Abfallwirtschaftsbetrieb
des Landkreises Rastatt

Abfallwirtschaftskonzept

des Landkreises Rastatt

Fortschreibung 2015

LANDKREIS
RASTATT

Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Rastatt

Fortschreibung 2015

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung 9
1.1. Anforderungen an Abfallwirtschaftskonzepte 9
1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen und Gestaltungsmöglichkeiten des Landkreises 10
2. Abfallwirtschaft im Landkreis Rastatt 12
2.1. Der Landkreis Rastatt 12
2.1.1. Entsorgungsgebiet und Flächennutzung 12
2.1.2. Gebiets- und Bevölkerungsstruktur 13
2.1.3. Wirtschafts- und Verkehrsinfrastruktur 14
2.2. Der Abfallwirtschaftsbetrieb (AWB) 15
2.2.1. Aufgaben 15
2.2.2. Organisation und Entwicklung 16
3. Abfälle vermeiden 17
3.1. Ziele der Abfallvermeidung 17
3.2. Maßnahmen zur Abfallvermeidung 18
3.3. Öffentlichkeitsarbeit und Kundenberatung des AWB 19
3.3.1. Kundenservice 19
3.3.2. Informationsmaterial und öffentliche Veranstaltungen 20
3.3.3. Internetauftritt 21
3.3.4. Führungen und pädagogische Angebote 22
3.4. Sammelaktionen für spezielle Wertstoffe 24
3.5. Weiterentwicklung von Maßnahmen zur Abfallvermeidung - Ausblick 25
4. Abfälle erfassen, verwerten und beseitigen 27
4.1. Übersicht der Erfassungssysteme sowie der Verwertungs- und Beseitigungsanlagen 27
4.1.1. Systeme zur Erfassung von Abfällen 27
4.1.2. Anlagen zur Verwertung von Abfällen 28
4.1.3. Anlagen zur Beseitigung von Abfällen 29
4.2. Erfassung von Abfällen 29
4.2.1. Erfassung im Holsystem 29
4.2.1.1. Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall im Abfuhrgebiet des Landkreises 30
4.2.1.2. Sperrmüll 30
4.2.1.3. Bioabfall 31
4.2.1.4. Altpapier 32
4.2.1.5. Leichtstoffverpackungen 33
4.2.1.6. Altglas 34
4.2.2. Erfassung im Bringsystem 34
4.2.2.1. Grünabfall 34

4.2.2.2. Problemstoffe ... 35
4.2.2.3. Elektro- und Elektronikaltgeräte ... 36
4.2.2.4. Alttextilien ... 37
4.2.3. Erfassung auf den Anlagen des AWB ... 38
4.2.3.1. Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ ... 38
4.2.3.2. Umladestation Bühl und zukünftiger Wertstoffhof Bühl-Vimbuch ... 40
4.2.3.3. Bodenaushub- und Bauschuttdeponien ... 41
4.3. Verwertung von Abfällen ... 42
4.3.1. Abfälle zur thermischen Behandlung ... 42
4.3.2. Bioabfall ... 43
4.3.3. Altpapier, Altmetallschrott, Altreifen, Altholz und Problemstoffe ... 43
4.3.4. Elektro- und Elektronikaltgeräte ... 43
4.3.5. Leichtstoffverpackungen und Altglas ... 43
4.3.6. Grünabfall ... 44
4.3.7. Recyclingfähiger Bauschutt ... 44
4.4. Beseitigung von Abfällen ... 44
4.4.1. Situation der Deponien in Baden-Württemberg ... 44
4.4.2. Beseitigung Bodenaushub DK 0 ... 46
4.4.2.1. Bodenaushub- und Bauschuttdeponie Bühl-Balzhofen ... 46
4.4.2.2. Bodenaushub- und Bauschuttdeponie Durmersheim ... 48
4.4.2.3. Bodenaushub- und Bauschuttdeponie Gernsbach ... 49
4.4.3. Beseitigung der sonstigen mineralischen Abfälle DK I und DK II ... 50
4.4.4. Deponien in Nachsorge des Landkreises Rastatt ... 51
5. Entwicklung der Erfassungs-, Verwertungs- und Beseitigungssysteme ... 52
5.1. Erfassungs- und Verwertungssysteme ... 52
5.2. Beseitigung von mineralischen Abfällen auf Deponien ... 53
6. Kosten- und Gebührenentwicklung ... 55
6.1. Entwicklung der Kosten und Erlöse ... 55
6.2. Entwicklung der Gebühren seit 2004 ... 57
7. Abfallarten und Abfallmengenentwicklung ... 60
7.1. Übersicht der Abfallmengen- und Bevölkerungsentwicklung seit 2004 ... 60
7.2. Abfälle zur thermischen Behandlung ... 60
7.2.1. Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall ... 60
7.2.2. Sperrmüll ... 62
7.2.3. Gewerbe- und Baustellenabfälle ... 64
7.3. Abfälle zur Verwertung ... 65
7.3.1. Bioabfall ... 65
7.3.2. Altpapier ... 66
7.3.3. Leichtstoffverpackungen (Erfassungsmenge gelbe Tonne) ... 68

7.3.4. Altglas ... 69
7.3.5. Altmetallschrott ... 71
7.3.6. Elektro- und Elektronikaltgeräte ... 72
7.3.7. Grünabfall ... 74
7.3.8. Altreifen ... 75
7.3.9. Altholz ... 76
7.3.10. Problemstoffe ... 78
7.4. Abfälle zur Beseitigung ... 79
7.4.1. Bodenaushub DK 0 ... 79
7.4.2. Sonstige mineralische Abfälle DK I und DK II ... 80
8. Prognose ausgewählter Abfallarten und deren Mengenentwicklung ... 82
8.1. Übersicht der prognostizierten Abfallmengenentwicklung bis 2025 ... 82
8.2. Annahmen der prognostizierten Entwicklung ... 82
8.2.1. Unwägbarkeiten einer langfristigen Planung ... 83
8.2.2. Einflussfaktoren der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung ... 83
8.3. Darstellung des Prognosemodells ... 85
8.4. Ergebnisse der Prognose: Mengenentwicklung ausgewählter Abfallarten ... 86
8.4.1. Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall ... 86
8.4.2. Bioabfall ... 87
8.4.3. Altpapier ... 87
8.4.4. Grünabfall ... 88
8.5. Erreichung der Mengenziele gemäß Abfallwirtschaftsplan BW – Teilplan Siedlungsabfälle 88
9. Darstellung der Gewährleistung der Entsorgungssicherheit ... 90
9.1. Thermisch behandelbare Abfälle ... 90
9.2. Abfälle zur Verwertung ... 90
9.3. Abfälle zur Beseitigung ... 90
9.3.1. Bodenaushub DK 0 ... 90
9.3.2. Sonstige mineralische Abfälle DK I und DK II ... 90
10. Zusammenfassung und Ausblick ... 91

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Ziele der Abfallwirtschaftskonzepte gemäß § 16 LAbfG ... 9
Tabelle 2: Mengenziele gemäß UM ... 10
Tabelle 3: Rechtliche Rahmenbedingungen ... 11
Tabelle 4: Flächennutzung ... 12
Tabelle 5: Städte und Gemeinden ... 13
Tabelle 6: Bevölkerungsdichte ... 14
Tabelle 7: Wirtschafts- und Beschäftigtenstruktur ... 14
Tabelle 8: Führungsangebot des AWB ... 22
Tabelle 9: Systeme zur Erfassung von Abfällen im Landkreis Rastatt ... 28
Tabelle 10: Anlagen zur Abfallverwertung im Landkreis Rastatt ... 28
Tabelle 11: Anlagen zur Abfallbeseitigung im Landkreis Rastatt ... 29
Tabelle 12: Volumendaten der Deponie Bühl-Balzhofen ... 46
Tabelle 13: Zulassungen der Deponie Bühl-Balzhofen ... 47
Tabelle 14: Volumendaten der Deponie Durmersheim ... 48
Tabelle 15: Zulassungen der Deponie Durmersheim ... 48
Tabelle 16: Volumendaten der Deponie Gernsbach ... 49
Tabelle 17: Zulassungen der Deponie Gernsbach ... 50
Tabelle 18: Durch den Enzkreis beseitigte Abfälle seit 2011 ... 51
Tabelle 19: Stillgelegte Bodenaushub- und Bauschuttdeponien ... 51
Tabelle 20: Restvolumen und Restlaufzeit der Bodenaushub- und Bauschuttdeponien ... 53
Tabelle 21: Zusätzliches Volumen der Bodenaushub- und Bauschuttdeponien DK 0 ... 54
Tabelle 22: Geplante Kosten 2014 ... 55
Tabelle 23: Geplante Erlöse 2014 ... 55
Tabelle 24: Nachsorgekostenrückstellungen ... 56
Tabelle 25: Gebühren seit dem 1. Januar 2014 im Abfuhrbereich des AWB ... 58
Tabelle 26: Selbstanliefergebühren seit dem 1. Januar 2014 ... 59
Tabelle 27: Entwicklung des Abfallaufkommens im Landkreis Rastatt seit 2004 ... 60
Tabelle 28: Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall seit 2004 ... 61
Tabelle 29: Sperrmüllaufkommen seit 2004 ... 63
Tabelle 30: Gewerbe- und Baustellenabfallaufkommen seit 2004 ... 64
Tabelle 31: Bioabfallaufkommen seit 2004 ... 65
Tabelle 32: Altpapieraufkommen seit 2004 ... 67
Tabelle 33: Darstellung des Altpapieraufkommens ... 67
Tabelle 34: Aufkommen an Erfassungsmengen der gelben Tonne seit 2004 ... 68
Tabelle 35: Altglasaufkommen seit 2004 ... 70
Tabelle 36: Altmetallschrottaufkommen seit 2004 ... 71
Tabelle 37: Aufkommen an Elektro- und Elektronikaltgeräten seit 2004 ... 73
Tabelle 38: Aufkommen an Grünabfällen seit 2004 ... 74
Tabelle 39: Altreifenaufkommen seit 2004 ... 75
Tabelle 40: Altholzaufkommen seit 2004 ... 77
Tabelle 41: Problemstoffaufkommen seit 2004 ... 78
Tabelle 42: Aufkommen an Bodenaushub (DK O und Z 2) und Bauschutt (Z 2) ... 80
Tabelle 43: Thermisch nicht behandelbare Abfälle seit 2004 ... 81

Tabelle 44: Prognostizierte Mengenentwicklung bis 2025 82
Tabelle 45: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung bis 2030 83
Tabelle 46: Ermittlung Basiswerte für die Prognose ausgewählter Abfallfraktionen 85
Tabelle 47: Annahmen der Mengenänderungen von 2014 bis 2025 86
Tabelle 48: Entwicklung des Hausmüll- und hausmüllähnl. Gewerbeabfallaufkommens bis 2025 86
Tabelle 49: Entwicklung des Bioabfallaufkommens bis 2025 87
Tabelle 50: Entwicklung des Altpapieraufkommens bis 2025 87
Tabelle 51: Entwicklung des Aufkommens an Grünabfällen bis 2025 88
Tabelle 52: Erreichung der Mengenziele gem. Abfallwirtschaftsplan BW – Teilplan Siedlungsabfälle 89

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Landkreises Rastatt 12
Abbildung 2: Organigramm des AWB 16
Abbildung 3: 5-stufige Abfallhierarchie gemäß § 6 Abs. 1 KrWG 17
Abbildung 4: Warentauschtag 19
Abbildung 5: Kundenservice des AWB 20
Abbildung 6: Abfallkalender 21
Abbildung 7: Internetauftritt des AWB 21
Abbildung 8: Führungen und pädagogisches Angebot 23
Abbildung 9: Papierschöpfen und Umwelttheater 24
Abbildung 10: Sammlung von CDs und Korken 25
Abbildung 11: Abfallbehälter im Landkreis Rastatt 29
Abbildung 12: Sammlung von Hausmüll 30
Abbildung 13: Sammlung von Sperrmüll 31
Abbildung 14: Bioabfall 32
Abbildung 15: Sammlung von Altpapier 33
Abbildung 16: Sammlung von Leichtstoffverpackungen 34
Abbildung 17: Sammlung von Altglas 34
Abbildung 18: Grünabfallsammelplatz 35
Abbildung 19: Sammlung von Problemstoffen 36
Abbildung 20: Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten 37
Abbildung 21: Sammlung von Alttextilien über Container 38
Abbildung 22: Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ 40
Abbildung 23: Umladestation Bühl 41
Abbildung 24: Bahnverladung der Abfälle zur thermischen Behandlung 42
Abbildung 25: Bioabfallvergärungsanlage 43
Abbildung 26: Standorte und Anzahl der Deponien in Baden-Württemberg im Jahr 2012 45
Abbildung 27: Deponie Bühl-Balzhofn 47
Abbildung 28: Deponie Durmersheim 49
Abbildung 29: Deponie Gernsbach 50
Abbildung 30: Gebührenentwicklung im Landkreis Rastatt seit 2004 58
Abbildung 31: Darstellung des Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfallaufkommens 62
Abbildung 32: Darstellung des Sperrmüllaufkommens 63
Abbildung 33: Darstellung des Gewerbe- und Baustellenabfallaufkommens 64
Abbildung 34: Darstellung des Bioabfallaufkommens 66
Abbildung 35: Darstellung der Erfassungsmenge der gelben Tonne 69
Abbildung 36: Darstellung des Altglasaufkommens 70
Abbildung 37: Darstellung des Altmetallschrottaufkommens 72
Abbildung 38: Darstellung des Aufkommens an Elektro- und Elektronikaltgeräten 73
Abbildung 39: Darstellung des Aufkommens an Grünabfällen 75
Abbildung 40: Darstellung des Altreifenaufkommens 76
Abbildung 41: Darstellung des Altholzaufkommens 77
Abbildung 42: Darstellung des Problemstoffaufkommens 79
Abbildung 43: Entwicklung der Altersstruktur bis 2030 im Landkreis Rastatt 84

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AWB	Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Rastatt
BattG	Batteriegesetz
BioAbfV	Bioabfallverordnung
cm	Zentimeter (Maßeinheit)
DepV	Deponieverordnung
DIN	Deutsches Institut für Normen e. V.
DK	Deponieklasse
DRK	Deutsches Rotes Kreuz e. V.
EAR	Stiftung Elektro-Altgeräte Register
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EEW	Energy from Waste Saarbrücken GmbH
EG	Europäische Gemeinschaft
EW	Einwohner
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoff
HJ	Halbjahr
ISWA	Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft Univ. Stuttgart
Kfz	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm (Maßeinheit)
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
km	Kilometer (Maßeinheit)
km²	Quadratkilometer (Maßeinheit)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
l	Liter (Maßeinheit)
LAbfG	Landesabfallgesetz Baden-Württemberg
LK	Landkreis
m	Meter (Maßeinheit)
m²	Quadratmeter (Maßeinheit)
m³	Kubikmeter (Maßeinheit)
MWh	Megawattstunde (Maßeinheit)
örE	Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
Ø	Durchmesser
PKW	Personenkraftwagen
SEPA	Single Euro Payments Area (dt.: Einheitlicher Euro-Zahlungsverkehrsraum)
Stk.	Stück
SUP	Strategische Umweltprüfung
t	Tonne (Maßeinheit)
TREA	Thermische Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage Breisgau
UM	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
WRM	Wirtschaftsregion Mittelbaden

1. EINLEITUNG

1.1. ANFORDERUNGEN AN ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPTE

In Baden-Württemberg obliegt die Verantwortung für die Sammlung, Verwertung, Entsorgung und Beseitigung von Abfällen den Stadt- und Landkreisen in ihrer Funktion als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (örE).

Gemäß § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) haben die örE ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen und zu aktualisieren (sog. „Fortschreibungen“). Das Abfallwirtschaftskonzept ist gemäß der Definition nach § 16 Abs. 1 Landesabfallgesetz (LAbfG) als „internes Planungsinstrument“ unter Beachtung der Abfallwirtschaftspläne zu erstellen.

Das Abfallwirtschaftskonzept dokumentiert die Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Abfallverwertung und Abfallbeseitigung im Landkreis. Hierbei muss vor allem die Abfallhierarchie des KrWG beachtet werden. Diese ist gemäß § 6 KrWG definiert als:

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

Darüber hinaus richten sich die Anforderungen an ein Abfallwirtschaftskonzept nach dem jeweiligen Landesrecht. Im Landkreis Rastatt ist § 16 des LAbfG für Baden-Württemberg maßgeblich. Das Gesetz gibt vor, dass insbesondere folgende Aspekte zu behandeln sind:

Ziele gemäß § 16 LAbfG			
+	Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung	+	Maßnahmen zur Abfallvermeidung
+	Methoden, Anlagen und Einrichtungen der Abfallverwertung und Abfallbeseitigung einschließlich des Einsammelns, der Beförderung, Behandlung und Lagerung	+	Darstellung der Entsorgungssicherheit für mindestens zehn Jahre, einschließlich der eingeleiteten Maßnahmen und Zeitpläne sowie der Festlegung der Standorte der erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen
+	Angaben zur voraussichtlichen Laufzeit vorhandener Abfallentsorgungsanlagen	+	Darstellung der notwendigen Kooperationen mit anderen örE und der Maßnahmen zu ihrer Verwirklichung

Tabelle 1: Ziele der Abfallwirtschaftskonzepte gemäß § 16 LAbfG

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) weist mit seinem Schreiben vom 21. Oktober 2013 die örE darauf hin, dass alle Abfallwirtschaftskonzepte auf den neuen Entwurf des Abfallwirtschaftsplans Baden-Württemberg - Teilplan Siedlungsabfälle anzupassen sind. Hierbei müssen neben den oben genannten rechtlichen Vorgaben ebenfalls die folgenden Dokumente Eingang in das Abfallwirtschaftskonzept finden:

- Abfallvermeidungsprogramm des Bundes inkl. wissenschaftlicher Grundlagen
- Erkenntnisse in Bezug auf die Abfallvermeidung von Lebensmitteln des Instituts für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart (ISWA)

Darüber hinaus wurden im oben genannten Schreiben die Mengenziele aufgegriffen, die vom UM im neuen Entwurf des Abfallwirtschaftsplans Baden-Württemberg - Teilplan Siedlungsabfälle gesetzt werden:

Bioabfall:	Grünabfall:	Elektro- und Elektronikaltgeräte:
mind. 60 kg/EW bis 2020	mind. 90 kg/EW bis 2020	17 kg/EW ab 2019

Tabelle 2: Mengenziele gemäß UM

1.2. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN DES LANDKREISES

Über die maßgeblichen Gesetze hinaus, die Anforderungen an den Inhalt von Abfallwirtschafts-konzepten stellen, unterliegt die Abfallwirtschaft im Landkreis Rastatt dem EU-, Bundes- und Landesrecht. Zur Erfüllung seiner Aufgaben bedient sich der Landkreis des Abfallwirtschaftsbetriebs (AWB). Der AWB ist ein Eigenbetrieb des Landkreises.

Im Rahmen der vorgegebenen Rechtslage hat der Landkreis die Möglichkeit, das kommunale Recht (beispielsweise die Abfallwirtschaftssatzung) auf die Gegebenheiten im Landkreis und die Bedürfnisse der Bürger anzupassen.

Rechtsebene	Kurzbeschreibung	Wichtigste Beispiele
EU-Recht	Auf der obersten Ebene werden für alle Mitgliedsstaaten verbindliche Richtlinien erlassen. Diese müssen von den Staaten umgesetzt werden, wobei die Form und Mittel frei gewählt werden können.	• Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG • Verordnung über die Verbringung von Abfällen EG Nr. 1013/2006
Bundesrecht	Am 1. Juni 2012 wurde das bisherige Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz durch das neue Kreislaufwirtschaftsgesetz abgelöst. Es setzt die EU-Abfallrahmen-richtlinie um und modernisiert das bisherige deutsche Abfallrecht. Kernpunkt der Novelle ist die fünfstufige Abfallhierarchie.	• Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) • Deponieverordnung (DepV) • Bioabfallverordnung (BioAbfV) • Verpackungsverordnung (VerpackV)

Rechtsebene	Kurzbeschreibung	Wichtigste Beispiele
Landesrecht	Das Landesabfallgesetz (LAbfG) bestimmt die entsorgungspflichtigen Körperschaften und Vollzugsbehörden und definiert Anforderungen an kommunale Abfallsatzungen.	• Landesabfallgesetz (LAbfG) • Abfallwirtschaftsplan Baden-Württemberg - Teilplan Siedlungsabfälle
Kommunales Recht	In der Abfallwirtschaftssatzung des AWB werden unter anderem die Systeme zur Erfassung von Abfällen festgelegt und die Rechte und Pflichten der Nutzer bestimmt.	• Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Rastatt • Benutzungsordnungen der Entsorgungsanlagen

Tabelle 3: Rechtliche Rahmenbedingungen

Eine ausführliche Darstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen der Abfallentsorgung findet sich in Kapitel 2.1 im Abfallwirtschaftsplan BW-Teilplan Siedlungsabfälle.

2. ABFALLWIRTSCHAFT IM LANDKREIS RASTATT

2.1. DER LANDKREIS RASTATT

2.1.1. ENTSORGUNGSGEBIET UND FLÄCHENNUTZUNG

Das Entsorgungsgebiet umfasst den gesamten Landkreis Rastatt. Der Landkreis liegt im Südwesten Deutschlands und grenzt an die Landkreise Karlsruhe, Calw, Freudenstadt sowie an den Ortenaukreis. Im Nordwesten bildet der Rhein die natürliche Grenze zu Frankreich. Das Gebiet des Landkreises Rastatt umfasst eine Fläche von ca. 739 km² und umschließt die kreisfreie Stadt Baden-Baden vollständig. Die große Kreisstadt Rastatt ist Sitz der Landkreisverwaltung.

Abbildung 1: Lage des Landkreises Rastatt

Die Flächennutzung im Landkreis Rastatt ist überwiegend durch Land- und Forstwirtschaft geprägt. Mit 81,6 % Wald- und Landwirtschaftsfläche liegt der Landkreis Rastatt nur knapp unter dem Durchschnitt des Bundeslandes Baden-Württemberg (83,9 %). Die Bebauung des Landkreises mit Gebäude- und Freiflächen liegt über dem Landesdurchschnitt und unterstreicht so die wirtschaftliche Bedeutung des Landkreises. Insgesamt stellt sich die Flächennutzung wie folgt dar:

	Landkreis Rastatt	Bundesland Baden-Württemberg
Gesamtfläche	739 km²	35.751 km²
Waldfläche	50,8 %	38,3 %
Landwirtschaftsfläche	30,8 %	45,6 %
Gebäude- und Freifläche	8,2 %	7,7 %
Verkehrsfläche	4,9 %	5,5 %
Wasserfläche	3,0 %	1,1 %
Erholungsfläche	0,8 %	0,9 %
Betriebsfläche[1]	0,1 %	0,1 %
Andere Flächen[2]	1,4 %	0,9 %

Tabelle 4: Flächennutzung[3]

[1] Ohne Abbauland.
[2] Inklusive Abbauland, Friedhofsflächen und sog. „Unland“ (unbebaute Flächen, die nicht geordnet genutzt werden).

2.1.2. GEBIETS- UND BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR

Der Landkreis Rastatt besteht aus insgesamt 23 Städten und Gemeinden, die mehr als 223.000 Einwohner beheimaten. Ungefähr die Hälfte der Bevölkerung verteilt sich auf die drei großen Kreisstädte Bühl, Gaggenau und Rastatt, die ihrerseits Mittelzentren sind.

Die folgende Übersicht zeigt die Einwohnerzahl und Fläche aller Städte und Gemeinden des Landkreises Rastatt:

Städte und Gemeinden	**Einwohner** (Stand: 30. Sept 2013) [Anzahl]	**Fläche** (Stand: 31. Dez. 2012) [km²]
Au am Rhein	3.267	13
Bietigheim	6.215	14
Bischweier	2.989	5
Bühl	28.597	73
Bühlertal	7.914	18
Durmersheim	11.798	26
Elchesheim-Illingen	3.221	10
Forbach	4.815	132
Gaggenau	28.549	65
Gernsbach	13.833	82
Hügelsheim	4.981	15
Iffezheim	4.745	20
Kuppenheim	8.075	18
Lichtenau	4.921	28
Loffenau	2.483	17
Muggensturm	6.163	12
Ötigheim	4.525	11
Ottersweier	6.040	29
Rastatt	47.133	59
Rheinmünster	6.701	43
Sinzheim	10.932	29
Steinmauern	3.024	12
Weisenbach	2.480	9
Landkreis Rastatt	**223.401**	**739**

Tabelle 5: Städte und Gemeinden

Die große Bedeutung der Industrie für den Landkreis Rastatt und die gesamte Region spiegelt sich in der hohen Siedlungsdichte wider. Während im Landkreis Rastatt genauso viele Einwohner je Quadratkilometer (km²) leben wie im Durchschnitt in ganz Baden-Württemberg, liegt die Siedlungsdichte im Vergleich zur gesamten Bundesrepublik deutlich höher. Die nachfolgende Übersicht zeigt die Bevölkerungsdichte des Jahres 2012:

[3] Quelle: Statistisches Bundesamt, Stand 2012.

	Einwohner [Anzahl]	Fläche [km²]	Dichte [Einwohner/km²]
Bundesrepublik Deutschland	80.523.746	357.168	225
Bundesland Baden-Württemberg	10.786.227	35.751	302
Landkreis Rastatt	223.401	739	302

Tabelle 6: Bevölkerungsdichte[4]

2.1.3. WIRTSCHAFTS- UND VERKEHRSINFRASTRUKTUR

Der Landkreis Rastatt ist in der Region – und darüber hinaus – für seine wirtschaftliche Bedeutung bekannt. Mit automobilen Produktionsstandorten in Rastatt und Gaggenau, mit Zulieferern der Industrie in Bühl und Bühlertal und mit bedeutenden Hightechunternehmen ist der Landkreis wirtschaftlich gut positioniert.

Seine wirtschaftliche Bedeutung hat der Landkreis Rastatt jedoch nicht nur den ortsansässigen Unternehmen zu verdanken. Auch die Integration in die Wirtschaftsregion Mittelbaden (WRM) trägt hierzu einen Teil bei. Mit einer Gesamtfläche von rund 900 km² umfasst die WRM das Gebiet des Landkreises Rastatt und des Stadtkreises Baden-Baden. Von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist das produzierende Gewerbe (mehr als 56 % aller Beschäftigten sind im produzierenden Gewerbe tätig), gefolgt vom Dienstleistungsbereich (mehr als 43 % arbeiten im Dienstleistungssektor). Darüber hinaus stellt die Nähe zum Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und zur Metropole Straßburg ein weiteres Merkmal der Region dar.

Auskunft über die detaillierte Wirtschafts- und Beschäftigtenstruktur im Landkreis Rastatt sowie dem Bundesland Baden-Württemberg gibt die nachfolgende Tabelle:

	Landkreis Rastatt		Bundesland Baden-Württemberg	
	[Anzahl]	[Anteil]	[Anzahl]	[Anteil]
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	365	0,5 %	16.683	0,4 %
Produzierendes Gewerbe	45.334	56,3 %	1.531.038	37,6 %
Dienstleistungsbereiche	34.876	43,3 %	2.520.763	62,0 %
Gesamt	**80.575**	**100,0 %**	**4.068.484**	**100,0 %**

Tabelle 7: Wirtschafts- und Beschäftigtenstruktur[5]

In einem Ranking hat Focus-Money im Jahr 2013 insgesamt bundesweit 388 Landkreise und Städte verglichen. In diesem Ranking belegte der Landkreis Rastatt als „24ter“ einen Spitzenplatz. Das Ranking berücksichtigt ökonomische und strukturelle Indikatoren wie Arbeitslosenquote, Erwerbstätigkeit, Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung. Mit einer Kaufkraft von 5 % über dem Bundesdurchschnitt kann sich der Landkreis Rastatt zu einem der Top-Wirtschaftsstandorte in Deutschland zählen.

Um diese Position auch in Zukunft zu halten und auszubauen, ist eine gute Infrastruktur unerlässlich. Das Straßenverkehrsnetz im Landkreis Rastatt weist eine Gesamtlänge von ca. 573 km auf. Zusätzlich

[4] Quelle: Statistisches Bundesamt, Stand 2012.
[5] Quelle: Statistisches Bundesamt, Stand 2012.

zum Transport über Straßen steht den Bürgern, Besuchern und Unternehmen neben einem gut ausgebauten Nah- und Fernbahnnetz auch der Baden-Airpark in Rheinmünster-Söllingen zur Verfügung.

2.2. DER ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEB (AWB)

2.2.1. AUFGABEN

In Baden-Württemberg gehört die Abfallentsorgung nach § 6 Abs. 1 LAbfG zu den Aufgaben der Stadt- und Landkreise. Aus dem Amt für Abfallwirtschaft ging zum 1. Januar 1996 der als Eigenbetrieb organisierte Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Rastatt (AWB) hervor. Dieser nimmt die dem Landkreis als öffentlich-rechtlichem Entsorgungsträger (örE) zugewiesenen hoheitlichen Aufgaben wahr. Die Organe des AWB sind der Kreistag, der Betriebssauschuss als beschließender Ausschuss, der Landrat sowie die Betriebsleitung.

Die Erfassung und Beförderung der Abfälle war bis zum Jahr 1991 den Städten und Gemeinden des Landkreises übertragen. In Anbetracht der zunehmenden Komplexität und Vielfalt dieser Aufgaben erfolgte zum 1. Januar 1992 in 19 Städten und Gemeinden eine Rückübertragung auf den Landkreis. Zum 1. Januar 2012 gab auch die Stadt Rastatt zusammen mit den Gemeinden Ötigheim und Steinmauern die Abfalleinsammlung an den Landkreis zurück. Lediglich der Stadt Bühl verblieb die Erfassung und Beförderung des Haus- und Sperrmülls sowie der Bioabfälle in Eigenregie.

Die abfallwirtschaftlichen Maßnahmen in Bühl und im Landkreis sind nahezu identisch. Ebenfalls satzungsrechtlich konnte immer ein weitgehender Konsens erreicht werden, so dass die Delegationsvereinbarung gemäß § 6 Abs. 2 LAbfG mit der Stadt Bühl nicht in Frage gestellt werden musste. Die Delegation an die Stadt Bühl ist bis Ende 2017 befristet, es besteht jedoch die Möglichkeit zur Verlängerung der Vereinbarung.

Der AWB ist somit in 22 der 23 Städten und Gemeinden für die Durchführung einer geordneten Abfallwirtschaft und die Einhaltung bzw. Umsetzung politischer Vorgaben verantwortlich. Die aktuell 36 Beschäftigten des AWB, verteilt auf 29 Planstellen (Stand: Ende 2014), sind Ansprechpartner für die Bürger des Landkreises Rastatt in allen Belangen der Abfallwirtschaft. 65 % der Mitarbeiter sind in der Verwaltung und 35 % der Mitarbeiter auf den Entsorgungsanlagen des AWB tätig. Untergebracht ist der AWB unter einem Dach mit dem Landratsamt Rastatt und teilt sich dort das gemeinsame Leitmotiv: Kurze Wege - starker Service!

Bei der Organisation der Abfallwirtschaft beschränkt sich der AWB ganz bewusst auf seine Kernaufgaben. Hierzu gehören:

- Organisation der Rahmenbedingungen der Abfalleinsammlung und Gebührenveranlagung,
- Betrieb von Entsorgungsanlagen,
- Kundenberatung und Öffentlichkeitsarbeit,
- Festlegung der Abfallsatzung und des Gebührensystems,
- Ausschreibung von Sammlungs-, Verwertungs- und Entsorgungsleistungen.

Die Ausführung von operativen Dienstleistungen, wie zum Beispiel das Einsammeln der Abfälle, wird über öffentliche Ausschreibungsverfahren an private Unternehmen vergeben, um die Qualität des Service hoch und die Gebührenbelastung für die Bürger niedrig zu halten. Die Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Rastatt regelt die erforderlichen Rahmenbedingungen für die Nutzung der Dienstleistung Abfallentsorgung.

2.2.2. ORGANISATION UND ENTWICKLUNG

Der AWB wird vertreten durch die Betriebsleitung, die aus dem Ersten Betriebsleiter, dem Kaufmännischen Betriebsleiter und der Technischen Betriebsleiterin besteht. Die Mitarbeiter des AWB verteilen sich auf die folgenden Sachgebiete:

- Finanzbuchhaltung und Controlling,
- Marketing und Vertrieb sowie
- Entsorgungsanlagen.

Abbildung 2: Organigramm des AWB

3. ABFÄLLE VERMEIDEN

3.1. ZIELE DER ABFALLVERMEIDUNG

Die Vermeidung und Wiederverwendung von Abfällen stellen die ersten beiden Stufen – und damit auch die beiden wichtigsten Aspekte – der Abfallhierarchie gemäß KrWG dar. Abfälle, die überhaupt nicht entstehen, müssen weder verwertet noch beseitigt werden und stellen so keine Belastung für die Umwelt oder den Gebührenhaushalt dar. Dies bedeutet langfristig günstigere Abfallgebühren für die Bürger und weniger Ressourcenverbrauch durch Produktion und Entsorgung für die Umwelt.

Somit ist auch die Förderung von Aktivitäten zur Abfallvermeidung und Wiederverwendung von Produkten im Rahmen der Kundenberatung und Öffentlichkeitsarbeit des AWB von großer Bedeutung.

Abbildung 3: 5-stufige Abfallhierarchie gemäß § 6 Abs. 1 KrWG

Grundsätzlich kann jeder Bürger dazu beitragen, die Menge an Haushaltsabfällen zu verringern. Reparieren defekter oder das Verkaufen und Verschenken noch gebrauchsfähiger Gegenstände sind hier als Beispiele zu nennen. Hierdurch wird der Lebenszyklus der Produkte verlängert und es müssen weniger Abfälle verwertet und beseitigt werden.

Die wesentliche Verantwortung für die Abfallvermeidung liegt bei den Herstellern der Gegenstände. Diese müssen bei der Entwicklung und Produktion deren Auswirkung auf die Entsorgung berücksichtigen. Dies bezieht sich sowohl auf die eingesetzten Materialien als auch auf die Verpackungen. Die Politik setzt hierzu Rahmenbedingungen, beispielsweise durch die Verpackungsverordnung (VerpackV, 1998) und das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG, 2005) sowie das Batteriegesetz (BattG, 2009). Einflussmöglichkeiten des Landkreises Rastatt auf die Produktverantwortung der Hersteller bestehen allerdings nicht.

Zum gleichen Schluss kommen auch die Autoren des „Abfallvermeidungsprogramms des Bundes unter Beteiligung der Länder“, herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und

Reaktorsicherheit[6]. Das im Juli 2013 veröffentlichte Dokument legt dar, dass Maßnahmen zur Abfallvermeidung – gemäß der Definition in § 3 Abs. 20 KrWG – primär bei Produzenten, Handel und Gewerbe, Konsumenten sowie öffentlichen Einrichtungen ansetzen müssen. Die meisten Tätigkeiten, die eine effiziente Verwertung von Abfällen zum Ziel haben, sind Maßnahmen zur Förderung der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings sowie der hochwertigen energetischen Verwertung. Diese Maßnahmen fallen jedoch per Definition nicht unter den Begriff der „Abfallvermeidung".

Definition von „Vermeidung" gemäß § 3 Abs. 20 KrWG

„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."

Der Landkreis Rastatt hat sein Abfallwirtschaftssystem so ausgerichtet, dass alle Bürger durch ihr Verhalten zur Verwirklichung einer abfallarmen Kreislaufwirtschaft beitragen können. Dies ist in der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises festgeschrieben und wird durch die entsprechende Ausgestaltung der abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie der Kundenberatung und einer umfassenden Öffentlichkeitsarbeit unterstützt.

3.2. MAßNAHMEN ZUR ABFALLVERMEIDUNG

Der AWB ermöglicht den Bürgern des Landkreises Rastatt auf verschiedene Arten zur Vermeidung von Abfällen beizutragen.

Verursachergerechtes Gebührensystem

Das Gebührensystem im Landkreis Rastatt ist so ausgerichtet, dass derjenige, der Abfälle vermeidet, richtig sortiert und selbst kompostiert, die Höhe seiner Abfallgebühren selbst beeinflussen kann. Eine frei wählbare Behältergröße (unter Einhaltung des Mindestvolumens von 10 Litern pro Person), die Inanspruchnahme von Leerungen des grauen Restabfallbehälters nur wenn es erforderlich ist, keine Bioabfallgebühr für denjenigen, der selbst kompostiert und Sperrmüllgebühren nur für diejenigen, bei denen Sperrmüll anfällt, sind wirksame Anreize, das eigene Verhalten entsprechend auszurichten.

[6] Das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes kann auf dem Internetauftritt des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bezogen werden: http://www.bmub.bund.de/.

Warentauschtage

Um den Bürgern des Landkreises Rastatt die Möglichkeit zu geben, gut erhaltene aber nicht mehr benötigte Gegenstände einer weiteren Verwendung zuzuführen, organisiert der AWB jährlich einen „Warentauschtag“. Alle noch gebrauchsfähigen Gegenstände können zum Warentauschtag gebracht, unentgeltlich abgegeben und ebenfalls kostenlos mitgenommen werden. Zur besseren Übersicht werden Tische und Bereiche für neun verschiedene Warengruppen vorbereitet, darunter sind Bücher, Spielwaren, Kleidung, Haushaltsgegenstände, Elektroartikel und Heimwerkerbedarf.

Ausgeschlossen vom Warentauschtag sind sperrige Möbel, Bildschirmgeräte (wie Fernseher und Computermonitore), Matratzen, Öfen, Kfz-Teile (wie z. B. Autoreifen) sowie Gegenstände, die vom äußeren Zustand so kaputt sind, dass es unwahrscheinlich ist, einen Folgenutzer zu finden. Die Veranstaltung richtet sich ausschließlich an private Teilnehmer, gewerbsmäßige Händler sind ausgeschlossen. Die übrig gebliebenen Gegenstände werden vom AWB der Verwertung zugeführt bzw. beseitigt und müssen nicht wieder abgeholt werden.

Abbildung 4: Warentauschtag

3.3. ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND KUNDENBERATUNG DES AWB

3.3.1. KUNDENSERVICE

Ein moderner Abfallwirtschaftsbetrieb setzt auf regelmäßige und professionelle Öffentlichkeitsarbeit und umfassende, kompetente Kundenberatung. Ziel der Öffentlichkeitsarbeit des AWB war und ist es, Kunden aus allen Bereichen, wie Privathaushalte, Geschäfts- und Gewerbebetriebe, soziale und öffentliche Einrichtungen und Vereine, zu allen Aspekten der Abfallvermeidung, -erfassung, -recycling, -verwertung und -beseitigung zu beraten und zu informieren.

Das Team der Kundenberater ist täglich über die speziell eingerichtete Servicenummer 07222 381-5555 erreichbar. Die Kunden des AWB können sich aber auch persönlich im Landratsamt, per Fax (07222 381-5599) oder per E-Mail (awb@landkreis-rastatt.de) zu allen Fragen und Anliegen rund um die Themen allgemeine Abfallberatung, Wertstoffsortierung, Entsorgungsanlagen, Abfallgebühren, Leerungstermine und Behälteränderungen beraten lassen.

Abbildung 5: Kundenservice des AWB

Darüber hinaus sind die Service-Mitarbeiter ebenfalls zuständig für das Management von Reklamationen bei nicht geleerten, verschwundenen oder defekten Behältern, die Entgegennahme und die Bearbeitung von Aufträgen zur Sperrmüllabholung und zu Wertstoffbehältern, Fragen zur Nutzung von Entsorgungsanlagen sowie für die Entgegennahme und Bearbeitung von Bürgerbeschwerden. Die Kundenberater des AWB stehen ebenfalls für Vor-Ort-Termine zur Verfügung. Die Beratung direkt beim Kunden sowie Besprechungen gemeinsam mit Kunden und Dienstleistern zur Lösung von beispielsweise Stellplatzproblemen gehören ebenfalls zum Aufgabenbereich der Servicemitarbeiter.

3.3.2. INFORMATIONSMATERIAL UND ÖFFENTLICHE VERANSTALTUNGEN

Vom AWB wird eine Vielzahl von gedrucktem Informationsmaterial herausgegeben. Die Publikationen sind zu den folgenden Themenbereichen erhältlich:

- Jährlicher Abfallkalender in 40 unterschiedlichen gemeindespezifischen Ausgaben,
- Abfall-ABC als Information zur Abfalltrennung (in verschiedenen Sprachen erhältlich),
- Flyer „Sperrmüll“, „Kompostierung“, „Biotonne“, „Elektro- und Elektronikaltgeräte“, „Renovierungs- und Bauabfälle“,
- Info-Blätter „Asbesthaltige Baustoffe“ und „Mineralwolleabfälle richtig entsorgen“.

In gedruckter Form sind außerdem erhältlich:

- Benutzungsordnungen der Anlagen,
- Aufstellung der Abfallentsorgungsgebühren,
- Abfallwirtschaftssatzung,
- Problemstoff-Sammeltermine.

Alle Informationsmaterialien können ebenfalls über den Internetauftritt des AWB abgerufen werden.

In der lokalen Presse und den Mitteilungsblättern der Städte und Gemeinden wird regelmäßig zu verschiedenen aktuellen Themen berichtet und es werden Termine von Aktionen und Veranstaltungen veröffentlicht. Darüber hinaus nehmen Mitarbeiter des Sachgebietes „Marketing und Vertrieb“ bei Messen und öffentlichen Veranstaltungen mit einem Informationsstand teil, insbesondere wenn dabei Zielgruppen des AWB erreicht werden können.

Abbildung 6: Abfallkalender

3.3.3. INTERNETAUFTRITT

Eine immer größere Rolle spielt die Informationsvermittlung rund um die Abfallwirtschaft über das Internet. So wird jedem Kunden die Möglichkeit geboten, sich online über das umfassende Angebot des AWB zu informieren. Der Internetauftritt kann unter folgender Adresse erreicht werden:

http://www.awb-landkreis-rastatt.de

Abbildung 7: Internetauftritt des AWB

Neben Informationen zu Abfall- und Behälterarten sind dort auch Hinweise zur richtigen Abfalltrennung oder dem Aufbau des Gebührensystems nachzulesen. Ergänzend zu vielen weiteren Informationen bietet der Internetauftritt den Kunden auch folgende Funktionen:

- **Abfallkalender online**: Es lässt sich ein individueller Abfallkalender mit verschiedenen Selektionsmöglichkeiten erstellen. Außerdem können die Leerungsdaten in jeden persönlichen elektronischen Kalender übernommen werden.
- **Online-Behälterdienste**: Mit einem persönlichen Zugangscode können sich Kunden die bereits in Anspruch genommene Anzahl der Leerungen der Restabfallbehälter anzeigen lassen und die registrierten Kundendaten einsehen.
- **Sperrmüll auf Abruf**: Neben der telefonischen Bestellung von Sperrmüll ist ebenfalls eine Buchung der Sperrmüllabholung über das Online-Anmeldesystem möglich. Die Auftragsdaten sowie die Auftragsbestätigung erhält der Kunde an seine E-Mail-Adresse, die Gebühren werden automatisch errechnet. Zusätzlich bietet das System eine Funktion zur Berechnung der Sperrmüllmenge.

Um die abrufbaren Informationen ständig aktuell zu halten, wird der Internetauftritt regelmäßig überarbeitet. Im Jahr 2013 nahmen mehr als 74.000 unterschiedliche Besucher den umfassenden Online-Service des AWB in Anspruch. Ende 2014 fand eine Neugestaltung des Internetauftritts statt, die insbesondere eine komfortable Anzeige auf mobilen Endgeräten ermöglicht.

3.3.4. FÜHRUNGEN UND PÄDAGOGISCHE ANGEBOTE

Für Kunden, die die Abfallwirtschaft im Landkreis Rastatt nicht nur in Beratungsgesprächen, Publikationen und aus dem Internet kennenlernen möchten, sondern Abfallwirtschaft auch einmal in Aktion sehen wollen, bietet der AWB im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit die Möglichkeit, die Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ zu besichtigen.

Angesprochen sind hierbei vor allem Kindergärten, Schulklassen sowie Jugend-, Erwachsenen- und Seniorengruppen.

	Anlagenbeschreibung	Weitere Informationen
Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ in Gaggenau-Oberweier	Die Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ befindet sich auf dem Gelände der Hausmülldeponie, die in der Zeit von 1979 bis 1999 zur Ablagerung sämtlicher Siedlungsabfälle aus dem Landkreis Rastatt genutzt wurde. Seit Mai 1999 wird auf der Deponie nur noch der thermisch nicht behandelbare Anteil der Abfälle abgelagert. Für thermisch behandelbare Abfälle (Hausmüll, Gewerbeabfälle, Baustellenabfälle) und Verwertungsabfälle wird die Entsorgungsanlage seit 1999 als Annahme- und Umladestelle genutzt. Seit 2005 werden z. B. die Hausmüllabfälle in einer Umladehalle in bahngängige Container verladen.	• Führung geeignet für: Kinder und Erwachsenengruppen, ab 6 Jahre • Gruppengröße: 5 bis max. 20 Personen • Dauer: ca. 60 Minuten • Anlagenbetreiber: AWB des Landkreises Rastatt • Standort: Gaggenau-Oberweier

Tabelle 8: Führungsangebot des AWB

Abbildung 8: Führungen und pädagogisches Angebot

Je früher Kinder den richtigen Umgang mit Abfällen erlernen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass auch im Erwachsenenalter ein Bewusstsein für dieses Thema vorhanden ist. Um die jüngsten Bewohnerinnen und Bewohner des Landkreises bereits früh für das Thema „Abfall“ zu sensibilisieren, bietet der AWB nicht nur Führungen an, sondern stellt auch ein spezielles pädagogisches Angebot für Kindergartenkinder und Schüler bereit:

- **Umwelttheater**: Der AWB bietet Grundschulklassen in regelmäßigen Abständen die Möglichkeit, beim Gastspiel eines Umwelttheaters den Kindern auf unterhaltsame Weise das Thema „Abfall“ zu vermitteln. Im Jahr 2012 lag der Fokus des Theaterstücks „Das Geheimnis unter der Erde“ auf der Vermittlung der Idee der Kompostierung. Der AWB plant, den Grundschulen im Landkreis Rastatt im Jahr 2015 wieder ein spannendes und lehrreiches Theaterstück rund um das Thema „Abfallvermeidung“ anzubieten. Das Angebot wird als gute Chance gesehen, die junge Generation an das Thema „Abfall“ heran zu führen, zu sensibilisieren und in den Schulen präsent zu bleiben. Dies ermöglicht auch die Vertiefung des Themas über weitere Aktionen des AWB.

- **Unterrichtseinheiten zum Thema „Abfall“, Projekttage und Lehrerfortbildung**: Für die Nachbereitung eines Theaterstücks und als eigenständige Lerneinheit bietet die pädagogische Fachkraft auf Wunsch an, Unterrichtseinheiten zu Schwerpunkten rund um das Thema „Abfall“ zu gestalten. Dieses Angebot richtet sich an alle Schulformen und Altersklassen; der Inhalt und die Vermittlung der Themen werden individuell angepasst. Zusätzlich können sich Kinder und Jugendliche im Rahmen von Projekttagen direkt beim AWB informieren. Auch die Gestaltung von pädagogischen Tagen zur Fortbildung von Lehrkräften kann vom AWB unterstützt werden.

- **Medienkisten**: Um den Kindern die Möglichkeit zu geben, sich individuell mit dem Thema „Abfall“ zu beschäftigen, hat der AWB sogenannte „Medienkisten“ entwickelt. Das Material in den Kisten ist für Kindergärten und Grundschulen konzipiert und erlaubt den Erziehern und Lehrern, eine oder mehrere Unterrichtseinheiten zum Thema „Abfall“ selbstständig zu gestalten oder zu unterstützen.

- **Papierschöpfen**: Der AWB hat ebenfalls ein Projekt zum Thema „Papierschöpfen“ im Angebot. Die Entstehung von eigenem Papier aus Altpapier ist eine hervorragende Möglichkeit, Kindern die Wiederverwendung von Abfällen näherzubringen. Die Lektion

„Papierschöpfen“ kann beispielsweise gut in den Schulunterricht oder eine Jugendgruppenstunde eingebaut werden. Wer eine entsprechende Aktion initiieren möchte, kann das benötigte Handwerksmaterial zur Papierherstellung beim AWB ausleihen. Der Internetauftritt des AWB enthält zusätzlich eine stichpunktartige und bebilderte Anleitung über das Verfahren sowie die benötigte Ausrüstung.

Abbildung 9: Papierschöpfen und Umwelttheater

3.4. SAMMELAKTIONEN FÜR SPEZIELLE WERTSTOFFE

Der AWB setzt sich nicht nur für die direkte Weiterverwendung von Gegenständen, beispielsweise im Rahmen der Warentauschtage, ein, sondern bietet auch Möglichkeiten an, neben der haushaltsnahen Erfassung weitere Abfälle einer Verwertung zuzuführen. Die Sammelaktionen für spezielle Wertstoffe sind eine gute Möglichkeit, das Bewusstsein für Potenziale im Abfall zu schärfen und zu erhalten. Auch ist dies eine gute Methode, schon bei den Jüngsten ein umweltbewusstes Verhalten einzuüben.

Im Landkreis Rastatt bestehen in den meisten Gemeinden Möglichkeiten, die folgenden Wertstoffe in Kleinmengen[7] getrennt abzugeben:

- **Korken**: Bereits seit 1992 bewährt sich im Landkreis Rastatt die Sammlung alter Flaschenkorken. Mit der Sammlung von Flaschenkorken unterstützt der Landkreis die soziale Aktion „Korken für Kork“. Zur Erfassung gibt es in jeder Stadt und Gemeinde im Landkreis Rastatt mindestens eine Sammelstelle, die meist im Rathaus zu finden ist. In der Vergangenheit wurden so immerhin ca. fünf Tonnen Korken jährlich erfasst. Durch den Einsatz von Schraubverschlüssen und Kunststoffkorken ist die Menge in den letzten Jahren rückläufig. Derzeit werden noch knapp zwei Tonnen Naturkorken erfasst.

- **Batterien**: Altbatterien können in allen Gemeinden auf den Rathäusern abgegeben werden. Die Einhaltung der Rückgabepflicht von Batterien ist wichtig, da nur so die in den Batterien enthaltenen wertvollen – und teilweise auch hochgiftigen – Inhaltsstoffe zurückgewonnen werden können. Darüber hinaus werden Batterien bei der Problemstoffsammlung und auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und der Umladestation Bühl erfasst.

[7] Wertstoffe, die in größeren Mengen in Haushalten anfallen, wie zum Beispiel Altpapier oder Kunststoffverpackungen, werden über haushaltsnahe Sammlungen erfasst. Siehe hierzu Kapitel 4.2.

- **CDs und DVDs**: Der AWB bietet die Möglichkeit, nicht mehr benötigte oder unbrauchbar gewordene CDs und DVDs abzugeben und einer Verwertung zuzuführen. Diese können an den folgenden Orten zu den jeweiligen Öffnungszeiten abgegeben werden:

  - Landratsamt Rastatt, Am Schlossplatz 5,
  - Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ in Gaggenau-Oberweier,
  - Umladestation Bühl,
  - Problemstoffsammlung.

  Jährlich werden umgerechnet etwa 10.000 Stück CDs und DVDs sortenrein erfasst und zum Recycling gegeben.

Abbildung 10: Sammlung von CDs und Korken

3.5. WEITERENTWICKLUNG VON MAßNAHMEN ZUR ABFALLVERMEIDUNG - AUSBLICK

Die Anfang der Neunzigerjahre konstituierte Abfallberatung mit sechs Mitarbeitern, spezialisiert auf die Bereiche Haushalt, Gewerbe und Pädagogische Beratung, hatte insbesondere zum Ziel, die Bevölkerung zum Thema Abfall zu sensibilisieren. Es galt, die Abfallmengen zu reduzieren, um eine Entsorgung weiterhin sicherstellen zu können und die Verwertungswege weiter auszubauen. Die Abfallberatung hat in den ersten 15 Jahren durch eine Vielzahl an Aktivitäten und intensiver Öffentlichkeitsarbeit erheblich dazu beigetragen, dass die Restabfallmengen reduziert werden konnten und sich die haushaltsnahe Wertstofferfassung gut etabliert hat. Zur Bewältigung der Aufgaben wurden die Abfallberater zusätzlich von Marketingbüros unterstützt.

Die Mitarbeiterzahl konnte in den Folgejahren auf drei Personen reduziert werden. Die Rückdelegation der Stadt Rastatt hat für das Jahr 2012 allerdings wieder eine Personalaufstockung um einen Mitarbeiter in diesem Bereich bewirkt. Das Sachgebiet hat sich von der Abfall- zur Kundenberatung gewandelt, die ein umfangreiches Servicemanagement aufgebaut hat. Dies wurde auf Grund des deutlich gestiegenen Interesses der Bürger an der Abfallerfassung und Abfallverwertung und der hieraus resultierenden zunehmenden Anzahl der Anfragen notwendig. Die Einrichtung und Nutzung von Telefon-Flatrates erleichtert den Kunden zudem eine häufige, kostengünstige und schnelle Kontaktaufnahme mit dem AWB. Die Mitarbeiter im Bereich Kundenberatung und Öffentlichkeitsarbeit sind auch für die Sachbearbeitung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen zuständig. Außerdem leisten sie heute viele Arbeiten selbst, mit denen früher Fachbüros beauftragt wurden.

Das Kundenservice-Team des AWB ist darüber hinaus stark durch die seit einigen Jahren stetig zunehmende Anzahl und Komplexität an Anfragen, die per E-Mail gestellt werden, gefordert. Der AWB wertet dies einerseits positiv - den Bürgern sind die Ansprechpartner bekannt -, andererseits geht eine umfangreiche Individualbetreuung auch mit einem erheblichen Zeitaufwand einher.

Projekte zur Abfallvermeidung

Da die gesetzlichen Anforderungen die Abfallvermeidung – sofern hierauf Einfluss genommen werden kann – an die erste Stelle setzen, sollte dieses Thema wieder mehr in den Fokus rücken. Um konkrete Projekte zur Abfallvermeidung entwickeln und beurteilen zu können, fand im Frühjahr 2014 hierzu ein interner Workshop statt.

Unter Einbezug verschiedener Bewertungsfaktoren (z. B. Erfolg, Aufwand, Kosten und Kundenerreichbarkeit) wurden folgende Ideen erarbeitet:

- Online-Gebrauchtwarenbörse einrichten,
- Warentauschtage mehrmals pro Jahr durchführen,
- Umwelterziehung in Schulen und Kindergärten intensivieren,
- Bücher- und Spielzeugtausch in Schulen und Kindergärten anregen,
- Gemeinsame Nutzung alltäglicher Gegenstände forcieren,
- Abfallvermeidungstipps erneut veröffentlichen,
- Auseinandersetzung mit dem Thema „Reduzierung von Lebensmittelabfällen“ und Ableitung entsprechender Maßnahmen,
- Regionaler Verleih- und Reparaturführer,
- Vermeidung von Problemabfällen durch bedarfsgerechten Einkauf,
- Zusammenarbeit mit anderen Institutionen im Landkreis.

Ausblick auf zukünftige Maßnahmen zur Abfallvermeidung im Landkreis Rastatt

Der Kundenservice soll im jetzigen Umfang beibehalten und bedarfsorientiert angepasst werden. Die sich immer wieder ändernden abfallrechtlichen Rahmenbedingungen, Sammelsysteme sowie Erweiterungen bei der Wertstofferfassung machen eine kontinuierliche und kompetente Öffentlichkeitsarbeit unabdingbar. Eine effektive Kundenberatung ist zwingende Voraussetzung für den Erfolg der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen, zumal die meisten Mitarbeiter des Sachgebietes „Marketing und Vertrieb“ langjährige Erfahrung einbringen. Sollen Aktivitäten zum Thema Abfallvermeidung analog der Neunzigerjahre wieder aufgenommen werden, ist das mit der derzeitigen personellen und finanziellen Ausstattung allerdings nicht zu leisten.

4. ABFÄLLE ERFASSEN, VERWERTEN UND BESEITIGEN

4.1. ÜBERSICHT DER ERFASSUNGSSYSTEME SOWIE DER VERWERTUNGS- UND BESEITIGUNGSANLAGEN

4.1.1. SYSTEME ZUR ERFASSUNG VON ABFÄLLEN

Im Landkreis Rastatt werden Abfälle entweder direkt bei den Bürgern erfasst (sog. „Holsystem“) oder können an den Entsorgungsanlagen und an weiteren Annahmestellen im Landkreisgebiet abgegeben werden (sog. „Bringsystem“). Für einzelne Abfallarten sind beide Entsorgungswege möglich. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die vorhandenen Systeme zur Erfassung von Abfällen. Kapitel 4.2. vertieft dieses Thema.

Abfallfraktion / Wertstofffraktion	Sammelsystem		Erfassungsstellen
	Hol-system	Bring-system	
Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	X		Zweiwöchentliche Abfuhr des Restabfallbehälters / Wöchentliche Abfuhr für Container möglich / Beistellungen nur über Zusatzsack
Sperrmüll	X	X	Auf Abruf / Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und Umladestation Bühl
Gewerbe- und Baustellenabfälle		X	Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und Umladestation Bühl
Altpapier	X	X	Dreiwöchentliche Abfuhr der grünen Altpapiertonne / Beistellungen zugelassen / Entsorgungsanlagen „Hintere Dollert“ und Umladestation Bühl / Altstoffsortieranlage in Bietigheim
Altglas	X		Vierwöchentliche Straßensammlung
Leichtstoffverpackungen	X		Zweiwöchentliche Abfuhr der gelben Tonne / Beistellungen zugelassen
Altmetallschrott	X	X	Sperrmüllsammlung auf Abruf / Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und Umladestation Bühl
Elektro- und Elektronikaltgeräte	X	X	Mitnahme bei Sperrmüll auf Abruf, Haushaltskleingeräte auch bei der Problemstoffsammlung / Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und Umladestation Bühl / Sammelstelle Rastatt
Bioabfall	X		Zweiwöchentliche Abfuhr der braunen Biotonne (wöchentlich in den Sommermonaten) / Beistellungen, nur über Zusatzsack
Grünabfall		X	Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ / Deponien Durmersheim und Gernsbach / 2 Kompostierbetriebe/ 19 Grünabfallsammelplätze der Städte und Gemeinden
Altreifen und Altholz		X	Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und Umladestation Bühl
Alttextilien		X	Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ / Alttextil-annahmestelle Rheinmünster-Söllingen in Kooperation mit dem DRK (zweiwöchentlich)
Problemstoffe		X	Schadstoffmobil mit zwei Sammelaktionen pro Jahr an 14 Samstagen mit insgesamt 32 Haltepunkten

Abfallfraktion / Wertstofffraktion	Sammelsystem		Erfassungsstellen
	Hol-system	Bring-system	
Korken und Batterien		X	Sammelbehälter in den einzelnen Gemeinden
CDs und DVDs		X	Sammelstation im Landratsamt / Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und Umladestation Bühl
Bodenaushub DK 0		X	Deponien Bühl-Balzhofen, Durmersheim, Gernsbach / Zwischenlager ehemalige Deponie Rastatt
Sonstige mineralische Abfälle DK I und II		X	Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ / Deponien Bühl-Balzhofen, Durmersheim, Gernsbach und Zwischenlager ehemalige Deponie Rastatt

Tabelle 9: Systeme zur Erfassung von Abfällen im Landkreis Rastatt

4.1.2. ANLAGEN ZUR VERWERTUNG VON ABFÄLLEN

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die in Kooperation mit dem Landkreis Rastatt betriebenen Anlagen zur Verwertung von Abfällen. Kapitel 4.3. vertieft dieses Thema.

Anlage	Standort	Aktueller Betreiber	Durchsatzmengen aus dem Landkreis[8]
Kompostierungsanlagen			
Bioabfallkompostierungsanlage mit Vergärung Iffezheim	Iffezheim	SKV Südbadische Kompostierungs- und Verwertungsgesellschaft mbH	16.200 Tonnen Bioabfall / Jahr
Kompostierungsanlage Vogel	Bühl-Vimbuch	Umweltpartner Vogel AG	10.000 Tonnen Grünabfall / Jahr
Kompostierungsanlage Jakob	Iffezheim	Jakob Kompostierbetriebs GmbH	1.800 Tonnen Grünabfall / Jahr
Bauschuttrecycling			
Deponie Bühl-Balzhofen	Bühl-Balzhofen	BWG Baustoff-Wiederaufbereitungs GmbH & Co. KG	18.000 Tonnen Bauschutt / Jahr
Deponie Durmersheim	Durmersheim	BRG Bauschutt-Recycling GmbH	30.000 Tonnen Bauschutt / Jahr
Deponie Gernsbach	Gernsbach	BWG Baustoff-Wiederaufbereitungs GmbH & Co. KG	20.000 Tonnen Bauschutt / Jahr
Deponie Rastatt	Rastatt	BWG Baustoff-Wiederaufbereitungs GmbH & Co. KG	46.000 Tonnen Bauschutt / Jahr
Sortieranlage			
Sortieranlage Leichtstoffverpackungen	Bietigheim	Mittelbadische Entsorgungs- und Recyclingbetriebe GmbH	11.800 Tonnen LVP / Jahr

Tabelle 10: Anlagen zur Abfallverwertung im Landkreis Rastatt

[8] Mengenangaben aus dem Jahr 2013.

4.1.3. ANLAGEN ZUR BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Landkreis Rastatt vorhandenen Anlagen zur Beseitigung von Abfällen. Kapitel 4.4. vertieft dieses Thema.

Anlage	Standort	Mengen aus dem Landkreis	Rechnerische Restlaufzeiten[9]
Umladestationen für die Annahme von Abfällen zur Beseitigung			
Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“	Gaggenau-Oberweier	18.900 Tonnen / Jahr	
Umladestation Bühl	Bühl	5.100 Tonnen / Jahr	
Bodenaushubdeponien für DK 0-Material			
Deponie Bühl-Balzhofen	Bühl-Balzhofen	13.000 m³ / Jahr	Ca. 5,2 Jahre
Deponie Durmersheim	Durmersheim	15.000 m³ / Jahr	Ca. 11,9 bis 22,6 Jahre
Deponie Gernsbach	Gernsbach	20.000 m³ / Jahr	Mehr als 30 Jahre
Deponien für DK I- u. II-Material			
Hausmülldeponie „Hintere Dollert“	Gaggenau-Oberweier	100 m³ / Jahr	Mehr als 30 Jahre
Deponie Hamberg	Maulbronn (Enzkreis)	DK I- u. II-Material wird gemäß Vereinbarung durch den Enzkreis beseitigt.	

Tabelle 11: Anlagen zur Abfallbeseitigung im Landkreis Rastatt

4.2. ERFASSUNG VON ABFÄLLEN

4.2.1. ERFASSUNG IM HOLSYSTEM

Im Landkreis Rastatt werden Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall, Sperrmüll, Bioabfall, Altpapier, Leichtstoffverpackungen und Altglas direkt an den Grundstücken der Wohngebäude sowie der Geschäfts- und Gewerbebetriebe abgeholt. Bis auf die Sperrmüll- und Altglassammlung erfolgt die haushaltsnahe Erfassung über Abfallbehälter. Alle Abfallbehälter werden den Kunden als Leihbehälter zur Verfügung gestellt.

Abbildung 11: Abfallbehälter im Landkreis Rastatt

[9] Berechnung einschließlich ggf. geplanter Überhöhungen bzw. Erweiterungen (vgl. Kapitel 5.2).

4.2.1.1. HAUSMÜLL UND HAUSMÜLLÄHNLICHER GEWERBEABFALL IM ABFUHRGEBIET DES LANDKREISES

Der Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall wird über den grauen Restabfallbehälter mit den Größen 60 l, 80 l, 120 l, 240 l, 770 l oder 1.100 l gesammelt. Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung muss ein Behälterfüllraum von mindestens 10 l pro Person vorgehalten werden. Dieses Mindestbehältervolumen darf je Grundstück nicht unterschritten werden. Im Übrigen ist die Wahl der Anzahl und der Größe der Restabfallbehälter den Anschlusspflichtigen überlassen. Für die Abfuhr von hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen muss in jedem Geschäfts- und Gewerbebetrieb mindestens ein Restabfallbehälter vorhanden sein. Die Mindestgröße wird auf der Grundlage von Einwohnergleichwerten berechnet.

Das Abfallsammelfahrzeug fährt im zweiwöchentlichen Rhythmus. Für die 770 l und 1.100 l Container wird auch eine wöchentliche Leerung angeboten.

Die Entleerung der Hausmüllbehälter kann nach Bedarf genutzt werden, da jeder Leerungsvorgang des Behälters am Müllfahrzeug mittels einer sog. „Identtechnik“ registriert wird. Sollte einmal mehr Restabfall anfallen, als in den Behälter passt, können kostenpflichtige Zusatzsäcke erworben werden.

Abbildung 12: Sammlung von Hausmüll

4.2.1.2. SPERRMÜLL

Sperrmüll wird im Landkreis Rastatt flexibel und nach Bedarf innerhalb von maximal 14 Tagen abgeholt. Im Zuständigkeitsbereich des AWB kann die Beauftragung entweder per Internet oder telefonisch erfolgen.

Sperrmüll sind Möbel und Haushaltsgegenstände, die aufgrund ihrer Sperrigkeit nicht im Restabfallbehälter untergebracht werden können. Neben dem Sperrmüll werden auch Elektro- und Elektronik-Altgeräte (außer Gasentladungslampen) und der haushaltsübliche Metallschrott mitgenommen. Nicht zum Sperrmüll gehören Bau- und Renovierungsabfälle wie alte Tapeten, Dämmmaterialien, Bodenbeläge oder Fenster.

Abbildung 13: Sammlung von Sperrmüll

Für die Abholung von Sperrmüll fällt eine gesonderte Gebühr an. Damit zahlt nur, wer diese Entsorgungsleistung auch in Anspruch nimmt. Dies ist im Landkreis Rastatt ein wesentliches Kriterium für die verursachergerechte Berechnung der Abfallgebühren und trägt zudem zur Vermeidung von Abfällen bei.

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, Sperrmüll gebührenpflichtig selbst anzuliefern. Dies kann auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ in Gaggenau-Oberweier oder der Umladestation in Bühl erfolgen.

4.2.1.3. BIOABFALL

In der braunen Biotonne (erhältlich in den Größen 60 l, 120 l und 240 l) werden die im Haushalt anfallenden organischen Abfälle erfasst. Beispiele dafür sind Essensreste, Obst- und Gemüseabfälle, Kaffeefilter und Teebeutel sowie Zimmer- und Balkonpflanzen. Zum Einwickeln können Zeitungspapiere, Küchenkrepp oder Bioabfallpapiertüten mit in die braune Tonne gegeben werden.

Neben Papier werden zum Verpacken des Bioabfalls Tüten aus Mais- oder Kartoffelstärke toleriert, wenn auf den Tüten deren Kompostierfähigkeit deutlich lesbar aufgedruckt ist und sie den einschlägigen Normen EN 13432 bzw. DIN V 54 900 entsprechen.

Bei der Biotonne kommt keine Identtechnik zum Einsatz. Die Anzahl der in Anspruch genommenen Leerungen hat also keinen Einfluss auf die Jahresgebühr. Aus hygienischen Gründen sollte jede Leerung genutzt werden. Die Abfuhr des Bioabfalls erfolgt in einem zweiwöchentlichen Rhythmus. In den Sommermonaten Juni, Juli und August werden acht Zusatzleerungen durchgeführt, so dass in der warmen Jahreszeit die Standzeit einer befüllten braunen Tonne nicht mehr als eine Woche beträgt.

Haushalte können in den folgenden Fällen gemäß § 4 Abs. 4 lit. b der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Rastatt vom Anschluss- und Benutzungszwang der Biotonne befreit werden, wenn:

- der Bioabfall komplett selbst auf dem eigenen Grundstück ordnungsgemäß und schadlos kompostiert und der fertige Kompost im Garten genutzt wird (sog. „Eigenkompostierung“).
- der Bioabfall in der Biotonne eines Nachbarn entsorgt wird. Anders als beim Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfall kann die Biotonne auch über Grundstücksgrenzen hinweg als sog. „Gemeinschaftstonne“ genutzt werden. Dies bietet sich insbesondere für Eigenkompostierer an, die die braune Nachbarschaftstonne für die schwer kompostierbaren Abfälle (Essensreste, Zitrusfruchtschalen, manche Unkräuter) nutzen möchten.

Sollte einmal mehr Bioabfall anfallen, als in die Tonne passt, können kostenpflichtige Zusatzsäcke erworben werden.

Sofern Geschäfts- und Gewerbebetriebe ihre anfallenden Bioabfälle keiner privaten Verwertung überlassen, kann das Sammelsystem des Landkreises in Anspruch genommen werden. In den braunen Biotonnen können, genau wie im Haushaltsbereich, Essensreste, Obst- und Gemüseabfälle etc. erfasst werden. Allerdings dürfen Küchen- und Speiseabfälle aus Kantinen, Großküchen und Gastronomiebetrieben, die unter die EG-Verordnung Nr. 1069/2009 mit Hygienevorschriften für tierische Nebenprodukte fallen, nicht über die Biotonne entsorgt werden. Diese Abfälle sind über entsprechende Fachbetriebe der Speiseabfall-Verwertung zuzuführen. Aus diesem Grund ist in § 5 Abs. 2 lit. 5 der Abfallwirtschaftssatzung ein entsprechender Entsorgungsausschluss enthalten.

Abbildung 14: Bioabfall

4.2.1.4. ALTPAPIER

Altpapier, wie beispielsweise Kartonagen oder Zeitungen, wird über die grüne Tonne erfasst. Sie ist in den Größen 120 l, 240 l oder 1.100 l erhältlich. Die Altpapiertonne wird dreiwöchentlich geleert.

Fällt ausnahmsweise mehr Altpapier an, als in die grüne Tonne passt, kann dieses kostenfrei bei der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“, bei der Umladestation in Bühl oder der Altstoffsortieranlage in Bietigheim (Gewerbegebiet Obere Hardt Nord) abgegeben werden. In Einzelfällen kann Altpapier

auch als Beistellgut neben den grünen Tonnen bereitgestellt werden, wenn es so gebündelt wird, dass es in die grüne Tonne passen würde.

Die Nutzung des Altpapierbehälters ist gebührenfrei. Die Kosten für die Erfassung des Altpapiers werden durch den Landkreis getragen und in die Abfallgebühren eingerechnet. Erlöse aus der Vermarktung des Altpapieres beeinflussen positiv die Kalkulation der Abfallgebühren im Landkreis Rastatt. Die Vermarktung des Verpackungsanteils im Altpapier (derzeit 21 %) obliegt den jeweils zugelassenen Dualen Systemen[10]. Für die Mitbenutzung der Altpapiertonne erhält der AWB einen Kostenersatz von den Systembetreibern.

Abbildung 15: Sammlung von Altpapier

4.2.1.5. LEICHTSTOFFVERPACKUNGEN

In der gelben Tonne werden die sog. „Leichtstoffverpackungen“ erfasst. Beispiele dafür sind Getränkekartons und Dosen, Joghurtbecher, Kunststoffflaschen und Folien oder Styroporformteile. Bei der gelben Tonne kann zwischen den Behältergrößen 120 l, 240 l oder 1.100 l gewählt werden. Die gelbe Tonne wird zweiwöchentlich geleert.

Fällt in Ausnahmefällen mehr Verpackungsabfall für die gelbe Tonne an, so dass diese nicht ausreicht, können die Verpackungen in haushaltsüblichen Kunststoffsäcken am Abfuhrtag zur gelben Tonne beigestellt werden.

Bei der gelben Tonne entsteht keine vom Landkreis Rastatt berechnete Abfallgebühr. Die Kosten für die Erfassung und Verwertung der Verpackungsmaterialien werden zu 100 % von den Dualen Systemen getragen. Gemäß der Abstimmungsvereinbarung zwischen dem AWB und den Dualen Systemen können stoffgleiche Nichtverpackungen über die gelbe Tonne mit erfasst werden.

[10] Für weitere Informationen zu den Dualen Systemen: www.recycling-fuer-deutschland.de

Abbildung 16: Sammlung von Leichtstoffverpackungen

4.2.1.6. ALTGLAS

Zum Altglas zählen Verpackungsgläser wie z. B. Einwegflaschen und Konservengläser sowie sonstige Verpackungen aus Glas. Das Altglas wird vierwöchentlich in Form einer Straßensammlung direkt bei den Haushalten abgeholt. Die Erfassung erfolgt als Mischglas für den Einsatz bei der Produktion von grünem Behälterglas. Das Altglas muss in Gebinden, wie z. B. Körben oder Wannen, bereitgestellt werden. Nicht zur Altglassammlung gehören Fensterglas, Glasbausteine oder Spiegel sowie Glühbirnen und Leuchtstoffröhren.

Bei der Altglasentsorgung entsteht analog zur Erfassung der Leichtstoffverpackungen keine vom Landkreis berechnete Abfallgebühr. Die Kosten für die Erfassung und Verwertung des Altglases werden ebenfalls zu 100 % von den Dualen Systemen finanziert.

Abbildung 17: Sammlung von Altglas

4.2.2. ERFASSUNG IM BRINGSYSTEM

Für eine Reihe von Abfallarten hat der Landkreis Rastatt ein sog. „Bringsystem“ eingeführt. Hierbei handelt es sich insbesondere um Abfälle, die nicht über ein Behältersystem erfasst werden können bzw. deren Abholung mit einem unverhältnismäßig hohen, individuellen Logistikaufwand verbunden wäre. Dies sind Elektro- und Elektronikaltgeräte, Grünabfälle, Problemstoffe, Alttextilien sowie Abfälle, die im Baugewerbe (z. B. Bauschutt) anfallen.

4.2.2.1. GRÜNABFALL

Grünabfälle sind pflanzliche Abfälle, die bei der häuslichen Gartenpflege oder der Landschaftspflege anfallen. Dazu zählen Baum-, Hecken- und Strauchschnitt, Wurzelstöcke, Laub, Rasenschnitt, Blumen,

Grünpflanzen sowie Rinden. Im Landkreis Rastatt gibt es für die Einwohner eine Vielzahl von Annahmestellen für Grünabfälle.

Auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ sowie auf den Bodenaushubdeponien in Durmersheim und in Gernsbach sind Sammelstellen eingerichtet, auf denen der Grünabfall angenommen wird. Die Annahme von Grünabfällen aus privaten Haushaltungen von bis zu 2 m³ ist gebührenfrei. Größere Mengen und Anlieferungen aus sonstigen Herkunftsbereichen sind gebührenpflichtig. Darüber hinaus betreiben die Firmen Jakob Kompostierbetriebs GmbH in Iffezheim und die Firma Umweltpartner Vogel AG in Bühl-Vimbuch Kompostierungsanlagen, bei denen Grünabfälle ebenfalls abgegeben werden können. Die Firma Umweltpartner Vogel AG hat zudem in Lichtenau-Scherzheim einen kleineren Sammelplatz eingerichtet.

Des Weiteren haben die Einwohner aus dem nördlichen Landkreisgebiet die Möglichkeit, ihre Grünabfälle auf den von den Gemeinden eingerichteten Sammelplätzen abzugeben. Diese Sammelplätze sind in der Regel samstags und häufig mittwochnachmittags geöffnet. Ein von den Gemeinden bestellter Platzwart achtet dabei auf die ordnungsgemäße Anlieferung. Die Gemeinden wenden die gebührenfreie Kleinmengengrenze des Landkreises analog an. Folgende Städte und Gemeinden haben ein oder mehrere Sammelplätze eingerichtet:

- Au am Rhein
- Bietigheim
- Durmersheim
- Elchesheim-Illingen
- Forbach
- Gaggenau
- Kuppenheim
- Muggensturm
- Ötigheim
- Rastatt
- Steinmauern

Abbildung 18: Grünabfallsammelplatz

4.2.2.2. PROBLEMSTOFFE

In jedem Haushalt finden sich problematische Abfälle, die nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Beispiele für solche schadstoffbelasteten Haushaltsabfälle sind Reinigungsmittel, Batterien, Energiesparlampen, Farben und Lacke. Der AWB bietet jährlich zwei Sammelaktionen für diese Abfälle an. Das Schadstoffmobil ist an 14 Samstagen unterwegs und fährt hierbei insgesamt 32 Haltepunkte im Kreisgebiet an.

Auto- und sonstige Batterien werden trotz Rücknahmepflicht des Handels aus Gründen der Schadstoffentfrachtung bei der mobilen Sammlung angenommen. Die Rückgabe von Motorenölen über die verpflichteten Verkaufsstellen ist ebenfalls nicht immer gewährleistet, so dass Altöl beim Schadstoffmobil kostenpflichtig abgegeben werden kann.

Gebracht werden können zudem Feuerlöscher sowie Elektrokleingeräte. Speiseöle und Speisefette werden ebenfalls entgegen genommen und einer Verwertung zugeführt. Altmedikamente können außer über die graue Tonne auch über die Problemstoffsammlung als „sicherer Weg“ der Entsorgung zugeführt werden.

Abbildung 19: Sammlung von Problemstoffen

Die Kosten für die Einsammlung und umweltgerechte Entsorgung der Problemstoffe sind in den Abfallbehältergebühren enthalten. Die Erlöse durch die Verwertung von Blei- und Trockenbatterien wirken sich, wenn auch in geringem Maße, kostensenkend aus.

4.2.2.3. ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTE

Elektro- und Elektronikaltgeräte werden auf Grund der darin enthaltenen Schad- und Wertstoffe systematisch getrennt erfasst. Für die Abgabe von Elektro- und Elektronikaltgeräten sind im Landkreis Rastatt drei Annahmestellen eingerichtet. Dies sind die:

- Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ in Gaggenau-Oberweier,
- Umladestation in Bühl,
- Sammelstelle auf dem Gelände der Stadtgärtnerei in der Oberwaldstr. 40 in Rastatt.

Die folgenden Sammelgruppen werden bei der Annahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten unterschieden:

- Sammelgruppe 1: Elektrogroßgeräte,
- Sammelgruppe 2: Kühlgeräte,
- Sammelgruppe 3: Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungs-elektronik,

- Sammelgruppe 4: Gasentladungslampen,
- Sammelgruppe 5: Elektrokleingeräte, Beleuchtungskörper, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente.

Darüber hinaus ist es im Rahmen der mobilen Problemstoffsammlung möglich, Elektrokleingeräte der Gruppen 3 (ohne Bildschirmgeräte), 4 und 5 abzugeben. Bei der Abholung von Sperrmüll können Altgeräte der Gruppen 1, 2, 3 und 5 bereitgestellt werden.

Abbildung 20: Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten

4.2.2.4. ALTTEXTILIEN

Nach Recherchen des AWB werden Alttextilien (Altkleider und Altschuhe) im Landkreis Rastatt zum überwiegenden Teil von gemeinnützigen Vereinen und Organisationen gesammelt. Die Sammlungen erfolgen zumeist über Alttextilcontainer, die an öffentlichen Plätzen aufgestellt sind und mit einem großflächigen Spendenaufruf der jeweiligen Organisation beworben werden. Zum Teil erfolgen auch Straßensammlungen mit zuvor verteilten Kunststoffsäcken oder Eimern. Durch gewerbliche Sammlungen werden schätzungsweise ca. 20 % bis 30 % der Alttextilien abgeschöpft.

Vor dem Hintergrund der guten Erlössituation bei der Vermarktung von Alttextilien und der sich daraus ergebenden Chance, die erzielten Mehreinnahmen zur Stabilisierung der Abfallentsorgungsgebühren zu verwenden, hat der AWB im Mai 2014 auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ drei Alttextilcontainer aufstellen lassen. Darüber hinaus können Alttextilien auch alle zwei Wochen, immer samstagvormittags, an der Alttextilannahmestelle in Rheinmünster-Söllingen, Kirchstraße 2, abgegeben werden. Die Alttextilannahmestelle wird in Kooperation mit dem DRK Ortsverband Rheinmünster betrieben.

Abbildung 21: Sammlung von Alttextilien über Container

4.2.3. ERFASSUNG AUF DEN ANLAGEN DES AWB

4.2.3.1. ENTSORGUNGSANLAGE „HINTERE DOLLERT“

Der AWB betreibt auf der Gemarkung Gaggenau-Oberweier die Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“. Die Anlage besteht aus einem Deponiebereich und der Müllumladehalle mit angeschlossenem Wertstoffhof.

Deponiebereich

Seit dem Jahr 1979 ist die Hausmülldeponie mit dem Deponieabschnitt „Hauptdeponie“ mit einem genehmigten Ablagerungsvolumen von 2.558.000 m³ in Betrieb. In der Zeit bis 1999 wurde diese zur Ablagerung sämtlicher Siedlungsabfälle aus dem Landkreis Rastatt genutzt. Seit Mai 1999 wird auf der Deponie nur noch der thermisch nicht behandelbare Anteil der Abfälle abgelagert[11]. Aktuell besteht noch ein freies, ausgebautes Restvolumen von ca. 33.520 m³ (Stand: Februar 2014). Dies entspricht bei einer angenommenen jährlichen Einbaumenge von 100 m³ einer Restlaufzeit der Deponie von mehr als 30 Jahren.

Der gesamte Auffüllbereich der Deponie ist von Basisabdichtungen mit unterschiedlicher Qualität unterzogen. Der größte Teil (West- und Mittelteil) besteht aus einer mineralischen Basisabdichtung mit einer Stärke von 60 cm, während der Ostteil der Deponie eine 80 cm starke mineralische Dichtung aufweist. Innerhalb dieser östlichen Teilfläche befindet sich ein mit einer Kombinationsdichtung hochwertig abgedichteter Bereich. Der Deponiekörper ist mit einem Sickerwassersammelsystem und einer Gaserfassung ausgestattet.

Die Oberfläche der Deponie ist im westlichen Teil mit einer Kombinationsabdichtung (mineralisch und Kunststoffdichtungsbahnen) abgedeckt. Darauf aufbauend befindet sich eine Rekultivierungsschicht. Im östlichen Teil wurde ein alternatives Oberflächenabdichtungssystem errichtet. Der verbleibende Teil der Oberfläche im Osten (ca. ein Drittel) der Deponie erhielt bisher nur eine temporäre Abdeckung. Zusätzlich ist die gesamte Deponie mit einer Oberflächenwasserableitung über ein offenes Randgrabensystem ausgestattet. Das

[11] Bereits seit dem Jahr 1996 ist kein Bioabfall mehr in der Ablagerungsmenge enthalten.

Deponiesickerwasser wird durch ein flächendeckendes System von Ton-, Steinzeug- und Kunststoff (HDPE)-Leitungen zur Sickerwasserreinigungsanlage (Umkehrosmose) geleitet. Das hierbei anfallende Sickerwasserkonzentrat kann in die Deponie zurückgeführt werden. Darüber hinaus wird auch das anfallende Deponiegas innerhalb der Deponie über ein Leitungssystem abgesaugt und der Verstromung zugeführt.

Müllumladehalle und angeschlossener Wertstoffhof

Bis zum Jahr 1999 ist der im Landkreis Rastatt anfallende Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfall auf der Deponie eingebaut worden. Von 1999 bis 2004 wurde der thermisch behandelbare Abfall auf einer befestigten Fläche im Deponiebereich offen umgeschlagen. Im Jahr 2005 wurde die Müllumladehalle mit einem überdachten Bereich für Kleinanlieferungen in Betrieb genommen. Im Eingangsbereich der Entsorgungsanlage befand sich damals neben einem Waagegebäude nur eine Straßenfahrzeugwaage für Eingangs- und Ausgangsverwiegungen sowie eine Fahrzeug- und Gerätehalle. Die Umladehalle wird für thermisch behandelbare Abfälle (Hausmüll, Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Baustellenabfälle) und Verwertungsabfälle als Annahme- und Umladestelle genutzt. Dort werden z. B. Hausmüll und die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle in bahngängige Container verladen. Diese können dann im Güterbahnhof Rastatt auf spezielle Waggons gehoben und so per Bahn zur thermischen Behandlungsanlage transportiert werden.

Durch die Zunahme der Anlieferungen und Ausfuhren haben sich im Laufe der Zeit die Wartezeiten an der Waage und in der Entladezone für Kunden vor allem an Samstagen und teilweise auch an anderen Wochentagen deutlich erhöht. Zusätzlich hat sich mit Inkrafttreten des Elektroaltgerätegesetzes Ende März 2006 die Annahme und getrennte Erfassung von Elektroaltgeräten in Containern zu einer Einschränkung der Platzverhältnisse im Anlieferbereich geführt. Dies erforderte eine Optimierung.

Im August 2009 verlängerte der AWB zur Entzerrung der Anlieferströme zunächst die Öffnungszeiten an Samstagen um eineinhalb Stunden. Da dies aber noch keine befriedigende Lösung darstellte, ließ der AWB im Winter 2010 durch ein Ingenieurbüro prüfen, ob ein Umbau und eine Neugestaltung des Eingangsbereiches sowie eine Umstrukturierung der Anlieferbereiche – auch unter Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen – realisiert werden kann. Die Prüfung ergab, dass eine bauliche Neugestaltung des Eingangsbereichs und der Bau einer zweiten Waage sowie eine Erweiterung des Wertstoffhofes im Bereich der bereits bestehenden Umladehalle möglich sind.

Im September 2013 konnte die Baumaßnahme zur Optimierung der Betriebsabläufe auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ abgeschlossen werden. Durch die Installation einer zweiten Waage im Eingangsbereich, der Schaffung eines überdachten Bereiches für die Anlieferung von Elektro- und Elektronikaltgeräten sowie der Verlagerung und Erweiterung des Grünabfallsammelplatzes haben sich die Wartezeiten an der Waage sowie den Entladezonen deutlich verringert. Für die privaten Selbstanlieferer ist ein spezieller Anlieferbereich ausgewiesen. Hier können die mittels PKW transportierten Abfälle einfach entladen werden. An den Abladestellen erfolgt eine Einweisung durch Mitarbeiter des AWB.

Abbildung 22: Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“

Der AWB sieht sich mit der Umgestaltung des Wertstoffhofes für die Zukunft gut gerüstet und plant, den neu gestalteten Wertstoffhof zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit auch über das Ende der eigentlichen Betriebsphase der Deponie weiterzubetreiben. Die Entsorgungsanlage hat die folgenden kundenfreundlichen Öffnungszeiten:

Montag bis Freitag: 8:00 – 12:30 Uhr und 13:00 – 16:00 Uhr
Samstag: 8:00 – 14:00 Uhr

4.2.3.2. UMLADESTATION BÜHL UND ZUKÜNFTIGER WERTSTOFFHOF BÜHL-VIMBUCH

Die Umladestation Bühl befindet sich in der Dieselstraße 10 in Bühl und kann zu den folgenden Öffnungszeiten als Wertstoffhof genutzt werden:

Montag bis Freitag: 8:00 – 16:45 Uhr
Samstag: 8:00 – 12:30 Uhr

Aktuelle Situation

Um den rund 70.000 Einwohnern sowie den Gewerbetreibenden im südlichen Teil des Landkreises eine ortsnahe Entsorgungsmöglichkeit ihrer Siedlungsabfalle zu bieten, betreibt die Firma Mittelbadische Entsorgungs- und Recyclingbetriebe GmbH (MERB) aus Achern im Auftrag des Landkreises seit 1977 im Gewerbegebiet Nord I der Stadt Bühl eine Umladestation.

Die Müllumladestation ist jedoch nach heutigen abfallwirtschaftlichen Kriterien nicht mehr zeitgemäß. Die funktionale Konzeption der Anlage war auf zwei Abwurftrichter ausschließlich für die Entladung von Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall aus den Sammelfahrzeugen ausgelegt. Inzwischen wird nur noch ein Abwurftrichter für die Beseitigungsabfälle genutzt. Über den zweiten Abwurftrichter werden die wertstoffhaltigen Abfälle (Kunststofffolien, Papier, Kartonagen etc.) gemischt erfasst und von der Firma MERB anschließend sortiert und vermarktet.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse, die ein Aufstellen von Wertstoffcontainern in der Nähe des Abwurfschachtes für Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfall nicht ermöglichen, kann eine ordnungsgemäße Kontrolle und Trennung der Abfälle nur sehr eingeschränkt geleistet werden. Insbesondere freitags und samstags bilden sich wegen der beengten Abladezonen Warteschlangen,

die auf Dauer inakzeptabel sind. Mehr Kundenorientierung und eine deutliche Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durch die Erweiterung der Annahmemöglichkeiten für wertstoffhaltige Abfälle lassen sich nur mit einem übersichtlichen und modern ausgestatteten Wertstoffhof erzielen. Um einen reibungslosen Betriebsablauf mit geringen Wartezeiten zu ermöglichen, müssen die Abladezonen für die einzelnen Fraktionen ausreichend groß und kundenfreundlich gestaltet sein.

Abbildung 23: Umladestation Bühl

Zukünftiger Wertstoffhof Bühl-Vimbuch

Nach langem Suchen eines geeigneten Grundstücks mit einer Fläche von ca. 6.000 m² bis 8.000 m² hat der AWB mit Unterstützung der Stadt Bühl in Bühl-Vimbuch ein ideales Grundstück für den Neubau eines ausreichend dimensionierten Wertstoffhofs gefunden. Das Grundstück liegt an der Hurststraße im Industriegebiet Bühl-Vimbuch und hat eine Größe von 7.865 m². Es grenzt nördlich unmittelbar an das Grundstück, auf dem sich die Kfz-Zulassungsstelle, Außenstelle Bühl, sowie der TÜV befinden. Das Grundstück liegt sehr verkehrsgünstig und dürfte für eine Nutzung als Umladestation mit Wertstoffhof im Genehmigungsverfahren wenig Konfliktpotential bieten.

Aufgrund der aktuellen Optimierung und Umgestaltung des Eingangsbereichs und der Anlieferbereiche auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ ist die Infrastruktur und die Kapazität für die Umladung des gesamten Haus- und Geschäftsmülls aus dem Gebiet der Stadt Bühl auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ in Gaggenau-Oberweier vorhanden. Daher ist es aus betriebswirtschaftlichen Gründen geboten, keine weitere Einrichtung zur Umladung dieser Abfälle im südlichen Landkreis zu errichten und zu unterhalten. Deshalb hat der Kreistag entschieden, für die privaten und gewerblichen Direktanlieferungen aus dem südlichen Landkreis einen ausreichend dimensionierten und kundenfreundlichen Wertstoffhof einzurichten. Durch das Entfallen der Müllumladehalle ergibt sich außerdem eine vereinfachte genehmigungsrechtliche Situation und bei den das Grundstück in Bühl-Vimbuch umgebenden Anliegern eine höhere Akzeptanz des Vorhabens auf Grund der damit nicht mehr zu befürchtenden Geruchsbelästigung. Nach Vorliegen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung und nach öffentlicher Ausschreibung der Bauleistung wird mit der Realisierung des Projektes Anfang des Jahres 2016 begonnen.

4.2.3.3. BODENAUSHUB- UND BAUSCHUTTDEPONIEN

Auf den Bodenaushub- und Bauschuttdeponien Bühl-Balzhofen, Durmersheim und Gernsbach wurden für den Recyclingbetrieb privater Unternehmen Flächen vom AWB zur Verfügung gestellt. Auf den Deponiestandorten Durmersheim und Gernsbach wurden seitens des AWB zusätzlich jeweils

ein Sammelplatz für Grünabfälle eingerichtet. Weitere Details zu den Bodenaushub- und Bauschuttdeponien können dem Kapitel 4.4.2 entnommen werden.

4.3. VERWERTUNG VON ABFÄLLEN

4.3.1. ABFÄLLE ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG

Bereits seit dem Jahr 1999, also rund sechs Jahre vor dem gesetzlichen Deponierungsverbot, werden die im Landkreis Rastatt anfallenden und dem Landkreis überlassenen brennbaren Restabfälle (Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall, Sperrmüll, Baustellenabfälle) thermisch behandelt bzw. entsorgt.

Zunächst fand die Entsorgung über die von der EnBW Baden-Württemberg erbauten und betriebenen Thermoselect-Anlage im Rheinhafen Karlsruhe statt. Aufgrund technischer Probleme ist es der Firma EnBW nicht gelungen, eine langfristige Entsorgungssicherheit mittels der Thermoselect-Anlage in Karlsruhe zu gewährleisten. Der Entsorgungsvertrag wurde deshalb aufgelöst und die thermische Behandlung der Restabfälle zum 1. Januar 2005 neu ausgeschrieben.

Im Rahmen eines europaweiten Ausschreibungsverfahrens erhielt die Firma SITA Heinemann GmbH, Talheim, den Zuschlag für die Behandlung der im Landkreis Rastatt anfallenden thermisch behandelbaren Abfälle. Der Vertrag hat eine Laufzeit bis zum 31. Dezember 2016 mit einer einmaligen Verlängerungsoption von drei Jahren. Vertragsgegenstand ist die Verladung und Übernahme der thermisch behandelbaren Abfälle auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ bzw. der Umladestation in Bühl und die Behandlung der Abfälle in der Thermischen Restabfallbehandlung- und Energieerzeugungsanlage (TREA) Breisgau. Hierfür erhält der Auftragnehmer vom AWB ein Entgelt, das rein mengenabhängig gestaltet ist. Somit liegt das Auslastungsrisiko beim Betreiber der Anlage.

Auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ erfolgt die Verladung der Abfälle in Container, die zum Güterbahnhof Rastatt transportiert werden und von dort per Bahn zur TREA Breisgau gelangen. Von der Umladestation Bühl werden die thermisch behandelbaren Abfälle per LKW zur TREA Breisgau befördert. Insgesamt wurden im Jahr 2013 23.444 Tonnen Abfälle aus dem Landkreis Rastatt zur TREA Breisgau transportiert. Hiervon wurden 18.393 Tonnen auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und 5.051 Tonnen auf der Umladestation Bühl umgeschlagen.

Abbildung 24: Bahnverladung der Abfälle zur thermischen Behandlung

4.3.2. BIOABFALL

Am 29. Juli 2013 wurde die im Auftrag des Landkreises von der Südbadischen Kompostierungs- und Verwertungsgesellschaft betriebene Vergärungsanlage für jährlich 18.000 Tonnen Bioabfall in Iffezheim offiziell in Betrieb genommen.

Abbildung 25: Bioabfallvergärungsanlage

Zuvor fand an diesem Standort seit 1997 lediglich eine Kompostierung der über die Biotonne erfassten Abfälle statt. Durch die der Kompostierung vorgeschaltete Vergärung erfolgt nunmehr auch ein wichtiger Beitrag für den Klimaschutz. Nach Angaben des Herstellers erzeugt die Anlage Strom für 720 Haushalte und Wärme für 140 Haushalte.

4.3.3. ALTPAPIER, ALTMETALLSCHROTT, ALTREIFEN, ALTHOLZ UND PROBLEMSTOFFE

Die Verwertung von Altpapier, Altmetallschrott, Altreifen, Altholz und Problemstoffen wird vom AWB in regelmäßigen Abständen in öffentlichen Verfahren ausgeschrieben und nach transparenten Kriterien vergeben. Für einzelne Fraktionen werden Erlöse erzielt, die zur Gebührenstabilität im Landkreis Rastatt beitragen.

4.3.4. ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTE

Die Verwertung der Elektro- und Elektronikaltgeräte erfolgt nach den Vorgaben des ElektroG. Im Rahmen der Optionsmöglichkeit vermarktet der AWB die Sammelgruppen 1, 3 und 5 selbst. Ausschließlich Kühlgeräte (Sammelgruppe 2) und Leuchtstoffröhren (Sammelgruppe 4) werden über die Hersteller bzw. über die Stiftung Elektro-Altgeräte Register (Stiftung EAR) in ihrer Funktion als gemeinsame Stelle der Hersteller verwertet.

4.3.5. LEICHTSTOFFVERPACKUNGEN UND ALTGLAS

Die Organisation der Verwertung der Abfallarten Leichtstoffverpackungen und Altglas fallen in den Zuständigkeitsbereich der jeweils zugelassenen Dualen Systeme. Diese schreiben die Verwertungsleistungen ebenfalls in regelmäßigen Abständen öffentlich aus. Der AWB trägt hierfür keine Verantwortung. In den letzten Jahren erfolgte die Sortierung der Leichtstoffverpackungen in der im Landkreis ansässigen Sortieranlage in Bietigheim.

4.3.6. GRÜNABFALL

Mit der Kompostierung von organischen Abfällen aus der Region (Reisig, Gras, Mähgut, Blumenabfälle, Friedhofsabfälle) wird einerseits ein wesentlicher Beitrag zur Entlastung der kommunalen Abfallentsorgungsanlagen erzielt. Andererseits wird ein wertvolles Bodenverbesserungsmittel und organisches Düngemittel für die Landwirtschaft produziert und somit dem natürlichen Stoffkreislauf zurückgegeben. Die Kompostierung von Grünabfällen ist ein wesentlicher Bestandteil des integrierten Abfallwirtschaftskonzeptes des Landkreises Rastatt.

Die Vergabe der Verwertung der auf den landkreiseigenen und auf den gemeindeeigenen Sammelplätzen erfassten Grünabfälle erfolgt zentral über den AWB. Die Gemeinden, die eigene Sammelplätze unterhalten, beteiligen sich mit 15 % an den Verwertungskosten des auf ihren Plätzen angefallenen Materials. Entsprechend dem Leistungsverzeichnis sind die Sammelplätze mehrmals jährlich zu räumen. Der verholzte Grünabfallanteil wird energetisch verwertet. Der Feinanteil bzw. der krautige Anteil muss nach den Vorgaben der Bioabfallverordnung zu hochwertigem Kompost verarbeitet werden. Die Kosten für die Unterhaltung und den Betrieb der Plätze werden ausschließlich von den Gemeinden getragen.

Die bei den beiden im südlichen Landkreisgebiet privat betriebenen Kompostieranlagen erfassten Grünabfallmengen werden vor Ort aufbereitet und verwertet. Aus Kostengründen ist jedoch auch im südlichen Landkreisgebiet die Erfassung der Grünabfälle aus privaten Haushaltungen über gemeindliche Sammelplätze anzustreben.

4.3.7. RECYCLINGFÄHIGER BAUSCHUTT

Die Verwertung von recyclingfähigem Bauschutt wurde vom AWB an private Verwertungsunternehmen vergeben. Diese pachten für ihre Geschäftstätigkeit einen Teil der Flächen auf den Bodenaushub- und Bauschuttdeponien vom Landkreis Rastatt. Weitere Angaben hierzu können Kapitel 4.4.2 entnommen werden.

4.4. BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN

4.4.1. SITUATION DER DEPONIEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Die Abfallwirtschaftskonzepte jedes Stadt- und Landkreises müssen die Entsorgungssicherheit für die in ihrem Gebiet anfallenden, auf Deponien der Klassen DK 0, DK I und DK II abzulagernden Abfälle für mindestens zehn Jahre darstellen. Hierzu sind sowohl eigene Deponiekapazitäten, als auch im engeren Umkreis vorhandene Kapazitäten zu betrachten. Sollte ein örE keine eigenen, ausreichenden Deponiekapazitäten vorweisen können, sind alle notwendigen Kooperationen mit anderen örE zu benennen, welche die Entsorgungssicherheit gewährleisten können.

Auf Grund einer Landtagsanfrage und der darauf folgenden Stellungnahme des UM bezüglich der Deponierung von Bauschutt und Erdaushub vom 29. Januar 2014 sowie den Angaben des Statistischen Landesamtes verfügt Baden-Württemberg über 314 Deponien der Klasse DK 0 sowie 20 Deponien der Klasse DK I (Stand: 31. Dezember 2012). Die noch vorhandenen DK I Deponien besitzen in Summe ein planfestgestelltes Deponievolumen von ca. 4,65 Mio. m³. Bei einem kumulierten jährlichen Einbauvolumen von ca. 400.000 m³ reicht die Deponiekapazität in Baden-Württemberg, über alle Stadt- und Landkreise hinweg, noch für ca. 11,6 Jahre aus. Obgleich im gesamten

Bundesland Baden-Württemberg ausreichend Deponievolumen zur Verfügung steht, sind die den einzelnen örE zur Verfügung stehenden Kapazitäten in manchen Fällen nicht ausreichend.

Die folgenden Kapitel beschreiben die Situation des Landkreises Rastatt in Bezug auf das noch verfügbare Deponievolumen, die Maßnahmen zur Erweiterung des Volumens sowie die mit dem Enzkreis eingegangene Kooperation zur Gewährleistung der geforderten Entsorgungssicherheit von mindestens zehn Jahren.

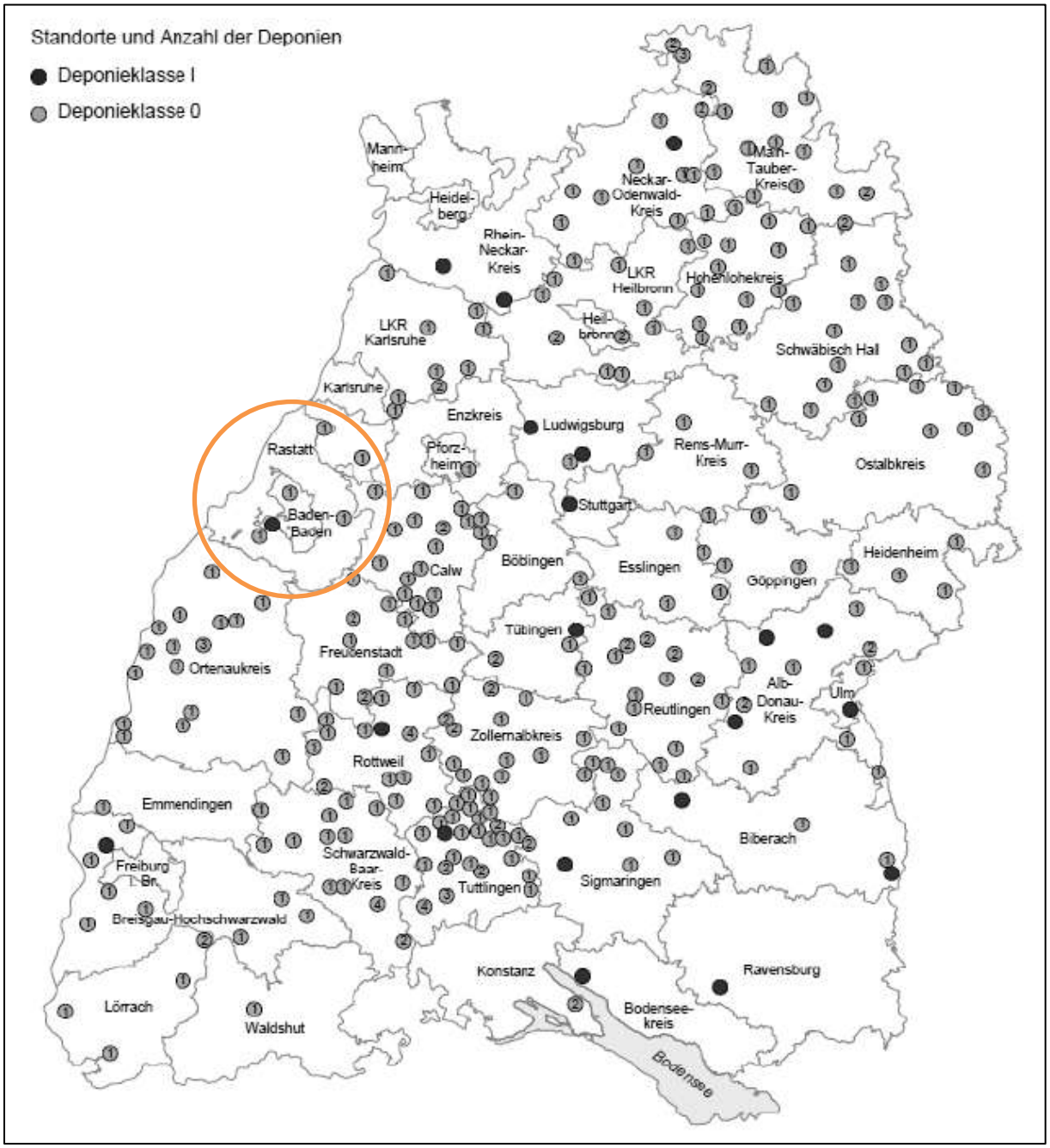

Abbildung 26: Standorte und Anzahl der Deponien in Baden-Württemberg im Jahr 2012[12]

[12] Quelle: Stellungnahme des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft bzgl. der Deponierung von Bauschutt und Erdaushub vom 29. Januar 2014, Drucksache 15/4670. Die Zahlen in den Kreisen bezeichnen die Anzahl der Deponien der jeweiligen Deponieklasse am Standort.

4.4.2. BESEITIGUNG BODENAUSHUB DK 0

Bei Bau-, Abbruch- und Sanierungsarbeiten anfallende Abfälle sind, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, einer Verwertung zuzuführen. Für mineralische Bauabfälle aus dem Kreisgebiet, die nicht verwertet werden können, betreibt der Landkreis Rastatt drei Bodenaushubdeponien (Deponien Bühl-Balzhofen, Durmersheim und Gernsbach). Der Landkreis stellt dort privaten Unternehmen Flächen für die Baustoff-Wiederaufbereitung zur Verfügung. Auf den Deponiestandorten Durmersheim und Gernsbach betreibt der AWB Sammelplätze für Grünabfälle. Die Deponien verfügen über jeweils eine Fahrzeugwaage und einen Bürocontainer. Die Wiegedaten werden online erfasst und an den AWB übermittelt.

Seit 2004 dürfen die Deponien als DK 0-Bodenaushubdeponien weiterbetrieben werden. Darüber hinaus durfte der AWB im Rahmen einer Übergangsfrist noch bis 15. Juli 2009 Bodenaushub und Bauschuttmaterial mit dem Belastungsgrad Z 2 in dafür vorgesehenen Einbaubereichen ablagern. Seit 16. Juli 2009 wird auf den Bodenaushub- und Bauschuttdeponien des Landkreises Rastatt nur noch Bodenaushub der Deponieklasse 0 abgelagert. Mineralisches Material der Einbauklasse Z 2 wird nicht mehr eingebaut. Kleinmengen dieses Materials werden an den Standorten mit Hilfe von aufgestellten Mulden erfasst und über eine Kooperation mit dem Enzkreis auf der Deponie Hamberg beseitigt.

4.4.2.1. BODENAUSHUB- UND BAUSCHUTTDEPONIE BÜHL-BALZHOFEN

Die Deponie Bühl-Balzhofen wurde 1985 in Betrieb genommen. Sie erstreckt sich ca. 500 m westlich des Ortskerns von Balzhofen, parallel zur Autobahn A5, auf einer Länge von ca. 950 m x 60 m. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über das genehmigte, in der Vergangenheit eingebaute sowie das noch verbleibende Deponievolumen:

	Bodenaushub- und Bauschuttdeponie Bühl-Balzhofen						
Genehmigtes Ablagerungsvolumen [m³]	396.159 m³ (Deponieabschnitte 1 bis 3[13]) wovon 359.802 m³ aktuell erschlossen sind.						
Deponiefläche [m²]	68.880 m² (Deponieabschnitte 1 bis 3).						
Jährliches Einbauvolumen [m³]	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
	13.780	10.528	7.338	5.951	12.583	14.119	13.401
Verbleibendes Restvolumen [m³]	68.075 m³ wovon 31.718 m³ (Deponieabschnitte 1 bis 3) aktuell erschlossen sind.						
Rechnerische Restlaufzeit [a]	Ca. 6 Jahre bei angenommener jährlicher Abfallmenge von 11.100 m³.						

Tabelle 12: Volumendaten der Deponie Bühl-Balzhofen

[13] Durch Bescheid des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 23. Februar 2004 wurde der Deponieabschnitt 4 antragsgemäß aus der planfestgestellten Deponiefläche herausgenommen. Der Verzicht auf die Erschließung des Deponieabschnitts 4 erfolgte aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen.

Abbildung 27: Deponie Bühl-Balzhofen

Bei der Deponieerweiterung auf Abschnitt 3 wurde die Basisabdichtung der Deponiesohle mittels 2 x 50 cm bindigem, verdichtbarem Bodenmaterial verbessert und die Wasserdurchlässigkeit deutlich reduziert. Die Abdichtung der Oberfläche ist nur für den Abschnitt 2b erforderlich, auf dem zuvor Z 2-Material abgelagert wurde. Die Oberflächenabdichtung wurde noch nicht realisiert; die Ausführung ist für das Jahr 2015 vorgesehen. Die übrigen Oberflächen sind mit einer Rekultivierungsschicht (Stärke: mindestens 1 m) überzogen. Die Grundwasserqualität wird am Standort der Deponie durch drei Messstellen überwacht. Meteorologische Daten werden nicht erfasst.

Seit dem Jahr 1988 stellt der AWB der Firma Baustoff-Wiederaufbereitungs GmbH & Co. KG (BWG) auf dem teilweise verfüllten Deponieabschnitt 1b eine ca. 1 Hektar große Fläche für ihren Recyclingbetrieb zur Verfügung. Die BWG führt den technischen Deponiebetrieb im Auftrag des AWB. Den Recyclingbetrieb führt die BWG privatwirtschaftlich in Eigenregie.

Datum	Bescheide
24. April 1985	Planfeststellungsbeschluss
23. Februar 2004	Bescheid für den Weiterbetrieb als Deponie DK 0 gemäß DepV.
21. Dezember 2004	Bescheid für die Oberflächenabdichtung des Abschnitts mit Z 2-Material

Tabelle 13: Zulassungen der Deponie Bühl-Balzhofen

4.4.2.2. BODENAUSHUB- UND BAUSCHUTTDEPONIE DURMERSHEIM

Die Bodenaushub- und Bauschuttdeponie Durmersheim ist seit 1979 in Betrieb und besteht aus der Auffüllung einer Trockenbaggerung ca. zwei Kilometer südöstlich des Ortskerns von Durmersheim auf einer Gesamtfläche von ca. 240 m x 210 m. Das angenommene Material wird auf dem Gelände einer ehemaligen Kiesgrube verfüllt. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über das genehmigte, in der Vergangenheit eingebaute sowie das noch verbleibende Deponievolumen:

		Bodenaushub- und Bauschuttdeponie Durmersheim						
Genehmigtes Ablagerungsvolumen	[m³]	399.000 m³ (unter Berücksichtigung der Genehmigung zur Überhöhung vom 20. Juni 2013)						
Deponiefläche	[m²]	36.746 m²						
Jährliches Einbauvolumen	[m³]	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
		13.458	8.800	10.225	7.309	10.279	18.254	6.913
Verbleibendes Restvolumen	[m³]	29.000 m³ (unter Berücksichtigung der Genehmigung zur Überhöhung vom 20. Juni 2013)						
Rechnerische Restlaufzeit	[a]	Ca. 2,7 Jahre bei angenommener jährlicher Abfallmenge von 10.748 m³.						

Tabelle 14: Volumendaten der Deponie Durmersheim

Die Deponie besteht aus einem Alt- und einem Erweiterungsbereich. Die Basisabdichtung der Deponie besteht für den Deponiealtteil aus einer ca. 30 cm starken, bindigen Schicht. Für die Erweiterungsflächen wurden Basisabdichtungen von mehr als 1,0 m Stärke eingebaut. Zwischen dem alten Teil der Deponie und den Erweiterungsflächen besteht eine Vertikalabdichtung mit 80 cm Gesamtstärke. Der im Juni 2013 genehmigte neue Deponieabschnitt überspannt die gesamte Altdeponie und wird von ihr durch eine Zwischenabdichtung (Stärke: 70 cm) getrennt. Die Oberfläche der Deponie ist in den Bereichen, in denen Z 2-Material abgelagert wurde, durch eine zweilagige mineralische Abdichtung (Stärke: ca. 50 cm) und eine 30 cm dicke Entwässerungsschicht gesichert. Alle Bereiche sind durch eine Rekultivierungsschicht abzudecken. Die Grundwasserqualität wird am Standort der Deponie durch drei Messstellen überwacht. Meteorologische Daten werden nicht erfasst.

Seit dem Jahr 1993 stellt der AWB der Firma BRG Bauschutt-Recycling GmbH auf dem teilweise verfüllten, nord-westlichen Deponieabschnitt eine ca. 1,5 Hektar große Fläche für ihren Recyclingbetrieb zur Verfügung. Der Betrieb der BRG und alle Verwertungstätigkeiten werden in Eigenregie privatrechtlich geführt. Im Jahr 2012 wurde der Recyclingplatz betriebsbedingt verlegt und auf ca. 0,8 Hektar verkleinert.

Datum	Bescheide
22. August 1978	Abfallrechtliche Genehmigung.
13. März 1990	Erweiterungsgenehmigung.
12. September 1990	Widerspruchsbescheid zur Erweiterungsgenehmigung.
16. Dezember 2004	Bescheid für den Weiterbetrieb als Deponie DK 0 gemäß DepV.
20. Juni 2013	Änderungsgenehmigung für die Endgestaltung und Rekultivierung.

Tabelle 15: Zulassungen der Deponie Durmersheim

Mit Bescheid vom 20. Juni 2013 erteilte das Regierungspräsidium Karlsruhe die abfallrechtliche Genehmigung für die Änderung der Oberflächengestaltung (Überhöhung) und für einen neuen Rekultivierungsplan der Deponie Durmersheim.

Abbildung 28: Deponie Durmersheim

4.4.2.3. BODENAUSHUB- UND BAUSCHUTTDEPONIE GERNSBACH

Die Deponie Gernsbach ist seit 1977 in Betrieb. Die Deponie liegt ca. zwei Kilometer östlich des Stadtkerns Gernsbach an der L 564 im Läutersbachtal und hat eine Ausdehnung von ca. 500 m x 160 m. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über das genehmigte, in der Vergangenheit eingebaute sowie das noch verbleibende Deponievolumen:

		Bodenaushub- und Bauschuttdeponie Gernsbach						
Genehmigtes Ablagerungsvolumen	[m³]	1.011.000 m³ wovon 740.275 m³ aktuell erschlossen sind.						
Deponiefläche	[m²]	79.138 m²						
Jährliches Einbauvolumen	[m³]	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
		19.262	12.857	12.492	7.294	15.117	15.623	22.224
Verbleibendes Restvolumen	[m³]	74.846 m³						
Rechnerische Restlaufzeit	[a]	Ca. 5 Jahre bei angenommener jährlicher Abfallmenge von 14.981 m³.						

Tabelle 16: Volumendaten der Deponie Gernsbach

Der Z 2-Abschnitt im südlichen Bereich erhielt eine qualifizierte Oberflächenabdichtung. Dies erfolgte Ende 2010. Zur Deponieüberwachung werden regelmäßige Oberflächenwasser- und Sickerwasseruntersuchungen durchgeführt.

Abbildung 29: Deponie Gernsbach

Seit dem Jahr 1988 stellt der AWB der Firma Baustoff-Wiederaufbereitungs GmbH & Co. KG (BWG) auf dem teilweise verfüllten, westlichen Deponieabschnitt eine ca. 1,5 Hektar große Fläche für ihren Recyclingbetrieb zur Verfügung. Die BWG führt den technischen Deponiebetrieb im Auftrag des AWB. Die BWG führt ihren Recyclingbetrieb privatrechtlich in Eigenregie. Zu Beginn des Jahres 2005 wurde der Recyclingplatz betriebsbedingt auf den östlichen Deponieabschnitt verlegt. Der AWB nutzt seit Ende Januar 2008 das ehemalige Gelände des Recyclingplatzes für seinen Deponiebetrieb.

Datum	Bescheide
24.November 1980	Abfallrechtliche Genehmigung der westlichen Erweiterung.
24. April 1985	Planfeststellungsbeschluss der östlichen Erweiterung.
8. Dezember 2000	Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 24. April 1985.
26. April 2002	Bescheid zur Umsetzung der Ziffer 8 der Anordnung vom 8. Dezember 2000.
17. Dezember 2004	Bescheid für den Weiterbetrieb als Deponie DK 0 gemäß DepV.

Tabelle 17: Zulassungen der Deponie Gernsbach

4.4.3. BESEITIGUNG DER SONSTIGEN MINERALISCHEN ABFÄLLE DK I UND DK II

Für die Entsorgung thermisch nicht verwertbarer Abfälle der Deponieklassen DK I und DK II betreibt der AWB die Deponie „Hintere Dollert“ in Gaggenau-Oberweier. Mit Bescheid vom 12. April 2005 hat das Regierungspräsidium Karlsruhe den Weiterbetrieb des Deponieabschnitts IV als Deponieklasse I und Deponieklasse II zugelassen (Erweiterungsabschnitt „Arrondierung“ IV). Das Volumen für Abfälle der Deponieklasse I ist mittlerweile erschöpft, während für Abfälle der Deponieklasse II noch ein Restvolumen von ca. 33.520 m³ besteht.

Da die Pflicht zur Entsorgung von Abfällen zur Beseitigung nicht zwangsläufig das Vorhalten von eigenem Deponievolumen bedingt, ist der Landkreis Rastatt zur Schonung des relativ geringen Restvolumens im November 2010 eine Vereinbarung mit dem Enzkreis eingegangen. Ziel ist die Gewährleistung der langfristigen Entsorgungssicherheit der anfallenden thermisch nicht behandelbaren Abfälle der Deponieklassen DK I und DK II. Die Vereinbarung wurde hierzu unbefristet geschlossen.

Die Vereinbarung sieht vor, dass die Pflicht des Landkreises Rastatt zur Beseitigung von auf seinem Gebiet anfallenden und überlassenen thermischen nicht behandelbaren Abfällen auf den Enzkreis übertragen wird. Die Beseitigung erfolgt durch Ablagerung bzw. Deponierung auf der Deponie Hamberg in Maulbronn-Zaisersweiher. Diese Ablagerungsmöglichkeit betrifft im Wesentlichen nicht verwertbaren Bauschutt, künstliche Mineralfaserabfälle und asbesthaltige Abfälle.

Es wurde eine Anliefermenge von jährlich ca. 1.200 Tonnen thermisch nicht behandelbarer Abfälle durch den Landkreis Rastatt vereinbart. Die folgende Aufstellung zeigt die Zusammensetzung und die Menge der seit 2011 durch den Enzkreis beseitigten Abfälle aus dem Landkreis Rastatt auf:

Jahr	Asbesthaltige mineralische Abfälle [t]	Mineralwolle-abfälle [t]	Bauschutt DK I und DK II [t]	Gesamt-aufkommen [t]
2011[14]	15	38	951	1.004
2012	41	92	1.165	1.298
2013	61	80	1.206	1.347

Tabelle 18: Durch den Enzkreis beseitigte Abfälle seit 2011

4.4.4. DEPONIEN IN NACHSORGE DES LANDKREISES RASTATT

Zusätzlich zu den bereits genannten Deponien unterhält der AWB ebenfalls Deponien, die nicht mehr bewirtschaftet werden. Mit Bescheiden des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 5. Mai 2004 und 15. Dezember 2004 wurde die Stilllegung der Bodenaushub- und Bauschuttdeponien Lichtenau, Rastatt und Sinzheim abschließend festgestellt. Auch unterhält der AWB ebenfalls die seit Mai 1997 stillgelegte Bodenaushubdeponie Rheinmünster-Söllingen.

Diese Deponien befinden sich in der sog. „Nachsorgephase“, in der Langzeitsicherungsmaßnahmen und Kontrollen des Deponieverhaltens erfolgen. Sie dient der Überführung der Deponien in einen Zustand, dass von ihnen dauerhaft keine Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit ausgehen können, ohne dass hierzu weitergehende technische oder betriebliche Maßnahmen erforderlich sind.

Darüber hinaus unterhält der AWB ebenfalls die Deponie Forbach, für die bereits am 22. September 2011 ein Antrag auf Stilllegung zum Erhalt des Stilllegungsbescheides eingereicht wurde.

Die der Deponie Gaggenau-Oberweier vorgelagerten Übergangsdeponien Ost und West befinden sich seit 31. August 1979 in der Nachsorgephase.

	Deponie-fläche [m³]	Gesamt-volumen [m³]	In Betrieb seit	Stillgelegt seit	Stilllegungs-bescheid vom
Deponie Lichtenau	7.400	50.350	1. Feb. 1983	1. Dez. 1997	5. Mai 2004
Deponie Rastatt	76.211	770.000	2. Jan. 1978	1. Dez. 2001	15. Dez. 2004
Deponie Rheinmünster-Söllingen	30.000	59.330	14. Mai 1981	1. Mai 1997	-
Deponie Sinzheim	54.000	212.000	15. Jul. 1979	1. Dez. 1998	5. Mai 2004
Deponie Forbach	33.000	228.000	1. Dez. 1978	1. Dez. 1997	-
Übergangsdeponien Gaggenau-Oberweier	72.000	870.000	1968	31. Aug. 1979	-

Tabelle 19: Stillgelegte Bodenaushub- und Bauschuttdeponien

[14] Asbest und Mineralwolleabfälle wurden erst ab Juli 2011 durch den Enzkreis beseitigt.

5. ENTWICKLUNG DER ERFASSUNGS-, VERWERTUNGS- UND BESEITIGUNGSSYSTEME

5.1. ERFASSUNGS- UND VERWERTUNGSSYSTEME

Die zukünftige Entwicklung der Abfallerfassung und Abfallverwertung im Landkreis Rastatt wird neben bereits begonnen Projekten vor allem durch Änderungen in der Rechtslage geprägt sein.

Zukünftiger Wertstoffhof Bühl-Vimbuch

Der AWB plant die Einrichtung eines ausreichend dimensionierten, kundenfreundlichen Wertstoffhofs auf einem Grundstück im Industriegebiet in Bühl-Vimbuch. Der Neubau soll im Jahr 2016 beginnen. Mit dem Neubau wird es möglich sein, Abfälle wesentlich differenzierter anzunehmen. So wird sich das Abfallspektrum auch auf mineralische Abfälle wie z. B. Bauschutt, gipshaltige Abfälle, künstliche Mineralfaserabfälle sowie weitere Wertstoffsorten, wie z.B. Altholz A IV, Altglas, Altkleider, Altpapier und Verpackungsabfälle erstrecken. Es wird erwartet, dass durch die nutzerfreundliche Gestaltung des Wertstoffhofs die Gesamtmenge der erfassten Wertstoffe deutlich gesteigert werden kann.

Alttextilien

Da der AWB in den Städten und Gemeinden über keine Containerstandplätze verfügt, lässt sich eine eigene, flächendeckende Alttextilcontainersammlung nur schwer aufbauen, zumal die guten Lagen für Altkleidercontainer bereits durch gemeinnützige Organisationen bestückt sind. Um hier in keine Konkurrenz zu treten, kommt für den AWB allenfalls eine Aufstellung von Alttextilcontainern auf den Liegenschaften der landkreiseigenen Schulen und sonstigen Kreiseinrichtungen in Betracht. Durch das in den Einrichtungen vorhandene Personal lassen sich diese Containerstandplätze, was die Sauberhaltung anbelangt, gut betreuen.

Vor dem Hintergrund einer gewissen Marktsättigung und der sehr volatilen Erlössituation erscheint der Aufbau eines haushaltsnahen Holsystems unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten derzeit nicht angezeigt.

Einführung des Wertstoffgesetzes

Das Bundesumweltministerium beabsichtigt, über ein Wertstoffgesetz die Erfassung von Verpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen neu zu ordnen. Ziel ist es, alle Wertstoffe im Bereich der Kunststoffe, Metalle und Verbunde in Form von Verpackungen und Nichtverpackungen zu erfassen und einer hochwertigen Verwertung zuzuführen. Unterschiedliche Auffassungen zur Trägerschaft, Organisationsverantwortung und zur Finanzierung haben allerdings bislang den Beschluss eines solchen Gesetzes hinausgezögert. Der AWB geht jedoch davon aus, dass das Wertstoffgesetz noch in dieser Legislaturperiode verabschiedet wird. Dadurch, dass im Landkreis Rastatt bereits mit der Einführung der gelben Tonne im Jahr 1992 festgelegt worden ist, dass über dieses Erfassungssystem auch alle anderen Wertstoffe gesammelt werden, die für den gleichen Verwertungsweg geeignet sind wie Verkaufsverpackungen, dürften sich für den Landkreis keine gravierenden Umstellungen ergeben.

Änderungen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes

Im Zuge der Umsetzung der Richtlinie 2012/19 EU des Europäischen Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in nationales Recht ist beabsichtigt, das bestehende Elektro- und Elektronikgesetz fortzuentwickeln, um sicherzustellen, dass zukünftig deutlich mehr Elektro- und Elektronik-Altgeräte einer ordnungsgemäßen und umweltfreundlichen Entsorgung zugeführt werden. Hierdurch soll ein wichtiger Beitrag zur Ressourcenschonung geleistet werden. Durch das derzeit eingeleitete Gesetzgebungsverfahren sind Änderungen im System der Erfassung und Verwertung, wie z. B. Rücknahmepflicht des Handels ab einer bestimmten Verkaufsfläche, Einbeziehung von Photovoltaik-Anlagen sowie Vorgaben an höhere Sammelquoten, nicht auszuschließen. Mit notwendigen Änderungen und Anpassungen im Sammelsystem des AWB ist zu rechnen.

5.2. BESEITIGUNG VON MINERALISCHEN ABFÄLLEN AUF DEPONIEN

Das aktuell noch verbleibende Restvolumen aller bewirtschafteten Bodenaushub- und Bauschuttdeponien ist bei einer durchschnittlichen jährlichen Einbaumenge zwischen ca. 11.100 m³ und ca. 14.981 m³ noch zwischen ca. 2,7 Jahren (Deponie Durmersheim) und ca. 6 Jahren (Deponie Bühl-Balzhofen) ausreichend.

		Deponie Bühl-Balzhofen	Deponie Durmersheim	Deponie Gernsbach
Restvolumen (Stand: Ende 2013)	[m³]	68.075[15]	29.000	74.846
Durchschnittliche jährliche. Einbaumenge	[m³]	11.100	10.748	14.981
Restlaufzeit	[a]	6 Jahre	2,7 Jahre	5 Jahre

Tabelle 20: Restvolumen und Restlaufzeit der Bodenaushub- und Bauschuttdeponien

Da die Deponiewirtschaft auch zukünftig ein notwendiges Element der Abfallwirtschaft bleiben wird, sind die bereits bestehenden Deponiestandorte im Sinne des Flächen- und Ressourcenschutzes zu nutzen und ggf. zu erweitern.

Der AWB plant in diesem Sinne die Schaffung zusätzlichen Deponievolumens für DK 0 Bodenaushub durch Überhöhungen bzw. Erweiterung der Bodenaushub- und Bauschuttdeponien Bühl-Balzhofen, Durmersheim und Gernsbach, um die Entsorgungssicherheit langfristig sicherzustellen. Aktuell werden hierfür Konzepte erarbeitet.

Maßnahmen zur Erweiterung der Deponie „Hintere Dollert“ sind aktuell nicht geplant. Durch die Kooperation mit dem Enzkreis (vgl. Kapitel 4.4.3) ist die Entsorgungssicherheit für das DK I- und DK II-Material jedoch langfristig gesichert.

[15] Inklusive noch nicht erschlossenem Deponievolumen.

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die geplanten Maßnahmen.

		Deponie Bühl-Balzhofen	Deponie Durmersheim[16]	Deponie Gernsbach
Restvolumen (Stand: Ende 2013)	[m³]	41.675	29.000	74.846
Zusätzliches Volumen durch Überhöhung bzw. Erweiterung	[m³]	26.400	Variante 1: 150.000 Variante 2: 240.000 Variante 3: 310.000	866.000[17]
Restvolumen nach Überhöhung bzw. Erweiterung	[m³]	68.075	Variante 1: 179.000 Variante 2: 269.000 Variante 3: 339.000	940.846
Zu erwartende durchschnittliche jährliche Einbaumenge[18]	[m³]	13.000	15.000	20.000
Restlaufzeit nach Überhöhung bzw. Erweiterung	[a]	5,2 Jahre	Variante 1: 11,9 Jahre Variante 2: 17,9 Jahre Variante 3: 22,6 Jahre	> 30 Jahre

Tabelle 21: Zusätzliches Volumen der Bodenaushub- und Bauschuttdeponien DK 0

[16] Variante 1: Überhöhung von 5 m; Variante 2: Überhöhung von 10 m; Variante 3: Überhöhung von 15 m.

[17] Zusammensetzung 385.000 m³ für den DK 0-Ablagerungsbereich und 481.000 m³ für „Spalte-9-Material“ gem. Anhang 3 Tab. 2 DepV.

[18] Die hier genannten Einbaumengen unterscheiden sich von den in Kapitel 4.4.2 genannten Mengen, da die hier zur Kalkulation der Entsorgungssicherheit herangezogenen Mengen eine konservative Schätzung der zukünftig zu erwartenden Einbaumengen darstellen.

6. KOSTEN- UND GEBÜHRENENTWICKLUNG

6.1. ENTWICKLUNG DER KOSTEN UND ERLÖSE

Die Abfallentsorgung des Landkreises Rastatt wird als kostenrechnende Einrichtung geführt. Dies bedeutet, dass sie nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtet ist, sondern nur die betriebsbedingten Kosten in die Kalkulation der Abfallentsorgungsgebühren eingerechnet werden. Eventuelle Überschüsse sind den Gebührenzahlern wieder gutzubringen.

Der jährlich zu erstellende Erfolgsplan hat im Jahr 2014 ein Volumen von rund 14,6 Mio. Euro. Von den Aufwendungen entfallen mit rund 10,7 Mio. Euro rund 73 % auf von Dritten bezogene oder durchgeführte Entsorgungs- und Verwertungsleistungen. Dieser Wert unterstreicht die Zielrichtung des AWB, nach Möglichkeit nicht selbst operativ tätig zu werden, sondern die Leistungen effizient in öffentlichen Verfahren zu vergeben. Mit rund 1,6 Mio. Euro bzw. 11 % der Gesamtaufwendungen folgen die Personalaufwendungen. Für die laufende Unterhaltung und den Betrieb der Entsorgungsanlagen sind rund 0,5 Mio. Euro bzw. rund 4 % veranschlagt. Die Abschreibungen auf das Sachanlagevermögen sowie die Zuführung zur Nachsorgekostenrückstellung machen rund 0,9 Mio. Euro bzw. rund 6 % der Gesamtaufwendungen aus. Weitere 0,9 Mio. Euro bzw. rund 6 % der Gesamtaufwendungen entfallen auf die sonstigen betrieblichen Aufwendungen wie z. B. Geschäftsbedarf, Versicherungen und EDV-Kosten.

	Geplante Kosten 2014 [Mio. Euro]	[%]
Von Dritten bezogene oder durchgeführte Entsorgungs- und Verwertungsleistungen	10,7	73 %
Personalaufwendungen	1,6	11 %
Laufende Unterhaltung und Betrieb der Entsorgungsanlagen	0,5	4 %
Abschreibungen auf Sachanlagevermögen, Zuführung zur Nachsorgekostenrückstellung	0,9	6 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen	0,9	6 %
Summe geplanter Kosten 2014	**14,6**	**100 %**

Tabelle 22: Geplante Kosten 2014

Die Finanzierung dieser Aufwendungen erfolgt mit 11,8 Mio. aus der Erhebung von Abfallentsorgungsgebühren. Die Abfallentsorgungsgebühren machen rund 81 % der Gesamteinnahmen aus. Hinzu kommen 1,6 Mio. Euro bzw. 11 % an Erträgen aus der Vermarktung von Wertstoffen (Altpapier, Altmetall sowie Elektro- und Elektronikaltgeräte). Weitere Einnahmen und Erträge in Höhe von 1,2 Mio. Euro bzw. rund 8 % kann der AWB aus Kostenerstattungen, Pachterlösen, Zinserträgen und der Auflösung von Rückstellungen verbuchen, so dass sich Gesamterträge von rund 14,6 Mio. Euro ergeben. Damit wird eine volle Kostendeckung erreicht.

	Geplante Erlöse 2014 [Mio. Euro]	[%]
Erhebung von Abfallentsorgungsgebühren	11,8	81 %
Erträgen aus der Vermarktung von Wertstoffen	1,6	11 %
Kostenerstattungen, Pachterlöse, Zinserträge, Auflösung von Rückstellungen	1,2	8 %
Summe geplanter Erlöse 2014	**14,6**	**100 %**

Tabelle 23: Geplante Erlöse 2014

Die Abfallentsorgung des Landkreises Rastatt ist betriebswirtschaftlich gut aufgestellt. Die Inbetriebnahme der Vergärungsanlage für Bioabfälle in der Kompostierungsanlage in Iffezheim im Jahr 2013 hat dazu beigetragen, dass die Verwertung der Bioabfälle für den AWB um rund 1,4 Mio. Euro pro Jahr günstiger wurde. Diese Kostenersparnis konnte dazu genutzt werden, den Grundbetrag bei den Abfallbehältergebühren ab dem Jahr 2013 zu ermäßigen.

Der AWB hat das Ziel, die Abfallentsorgungsgebühren in den nächsten Jahren möglichst auf einem konstanten Niveau zu belassen. Zur Stabilisierung der Gebühren können hier insbesondere die erwirtschafteten Überschüsse beitragen.

Durch außerordentlich gute Verwertungserlöse bei der Vermarktung des Altpapiers in den Jahren 2010 und 2011 sowie einem Rückgang des Hausmülls und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle im Zusammenhang mit der Eingliederung der Stadt Rastatt und den Gemeinden Ötigheim und Steinmauern im Jahr 2012/2013 sind abgabenrechtliche Überdeckungen entstanden, die bis zum Jahr 2018 aufzulösen sind. Insgesamt handelt es sich um eine Summe von rund 2,5 Mio. Euro.

Aufgrund der gegebenen Wettbewerbssituation unter den Betreibern von Abfallverbrennungsanlagen rechnet der AWB bei einer Neuausschreibung der thermischen Verwertung von Abfällen zum 1. Januar 2017 mit einer deutlichen Reduzierung des Entsorgungsentgeltes. Die zu erwartende Kostenentlastung kann damit ebenso zur Stabilisierung der Entsorgungsgebühren beitragen.

Der AWB hat für die Finanzierung der Nachsorgekosten der Hausmülldeponie „Hintere Dollert“ und der Bodenaushub- und Bauschuttdeponien aktuell Rückstellungen in Höhe von rund 18 Mio. Euro gebildet. Diese Rückstellungen basieren auf den Nachsorgekostenberechnungen von 2009 für den Hausmüllbereich bzw. aus dem Jahr 2011 für die Bodenaushub- und Bauschuttdeponien. Die bilanzierten Rückstellungen für die Deponienachsorgekosten sind über die Gebühren erwirtschaftet. Zur Substanzerhaltung werden die Rückstellungen jährlich erhöht. Im Jahr 2014 ist hierfür ein Betrag von 355.700 Euro eingeplant. Dessen ungeachtet beabsichtigt der AWB, nach Abschluss der Bauarbeiten zur Oberflächenabdichtung des Z 2-Bereichs auf der Bodenaushubdeponie Bühl-Balzhofen eine Aktualisierung der Nachsorgekostenberechnungen vorzunehmen, in welcher insbesondere auch die inzwischen erfolgten Einrichtungen weiterer Deponieabschnitte, die Überhöhungsüberlegungen sowie die gewonnenen Erfahrungen bei der Umsetzung der Deponieverordnung einfließen werden.

	Hausmülldeponie „Hintere Dollert“	Bodenaushub- und Bauschuttdeponien	Gesamt
Nachsorgekostenrückstellungen (Stand: Dezember 2013)	16.144.000 Euro	1.825.000 Euro	17.969.000 Euro

Tabelle 24: Nachsorgekostenrückstellungen

6.2. ENTWICKLUNG DER GEBÜHREN SEIT 2004

Wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, können mehr als 80 % der Kosten für die Abfallwirtschaft im Landkreis Rastatt über Abfallentsorgungsgebühren gedeckt werden. Ein Großteil dieser Einnahmen speist sich aus den Gebühren, die bei den Haushalten und den Gewerbebetrieben im Landkreis Rastatt für die Entsorgung von Haus- und Biomüll erhoben werden. Das Abfallgebührensystem wird für Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle gleichermaßen angewandt. Die Gebühr für die Nutzung der Restabfalltonne wird nutzungsabhängig erhoben, während die Gebühr für die Biotonne pauschal abgerechnet wird. Um die Gebühren für die graue Tonne verursachergerecht abrechnen zu können, wurde das Gebührenmodell für den Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle im Landkreis Rastatt im Jahr 2004 grundlegend erneuert. Die folgenden Ausführungen zum Gebührensystem beziehen sich auf Grund der besseren Vergleichbarkeit ausschließlich auf die Entwicklung der Abfallgebühren für Haushalte im Abfuhrbereich des AWB.

Seit der Einführung des sogenannten „Identsystems“ für die Sammlung von Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall im Jahr 2004 werden die Gebühren ausschließlich nach Größe und Anzahl der vorhandenen Abfallbehälter und den tatsächlich in Anspruch genommenen Leerungen berechnet. Der AWB erhebt einen Grundbetrag, abhängig vom Volumen der vorhandenen Hausmüllbehälter. Zusätzlich wird eine bestimmte Anzahl an „Mindestleerungen“ im Voraus berechnet. Jede über diese Mindestleerungen hinausgehende in Anspruch genommene Leerung wird nacherhoben.

Bis zum Jahr 2013 wurden mit dem Jahresgebührenbescheid bei zweiwöchentlicher Abfuhr[19] neun Mindestleerungen berechnet. Die kontinuierliche Auswertung der Leerungszahlen ergab, dass ca. ein Drittel der Nutzer mit weniger als neun Leerungen des grauen Restabfallbehälters auskam. Um diesem Bereitstellungsverhalten Rechnung zu tragen, erfolgte im Jahr 2013 die Reduzierung von neun auf sechs Mindestleerungen und - damit einhergehend - eine Gebührenermäßigung.

Folgende Grafik stellt die Entwicklung der Gebühren im Abfuhrbereich des AWB seit 2004 exemplarisch für ein Wohnobjekt dar, das mit einer 60 l-Biotonne und einem 60 l-Hausmüllbehälter veranlagt ist. Die Kosten werden einmal für die Inanspruchnahme der sechs Mindestleerungen und einmal für die Nutzung von insgesamt neun Leerungen zum Vergleich dargestellt. Die Entwicklung der Abfallgebühren für Hausmüll zeigt von 2004 bis 2012 einen relativ konstanten Verlauf. In den Jahren 2013/2014 und 2015 ist eine Senkung der Hausmüllgebühr ersichtlich.

[19] Bei wöchentlicher Abfuhr der Behälter mit einem Fassungsvermögen von 770 l oder 1.100 l verdoppelt sich die Anzahl der Mindestleerungen analog.

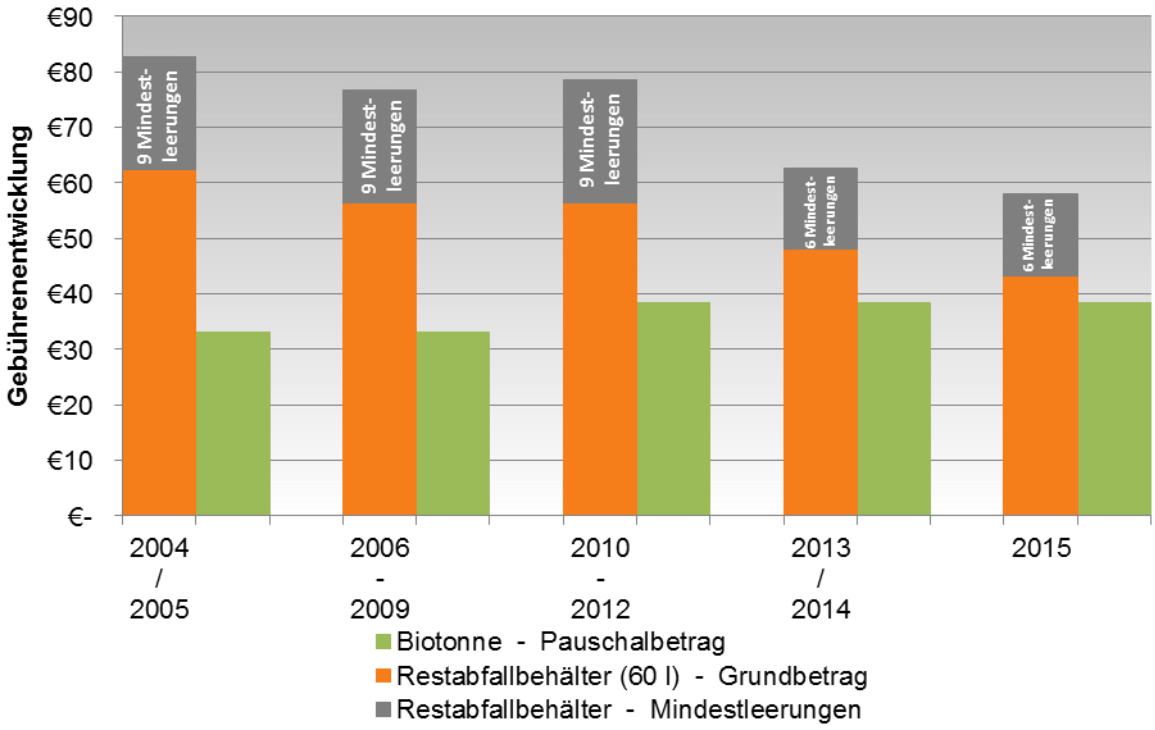

Abbildung 30: Gebührenentwicklung im Landkreis Rastatt seit 2004

Die Grundlage für die aktuell zu entrichtenden Gebühren bildet die Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Rastatt vom 1. Januar 2015. Die für 2015 gültige Staffelung der behälterbezogenen Gebühren für Haushalte im Abfuhrbereich des AWB ist in folgender Tabelle dargestellt:

Behältervolumen [l]	**Jährliche Grundgebühr** [Euro]	**Gebühr je Leerung** [Euro]
Hausmüllbehälter		
Zweiwöchentliche Leerung	6 Mindestleerungen	
60	43,20	2,45
80	54,20	3,30
120	79,20	4,90
240	148,80	9,80
770	463,20	31,50
1.100	655,20	45,00
Wöchentliche Leerung	12 Mindestleerungen	
770	926,40	31,50
1.100	1.310,40	45,00
Biotonne	Jahresgebühr	
Zweiwöchentliche Leerung (8 zusätzliche Leerung in den Sommermonaten)		
60	38,40	
120	76,80	
240	153,60	

Tabelle 25: Gebühren seit dem 1. Januar 2015 im Abfuhrbereich des AWB

Ausgewählte Abfälle können ebenfalls direkt an den Entsorgungsanlagen angeliefert werden. Hierfür wird abhängig vom angelieferten Material sowie dessen Menge eine Gebühr erhoben. Die seit 1. Januar 2015 gültigen Gebühren sind wie folgt:

Angeliefertes Material Abfallart	**Gebühr** [Euro/t]	[Euro/Stk.]	**Anlieferung**
Thermisch behandelbare Abfälle zur Beseitigung			
Gewerbeabfälle	206,00		E, U
Baustellenabfälle	206,00		E, U
Sperrmüll (Großanlieferungen ab 2m³)	206,00		E, U
Thermisch nicht behandelbare Abfälle zur Beseitigung auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“			
Bodenaushub DK I und DK II	90,00		E
Bauschutt DK I und DK II	90,00		E
Gewerbeabfälle DK I und DK II	90,00		E
Asbesthaltige mineralische Abfälle	178,00		E
Mineralwolleabfälle	198,00		E
Kleinmengen			
Sperrmüllkleinmengen (≤ 0,5 m³)		12,50	E, U
Sperrmüllkleinmengen (> 0,5 m³ bis 1 m³)		20,50	E, U
Sperrmüllkleinmengen (> 1 m³ bis 2 m³)		30,00	E, U
Abfallgemisch Sperrmüll/Baustellenabfälle	140,00		E, U
Abfälle zur Verwertung			
Elektro- und Elektronik-Altgeräte	gebührenfrei		E, U
Altpapier	gebührenfrei		
Metallschrott	gebührenfrei		
Altreifen Großanlieferungen	385,00		E
PKW-Reifen		2,00	E, U
LKW-Reifen (max. Ø 1,4 m)		8,00	E, U
Grünabfälle und Wurzelstöcke [20]	45,00		E, BD, BG
Altholz, Kategorie A I bis A III	25,00		E, U
Mineralische Abfälle zur Beseitigung auf den Bodenaushubdeponien			
Bodenaushub DK 0	12,90		BB, BD, BG, Z
Bauschutt DK I und DK (bis max. 2,5 t)	90,00		BB, BD, BG, Z

Die Anlieferung kann an die folgenden Anlagen erfolgen: **E**= Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ in Gaggenau-Oberweiler, **U**= Umladestation Bühl, **B**= Bodenaushubdeponie Bühl-Balzhofen, **D**= Durmersheim, **G**= Gernsbach, **Z**= Zwischenlager Deponie Rastatt.

Tabelle 26: Selbstanliefergebühren seit dem 1. Januar 2015

[20] Grünabfälle aus privaten Haushaltungen bis zu 2 m³ werden gebührenfrei angenommen. Die Gebührenfreiheit gilt nicht für Garten- und Parkabfälle, einschließlich Wurzelstöcke mit einem Stammdurchmesser von mehr als 30 cm von Gemeinden, Geschäfts- und Gewerbebetrieben sowie aus Gärtnereien und landwirtschaftlichen Betrieben.

7. ABFALLARTEN UND ABFALLMENGENENTWICKLUNG

7.1. ÜBERSICHT DER ABFALLMENGEN- UND BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG SEIT 2004

Alle durch den Landkreis erfassten Abfälle werden nach Möglichkeit entweder einer hochwertigen stofflichen oder einer energetischen Verwertung zugeführt. Falls keine Verwertung möglich ist, werden die Abfälle beseitigt. Die folgende Tabelle zeigt die Mengenentwicklung aller Abfallfraktionen seit dem Jahr 2004 auf.

Abfallmengen in Tonnen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einwohnerzahl[21]	227.090	228.248	228.321	228.123	227.723	227.177	227.111	227.095	222.472	223.401
Abfälle zur thermischen Behandlung	**26.806**	**26.649**	**28.430**	**28.279**	**27.559**	**27.519**	**26.478**	**26.433**	**24.231**	**23.444**
Hausmüll und hausmüllähnl. Gewerbeabfall	17.860	17.978	18.235	18.067	17.915	18.057	18.085	18.083	16.838	16.485
Sperrmüll	3.838	3.751	4.016	4.457	4.894	5.593	4.972	5.481	5.136	4.708
Gewerbe- und Baustellenabfälle	5.108	4.920	6.179	5.755	4.750	3.869	3.421	2.869	2.257	2.251
Abfälle zur Verwertung	**71.708**	**70.686**	**73.639**	**75.840**	**77.227**	**80.189**	**76.535**	**77.988**	**77.883**	**90.427**
Bioabfall	15.488	15.337	15.614	15.760	15.695	16.350	16.018	16.125	16.282	16.206
Altpapier	17.863	18.269	19.062	19.505	18.693	18.457	18.276	18.183	17.764	17.528
Leichtstoffverpackungen (Input gelbe Tonne)	8.808	8.542	8.688	10.948	11.575	11.208	11.155	11.558	11.831	11.837
Altglas	8.371	7.616	7.799	7.162	6.705	6.695	6.753	6.808	6.781	6.815
Altmetallschrott	340	312	455	461	449	583	529	542	487	502
Elektro- und Elektronikaltgeräte	437	419	394	343	1.468	1.851	1.733	1.799	1.659	1.841
Grünabfall	18.883	18.468	19.708	19.536	20.454	22.591	19.617	20.173	19.750	31.765
Altreifen	18	18	17	20	23	26	20	28	25	28
Altholz	1.370	1.554	1.769	1.956	2.005	2.250	2.268	2.579	3.105	3.701
Problemstoffe	130	151	133	149	160	178	166	193	199	204
Abfälle zur Beseitigung	**57.783**	**48.419**	**61.913**	**70.232**	**59.026**	**55.507**	**38.739**	**69.595**	**87.774**	**78.194**
Bodenaushub DK 0	56.989	47.590	60.768	69.067	58.058	54.099	37.093	68.333	86.346	76.638
Sonstige mineralische Abfälle DK I und DK II	794	829	1.145	1.165	968	1.408	1.646	1.262	1.428	1.556
Gesamtsumme	**156.455**	**145.754**	**163.982**	**174.351**	**163.812**	**163.215**	**141.752**	**174.016**	**189.888**	**192.065**

Tabelle 27: Entwicklung des Abfallaufkommens im Landkreis Rastatt seit 2004

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Mengenentwicklungen je Abfallart im Detail dargestellt.

7.2. ABFÄLLE ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG

7.2.1. HAUSMÜLL UND HAUSMÜLLÄHNLICHER GEWERBEABFALL

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Hausmüllmengen und hausmüllähnlichen Gewerbeabfallmengen der vergangenen zehn Jahre. Die Mengen werden getrennt nach Herkunft (Stadt Bühl, Stadt Rastatt[22] sowie dem restlichen Zuständigkeitsbereich des Landkreises Rastatt) dargestellt. Die Gesamtsammelmenge des Hausmülls und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle konnte seit 2004 um ca. 8 % gesenkt werden, während die Sammelmenge je Einwohner (spezifische Sammelmenge) um ca. 6 % abnahm[23]. Der Mengenrückgang in den letzten Jahren ist hauptsächlich auf die Einführung des Identsystems in der Stadt Rastatt sowie den Gemeinden Ötigheim und

[21] Jeweils Stand zum 30 Juni. Der starke Rückgang im Jahr 2012 ist auf die Neuberechnung der Einwohnerzahl auf Grund des Zensus 2011 zurückzuführen.
[22] Einschließlich der Gemeinden Ötigheim und Steinmauern.
[23] Im Folgenden gilt: Abweichungen bei der Berechnung der spezifischen Sammelmenge sowie den Veränderungen des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr sind auf die Rundung der Zahlen zurückzuführen.

Steinmauern im Jahr 2012 im Zusammenhang mit der Rückdelegation des Einsammelns an den Landkreis zurückzuführen.

Im Vergleich zur durchschnittlichen Sammelmenge in Baden-Württemberg (123 kg/EW) des Jahres 2013 rangiert der Landkreis Rastatt unter denjenigen Land- und Stadtkreisen, die am wenigsten Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfall produzieren. Der sehr niedrige Wert von ca. 74 kg/EW kann nur von vier weiteren Landkreisen (Landkreis Calw, Ostalbkreis, Landkreis Freudenstadt und Main-Tauber-Kreis) unterboten werden. Dies ist ein eindeutiges Zeichen für das hohe Umweltbewusstsein der Bürger des Landkreises Rastatt sowie ein Ergebnis der effektiven Öffentlichkeitsarbeit des AWB.

Jahr	Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall					Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr
	Zuständigkeit LK absolut	Stadt Bühl absolut	Stadt Rastatt[24] absolut	Gesamtaufkommen absolut	Gesamtaufkommen spezifisch	
	[t]	[t]	[t]	[t]	[kg/EW]	[%]
2004	10.392	2.093	5.375	17.860	78,6	
2005	10.618	2.099	5.261	17.978	78,8	0,1 %
2006	10.778	2.146	5.311	18.235	79,9	1,4 %
2007	10.790	2.098	5.179	18.067	79,2	-0,8 %
2008	10.679	2.089	5.147	17.915	78,7	-0,7 %
2009	10.845	2.124	5.088	18.057	79,5	1,0 %
2010	10.825	2.132	5.128	18.085	79,6	0,2 %
2011	10.808	2.134	5.141	18.083	79,6	0,0 %
2012	14.710	2.128		16.838	75,7	-4,9 %
2013	14.367	2.118		16.485	73,8	-2,5 %

Tabelle 28: Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall seit 2004

[24] Inklusive der Gemeinden Ötigheim und Steinmauern.

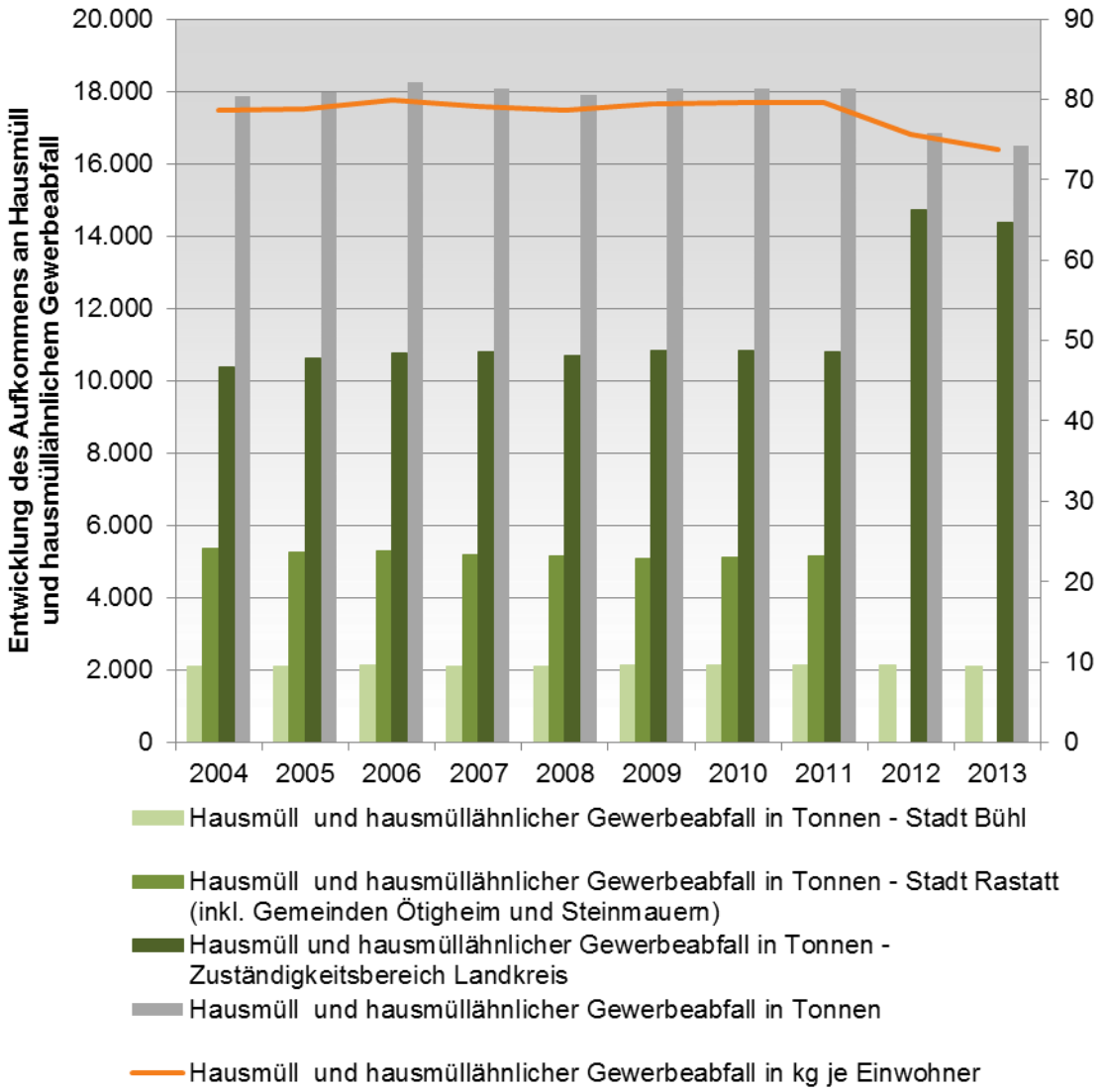

Abbildung 31: Darstellung des Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfallaufkommens

7.2.2. SPERRMÜLL

Sperrmüll wird über ein Abrufsystem direkt bei den Bürgern eingesammelt oder kann auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ oder der Umladestation Bühl angeliefert werden. Der nicht-verwertbare Anteil des Sperrmülls wird der thermischen Behandlung zugeführt. Die Erfassungsmenge je Einwohner schwankte in den vergangenen zehn Jahren zwischen 16 kg/EW (2005) und 25 kg/EW (2009).

Ein Rückgang der Sammelmenge konnte in den letzten zwei Jahren beobachtet werden. Dies ist hauptsächlich auf die bessere Sortierung des Sperrmülls bei der Sammlung (Altholz wird seit dem Jahr 2012 getrennt erfasst) sowie auf den Rückgang der Kleinmengenanlieferungen an der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und der Umladestation Bühl zurückzuführen.

Im Jahr 2013 lag die durchschnittlich in Baden-Württemberg gesammelte spezifische Sperrmüllmenge bei ca. 21 kg/EW. Der Wert des Landkreises Rastatt (ca. 21 kg/EW) liegt somit genau im Mittelfeld.

Jahr	Sperrmüllaufkommen				Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr
	Anlieferungen auf Entsorgungsanlagen absolut	Sammlung auf Abruf absolut	Gesamtaufkommen absolut	Gesamtaufkommen spezifisch	
	[t]	[t]	[t]	[kg/EW]	[%]
2004	3.218	620	3.838	16,9	
2005	3.022	729	3.751	16,4	-2,8 %
2006	3.093	923	4.016	17,6	7,0 %
2007	3.466	991	4.457	19,5	11,1 %
2008	3.828	1.066	4.894	21,5	10,0 %
2009	4.440	1.153	5.593	24,6	14,6 %
2010	3.808	1.164	4.972	21,9	-11,1 %
2011	4.269	1.212	5.481	24,1	10,2 %
2012	4.373	763	5.136	23,1	-4,3 %
2013	3.955	753	4.708	21,1	-8,7 %

Tabelle 29: Sperrmüllaufkommen seit 2004

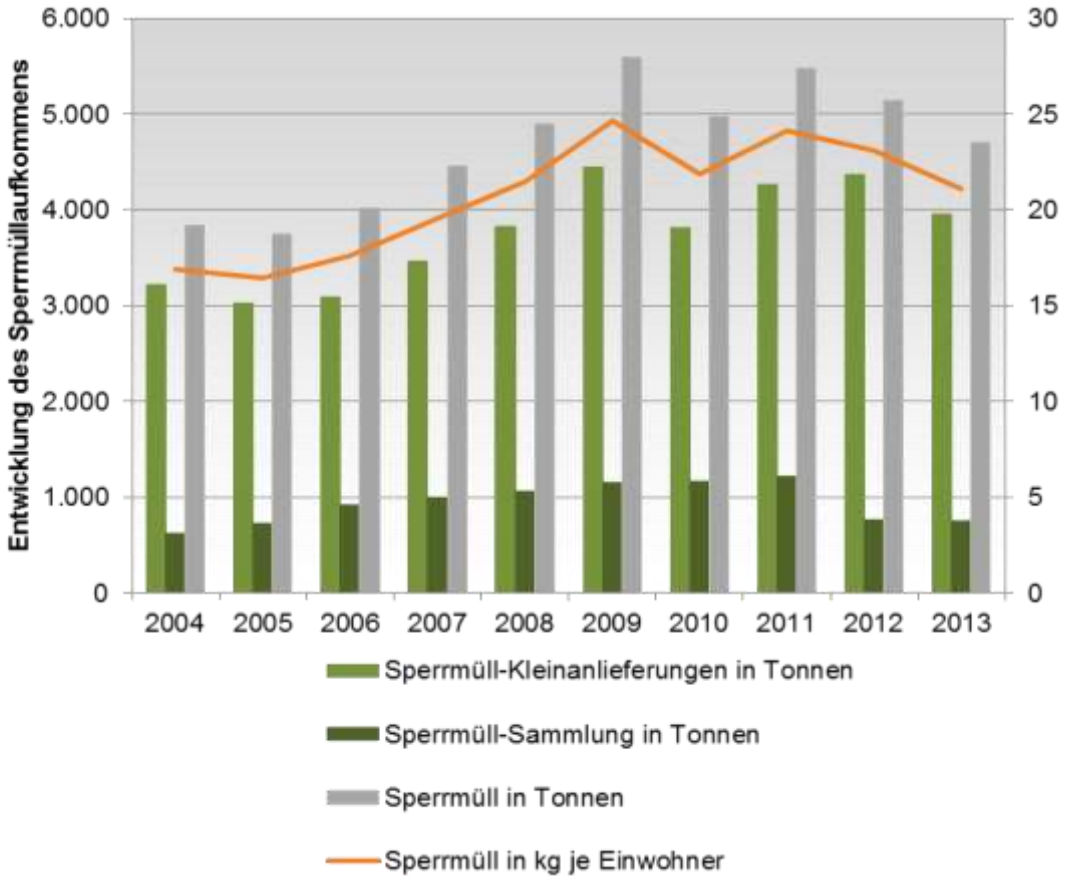

Abbildung 32: Darstellung des Sperrmüllaufkommens

7.2.3. GEWERBE- UND BAUSTELLENABFÄLLE

Der AWB nimmt auf seinen Entsorgungsanlagen auch Abfälle aus dem gewerblichen Bereich und von Baustellen entgegen. Bei Gewerbeabfällen handelt es sich um Abfälle, die auf Grund ihrer Art und/oder Menge, nicht mit dem Hausmüll gesammelt oder transportiert werden können und so direkt auf den Entsorgungsanlagen angeliefert werden. Bei Baustellenabfällen handelt es sich um nicht-mineralische Abfälle aus Baumaßnahmen und Gebäuderenovierungen. Der folgenden Tabelle ist die Mengenentwicklung der vergangenen Jahre zu entnehmen.

Jahr	Gewerbe- und Baustellenabfallaufkommen			Veränderung des Gesamtaufkommens zum Vorjahr
	Gewerbeabfall absolut [t]	Baustellenabfall absolut [t]	Gesamtaufkommen absolut [t]	[%]
2004	4.437	671	5.108	
2005	4.242	678	4.920	-3,7 %
2006	5.353	826	6.179	25,6 %
2007	4.944	811	5.755	-6,9 %
2008	4.248	502	4.750	-17,5 %
2009	3.431	438	3.869	-18,5 %
2010	2.944	477	3.421	-11,6 %
2011	2.407	462	2.869	-16,1 %
2012	1.832	425	2.257	-21,3 %
2013	1.854	397	2.251	-0,3 %

Tabelle 30: Gewerbe- und Baustellenabfallaufkommen seit 2004

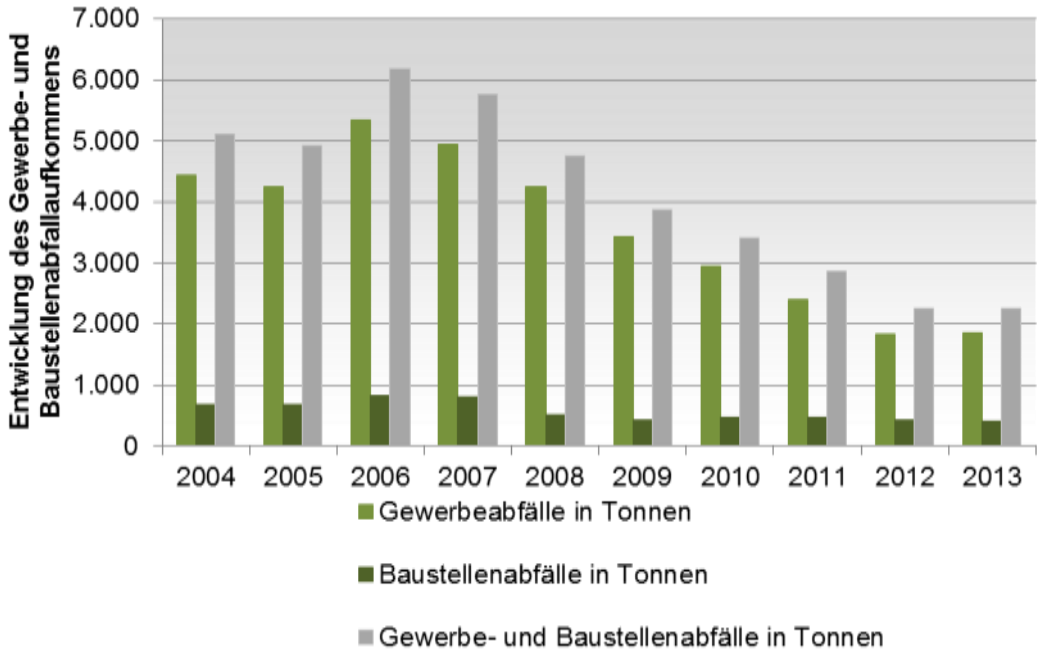

Abbildung 33: Darstellung des Gewerbe- und Baustellenabfallaufkommens

Die erfassten thermisch behandelbaren Gewerbe- und Baustellenabfälle sind seit 2004 (5.108 Tonnen) über fast alle Jahre hinweg gesunken (2.251 Tonnen im Jahr 2013). Der Trend ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass die private Entsorgungswirtschaft seit Jahren diesem Kundenkreis preiswertere Entsorgungs- und Verwertungsmöglichkeiten als der AWB anbietet. Die kurzzeitige Zunahme der Gewerbeabfälle im Jahr 2006 ist auf das Inkrafttreten des Deponierungsverbots von unbehandelten Abfällen im Jahr 2005 zurückzuführen, das eine erhöhte Nachfrage in thermischen Behandlungsanlagen nach sich zog.

7.3. ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG

7.3.1. BIOABFALL

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Mengen an Bioabfall der vergangenen zehn Jahre. Die Gesamtsammelmenge des Bioabfalls ist seit 2004 um 718 Tonnen gestiegen, was sich auch in der Entwicklung der spezifischen Sammelmenge (Zunahme um ca. 6 %) widerspiegelt.

Die separate Erfassung von Bioabfall wird im Landkreis Rastatt seit 1996 flächendeckend durchgeführt. Den Anforderungen des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes von 2012 an die getrennte Erfassung von Bioabfall wird der AWB in seinem Entsorgungsgebiet somit bereits seit mehr als 18 Jahren gerecht. Seit Juli 2013 werden die erfassten Bioabfälle nicht mehr nur stofflich verwertet (Kompostierung), sondern auch hochwertig energetisch genutzt (Vergärung). Durch die Inbetriebnahme der Vergärungsanlage in Iffezheim wird nun das volle energetische und stoffliche Potenzial der Bioabfälle aus dem Landkreis Rastatt genutzt. Die Anlage liefert Strom für 720 Haushalte und Wärme für 140 Haushalte.

Jahr	Bioabfallaufkommen		Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr
	absolut	spezifisch	
	[t]	[kg/EW]	[%]
2004	15.488	68,2	
2005	15.337	67,2	-1,5 %
2006	15.614	68,4	1,8 %
2007	15.760	69,1	1,0 %
2008	15.695	68,9	-0,2 %
2009	16.350	72,0	4,4 %
2010	16.018	70,5	-2,0 %
2011	16.125	71,0	0,7 %
2012	16.282	73,2	3,1 %
2013	16.206	72,5	-0,9 %

Tabelle 31: Bioabfallaufkommen seit 2004

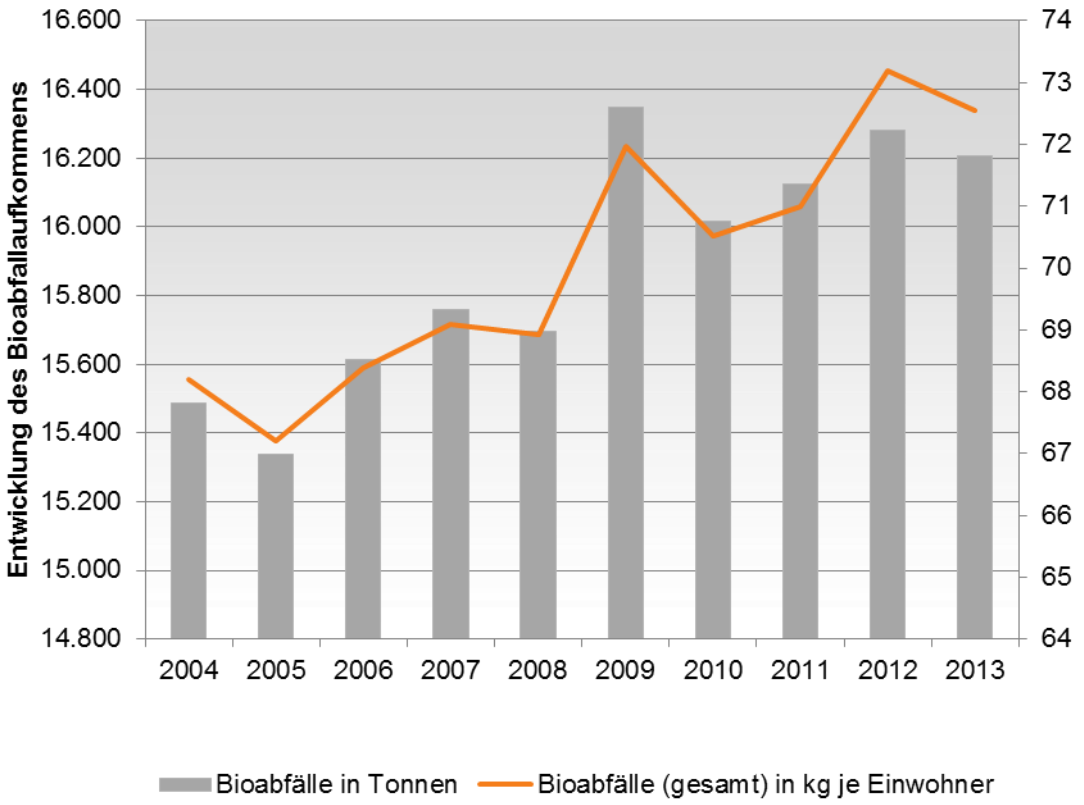

Abbildung 34: Darstellung des Bioabfallaufkommens

Ein Vergleich mit dem durchschnittlichen Bioabfallaufkommen für Baden-Württemberg zeigt, dass die spezifische Sammelmenge im Landkreis Rastatt (73 kg je Einwohner) im Jahr 2013 deutlich über dem mittleren Aufkommen im gesamten Bundesland liegt (45 kg je Einwohner). Dies unterstreicht die große Leistungsfähigkeit des Bioabfallsammelsystems des AWB sowie die gute Akzeptanz durch die Bürger.

7.3.2. ALTPAPIER

Die im Landkreis Rastatt über die grüne Tonne erfassten Mengen an Altpapier sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt. Die Sammelmengen sind von 2004 bis 2007 um ca. 10 % gestiegen. Seitdem geht jedoch sowohl die Gesamtsammelmenge als auch die erfasste Menge an Altpapier je Einwohner zurück.

Im Jahr 2013 lagen sowohl die Gesamtmenge als auch die Altpapiermenge je Einwohner (spezifische Menge) unter den Werten von 2004. Diese Entwicklung ist insoweit untypisch, da erfahrungsgemäß mit sinkendem Hausmüllaufkommen und hausmüllähnlichem Gewerbeabfallaufkommen (vgl. Abschnitt 7.2.1) steigende Altpapiermengen einhergehen. Dieser Effekt kann in den vorliegenden Daten jedoch nicht festgestellt werden. Nach Einschätzung des AWB ist der Grund hierfür, dass für die Abgabe von Altpapier seit einigen Jahren wieder Erlöse erzielt werden. Hierdurch steigt die Attraktivität von gemeinnützigen Altpapiersammelaktionen durch Vereine. In gleicher Weise ist es beispielsweise für den Handel interessant, anfallende Kartonagen selbst zu vermarkten, da dieser gegenüber dem Landkreis für Verwertungsabfälle nicht überlassungspflichtig ist.

Jahr	Altpapieraufkommen absolut [t]	Altpapieraufkommen spezifisch [kg/EW]	Veränderung des spezifische Aufkommens zum Vorjahr [%]
2004	17.863	78,7	
2005	18.269	80,0	1,8 %
2006	19.062	83,5	4,3 %
2007	19.505	85,5	2,4 %
2008	18.693	82,1	-4,0 %
2009	18.457	81,2	-1,0 %
2010	18.276	80,5	-1,0 %
2011	18.183	80,1	-0,5 %
2012	17.764	79,8	-0,3 %
2013	17.528	78,5	-1,7 %

Tabelle 32: Altpapieraufkommen seit 2004

Nach Rückmeldung der Vereinsvertreter wurden bei den gemeinnützigen Sammlungen im Jahr 2013 ca. 1.400 Tonnen Altpapier gesammelt und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt. Diese Altpapiermenge ist nicht Bestandteil der hier vorliegenden Abfallbilanz, da die Verwertung nicht über den AWB erfolgt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die im Landkreis Rastatt jährlich anfallende Altpapiermenge sehr wohl höher liegt.

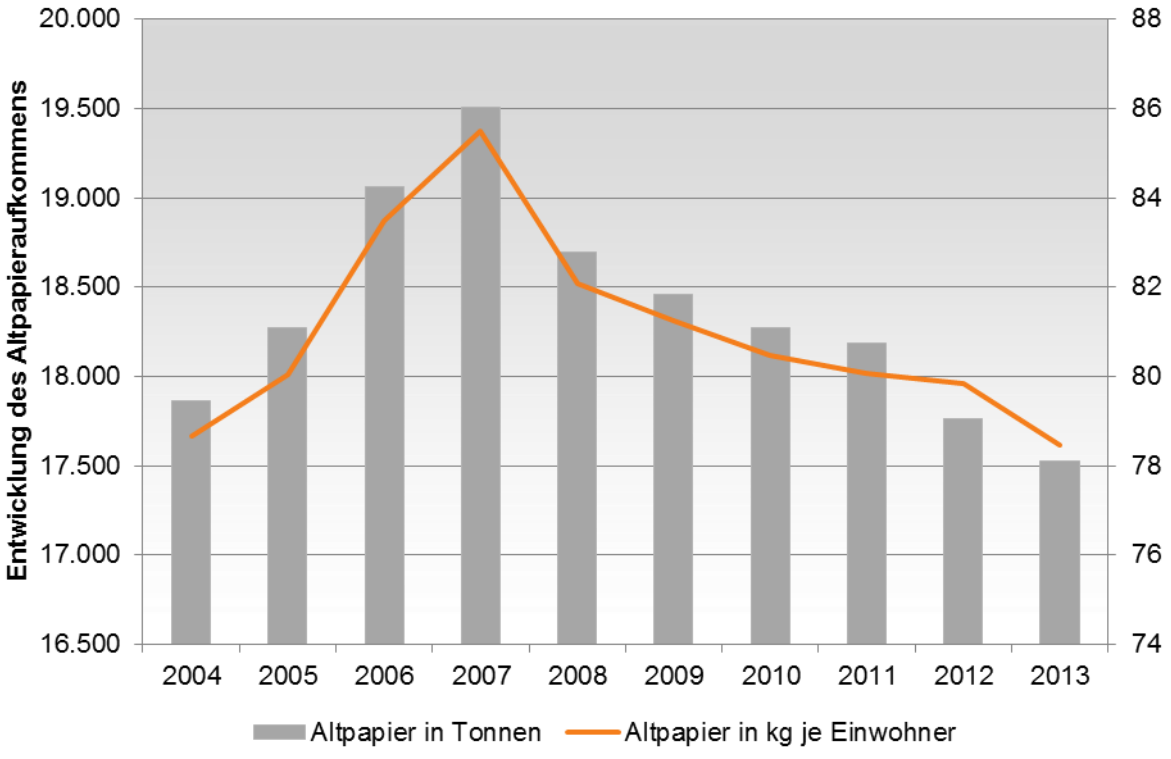

Tabelle 33: Darstellung des Altpapieraufkommens

Im Vergleich zum Bundesland Baden-Württemberg liegt das Sammelergebnis 2013 mit ca. 78 kg je Einwohner nur knapp unter dem Landesdurchschnitt (83 kg/EW) und unterstreicht, dass sich die haushaltsnahe Erfassung über die Altpapiertonne bewährt.

7.3.3. LEICHTSTOFFVERPACKUNGEN (ERFASSUNGSMENGE GELBE TONNE)

Zusätzlich zum Altpapier und dem Altglas werden noch weitere Wertstoffe haushaltsnah erfasst. Zur Sammlung von Verkaufsverpackungen aus Haushalten wird die gelbe Tonne genutzt. Hierbei werden Verpackungen aus Metallen (Weißblech und Aluminium), Kunststoffen und Materialverbunden unterschieden. Die Erfassung der Verpackungsmaterialien erfolgt über die Betreiber der sogenannten Dualen Systeme. Die Finanzierung der Dualen Systeme ist unabhängig von den Abfallgebühren der Bürger und wird über die Beteiligungsentgelte der Hersteller finanziert, die Verkaufsverpackungen in Verkehr bringen.

In der bei Einführung der gelben Tonne im Jahr 1992 geschlossenen Abstimmungsvereinbarung mit dem Dualen System Deutschland (DSD) wurde festgelegt, dass über die gelbe Tonne neben den Verpackungsmaterialien auch andere Wertstoffe erfasst werden können, die für den gleichen Verwertungsweg geeignet sind. Das heißt, auch die sogenannten „stoffgleichen Nichtverpackungen“ werden über die gelbe Tonne der Verwertung zugeführt.

Jahr	Aufkommen an Erfassungsmenge in der gelben Tonne							Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr
	Weißblech u. Aluminium	Kunststoffe	Flüssig-kartons u. Verbunde	Verpackungs-ähnliche Wertstoffe[25]	Sortierreste (Abfälle zur Beseitigung)	Gesamt-aufkommen (ohne Sortierreste)		
	absolut					absolut	spezifisch	
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[kg/EW]	[%]
2004	1.584	1.586	563	5.075	158	8.808	38,8	
2005	1.338	1.652	520	5.032		8.542	37,4	-3,5 %
2006	1.316	2.014	514	4.844		8.688	38,1	1,7 %
2007	1.361	3.623	863	5.101		10.948	48,0	26,1 %
2008	1.499	4.607	1.052	4.417		11.575	50,8	5,9 %
2009	1.549	4.843	1.018	3.798		11.208	49,3	-2,9 %
2010	1.449	5.038	769	3.899		11.155	49,1	-0,4 %
2011	1.586	5.223	859	3.890		11.558	50,9	3,6 %
2012	1.540	5.908	861	3.522		11.831	53,2	4,5 %
2013	1.328	5.607	801	4.101		11.837	53,0	-0,4 %

Tabelle 34: Aufkommen an Erfassungsmengen der gelben Tonne seit 2004

[25] Inklusive „Material zur energetischen Verwertung“. Der Dienstleister der mit der Sammlung und Sortierung der Abfälle aus der gelben Tonne beauftragt ist, diente bis Januar 2004 die Sortierreste dem AWB an. Seit Januar 2004 verwertet der Dienstleister die Sortierreste selbst. Diese Mengen werden seitdem als „Material zu energetischen Verwertung“ bezeichnet und den verpackungsähnlichen Wertstoffen zugerechnet.

Die Menge der über die gelbe Tonne erfassten Wertstoffe liegt seit 2008 konstant bei über 11.000 Tonnen pro Jahr. Je Einwohner werden so jährlich zwischen 49 kg und 53 kg Wertstoffe erfasst. Den größten Anteil an den gesammelten Wertstoffen machen die Kunststoffe aus (knapp die Hälfte im Jahr 2013), gefolgt von den verpackungsähnlichen Wertstoffen inklusive der Abfälle zur energetischen Verwertung. Die im Einzelnen aussortierten Wertstoffmengen basieren auf den Angaben der Sortierbetriebe. Diese Angaben können vom AWB nicht geprüft werden.

Im Vergleich zu den Werten anderer baden-württembergischen Kreise (Stand: 2013) liegt der Landkreis Rastatt mit ca. 53 kg/EW erfasstem Material in der gelben Tonne mit deutlichem Abstand an erster Stelle, gefolgt von der Stadt Ulm mit ca. 47 kg/EW. Die durchschnittliche Erfassungsmenge aller Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg liegt bei ca. 27 kg/EW.

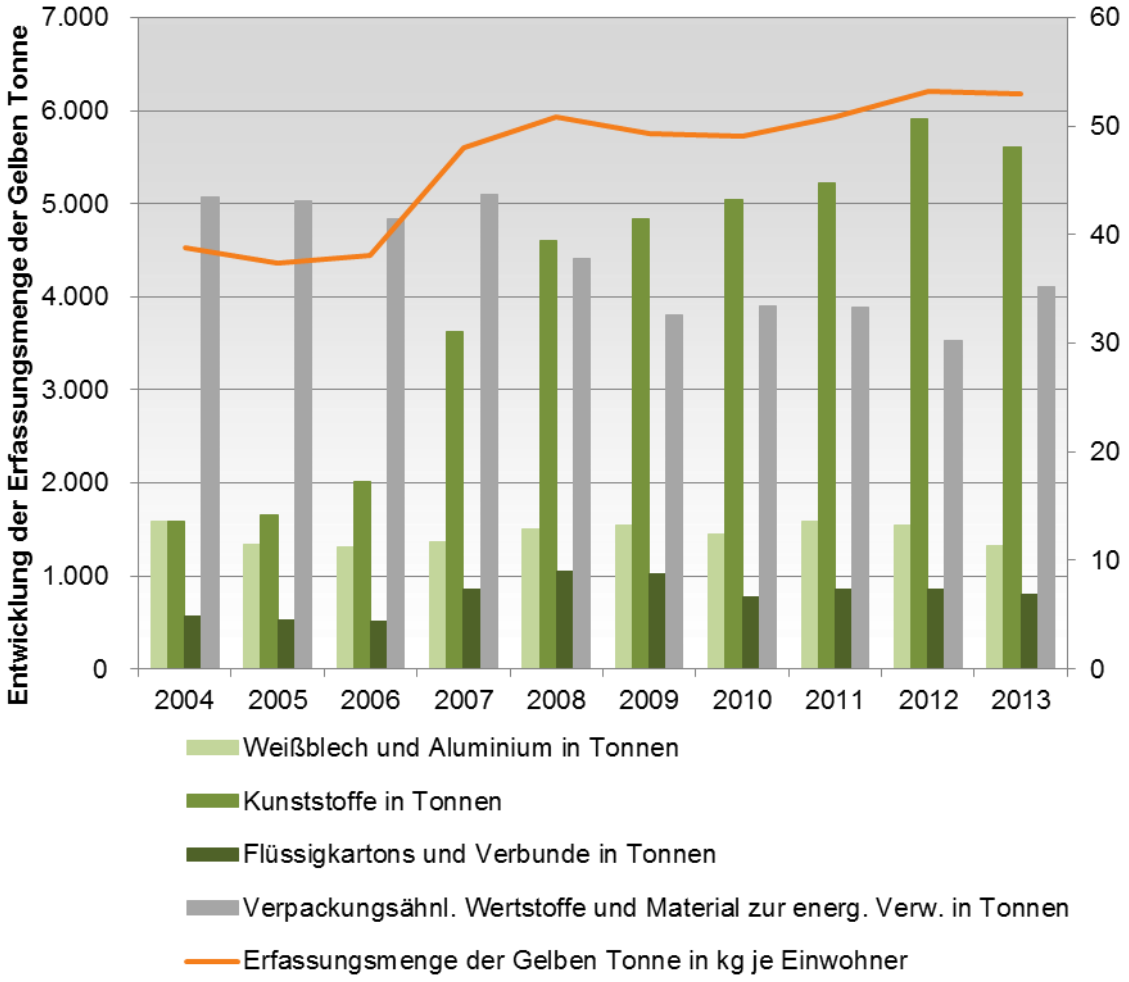

Abbildung 35: Darstellung der Erfassungsmenge der gelben Tonne

7.3.4. ALTGLAS

Im Unterschied zu vielen anderen Landkreisen in Baden-Württemberg wird Altglas im Landkreis Rastatt primär nicht über dezentral aufgestellte Depotcontainer, sondern über eine komfortable haushaltsnahe Sammlung erfasst. Das Sammelsystem wird ebenfalls von den Betreibern der Dualen Systeme getragen. Ergänzend zur haushaltsnahen Erfassung erhält das Einsammlungsunternehmen in Absprachen mit den Dualen Systemen rund 50 Containerstandplätze im Landkreis Rastatt.

Die Gesamtmenge des bei den haushaltsnahen Sammlungen erfassten Altglases nahm bis 2008 um ca. 20 % ab und liegt seither bei ca. 6.800 Tonnen pro Jahr.

Jahr	Altglasaufkommen		Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr
	absolut	spezifisch	
	[t]	[kg/EW]	[%]
2004	8.371	36,9	
2005	7.616	33,4	-9,5 %
2006	7.799	34,2	2,4 %
2007	7.162	31,4	-8,1 %
2008	6.705	29,4	-6,2 %
2009	6.695	29,5	0,1 %
2010	6.753	29,7	0,9 %
2011	6.808	30,0	0,8 %
2012	6.781	30,5	1,7 %
2013	6.815	30,5	0,1 %

Tabelle 35: Altglasaufkommen seit 2004

Trotz der Abnahme der absoluten und spezifischen Sammelmenge für Altglas in den vergangenen zehn Jahren liegt das Sammelergebnis des Jahres 2013 mit ca. 31 kg je Einwohner deutlich über dem Durchschnitt des Bundeslandes Baden-Württemberg (26 kg/EW).

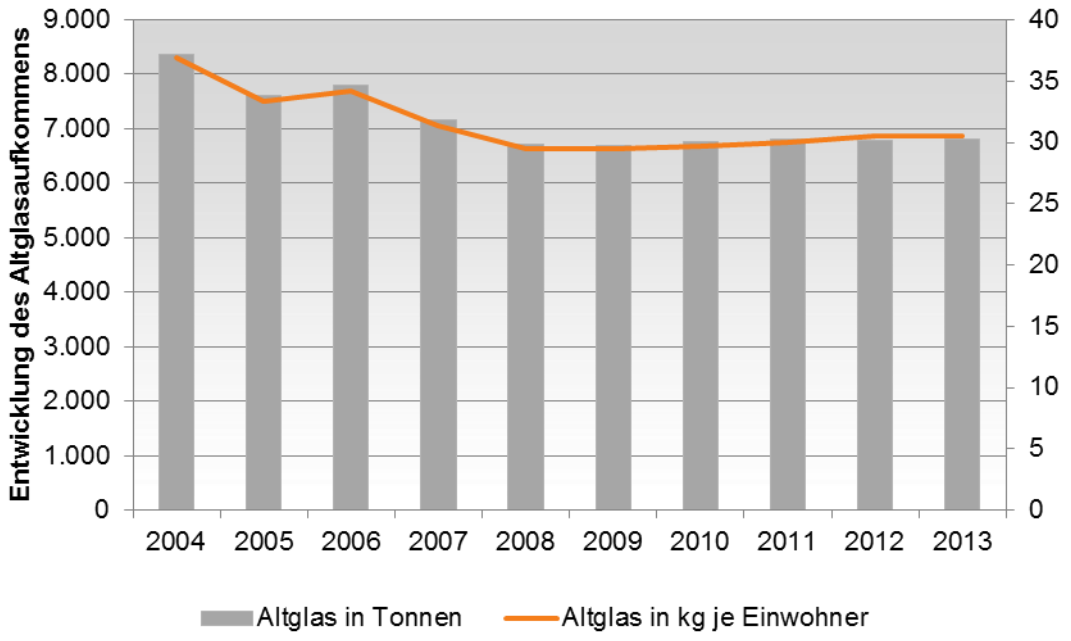

Abbildung 36: Darstellung des Altglasaufkommens

7.3.5. ALTMETALLSCHROTT

Im Landkreis Rastatt wird auch Altmetallschrott als Wertstoff gesammelt. Zusätzlich zur Erfassung von Altmetallen aus Verpackungen (siehe Kapitel 7.3.3) und haushaltsüblichen Gegenständen aus Metall (z. B. Töpfe) wird diese Abfallfraktion auch über die Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ und die Umladestation Bühl sowie über den Sperrmüll auf Abruf erfasst.

Neben den gewerblichen Altmetallschrottsammlern treten inzwischen auch gemeinnützige Vereine in die Sammlung von Altmetall ein. Nach Auswertung des Umweltamtes des Landkreises Rastatt wurden im Jahr 2013 insgesamt 26 Altmetallschrottsammlungen von gemeinnützigen Vereinen angezeigt und durchgeführt. Hierbei wurden ca. 350 Tonnen Altmetallschrott eingesammelt und verwertet. Diese Mengen werden ebenfalls nicht in der Abfallbilanz des AWB erfasst.

Das Gesamtaufkommen sowie das spezifische Aufkommen dieser Wertstoffe konnte in den vergangenen Jahren von ca. 340 Tonnen pro Jahr (bzw. 1,5 kg/EW) auf ca. 502 Tonnen pro Jahr (bzw. 2,2 kg/EW) gesteigert werden.

Jahr	Altmetallschrottaufkommen		Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr
	absolut	spezifisch	
	[t]	[kg/EW]	[%]
2004	340	1,5	
2005	312	1,4	-8,7 %
2006	455	2,0	45,8 %
2007	461	2,0	1,4 %
2008	449	2,0	-2,4 %
2009	583	2,6	30,2 %
2010	529	2,3	-9,2 %
2011	542	2,4	2,5 %
2012	487	2,2	-8,3 %
2013	502	2,2	2,7 %

Tabelle 36: Altmetallschrottaufkommen seit 2004

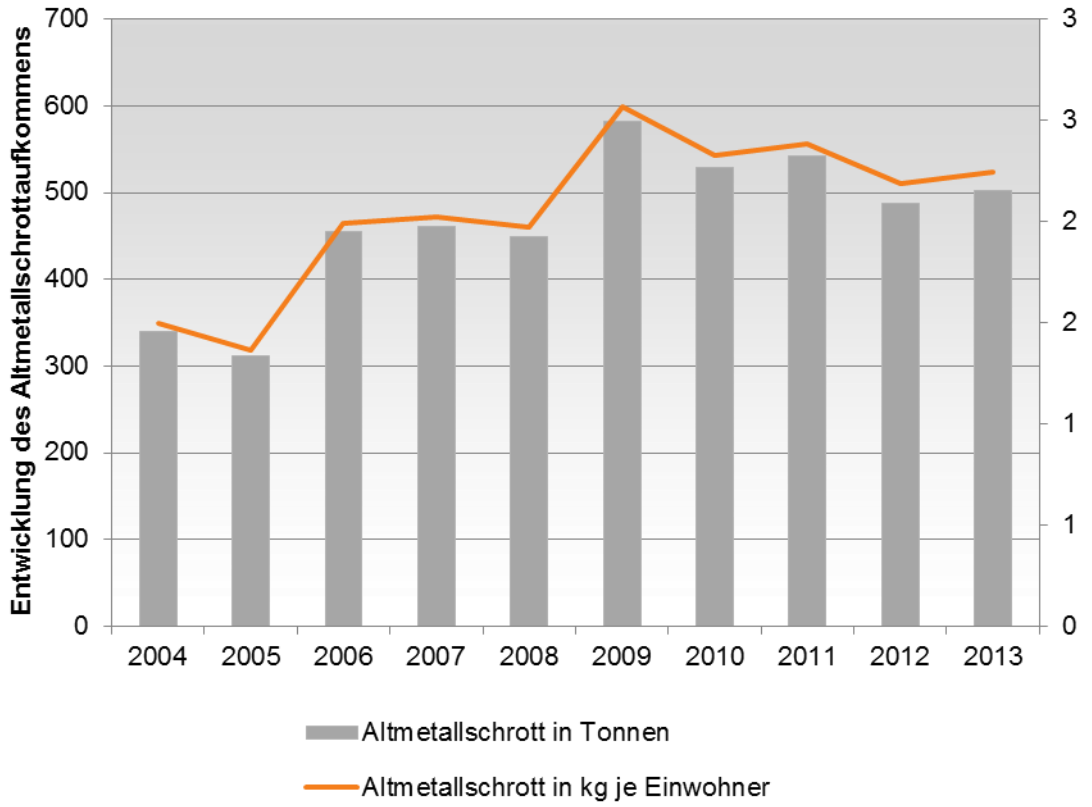

Abbildung 37: Darstellung des Altmetallschrottaufkommens

7.3.6. ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTE

Seit dem Jahr 1989 werden Elektro- und Elektronikaltgeräte im Landkreis Rastatt separat erfasst. In den ersten Jahren wurden vor allem Leuchtstoffröhren und Kühlgeräte, die wegen des darin enthaltenen FCKW-haltigen Kühlmittels einer umweltgerechten Entsorgung bedurften, angenommen. Diese separate Elektrogeräteentsorgung wurde Zug um Zug auf Bildschirmgeräte und Geräte der Unterhaltungselektronik ausgeweitet.

Mit Inkrafttreten des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes, das eine für die Bürger kostenfreie Abgabe von Elektrogeräten bei den von den örE einzurichtenden Sammelstellen vorsieht, haben die Erfassungsmengen deutlich zugenommen.

Insgesamt betrachtet, konnte die Menge von 437 Tonnen im Jahr 2004 auf 1.841 Tonnen im Jahr 2013 gesteigert werden, wobei bis zum Jahr 2005 die Haushaltsgroßgeräte wie Herde, Waschmaschinen, Wäscheschleudern etc., wegen ihres großen Bestandteils an Metallen statistisch dem Altmetall zugeschlagen worden sind.

Jahr	Elektro- und Elektronikaltgeräteaufkommen absolut [t]	spezifisch [kg/EW]	Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr [%]
2004	437	1,9	
2005	419	1,8	-4,6 %
2006	394	1,7	-6,0 %
2007	343	1,5	-12,9 %
2008	1.468	6,4	328,7 %
2009	1.851	8,1	26,4 %
2010	1.733	7,6	-6,3 %
2011	1.799	7,9	3,8 %
2012	1.659	7,5	-5,9 %
2013	1.841	8,2	10,5 %

Tabelle 37: Aufkommen an Elektro- und Elektronikaltgeräten seit 2004

Die spezifische Sammelmenge in Baden-Württemberg lag 2013 im Durchschnitt bei ca. 7,6 kg/EW. Der AWB (8,2 kg/EW) liegt damit über dem Landesdurchschnitt für die Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten im Jahr 2013.

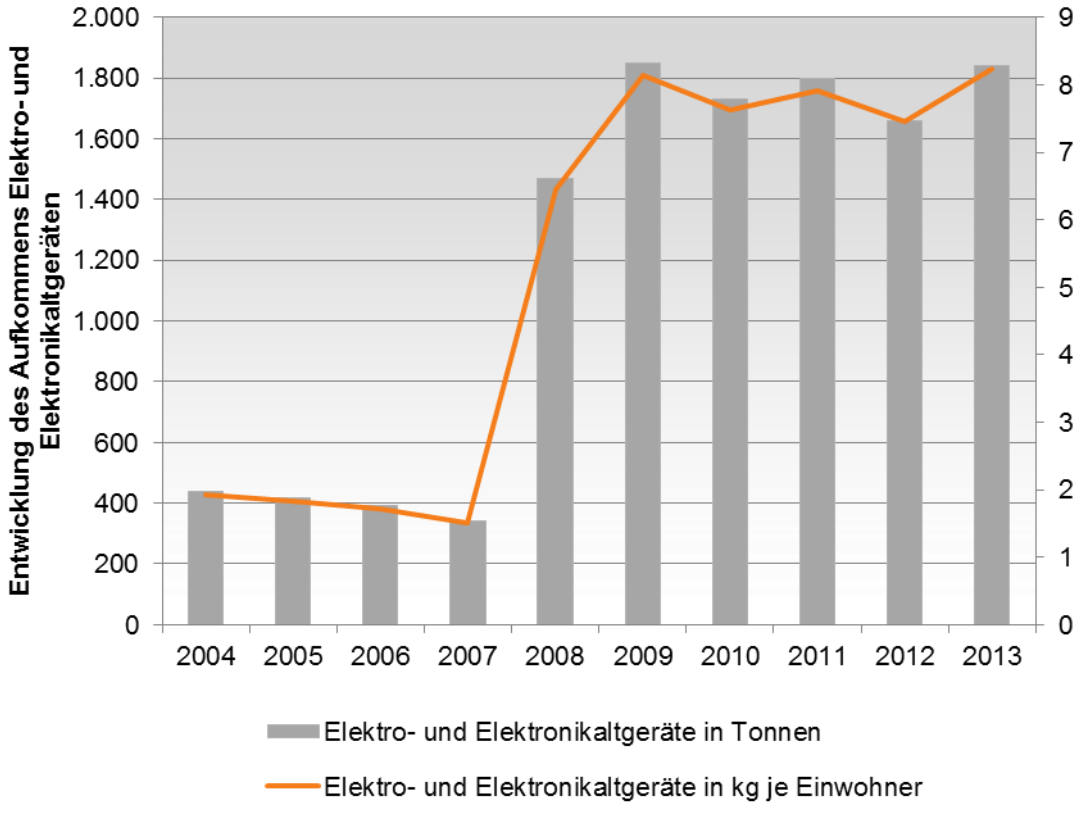

Abbildung 38: Darstellung des Aufkommens an Elektro- und Elektronikaltgeräten

7.3.7. GRÜNABFALL

Über das gut ausgebaute Erfassungssystem des Landkreises hat sich das Grünabfallaufkommen von 18.883 Tonnen im Jahr 2004 auf 31.765 Tonnen im Jahr 2013 erhöht.

Einen sehr großen Sprung in der Erfassungsmenge konnte von 2012 auf 2013 verzeichnet werden. Der Grund hierfür lag unter anderem in der Umstellung zur zeitnahen Komplettverwertung des angelieferten Materials auf allen gemeindlichen Grünabfallsammelplätzen, welche in Vollzug der novellierten Bioabfallverordnung notwendig wurde. Gehäckselter und abgesiebter Grünabfall verbleibt seither nicht mehr zur Abholung durch die Kunden auf den Grünabfallsammelplätzen. Das erfasste Grüngut wird seit 2013 von allen Plätzen komplett abgeholt. Durch die Umstellung musste ein großer Mengenüberhang aus dem Jahr 2012 in 2013 abgefahren werden. Auch war das hohe Aufkommen an Sturmholz sowie das insgesamt große Aufkommen an Grünabfall auf Grund der hohen Niederschläge im Jahr 2013 für den Mengenzuwachs verantwortlich.

Ein weiterer Aspekt für den sprunghaften Anstieg der Grünabfallmengen von 2012 auf 2013 lag in der neu gewichteten Mengenabschätzung der Kleinmengenanlieferungen bei den zentralen Kompostierungsanlagen Jakob und Vogel. Diese Korrektur hatte einen großen Einfluss auf die für das Jahr 2013 ausgewiesene Menge.

Jahr	Aufkommen an Grünabfällen		Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr
	absolut	spezifisch	
	[t]	[kg/EW]	[%]
2004	18.883	83,2	
2005	18.468	80,9	-2,7 %
2006	19.708	86,3	6,7 %
2007	19.536	85,6	-0,8 %
2008	20.454	89,8	4,9 %
2009	22.591	99,4	10,7 %
2010	19.617	86,4	-13,1 %
2011	20.173	88,8	2,8 %
2012	19.750	88,8	-0,1 %
2013	31.765	142,2	60,2 %

Tabelle 38: Aufkommen an Grünabfällen seit 2004

Im Vergleich zur durchschnittlichen Erfassungsmenge im Land Baden-Württemberg liegt die 2013 erfasste Menge von ca. 142 kg/EW deutlich über dem Mittelwert von 85 kg/EW. Durch die beschriebenen Sondereinflüsse bei den gemeindlichen Grünabfallsammelplätzen im Jahr 2013 erwartet der AWB für das Jahr 2014 einen moderaten Mengenrückgang.

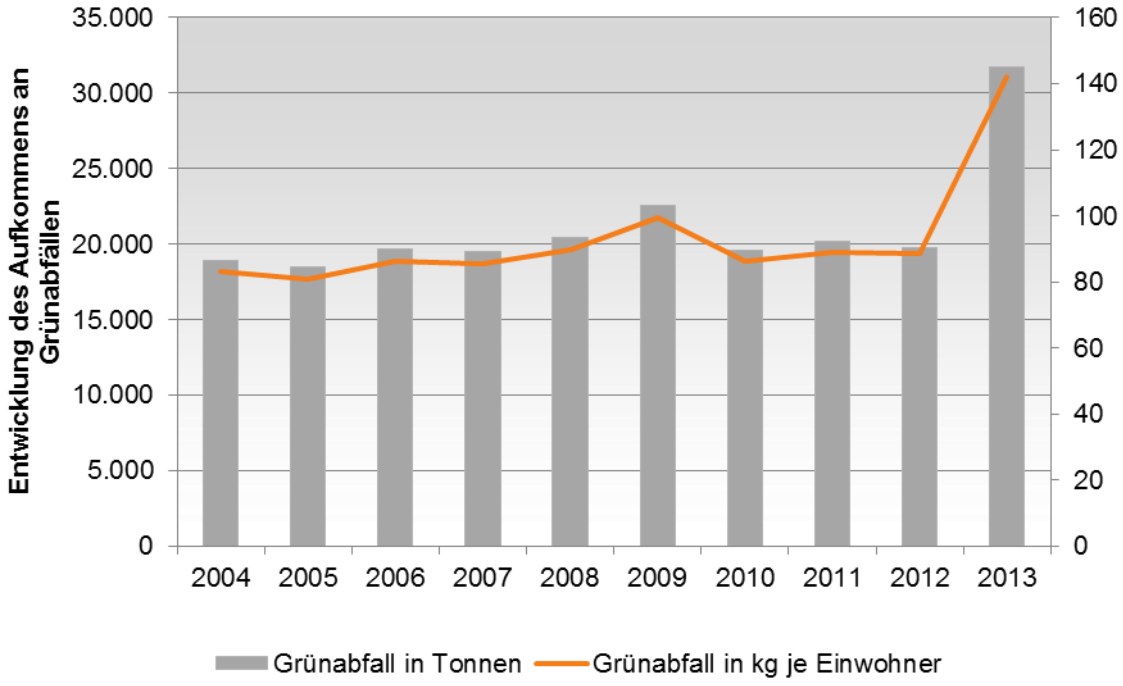

Abbildung 39: Darstellung des Aufkommens an Grünabfällen

7.3.8. ALTREIFEN

Neben den typischerweise als Wertstoffe angesehenen Abfällen wie Altpapier, Leichtstoffverpackungen, Altglas und Altmetall können beispielsweise auch Altreifen der Verwertung zugeführt und somit als Wertstoff deklariert werden. Nachfolgend ist die Entwicklung der Erfassungsmenge tabellarisch dargestellt.

Jahr	Altreifenaufkommen absolut [t]	Veränderung des Gesamtaufkommens zum Vorjahr [%]
2004	18	
2005	18	-0,4 %
2006	17	-5,4 %
2007	20	17,7 %
2008	23	15,4 %
2009	26	13,1 %
2010	20	-23,0 %
2011	28	39,9 %
2012	25	-8,9 %
2013	28	11,5 %

Tabelle 39: Altreifenaufkommen seit 2004

Seit 2004 konnte die Erfassungsmenge an Altreifen um mehr als 50 % (von 18 Tonnen in 2004 auf 28 Tonnen in 2013) gesteigert werden. Für 2014 wird mit einer weiteren Zunahme der Menge gerechnet, da seit diesem Jahr auch Altreifen mit Felgen angenommen werden.

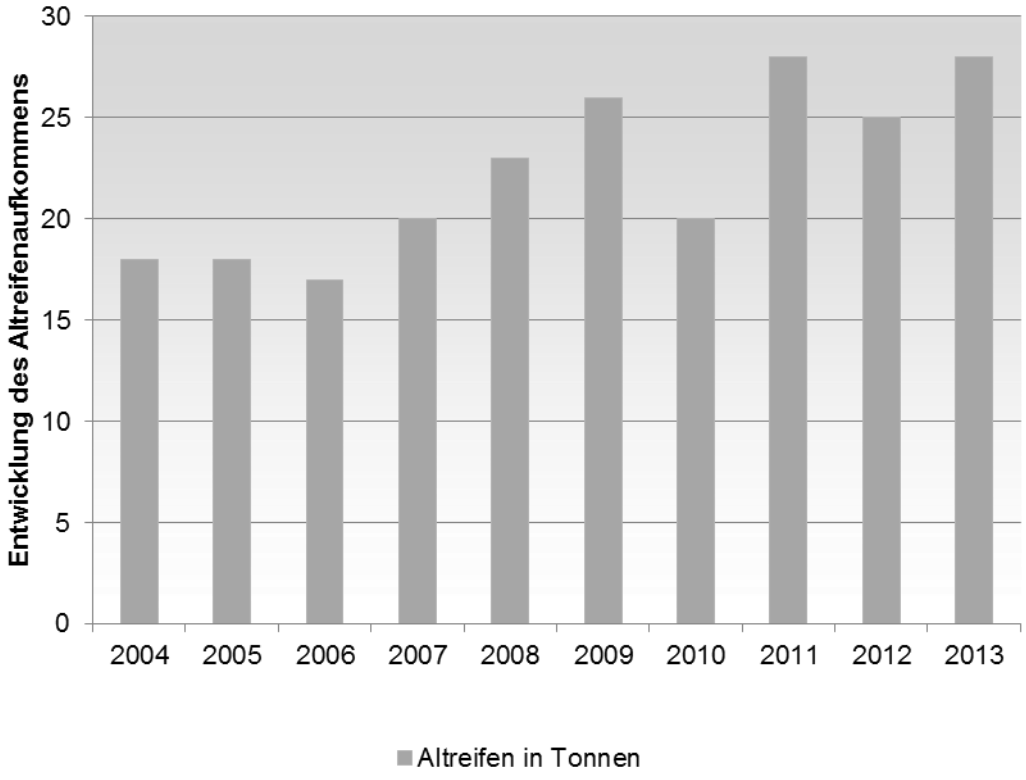

Abbildung 40: Darstellung des Altreifenaufkommens

7.3.9. ALTHOLZ

Im Landkreis Rastatt wird ebenfalls Altholz als Wertstoff getrennt erfasst und hochwertig verwertet. Seit 2004 konnten die Erfassungsmengen konstant gesteigert werden. Die Gesamtmenge des zur Verwertung erfassten Altholzes hat sich von 2004 (ca. 1.370 Tonnen) auf 2013 (ca. 3.701 Tonnen) fast verdreifacht. Der Grund für die Zunahme der Sammelmenge liegt u. a. in der Getrenntsammlung von Altholz bei der Sperrmüllsammlung seit dem Jahr 2012 sowie in der Ermäßigung des Gebührensatzes für Altholzanlieferungen im Jahr 2013. Im Jahr 2013 konnten 462 Tonnen Altholz bei der Sperrmüllsammlung sortenrein erfasst werden.

Jahr	Altholzaufkommen absolut [t]	Altholzaufkommen spezifisch [kg/EW]	Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr [%]
2004	1.370	6,0	
2005	1.554	6,8	12,9 %
2006	1.769	7,7	13,8 %
2007	1.956	8,6	10,7 %
2008	2.005	8,8	2,7 %
2009	2.250	9,9	12,5 %
2010	2.268	10,0	0,8 %
2011	2.579	11,4	13,7 %
2012	3.105	14,0	22,9 %
2013	3.701	16,6	18,7 %

Tabelle 40: Altholzaufkommen seit 2004

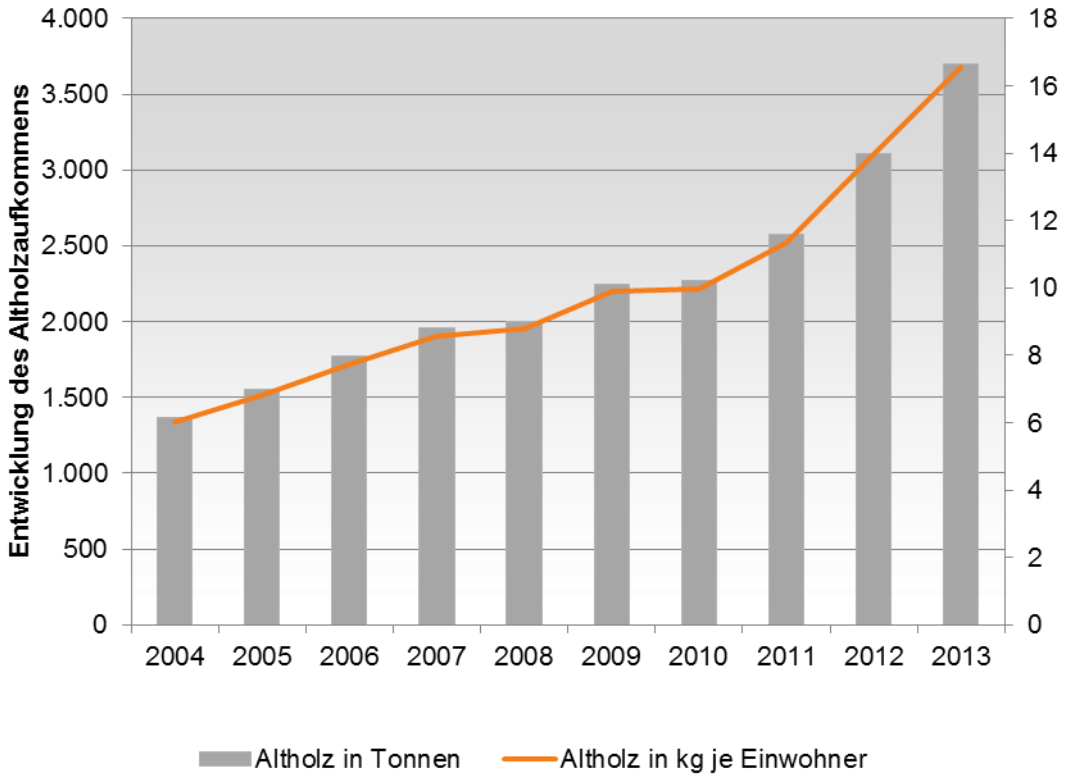

Abbildung 41: Darstellung des Altholzaufkommens

7.3.10. PROBLEMSTOFFE

Problemstoffe, wie beispielsweise Lacke und Farben, werden vom AWB im Rahmen einer zweimal jährlich stattfindenden mobilen Sammlung sowie der Sammelaktion für Altbatterien (vgl. Kapitel 3.4) getrennt von anderen Abfallfraktionen erfasst. Die spezifische Sammelmenge bewegt sich seit 2004 um ca. 0,8 kg/EW.

Jahr	Problemstoffaufkommen		Veränderung des spezifischen Aufkommens zum Vorjahr
	absolut	spezifisch	
	[t]	[kg/EW]	[%]
2004	130	0,6	
2005	151	0,7	15,6 %
2006	133	0,6	-11,9 %
2007	149	0,7	12,1 %
2008	160	0,7	7,6 %
2009	178	0,8	11,5 %
2010	166	0,7	-6,7 %
2011	193	0,8	16,3 %
2012	199	0,9	5,3 %
2013	204	0,9	2,1 %

Tabelle 41: Problemstoffaufkommen seit 2004

Ca. 67 % der erfassten Problemstoffe sind Altfarben und Altlacke, gefolgt von Kleinbatterien mit ca. 9 %. Die Sammelmenge von ca. 0,9 kg je Einwohner im Jahr 2013 liegt etwas höher als der Mittelwert der Landessammelmenge von ca. 0,75 kg/EW. Dies ist zurückzuführen auf das seit Jahrzehnten etablierte und von den Bürgern sehr gut angenommene Angebot zur Abgabe der problematischen Haushaltsabfälle.

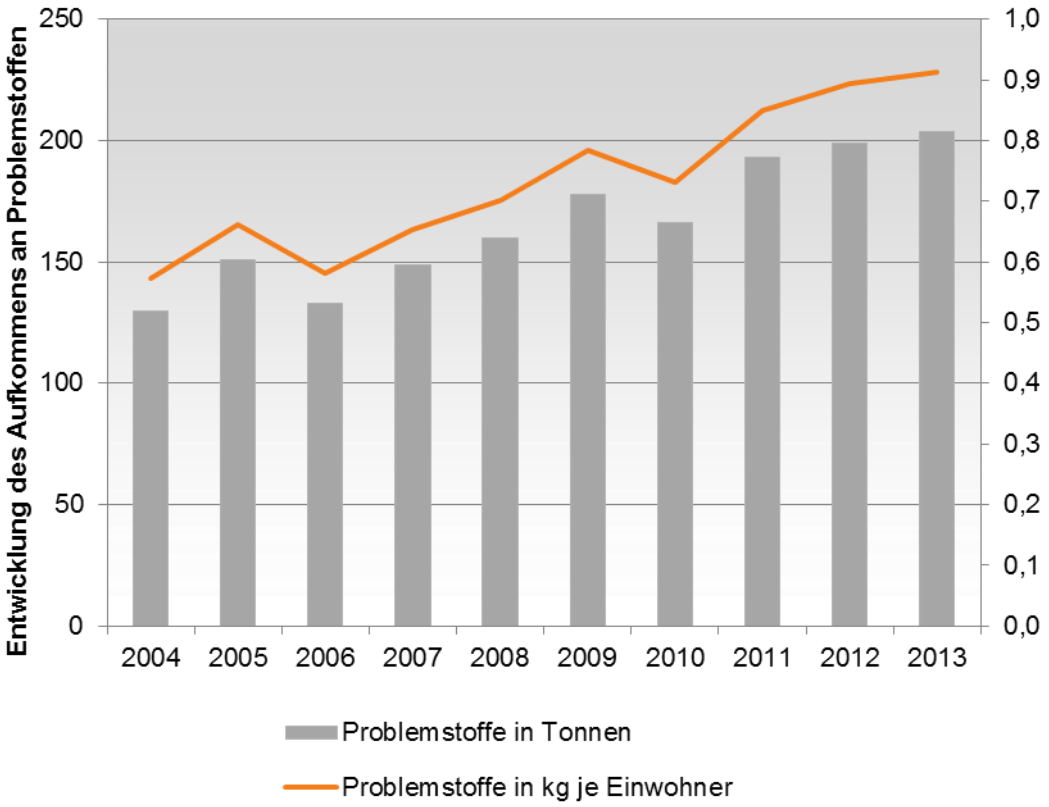

Abbildung 42: Darstellung des Problemstoffaufkommens

7.4. ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG

7.4.1. BODENAUSHUB DK 0

Seit dem Jahr 2004 dürfen die Bodenaushub- und Bauschuttdeponien des Landkreises Rastatt als Bodenaushubdeponien weitergeführt werden. Dies bedeutet, dass unbefristet nur noch unbelasteter Bodenaushub mit dem Zuordnungswert der Deponieklasse 0 (DK 0) abgelagert werden darf. Gleichzeitig wurde befristet bis 15. Juli 2009 die Ablagerung von Bodenaushub und Bauschutt mit dem Zuordnungswert Z 2 (DK I und DK II) genehmigt. Nach dem 15. Juli 2009 wurden für die Annahme von DK I- und DK II-Material Container zur Zwischenlagerung aufgestellt. Das dort erfasste Material wird zur Ablagerung auf die Deponie „Hamberg“ im Enzkreis verbracht.

Im Jahr 2013 wurden auf den drei Bodenaushubdeponien in Bühl-Balzhofen, Durmersheim und Gernsbach insgesamt 76.638 Tonnen unbelasteter Bodenaushub deponiert. Die Entwicklung der Entsorgungsmengen ist dabei sehr stark von der Baukonjunktur abhängig. Eine belastbare Prognose der Mengenentwicklung in den kommenden Jahren ist daher nicht möglich. Der deutliche Mengeneinbruch im Jahr 2010 wurde durch den 6-spurigen Ausbau der Bundesautobahn A5 verursacht, bei dem große Mengen an Bodenaushubmaterial für den Bau von Lärmschutzwällen benötigt wurden.

Inwieweit sich die zum 1. Januar 2014 vorgenommene Gebührenanhebung von 9,65 Euro auf 12,90 Euro pro Tonne Bodenaushub auf die künftige Mengenentwicklung auswirkt, bleibt zu beobachten.

Jahr	Unbelasteter Bodenaushub und Bauschutt				Veränderung des Gesamt-aufkommens zum Vorjahr
	Bodenaushub DK 0	Bodenaushub Z 2 (bis 15. Juli 2009)	Bauschutt Z 2 (bis 15. Juli 2009)	Gesamt-aufkommen	
	absolut [t]	absolut [t]	absolut [t]	absolut [t]	[%]
2004	45.444	9.616	1.929	56.989	
2005	44.950	1.445	1.195	47.590	-16,5 %
2006	53.186	6.896	686	60.768	27,7 %
2007	62.352	5.825	890	69.067	13,7 %
2008	56.036	1.398	624	58.058	-15,9 %
2009	52.027	1.851	221	54.099	-6,8 %
2010	37.093			37.093	-31,4 %
2011	68.333			68.333	84,2 %
2012	86.346			86.346	26,4 %
2013	76.638			76.638	-11,2 %

Tabelle 42: Aufkommen an Bodenaushub (DK O und Z 2) und Bauschutt (Z 2)

7.4.2. SONSTIGE MINERALISCHE ABFÄLLE DK I UND DK II

Seit der Nutzung der thermischen Restabfallverwertung durch den Landkreis im Jahr 1999 werden die Beseitigungsabfälle nicht nur nach der Abfallherkunft, sondern auch nach dem Entsorgungsweg, d. h. in thermisch behandelbare und thermisch nicht behandelbare Abfälle aufgeteilt.

Da die gesetzliche Übergangsfrist für die Ablagerung von belastetem Bodenaushub und Bauschutt bis zum Zuordnungswert Z 2 auf den Bodenaushub- und Bauschuttdeponien des Landkreises am 15. Juli 2009 endete, haben die Ablagerungsmengen von mineralischen Abfällen, die auf einer Deponie der Klasse I oder Klasse II abgelagert werden müssen, deutlich zugenommen. Bis Ende 2010 erfolgte die Ablagerung derartiger Abfälle auf der Hausmülldeponie „Hintere Dollert“ in Gaggenau-Oberweier. Durch Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung mit dem Enzkreis werden diese Abfälle seit dem 16. Januar 2011 größtenteils auf die Deponie Hamberg in Maulbronn-Zaisersweiher zur Ablagerung verbracht. Diese Ablagerungsmöglichkeit betrifft im Wesentlichen nicht verwertbaren Bauschutt, künstliche Mineralfaserabfälle (KMF-Abfälle) und asbesthaltige Abfälle.

Für das Jahr 2013 ergibt sich eine Gesamtmenge von mineralischen Abfällen der Deponieklassen I und II von 1.556 Tonnen. Hiervon wurden 1.347 Tonnen auf der Deponie „Hamberg“ im Enzkreis und 209 Tonnen auf der Hausmülldeponie „Hintere Dollert“ beseitigt. Von den in den Enzkreis verbrachten Mengen entfielen 1.206 Tonnen auf Bauschutt, 61 Tonnen auf asbesthaltige Abfälle und 80 Tonnen auf KMF-Abfälle. Die auf der Hausmülldeponie entsorgte Menge setzt sich aus 40 Tonnen

Kesselasche, 9 Tonnen belasteter Bodenaushub, 90 Tonnen Schamottsteine sowie 70 Tonnen belastetem Bauschutt zusammen.

Die dargestellte Tabelle zeigt die Mengenentwicklung der letzten zehn Jahre auf, wobei zu beachten ist, dass Straßenkehricht, Sinkkastenschlämme und Papierschlämme gemäß dem seit 1. Juni 2005 geltenden Deponierungsverbot nicht mehr angenommen werden.

Jahr	Gewerbe- u. Baustellenabfälle*	Straßenkehricht / Sinkkastenschlämme	Papierschlämme	Verunreinigte mineralische Abfälle	Asbesthaltige mineralische Abfälle	Mineralwolleabfälle	Bodenaushub DK I u. II (ab 16. Juli 2009)	Bauschutt DK I u. II (ab 16. Juli 2009)	Gesamtaufkommen	Veränderung des Gesamt-aufkommens zum Vorjahr
	absolut									
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[%]
2004	382	158	29	14	75	136			794	
2005	340	55		228	66	140			829	4,4 %
2006	107			823	65	150			1.145	38,1 %
2007	81			778	103	203			1.165	1,7 %
2008	258			468	80	242			1.048	-10,0 %
2009	154			493	57	142	20	542	1.408	34,4 %
2010	150				44	145	77	1.230	1.646	16,9 %
2011	117				31	100	41	973	1.262	-23,3 %
2012	61				41	92	9	1.225	1.428	13,2 %
2013	130				61	80	9	1.276	1.556	9,0 %

* mit einem hohen Mineralstoffanteil

Tabelle 43: Thermisch nicht behandelbare Abfälle seit 2004

8. PROGNOSE AUSGEWÄHLTER ABFALLARTEN UND DEREN MENGENENTWICKLUNG

8.1. ÜBERSICHT DER PROGNOSTIZIERTEN ABFALLMENGENENTWICKLUNG BIS 2025

Die Übersicht zeigt die Prognose ausgewählter Abfallmengenströme bis zum Jahr 2025. Die Prognose stützt sich auf die Entwicklung der Bevölkerungszahl sowie der Zusammensetzung der Haushalte im Landkreis Rastatt. Die Grundlagen für die Prognosen werden in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt.

Jahr	Gesamt-bevölkerung [Anzahl]	Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall [t]	Bioabfall [t]	Altpapier [t]	Grünabfall [t]
2014 (IST-Wert)	222.707	16.417	16.716	17.348	29.977
2015	222.824	16.650	16.468	17.532	27.000
2016	222.942	16.689	16.521	17.669	26.941
2017	223.059	16.728	16.575	17.806	26.881
2018	223.176	16.767	16.629	17.943	26.821
2019	223.294	16.807	16.682	18.080	26.762
2020	223.411	16.846	16.736	18.217	26.702
2021	223.529	16.885	16.790	18.355	26.642
2022	223.646	16.924	16.844	18.492	26.582
2023	223.763	16.964	16.898	18.630	26.522
2024	223.881	17.003	16.952	18.768	26.462
2025	223.998	17.073	17.051	19.034	26.328
Veränderung 2015 bis 2025	**+0,5 %**	**+ 2,5 %**	**+ 3,5 %**	**+ 8,6 %**	**- 2,5 %**

Tabelle 44: Prognostizierte Mengenentwicklung bis 2025

8.2. ANNAHMEN DER PROGNOSTIZIERTEN ENTWICKLUNG

Die Prognose des bis 2025 zu erwartenden Abfallaufkommens basiert auf der in Kapitel 7 dargestellten Entwicklung der Abfallmengen im Landkreis Rastatt sowie auf den Abfallmengen des Jahres 2014. Auf dieser Grundlage wird im Folgenden unter Beachtung verschiedener Faktoren eine Prognose der Abfallmengenentwicklung bei ausgewählten Abfallarten dargestellt.

Diese Prognosen werden im Folgenden mit den notwendigen bzw. den zur Verfügung stehenden Entsorgungskapazitäten der verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen (vgl. Kapitel 4) abgeglichen, so dass Aussagen zur Entsorgungssicherheit bis zum Jahr 2025 abgeleitet werden können.

Die Abfallmengenentwicklung wird insbesondere durch folgende Faktoren beeinflusst:

- Demografischer Wandel und Bevölkerungsentwicklung,
- Wirtschaftliche Entwicklung und Konsumverhalten,
- Rechtliche Rahmenbedingungen.

8.2.1. UNWÄGBARKEITEN EINER LANGFRISTIGEN PLANUNG

Naturgemäß ist die langfristige Planung von Projekten und Entwicklungen mit großer Unsicherheit behaftet. So kann nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden, in welche Richtung sich die Abfallmengenströme entwickeln werden. Erfassungsmengen, Trennverhalten und Entsorgungswege werden stark von externen Faktoren beeinflusst.

Eine positive Entwicklung der Wirtschaft kann zu mehr Konsum und so auch zu mehr Abfällen führen. Die Entwicklung eines stärkeren Umweltbewusstseins in der Bevölkerung kann dem entgegen wirken.

Ein anderer Aspekt ist die Entwicklung der rechtlichen Situation der Abfallwirtschaft. Die Weiterentwicklung der Verpackungsverordnung zum Wertstoffgesetz wird seit einigen Jahren diskutiert. Es wird damit gerechnet, dass in den kommenden Jahren die bundesweite Einführung eines Wertstoffgesetzes beschlossen wird, das den Umgang mit Wertstoffen grundsätzlich neu regelt. Dies kann unter Umständen zu Systemveränderungen beim AWB führen, welche bisher noch unbekannte finanzielle und organisatorische Auswirkungen haben können (vgl. Kapitel 5.1).

8.2.2. EINFLUSSFAKTOREN DER BEVÖLKERUNGS- UND WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG

Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg prognostiziert einen leichten Anstieg der Bevölkerungszahl (Bevölkerungsentwicklung inklusive Wanderungen) im Landkreis Rastatt zwischen den Jahren 2015 und 2025 um ca. 0,5 %. Die nachfolgende Tabelle zeigt die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2030. Die Werte für die Jahre 2013 bis 2029 ergeben sich rechnerisch (lineare Prognose) aus den Werten der Jahre 2012 (IST-Wert) und 2030 (Prognose).

Jahr	Unter 18-Jährige [Anzahl]	18- 65 Jährige [Anzahl]	Über 65-Jährige [Anzahl]	Gesamtbevölkerung [Anzahl]
2012 (IST)	37.607	139.659	45.206	222.472
2015	37.308	137.787	47.730	222.824
2025	36.311	131.545	56.142	223.998
2030 (Prognose)	35.813	128.424	60.348	224.585
Bevölkerungs-veränderung 2015 bis 2025	- 2,7 %	- 4,5 %	+ 17,6 %	**+ 0,5 %**

Tabelle 45: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung bis 2030

Der allgemeine Trend in Deutschland deutet darauf hin, dass sich auch in Zukunft die Altersstruktur nach oben verschiebt und die Haushaltsgröße abnehmen wird, wodurch die Anzahl der Ein-Personen-Haushalte verhältnismäßig ansteigen wird. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung der

Altersstruktur im Landkreis Rastatt gemäß der Prognose des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg[26].

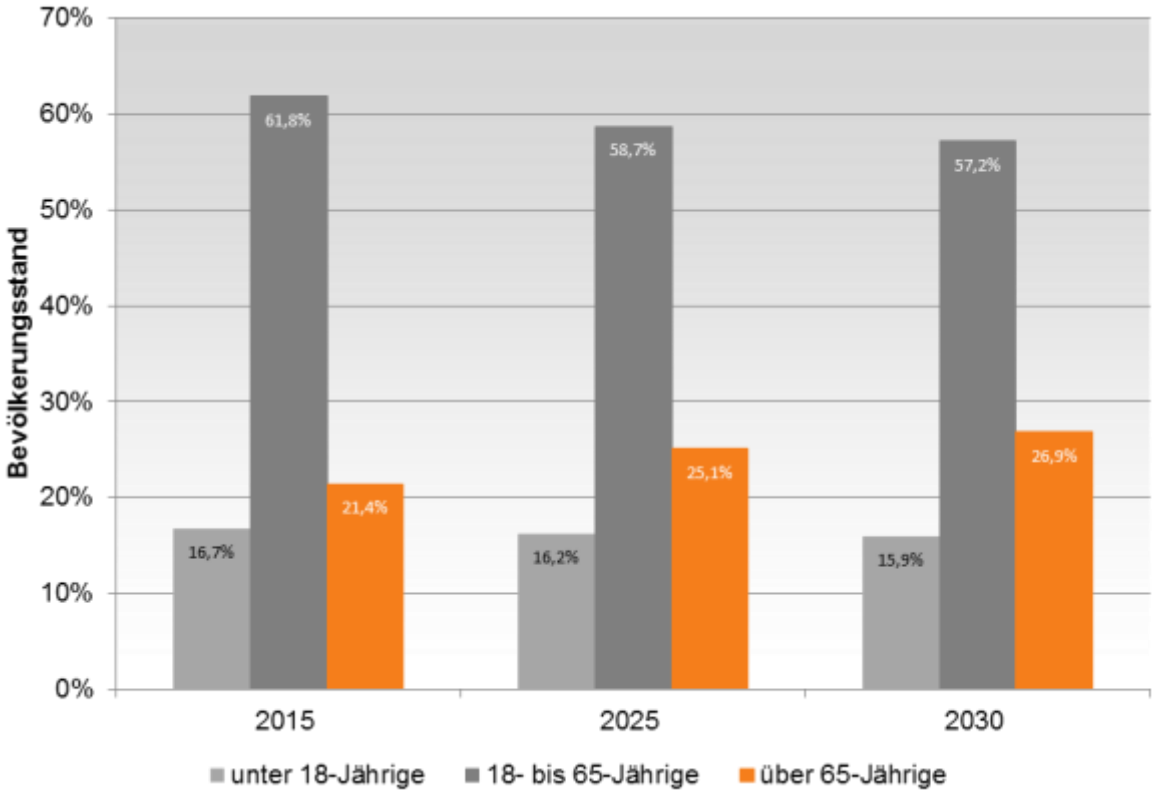

Abbildung 43: Entwicklung der Altersstruktur bis 2030 im Landkreis Rastatt[27]

Wirtschaftsentwicklung

Von einer grundlegenden Veränderung der wirtschaftlichen Struktur im Prognosezeitraum wird nicht ausgegangen. Die prozentuale Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist im Entsorgungsgebiet in etwa vergleichbar mit dem Landesdurchschnitt. Der Sektor des produzierenden Gewerbes im Landkreis Rastatt ist stärker und der Dienstleistungssektor schwächer ausgeprägt als der Mittelwert in Baden-Württemberg[28]. Es gibt derzeit keine Anzeichen dafür, dass sich in den nächsten Jahren grundlegende Änderungen ergeben werden.

Ferner sind Auswirkungen von Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen auf die Abfallwirtschaft derzeit nur schwer abschätzbar. Die Prognosen basieren dabei auf der Annahme einer unveränderten Entwicklung der Rechts- und Wirtschaftslage.

[26] Die Prognose bezieht sich auf die Zensusdaten 2011 und ist zu beziehen unter: http://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Bevprog/KreisAltersgruppen_absolut.asp
[27] Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg.
[28] Für weiterführende Informationen siehe Kapitel 2.1.3.

8.3. DARSTELLUNG DES PROGNOSEMODELLS

Es kann davon ausgegangen werden, dass der nur sehr moderate Bevölkerungszuwachs das absolute Abfallaufkommen nur wenig beeinflusst. Die Änderung der Bevölkerungszusammensetzung sowie der Haushaltsstrukturen hingegen wird einen Einfluss auf das Abfallaufkommen haben. Der demografische Wandel wird sich kurzfristig nur unwesentlich auf die Entsorgung von Abfällen auswirken. Mittelfristig sind jedoch die folgenden Veränderungen zu erwarten:

- **Leichte Bevölkerungszunahme**: Moderater Einfluss auf alle Abfallmengen in gleicher Höhe.
- **Abnahme der Haushaltsgröße**: Steigendes Aufkommen aller spezifischen Abfallmengen mit Ausnahme der Grünabfallmenge.
- **Steigendes Durchschnittsalter**: Steigendes Aufkommen der spezifischen Abfallmengen für Hausmüll und Verpackungen, Rückgang der Menge an Grünabfällen.

Ausgehend von der historischen Mengenentwicklung sowie den Annahmen über die Bevölkerungsentwicklung wurden Abfallmengenprognosen der Fraktionen Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall, Bioabfall, Altpapier und Grünabfall erstellt.

Als Basiswerte für die Prognosen der einzelnen Abfallarten wird nicht das jeweils aktuelle spezifische Aufkommen herangezogen, sondern die Methode des gewichteten gleitenden Mittelwerts angewandt. Ziel ist die Ausschaltung zufallsbedingter Unregelmäßigkeiten. Jüngere Werte werden bei den vorliegenden Prognosen höher gewichtet als ältere Werte (Wert für 2014 wird doppelt so hoch gewichtet wie 2013, 2013 doppelt so hoch wie 2012 usw.). Der Basiswert in Tonnen pro Jahr für die Prognosen stellt sich wie folgt dar:

$$Basiswert = \frac{Wert2009 + 2*Wert2010 + 4*Wert2011 + 8*Wert2012 + 16*Wert2013}{1+2+4+8+16}$$

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Abfallfraktionen, für die im Folgenden Prognosen erstellt werden, sowie den jeweils errechneten Basiswert, der den Prognosen zugrunde liegt. Abweichend hiervon wird für die Prognose der Grünabfallmenge der Wert 27.000 Tonnen verwendet[29].

	Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall [t]	Bioabfall [t]	Altpapier [t]	Grünabfall [t]
2010	18.085	16.018	18.276	*19.617*
2011	18.083	16.125	18.183	*20.173*
2012	16.838	16.282	17.764	*19.750*
2013	16.485	16.206	17.528	*31.765*
2014	16.417	16.716	17.348	*29.977*
Basiswert (2015)	**16.650**	**16.468**	**17.532**	**27.000**

Tabelle 46: Ermittlung Basiswerte für die Prognose ausgewählter Abfallfraktionen

[29] Zu den Gründen siehe Kapitel 8.4.4.

In den Prognosen entspricht der Basiswert der hypothetischen Gesamtabfallmenge für das Jahr 2015. Für die folgenden Werte bis zum Jahr 2025 wurden Annahmen über den Einfluss des demografischen Wandels getroffen. Diese beeinflussen das Aufkommen je Abfallfraktionen pro Einwohner. Auf Basis dieser Zahlen und unter Berücksichtigung der Bevölkerungsveränderung wird anschließend die Entwicklung des Gesamtaufkommens jeder Fraktion berechnet. Im Folgenden sind die Annahmen über den Einfluss des demografischen Wandels auf das Sammelaufkommen der Fraktionen dargestellt.

	Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	Bioabfall	Altpapier	Grünabfall
Abnahme der Haushaltsgröße	+1 %	+3 %	+3 %	-
Steigendes Durchschnittsalter	+1 %		+5 %	-3 %

Tabelle 47: Annahmen der Mengenänderungen von 2014 bis 2025

In den folgenden Kapiteln wird auf die Mengenentwicklung der Abfallfraktionen von 2015 (Basisjahr) bis 2025 genauer eingegangen. Die Prognosen der Fraktionen Bioabfall und Grünabfall enthalten ebenfalls eine Prognose für das Jahr 2020, um das Erreichen der geforderten Mengenziele (siehe Kapitel 1.1) nachzuvollziehen.

8.4. ERGEBNISSE DER PROGNOSE: MENGENENTWICKLUNG AUSGEWÄHLTER ABFALLARTEN

8.4.1. HAUSMÜLL UND HAUSMÜLLÄHNLICHER GEWERBEABFALL

Auf Grund der alternden Gesellschaft und der Abnahme der Haushaltsgröße kann davon ausgegangen werden, dass das Hausmüllaufkommen in den nächsten Jahren leicht steigt. In Kombination mit dem leichten Bevölkerungswachstum wird erwartet, dass die spezifische sowie die Gesamtmenge an Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall in den kommenden Jahren leicht zunimmt.

Jahr	Bevölkerung	Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall	
		absolut	spezifisch
	[Anzahl]	[t]	[kg/EW]
2015: Basiswert	222.824	16.650	74,7
2025	223.998	17.073	76,2
Absolute Veränderung 2015 - 2025	+ 1.174	+ 422	+ 1,5
Relative Veränderung 2015 - 2025	+ 0,5 %	+ 2,5 %	+ 2,0 %

Tabelle 48: Entwicklung des Hausmüll- und hausmüllähnl. Gewerbeabfallaufkommens bis 2025

8.4.2. BIOABFALL

Im Bereich des Bioabfalls wird davon ausgegangen, dass die steigende Anzahl kleiner Haushalte zu einer Zunahme an Bioabfällen führt. Auch werden ältere Bürger, die in kleineren Haushalten leben, tendenziell kleinere Grundstücke bewohnen, auf denen wenig oder gar keine Eigenkompostierung mehr stattfinden kann. Somit wird die Bioabfallmenge mittelfristig um ca. 3,5 % auf über 17.000 Tonnen jährlich steigen.

Jahr	Bevölkerung	Aufkommen Bioabfall	
		absolut	spezifisch
	[Anzahl]	[t]	[kg/EW]
2015: Basiswert	222.824	16.468	73,9
2020	223.411	16.736	74,9
2025	223.998	17.051	76,1
Absolute Veränderung 2015 - 2025	+ 1.174	+ 583	+ 2,2
Relative Veränderung 2015 - 2025	+ 0,5 %	+ 3,5 %	+ 3,0 %

Tabelle 49: Entwicklung des Bioabfallaufkommens bis 2025

Das vom UM ausgegebene Ziel einer Bioabfall-Sammelmenge (siehe Kapitel 1.1) von mind. 60 kg/EW im Jahr 2020 wird bereits heute erreicht. Die angenommene positive Entwicklung des Bioabfall-Aufkommens lässt erwarten, dass im Jahr 2020 über 74 kg/EW erfasst werden können. Dies würde bedeuten, dass das Mengenziels um mehr als ein Fünftel übertroffen wird.

8.4.3. ALTPAPIER

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Prognose für die Altpapiermenge im Jahr 2025.

Jahr	Bevölkerung	Aufkommen Altpapier	
		absolut	spezifisch
	[Anzahl]	[t]	[kg/EW]
2015: Basiswert	222.824	17.532	78,7
2025	223.998	19.034	85,0
Absolute Veränderung 2015 - 2025	+ 1.174	+ 1.502	+ 6,3
Relative Veränderung 2015 - 2025	+ 0,5 %	+ 8,6 %	+ 8,0 %

Tabelle 50: Entwicklung des Altpapieraufkommens bis 2025

Die oben dargestellten Veränderungen sind vor allem durch die Zunahme der Ein-Personen-Haushalte sowie die immer weiter zunehmende Anzahl an Produkten, die von Haushalten im Internet bestellt und dann nach Hause geliefert werden, bedingt. Die leicht steigende Einwohnerzahl unterstützt diesen Effekt. Insgesamt ergibt sich daraus eine Steigerung der spezifischen Altpapiersammelmenge um ca. 8,0 %, bzw. eine Zunahme des Gesamtaufkommens um ca. 8,6 %. Fraglich ist jedoch, welche Anteile der hier prognostizierten Mengenzunahme dem AWB oder den

gemeinnützigen Vereinen bleibt. Abhängig wird dies vor allem von der zukünftigen Erlössituation für Altpapier sein. Insgesamt ist es unter diesen Umständen nur sehr schwer vorherzusagen, wie sich das Altpapieraufkommen der haushaltsnahen Sammlung durch den AWB im Landkreis Rastatt entwickelt.

8.4.4. GRÜNABFALL

Durch die Sondereinflüsse bei den gemeindlichen Grünabfallsammelplätzen im Jahr 2013 erwartet der AWB für das Jahr 2015 einen Rückgang der Grünabfallmenge auf ca. 27.000 Tonnen. Langfristig wird davon ausgegangen, dass das steigende Durchschnittsalter der Bevölkerung zu einem leichten Rückgang der Grünabfallmenge führt. In Kombination mit der Bevölkerungszunahme wird erwartet, dass die Gesamtmenge an Grünabfällen bis 2025 um ca. 2,5 % leicht zurückgeht.

Das vom UM ebenfalls ausgegebene Ziel einer Grünabfall-Sammelmenge von mind. 90 kg/EW im Jahr 2020 wurde in den Jahren 2013 und 2014 bereits deutlich übertroffen und wird selbst unter Berücksichtigung der Sondereffekte auch im Jahr 2020 leicht erreicht.

Jahr	Bevölkerung	Aufkommen Grünabfälle	
		absolut	spezifisch
	[Anzahl]	[t]	[kg/EW]
2015: Basiswert	222.824	27.000	121,2
2020	223.411	26.702	119,5
2025	223.998	26.328	117,5
Absolute Veränderung 2015 - 2025	+ 1.174	- 672	- 3,6
Relative Veränderung 2015 - 2025	+ 0,5 %	- 2,5 %	- 3,0 %

Tabelle 51: Entwicklung des Aufkommens an Grünabfällen bis 2025

8.5. ERREICHUNG DER MENGENZIELE GEMÄß ABFALLWIRTSCHAFTSPLAN BW – TEILPLAN SIEDLUNGSABFÄLLE

Die im aktuellen Entwurf des Abfallwirtschaftsplans Baden-Württemberg – Teilplan Siedlungsabfälle des UM definierten Mengenziele, die vom AWB zu erreichen sind, lauten wie folgt (vgl. Kapitel 1.1):

- **Bioabfall**: mind. 60 kg/EW bis 2020
- **Grünabfall**: mind. 90 kg/EW bis 2020
- **Elektro- und Elektronikaltgeräte**: mind. 17 kg/EW ab 2019

Der AWB erreicht heute bereits zwei der drei vorgegebenen Mengenziele.

	Ziel bis 2020 [kg/EW]	Menge 2013 [kg/EW]	Tendenz bis 2020	Zielerreichung
Bioabfall	60	75	↑	Ziel bereits heute erreicht.
Grünabfall	90	135	↓	Ziel bereits heute erreicht.
Elektro- und Elektronikaltgeräte	17	8	Keine Prognose	Ziel noch nicht erreicht.

Tabelle 52: Erreichung der Mengenziele gem. Abfallwirtschaftsplan BW – Teilplan Siedlungsabfälle

Das dritte Ziel – die Steigerung der Erfassungsmenge von Elektro- und Elektronikaltgeräten – wird bisher vom AWB noch nicht erreicht. Es ist auch fraglich, ob die sehr hohe Zielvorgabe überhaupt bis 2020 realisiert werden kann. Die im Jahr 2013 höchste Sammelmenge an Elektro- und Elektronikaltgeräten weist mit ca. 12,3 kg/EW der Landkreis Tuttlingen auf. Dies liegt immer noch um mehr als ein Viertel unter dem zu erreichenden Wert. Auch geht aus dem aktuellen Entwurf des Abfallwirtschaftsplans Baden-Württemberg - Teilplan Siedlungsabfälle des UM nicht klar hervor, ob sich die zu erreichende Sammelmenge nur auf die Erfassungsmengen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) oder auch auf die durch beispielsweise den Handel gesammelten Mengen bezieht. Vergleichbare Landkreise in Baden-Württemberg planen durch die Verdichtung des Sammelsystems unter Einbezug des Fachhandels und die Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit zu diesem Thema die Erfassungsmengen zu steigern. Auch der AWB setzt sich mit der Thematik auseinander und diskutiert mögliche weitere Schritte. Endgültige Festlegungen sind allerdings erst nach Verabschiedung der Novelle zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz möglich.

9. DARSTELLUNG DER GEWÄHRLEISTUNG DER ENTSORGUNGSSICHERHEIT

9.1. THERMISCH BEHANDELBARE ABFÄLLE

Der AWB hat einen Entsorgungsvertrag mit der SITA SÜD GmbH über die Behandlung der dem Landkreis Rastatt überlassenen thermisch behandelbaren Abfälle in der Thermischen Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage (TREA) Breisgau im Gewerbepark Breisgau. Der Entsorgungsvertrag beinhaltet die Verladung und Übernahme der Abfälle an der Umladestelle auf der Entsorgungsanlage „Hintere Dollert“ sowie der Umladestation in Bühl und den Transport der Abfälle bis zur TREA Breisgau. Der Entsorgungsvertrag bezieht sich auf ein Mengenkontingent von jährlich 24.000 Tonnen Restabfälle sowie bei Bedarf eine Optionsmenge von jährlich 3.000 Tonnen. Die Vertragslaufzeit ist bis zum 31. Dezember 2016 fest vereinbart. Der Vertrag verlängert sich einmalig um drei Jahre, wenn er nicht mit einer Frist von sechs Monaten durch den AWB zum Vertragsende gekündigt wird.

Aufgrund der derzeitigen Wettbewerbssituation bei den Müllverbrennungsanlagen ist es angezeigt, die Verlängerungsoption nicht in Anspruch zu nehmen und die Entsorgungsleistung zum 1. Januar 2017 wieder öffentlich auszuschreiben. Der AWB wird hierbei einen Ausschreibungszeitraum von mindestens zehn Jahre festlegen, um die geforderte Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.

9.2. ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG

Wie bereits in Kapitel 2.2.1 beschrieben, beschränkt sich der AWB ganz bewusst auf seine Kernaufgaben. Hierfür wird die Ausführung von operativen Dienstleistungen im Wege öffentlicher nationaler oder europaweiter Ausschreibungsverfahren an private Unternehmen vergeben. Vor Vertragsende bereitet der AWB regelmäßig die umfassende und rechtssichere Neuausschreibung der Leistungen vor. Die Wahl der jeweiligen Vertragslaufzeiten orientiert sich an der Art der Leistungserbringung und wird möglichst kurz gehalten. Dies erlaubt dem AWB die häufige Durchführung von Neuausschreibungen und das Erzielen von marktgerechten Preisen.

Durch die Vergabe der Aufgaben an spezialisierte Privatunternehmen kann die fachgerechte Leistungserbringung sichergestellt sowie die Entsorgungssicherheit im Landkreis Rastatt langfristig gewährleistet werden.

9.3. ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG

9.3.1. BODENAUSHUB DK 0

Die Entsorgungssicherheit für Bodenaushub DK 0 wird im Landkreis Rastatt durch die geplanten Überhöhungen bzw. Erweiterungsmaßnahmen der drei Bodenaushubdeponien langfristig gesichert. Details hierzu können Kapitel 5.2 entnommen werden.

9.3.2. SONSTIGE MINERALISCHE ABFÄLLE DK I UND DK II

Durch die mit dem Enzkreis eingegangene Kooperation zur Beseitigung von mineralischen Abfällen der Deponieklassen I und II (vgl. Kapitel 4.4.3) kann die Entsorgungssicherheit für dieses Material langfristig gesichert werden. Details hierzu können Kapitel 5.2 entnommen werden.

10. ZUSAMENFASSUNG UND AUSBLICK

Das vorgelegte Abfallwirtschaftskonzept beschreibt die erfolgreiche Politik zur Vermeidung von Abfällen, der umweltschonenden Verwertung von Abfällen sowie der die natürlichen Lebensgrundlagen schützenden Beseitigung von Abfällen und aller sonstigen Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung im Landkreis Rastatt.

Die Ziele der Abfallvermeidung werden durch eine gezielt angelegte Öffentlichkeitsarbeit und Projekte zur Wiederverwendung wie z.B. den Warentauschtag umgesetzt. Durch ein breitgefächertes Abfallerfassungssystem werden die Wertstoffe weitgehend sortenrein gesammelt. Bereits seit 1992 wird das Altpapier in einer separaten Wertstofftonne bei den Haushaltungen erfasst. Die getrennte Erfassung und Verwertung der Bioabfälle erfolgt bereits seit dem Jahr 1996. Und seit dem Jahr 2013 werden die Bioabfälle nicht nur stofflich sondern auch mittels einer Vergärungsanlage energetisch verwertet. Ebenso wird der verholzte Anteil des auf den Grüngutsammelplätzen erfassten Pflanzenmaterials durch Biomassekraftwerke energetisch verwertet. Die im Entwurf des Abfallwirtschaftsplans für Baden-Württemberg getroffenen Mengenziele für die Verwertung von Bioabfällen und Grünabfall werden im Landkreis Rastatt schon heute übertroffen.

Über das Wertstofferfassungssystem des Landkreises wurden im Jahr 2013 rd. 90.400 Tonnen an Wertstoffen erfasst. Durch die Errichtung eines modernen Wertstoffhofs in Bühl-Vimbuch ist eine weitere Steigerung der Wertstoffmengen zu erwarten.

Aufgrund des hohen Erfassungsgrades für Wertstoffe fallen im Landkreis Rastatt nur rd. 23.500 Tonnen Restabfälle an, die über eine thermische Behandlung zu beseitigen sind. Die Entsorgungssicherheit für die thermisch zu behandelnden Abfälle sowie die Verwertung der Abfälle wird über regelmäßig stattfindende öffentliche Ausschreibungen gewährleistet.

Im Bereich des Bodenaushubs wird die Entsorgungssicherheit durch eine Erweiterung der bestehenden Bodenaushubdeponien in Durmersheim und Gernsbach angestrebt. Entsprechende Machbarkeitsstudien wurden mit den Standortgemeinden bereits erörtert. Für die Entsorgung des nicht verwertbaren Bauschutts, der asbesthaltigen Abfälle und der Mineralfaserabfälle besteht eine Kooperation mit dem Enzkreis, die es dem Landkreis Rastatt erlaubt, diese Abfälle auf die Deponie Hamberg zu verbringen.

Dadurch, dass sich der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises bei der Erfüllung seiner gesetzlichen Aufgaben überwiegend privater Unternehmen bedient, trägt er auch dem Grundsatz der Subsidiarität und der Selbstbeschränkung der öffentlichen Verwaltung in ausreichendem Maße Rechnung.

Im Rahmen der gesetzlichen Überlassungspflicht nach § 17 Kreislaufwirtschaftsgesetz für Abfälle aus privaten Haushaltungen lässt der Abfallwirtschaftsbetrieb genügend Freiraum für die Tätigkeit kleinerer und mittlerer Unternehmen der privaten Abfallwirtschaft sowie für gemeinnützige Organisationen, die Sammlungen von Abfällen bzw. Wertstoffen durchführen.

Die derzeit im Landkreis Rastatt durchgeführten gewerblichen oder gemeinnützigen Sammlungen stehen überwiegenden öffentlichen Interessen nicht entgegen, da diese Sammlungen die Planungssicherheit und Organisationsverantwortung des Abfallwirtschaftsbetriebes als öffentlich-

rechtlicher Entsorgungsträger und die gemeinwohlinteressierte Servicegerechtigkeit nicht beeinträchtigen, zumal derzeit die Stabilität der Abfallgebühren durch diese konkurrierenden Sammlungen nicht bedroht wird. Gleichwohl bleibt der Abfallwirtschaftsbetrieb aufgefordert, die Marktentwicklung in diesem Bereich aufmerksam zu beobachten und den zuständigen Gremien über etwaige Maßnahmen zur Gegensteuerung zu berichten.

Die nach § 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz geforderte Abfallhierarchie bei den Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung in der Reihenfolge der Vermeidung, der Vorbereitung zur Wiederverwertung, des Recycling, der sonstigen Verwertung, insbesondere energetischer Verwertung und Verfüllung, und der Beseitigung wird in allen Aufgabenbereichen des Abfallwirtschaftsbetriebes beachtet.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb wird auch künftig sein Abfallgebührensystem darauf ausrichten, dass Abfallvermeidung und Abfalltrennung finanziell belohnt werden. Ein Anschluss- und Benutzungszwang hinsichtlich der Bioabfalltonne und ein damit einhergehendes Verbot der Eigenkompostierung wird seitens des Abfallwirtschaftsbetriebes nicht angedacht. Vielmehr wird auf das Prinzip der Freiwilligkeit der Nutzung der Biotonne gesetzt.

Um das oberste Ziel der Abfallwirtschaft, Abfälle zu vermeiden, nachhaltig zu sichern, wird der Abfallwirtschaftsbetrieb in den kommenden Jahren seine Angebote, z.B. durch Warentauschtage und Warentauschbörsen sowie entsprechende Beratungs- und Informationsdienstleistungen, gerade auch für neue Kreiseinwohner ausbauen.

Die Betriebsleitung des Abfallwirtschaftsbetriebes ist sich daher im Ergebnis sicher, dass auch in Zukunft im Interesse der Kreiseinwohner und der Umwelt eine kostengünstige und ökologisch verträgliche Abfallbewirtschaftung gewährleistet werden kann.

LANDKREIS
RASTATT

Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Rastatt · Am Schlossplatz 5 · 76437 Rastatt
Telefon: 07222 381-5551 · Telefax: 07222 381-5599
E-Mail: awb@landkreis-rastatt.de · Internet: www.awb-landkreis-rastatt.de