



Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	6		
2. Einleitung	8		
3. Rechtliche Rahmenbedingungen	12		
3.1 Abfallrahmenrichtlinie	14		
3.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	14		
3.3 Landesabfallgesetz Baden-Württemberg	15		
3.4 Abfallwirtschaftsplan Baden-Württemberg	16		
3.5 Abfallwirtschaftssatzung des Rhein-Neckar-Kreises	17		
4. Ausgangssituation	18		
4.1 Strukturdaten des Rhein-Neckar-Kreises	20		
4.1.1 Bevölkerungsstruktur	20		
4.1.2 Gewerbestruktur	22		
4.2 Entsorgungsgebiet	22		
4.3 Organisationsform	24		
4.3.1 Zertifizierung Entsorgungsfachbetrieb	25		
4.4 Darstellung des Gesamtsystems für Sammlung und Entsorgung von Abfällen im Rhein-Neckar-Kreis	26		
4.5 Abfallmengen	28		
4.5.1 Abfallbilanz	28		
4.5.2 Rhein-Neckar-Kreis	30		
4.5.3 Abfallmengenprognose	32		
4.6 Fuhrpark	34		
5. Öffentlichkeitsarbeit	38		
5.1 Konzept	42		
5.2 Abfallberatung (Kundenkontakte)	43		
5.3 Social Media	44		
6. Die Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung	46		
7. Abfallvermeidung	50		
8. Abfallverwertung	54		
8.1 Erfassungssysteme	57		
8.1.1 Behältersysteme	57		
8.1.2 Abholung auf Abruf	59		
8.1.3 Sondersammlungen	60		
8.1.4 Vollservice	61		
8.2 AVR Anlagen	62		
8.2.1 AVR Anlage Sinsheim	62		
8.2.2 AVR Anlage Wiesloch	62		
8.2.3 AVR Anlage Hirschberg	62		
8.2.4 AVR Anlage Ketsch	62		
8.3 Wertstoffsortieranlage in Sinsheim	65		
8.4 Allgemeine Entwicklung der Wertstoffmengen im Rhein-Neckar-Kreis	69		
8.5 System Grüne Tonne plus	70		
8.5.1 Glas	72		
8.6 Bio- und Grünabfälle	72		
8.7 Altholz	74		
8.8 Elektroaltgeräte und Schrott	75		
8.9 Alttextilien und Schuhe	76		
8.10 Konzept Abfälle zur Verwertung	77		
9. Abfallbeseitigung	78		
9.1 Deponien	80		
9.1.1 Kreismülldeponie Sinsheim	80		
9.1.2 Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch	81		
9.1.3 Erdaushub- und Bauschuttdeponien Eberbach und Hockenheim	81		
9.2 Restmüll	82		
9.3 Sperrmüll	84		
9.4 Mengenentwicklung Abfälle zur Beseitigung	85		
9.4.1 Abfallmengen Rest- und Sperrmüll	86		
9.4.2 Abfallmengen Deponien	86		
9.5 Schadstoffsammlung im Rhein-Neckar-Kreis	88		
9.6 Konzept Abfälle zur Beseitigung	89		
10. Entsorgungssicherheit	90		
10.1 Thermische Behandlung	92		
10.2 Kompostierung, Vergärung	92		
10.3 Deponierung	95		
11. Konzeptionelle Maßnahmen der nächsten zehn Jahre	96		
Abbildungsverzeichnis	100		
Tabellenverzeichnis	101		
Abkürzungsverzeichnis	102		



1. Vorwort

Im Bereich der Abfallwirtschaft bewegt sich der Rhein-Neckar-Kreis bereits seit vielen Jahren auf einem sehr hohen Niveau.

Mit Gründung der AVR – Abfallverwertungsgesellschaft des Rhein-Neckar-Kreises mbH im Jahr 1991 wurden die Weichen hin zu einem einheitlichen Abfallwirtschaftssystem für den gesamten Rhein-Neckar-Kreis gestellt.

Durch die Übernahme der Logistikleistung der Müllabfuhr 2004 in eigener Regie wurde der richtige Schritt getan, um eine hochwertige Dienstleistung für unsere Bürgerinnen und Bürger zu realisieren.

Nach der Umstrukturierung der AVR Unternehmen im Jahr 2013 obliegen alle Aufgaben der hoheitlichen Abfallwirtschaft der AVR Kommunal GmbH in einer Hand. Dadurch kann eine effiziente und leistungsstarke Abfallwirtschaft auch weiterhin garantiert werden.

Die Abfallwirtschaft befindet sich in einem stetigen Fortschritt und Wandel. Europarechtliche Vorgaben sowie deren Umsetzungen in deutsches Recht stellen immer wieder Herausforderungen auch an die kommunale Abfallwirtschaft. Auf dem Weg hin zur Kreislaufwirtschaft werden Abfälle immer mehr als Rohstoffe verstanden, was hohe Qualitätsanforderungen an ein zielgerichtetes Abfallwirtschaftssystem stellt, um diese Rohstoffe dann dem Recycling und der Verwertung zuführen zu können.

Um den hohen Anforderungen, die aufgrund der geforderten Ziele bei Recycling und Verwertung der gesammelten Wertstoffe und Abfälle auch weiterhin gerecht zu bleiben, hat der Rhein-Neckar-Kreis ein modernes und hocheffizientes Abfallwirtschaftskonzept entwickelt und fortgeschrieben.

Bereits seit 1986 werden im Rhein-Neckar-Kreis die Wertstoffe (Verpackungen, stoffgleiche Nichtverpackungen, PPK etc.) getrennt in der Grünen Tonne plus gesammelt und in der eigenen Sortieranlage in Sinsheim in wertvolle Wertstofffraktionen getrennt, um sie damit dem hochwertigen Recycling zuführen zu können. Dieses leistungsfähige System, das von den Bürgerinnen und Bürgern des Rhein-Neckar-Kreises geschätzt und gewollt ist, soll auch weiterhin so beibehalten werden.

Ergänzt wird die Erfassung der Wertstoffe durch ein breit gefächertes Holsystem, angefangen bei Restmüll und Biomüll, Altholz und Sperrmüll über Elektroaltgeräte bis Grünschnitt und Altkleider u.v.m.

Die in 2012 flächendeckend eingeführte gebührenfreie BioEnergieTonne ist ein durchschlagender Erfolg. Es konnte nicht nur die getrennt gesammelte Biomüllmenge pro Jahr von 13 Kilogramm pro Einwohner auf 87 Kilogramm pro Einwohner gesteigert werden, sondern auch die Restmüllmengen um 25 Kilogramm pro Einwohner gesenkt werden.

Begleitet wird das Abfallwirtschaftssystem durch ein modernes Gebührensystem. Dieses ist durch seine Aufteilung in Personengrundgebühr, Behältergebühr sowie Leistungsgebühr auf die Vermeidung und Verwertung ausgerichtet, mit einem hohen Maß an Gebührengerechtigkeit.

Der Rhein-Neckar-Kreis steht mit seinem Abfallwirtschaftskonzept jedoch nicht nur für Kompetenz, Leistungsstärke, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Service, sondern auch für Klimaschutz und die Förderung erneuerbarer Energien.

Deshalb soll künftig der getrennt gesammelte Biomüll als Rohstoff zur Erzeugung erneuerbarer Energien genutzt werden und im Rahmen der AVR Unternehmensgruppe in einer Biovergärungsanlage zur Erzeugung von Strom und Biogas genutzt werden.

Damit werden Kreisläufe geschlossen und die Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Neckar-Kreises profitieren von regionaler Wertschöpfung.

Auch in Zukunft möchten wir mit einem modernen und leistungsfähigen Abfallwirtschaftssystem für die Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Neckar-Kreises eine hochwertige und serviceorientierte Dienstleistung erbringen. Die ökologische Ausrichtung mit der Stärkung des Klimaschutzes zur Sicherung bester Umwelt- und Lebensverhältnisse stehen dabei im Vordergrund unseres Handelns.



Ihr

Stefan Dallinger
Landrat



Ihre

Katja Deschner
Geschäftsführerin
AVR Kommunal GmbH



2. Einleitung

2. Einleitung

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (§ 21 KrWG) des Bundes und dem Landesabfallgesetz Baden-Württemberg (§ 16 LAbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (öRE) Abfallwirtschaftskonzepte (AWK) aufzustellen und diese bei wesentlichen Änderungen bei der Entsorgung, der ihnen anzudienenden Abfälle, fortzuschreiben. Die Abfallwirtschaftskonzepte sind der oberen Abfallwirtschaftsbehörde vorzulegen.

Nach § 16 LAbfG Baden-Württemberg vom 14.10.2008 sind die Abfallwirtschaftskonzepte nicht in festgesetzten Zeitabständen, sondern nur bei wesentlichen Änderungen fortzuschreiben. Die Darstellung der Entwicklungen soll dabei zehn Jahre im Voraus erfolgen.

Das erste Abfallwirtschaftskonzept des Rhein-Neckar-Kreises wurde am 07.10.1986 vom Kreistag beschlossen und damit wurden die Grundlagen für alle abfallwirtschaftlichen Maßnahmen im Rhein-Neckar-Kreis gelegt. In der ersten Fortschreibung des Konzeptes im Oktober 1990 wurden die beschlossenen Maßnahmen konkretisiert und weiterer Handlungsbedarf dargestellt. Die zweite Fortschreibung vom 16.02.2002 stellte schwerpunktmäßig das bestehende System und die getroffenen Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der Entsorgungsleistungen dar.

Mit Inkrafttreten des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes 2012 ergaben sich in der Abfallwirtschaft wesentliche Änderungen und somit die Anforderung, das Abfallwirtschaftskonzept fortzuschreiben. Um dieser Anforderung nachzukommen, hat die AVR Kommunal GmbH als Beauftragte Dritte nach § 22 KrWG des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers in Zusammenarbeit mit INFA – Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH (Ahlen) das Abfallwirtschaftskonzept von 2003 fortgeschrieben.

Die Fortschreibung verweist in einigen Punkten auf das Abfallwirtschaftskonzept aus dem Jahre 2003 und setzt seine Schwerpunkte auf die Diskussion möglicher zukünftiger Strategien insbesondere

- der Ausweitung der Bioabfallfasserfassung,
- der Weiterführung des Systems der „Grünen Tonne plus“ (Wertstofftonne) vor dem Hintergrund des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Weiterhin sind dabei die Vorgaben aus dem Entwurf des Abfallwirtschaftsplanes Baden-Württemberg – Teilplan Siedlungsabfälle – vom 29.04.2013 mit einbezogen worden.



3. Rechtliche Rahmenbedingungen



3. Rechtliche Rahmenbedingungen

Nachfolgend werden die wichtigsten¹ abfallrechtlichen Rahmenbedingungen dargestellt, die den Themenkreis des Abfallwirtschaftskonzeptes betreffen.

3.1 Abfallrahmenrichtlinie

Eine Vielzahl an Regelungen wird durch EU-Verordnungen und -Richtlinien vorgegeben, die entweder direkt oder nach Umsetzung in Bundesrecht das deutsche Abfallrecht beeinflussen.

Hier sind als Beispiele zu nennen:

- Abfallrahmenrichtlinie
- Abfallverbringungsverordnung
- Deponierichtlinie/Abfallverbrennungsrichtlinie
- WEEE (Richtlinie für Rücknahme von Elektroaltgeräten)
- Europäischer Abfallkatalog

Die größten Auswirkungen auf das deutsche Abfallrecht hat die novellierte Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG). Die Umsetzung u. a. folgender Punkte hatte bis zum 12.12.2010 zu erfolgen:

- Umstellung von der dreistufigen auf eine fünfstufige Abfallhierarchie
- Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft
- Erweiterung der Herstellerverantwortung
- Gewährleistung der Entsorgungsautarkie
- Energieeffizienzkriterium für thermische Behandlung von Hausmüll (als energetische Verwertung)
- Getrennte Erfassung von Papier/Metall/Glas/Kunststoff bis 2015
- Recyclingquoten bis 2020
- Förderung der Bioabfallsammlung

Die Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie machte eine umfassende Novelle des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erforderlich.

Darüber hinaus wird durch die Änderungen der Elektroaltgeräte-Richtlinie (WEEE 2) das Elektroggesetz derzeit novelliert.

3.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz ist seit dem 01.06.2012 in Kraft und verpflichtet im § 21 die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Abfallwirtschaftskonzepte zu erstellen.

Die wesentlichen Änderungen mit Auswirkungen auf dieses Abfallwirtschaftskonzept werden nachfolgend dargestellt:

- Harmonisierung der Begriffsbestimmungen und Einführung der neuen fünfstufigen Abfallhierarchie
- Schaffung einer Rechtsgrundlage für Abfallvermeidungsprogramme
- Einführung einer flächendeckenden Getrenntsammlung von Bioabfällen (bis 2015)
- Einführung einer getrennten Sammlung von Papier, Glas, Kunststoffen und Metallen
- Schaffung einer verordnungsrechtlichen Grundlage für die Einführung einer „Wertstofftonne“
- Ausgestaltung der dualen Entsorgungsverantwortung (insbesondere der „gewerblichen“ Sammlung von Wertstoffen aus Haushaltungen)

Die Abfallwirtschaftsplanung nach § 30 KrWG regelt folgende Punkte:

- (1) Die Länder stellen für ihren Bereich Abfallwirtschaftspläne nach überörtlichen Gesichtspunkten auf.

Die Abfallwirtschaftspläne stellen dar:

1. die Ziele der Abfallvermeidung und -verwertung sowie
2. die zur Sicherung der Inlandsbeseitigung erforderlichen Abfallbeseitigungsanlagen.

Die Abfallwirtschaftspläne weisen aus:

1. zugelassene Abfallbeseitigungsanlagen und
2. geeignete Flächen für Abfallbeseitigungsanlagen zur Endablagerung von Abfällen (Deponien) sowie für sonstige Abfallbeseitigungsanlagen.

Die Pläne können ferner bestimmen, welcher Entsorgungsträger vorgesehen ist und welcher Abfallbeseitigungsanlage sich die Beseitigungspflichtigen zu bedienen haben.

- (2) Bei der Darstellung des Bedarfs sind zukünftige, innerhalb eines Zeitraums von mindestens zehn Jahren zu erwartende Entwicklungen zu berücksichtigen. Soweit dies zur Darstellung des Bedarfs erforderlich ist, sind Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen auszuwerten.

Die Aufstellung der Abfallwirtschaftspläne wird im § 31 KrWG geregelt:

- (1) Die Länder sollen ihre Abfallwirtschaftsplanungen aufeinander und untereinander abstimmen.
- (2) Bei der Aufstellung der Abfallwirtschaftspläne sind die Gemeinden und Landkreise sowie ihre jeweiligen Zusammenschlüsse und die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu beteiligen.
- (3) Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben die von ihnen zu erstellenden und fortzuschreibenden Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.
- (4) Die Länder regeln das Verfahren zur Aufstellung

der Pläne und zu deren Verbindlicherklärung.

- (5) Die Pläne sind mindestens alle sechs Jahre auszuwerten und bei Bedarf fortzuschreiben.

3.3 Landesabfallgesetz Baden-Württemberg

Das Landesabfallgesetz Baden-Württemberg vom 14.10.2008 verfolgt das Ziel einer „Weiterentwicklung der Ressourcen schonenden und abfallarmen Kreislaufwirtschaft sowie die gemeinwohlverträgliche Beseitigung von Abfällen“.²

Im Landesabfallgesetz werden die Anforderungen des § 21 KrWG zur Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten konkretisiert.

Die Erstellung und der Umfang des Abfallwirtschaftskonzeptes richtet sich insbesondere nach § 16 Abs. 1 LAbfG Baden-Württemberg. Die wichtigsten Inhalte sind:

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

¹ Auf die Darstellung von Änderungen bei der Abfallnachweisführung oder technischen Vorschriften wird verzichtet.

² Landesabfallgesetz Baden-Württemberg 2008

3.4 Abfallwirtschaftsplan Baden-Württemberg

Der Abfallwirtschaftsplan konkretisiert die im Landesabfallgesetz und Kreislaufwirtschaftsgesetz genannten Anforderungen bezüglich der Entsorgung auf den jeweiligen Zuständigkeitsbereich der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und setzt Rahmenbedingungen für die abfallwirtschaftlichen Planungen.

Der gültige Abfallwirtschaftsplan – Teilplan Siedlungsabfälle für Baden-Württemberg wird im Jahr 2014 fortgeschrieben. Die Ziele des Abfallwirtschaftsplans³ sind auch bei der Erstellung von kommunalen Abfallwirtschaftskonzepten zu beachten:

- Die Abfallwirtschaft soll zur zukunftsfähigen, von Vermeidung und Verwertung geprägten Ressourcenwirtschaft ausgebaut werden. Wichtiges Instrument hierbei ist eine verbesserte Erfassung von Abfällen durch getrennte Sammlung. Hierfür wurden Zielwerte für die Wertstoffabschöpfung definiert.
- Die Abfallwirtschaft soll einen zentralen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz leisten.
- Das bestehende hohe Niveau von Gesundheits- und Umweltschutz soll weiter verbessert werden.
- Die Forschung und Entwicklung soll weiterhin vorangetrieben werden.
- Die Gebühren für Bürgerinnen und Bürger sollen weiterhin günstig sein.
- Entsorgungssicherheit, Autarkie und Einhaltung des Prinzips der Nähe bleiben Bestandteil der Abfallpolitik.

- In sieben prioritären Feldern soll gehandelt werden:

Abfallvermeidung

(übergreifendes Querschnittsthema)

Bioabfälle

Grünabfälle

Wertstoffe

Elektroaltgeräte

Klärschlämme

Bauabfälle

Der Abfallwirtschaftsplan enthält u. a. eine Abfallmengenprognose für alle Kreise und kreisfreien Städte.

Das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept erfüllt die Zielsetzungen des Abfallwirtschaftsplans:

- Die Abfallbehandlung erfolgt im Kreisgebiet bzw. in unmittelbarer Nähe und verfügt über ausreichend Kapazitäten.
- Die Abfalltransporte sind damit minimiert.
- Die AVR Kommunal GmbH führt Maßnahmen zur Abfallberatung und -vermeidung durch.

³ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2014

3.5 Abfallwirtschaftssatzung des Rhein-Neckar-Kreises

Die aktuelle Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Abfallwirtschaftssatzung) vom 24.10.2000, in der Fassung vom 10.12.2013, ist seit dem 01.01.2014 in Kraft.

In der Satzung ist geregelt, dass anschlusspflichtige Grundstücke mindestens ein 80 Liter Behältnis für Abfälle zur Beseitigung (Restmüll) vorzuhalten haben. Die Ausstattung der Grundstücke erfolgt auf Antrag, es besteht bei Restmüll die freie Wahl der Behältergröße (vgl. § 17 Abs. 2).

Die Regelung betrifft auch Grundstücke, auf denen ausschließlich hausmüllähnliche Gewerbeabfälle anfallen (Pflichtrestmülltonne). Gewerbebetriebe müssen gemäß Abfallwirtschaftssatzung mindestens einen Pflicht-Restabfallbehälter (80 Liter) benutzen. Das Mindestbehältervolumen berechnet sich anhand von Einwohnergleichwerten (1 EGW = 5 l / Woche Restabfallbehältervolumen), die in § 17 Abs. 3 für unterschiedliche Einrichtungen/Branchen aufgeführt sind.

Für Abfälle, die gelegentlich das Fassungsvermögen der vorhandenen Behälter übersteigen können, werden durch den Rhein-Neckar-Kreis gebührenpflichtig Abfallsäcke zur Verfügung gestellt. Die satzungsrechtlichen Regelungen können im Wortlaut dem § 17 entnommen werden.

In den §§ 11 und 12 der Abfallwirtschaftssatzung ist geregelt, dass Abfälle in Form von Druckerzeugnissen und sonstigen Altstoffen (vgl. § 11 Abs. 1 und § 7 Abs. 13 und Abs. 14) über die „Grüne Tonne plus“ und Biomüll über die zugelassenen Abfallbehälter für Biomüll vom Kreis

getrennt eingesammelt bzw. dem Kreis getrennt von anderen Abfällen zu überlassen sind.

In § 5 Abs. 3 und im § 6 werden Abfälle genannt, die nicht der Verwertungs- und Beseitigungspflicht des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers unterliegen (sogenannte ausgeschlossene Abfallarten).

Hierzu zählen z. B.:

- Abfälle, die Gefahren oder erhebliche Belästigungen für das Betriebspersonal hervorrufen können.
- Abfälle, bei denen durch die Entsorgung wegen ihres signifikanten Gehaltes an toxischen, langlebigen oder bioakkumulativen organischen Substanzen eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu besorgen ist.
- Abfälle, die Gefahren für die Entsorgungsanlage oder ihre Umgebung hervorrufen oder schädlich auf sie einwirken können oder die in sonstiger Weise den Ablauf des Entsorgungsvorgangs nachhaltig stören oder mit dem vorhandenen Gerät in der Entsorgungsanlage nicht entsorgt werden können.

Die Festsetzung der Gebühren erfolgt in der Abfallwirtschaftssatzung im Abschnitt V. Das aktuelle Abgaben- und Gebührenverzeichnis ist Teil der Abfallwirtschaftssatzung.

Die Satzung ist im Internet auf der Homepage der AVR Kommunal GmbH einseh- und abrufbar.



4. Ausgangssituation

4. Ausgangssituation

4.1 Strukturdaten des Rhein-Neckar-Kreises

Nachfolgend wird die vorhandene Entsorgungsstruktur im Rhein-Neckar-Kreis beschrieben.

Für die öffentlich-rechtliche Entsorgung von Abfällen ist der Rhein-Neckar-Kreis zuständig. Dieser hat die AVR Kommunal GmbH gemäß § 22 KrWG mit dieser Aufgabe betraut.

Die AVR Kommunal GmbH ist verantwortlich für die Entsorgung der Abfälle aus Privathaushalten im Kreisgebiet. Dies beinhaltet sämtliche abfallwirtschaftliche Dienstleistungen, wie beispielsweise Durchführung der kompletten Abfuhr mit eigenen Fahrzeugen und Personal, Betrieb der erforderlichen Abfallanlagen, wo Abfälle in größere Transporteinheiten verladen werden, Einrichtung von Wertstoffhöfen, Betrieb von Deponien, Betrieb einer Wertstoffsortieranlage, Vermarktung von Wertstoffen, Aufbereiten von Altholz u. v. m.

4.1.1 Bevölkerungsstruktur

Nach Angabe des Statistischen Landesamtes Baden-

Württemberg lag die Anzahl der Einwohner im Jahr 2013 bei 530.026 im Rhein-Neckar-Kreis. Sie ist in den Jahren 2004 bis 2010 kontinuierlich gewachsen. 2011 ist die Einwohnerzahl stark gesunken allerdings ist bis 2013 ein stetiger Zuwachs vorhanden. Der starke Rückgang ist auf die statistischen Erhebungen des Zensus 2011 zurückzuführen.

Der Rhein-Neckar-Kreis besteht aus 54 Städten und Gemeinden mit sehr unterschiedlichen Einwohnerzahlen. Neben den sechs großen Kreisstädten mit 20.000 bis 45.000 Einwohnern gibt es auch 31 Gemeinden mit weniger als 10.000 Einwohnern. Die größte Kommune im Rhein-Neckar-Kreis ist die Stadt Weinheim mit fast 44.000 Einwohnern, die Kleinste ist die Gemeinde Hedsbach mit 466 Einwohnern.

Trotz der kleinteiligen Struktur ist der Rhein-Neckar-Kreis relativ dicht besiedelt: Auf knapp 3 % der Fläche von Baden-Württemberg leben 5 % der Einwohner.

Bevölkerungsentwicklung Rhein-Neckar-Kreis 2004 - 2013

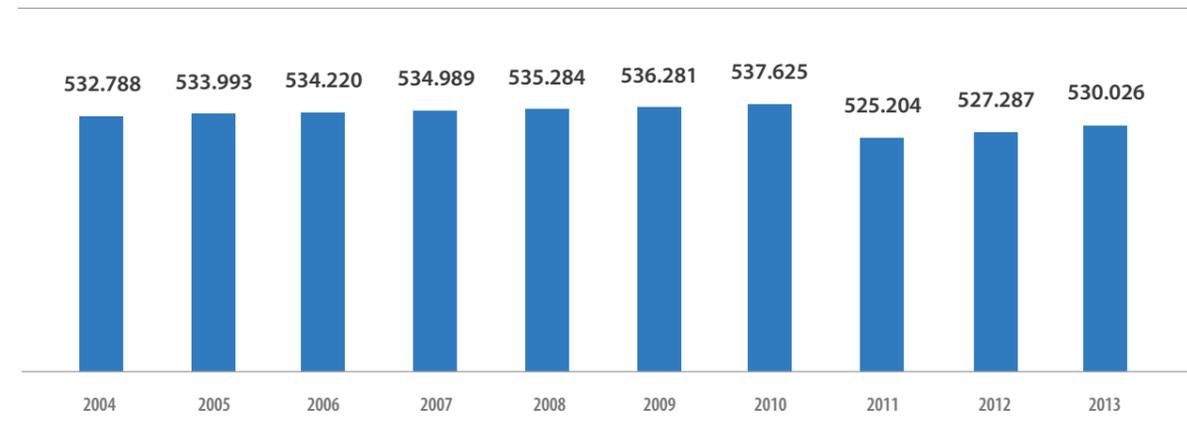


Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung Rhein-Neckar-Kreis 2004 bis 2013, Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg



Foto: Dorothea Burkhardt, Landesamt Rhein-Neckar-Kreis

4.1.2 Gewerbestruktur

Die Zahl der Beschäftigten im Rhein-Neckar-Kreis lag 2013 bei 151.493. Die Mehrheit der Beschäftigten im Rhein-Neckar-Kreis ist mit 103.921 Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich tätig. Auch im Landesdurchschnitt ist dies festzustellen.

Branche	Anteil der Beschäftigten an der Gesamtzahl 2013	
	Rhein-Neckar-Kreis	Baden-Württemberg
Erwerbstätige insgesamt	100,0%	100,0%
Land- u. Forstwirtschaft	0,4%	0,4%
Produzierendes Gewerbe	31,0%	37,1%
darunter Bergbau, Energie- u. Wasserversorgung	1,2%	1,2%
darunter Verarbeitendes Gewerbe	24,4%	30,7%
darunter Baugewerbe	5,4%	5,1%
Dienstleistungsbereich	68,6%	62,4%
darunter Handel, Gastgewerbe und Verkehr	22,7%	20,5%
darunter Finanzierung, Vermietung und Dienstleistungen für Unternehmen	13,5%	15,7%
darunter öffentliche und private Dienstleister	32,4%	26,2%

Tabelle 1: Beschäftigte nach Branchen im Rhein-Neckar-Kreis 2013 und Vergleich mit dem Landesdurchschnitt, Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

4.2 Entsorgungsgebiet

Das Entsorgungsgebiet erstreckt sich über 1.062 Quadratkilometer zwischen Lauderbach im Norden und Sinsheim im Süden. Teile des nördlichen Kreisgebietes grenzen an die Städte Mannheim und Heidelberg.

In der nachfolgenden Abbildung sind neben den Gemeindegrenzen auch die Standorte der AVR im Kreisgebiet dargestellt. Der Hauptverwaltungssitz der AVR ist in Sinsheim, das Logistik- und Verwaltungszentrum mit

dem Fuhrpark sowie die Behälterverwaltung sind in Dossenheim. Die AVR Anlagen sind in Sinsheim (Kreisdeponie und Wertstoffsortieranlage), in Wiesloch, in Ketsch und in Hirschberg vorhanden. In Wiesloch und Eberbach befinden sich Erdaushub- und Bauschuttdeponien. Eine ehemalige Erdaushub- und Bauschuttdeponie liegt außerdem in Hockenheim, welche sich seit dem 01.09.2006 in der Stilllegungsphase befindet.



Standorte

- 1 AVR Anlage Hirschberg
- 2 Logistikzentrum Dossenheim
- 3 Behälterverwaltung Dossenheim
- 4 AVR Anlage Ketsch
- 5 AVR Anlage Wiesloch
- 6 Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch
- 7 Zentrale AVR Sinsheim
- 8 AVR Anlage Sinsheim
- 9 Wertstoffsortieranlage Sinsheim
- 10 Erdaushub- und Bauschuttdeponie Eberbach
- 11 Erdaushub- und Bauschuttdeponie Hockenheim



Kartographie: © Rhein-Neckar-Kreis, FR Geo- und Umwelthinformation
 Grundlage: eigene Daten, Geobasisdaten, © LGL BW (www.lgl.bw.de/Az:2851.9-1/19)

Abbildung 2: Darstellung des Kreisgebietes mit AVR-Standorten

4.3 Organisationsform

Vor mehr als 20 Jahren, am 23.10.1990, hat der Kreistag des Rhein-Neckar-Kreises beschlossen, die abfallwirtschaftlichen Aufgaben und Dienstleistungsangebote im Rhein-Neckar-Kreis auf die eigens dafür gegründete Gesellschaft – die AVR Abfallverwertungsgesellschaft des Rhein-Neckar-Kreises mbH mit Sitz in Sinsheim – zu übertragen. Die Geschäftstätigkeit wurde mit dem Eintrag in das Handelsregister am 27.02.1991 aufgenommen.

Im Rahmen der Restrukturierung der AVR Unternehmen im Jahr 2013 wurden die Aufgaben der hoheitlichen Abfallentsorgung auf die AVR Kommunal GmbH übertragen, welche ihre Geschäftstätigkeit zum 01.10.2013 aufgenommen hat.

Der Kooperationsvertrag, der zwischen dem Rhein-Neckar-Kreis und der AVR Kommunal GmbH geschlossen wurde, beinhaltet die von der AVR Kommunal GmbH zu erbringenden Aufgaben.

Die Höhe der Abfallgebühren und der Umfang des Dienstleistungsangebotes werden vom Rhein-Neckar-Kreis gestaltet.

Dem nachfolgenden Organigramm ist zu entnehmen, dass die AVR Kommunal GmbH breit aufgestellt ist. Neben der Entsorgungslogistik, gehören auch die Bereiche der technischen Abfallwirtschaft mit dem Betrieb der Anlagen, dem Stoffstrommanagement und der Planung von Baumaßnahmen sowie die Personalbetreuung, das Organisationswesen und die Informationstechnologie zur AVR Kommunal GmbH. Ein weiterer wichtiger Bereich ist das Kundenmanagement. Hier werden die Bürgerinnen und Bürger rund um Fragen zum Abfall betreut. Es erfolgt hier auch die Berechnung der Abfallgebühren und die Versendung der Gebührenbescheide. Außerdem werden Aufträge für beispielsweise Behälterbestellungen, Sperrmüll oder Elektroaltgeräte entgegengenommen.



Abbildung 3: Organigramm AVR Kommunal GmbH

Zusammengefasst hat die AVR Kommunal GmbH mit ihren 330 Mitarbeitern 2013 durchgeführt:

7,4 Mio.
Leerungen

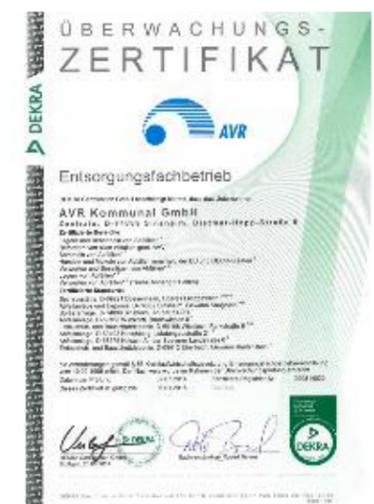
380.000
Anrufe

185.000
Abholaufträge

4.3.1 Zertifizierung Entsorgungsfachbetrieb

Die AVR Kommunal GmbH ist als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert und erfüllt somit die Anforderungen gemäß § 56 KrWG und der Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfbV) vom 10.09.1996.

Außerdem sind fachgerechte Mitarbeiterschulungen, kontinuierliche Optimierungen der betriebsinternen Prozessabläufe und stetige Eigenkontrollen für die AVR Kommunal GmbH selbstverständlich. Bei der Entsorgung der Abfallstoffe werden sämtliche Qualitätsstandards zuverlässig eingehalten.



4.4 Darstellung des Gesamtsystems für Sammlung und Entsorgung von Abfällen im Rhein-Neckar-Kreis

Der Rhein-Neckar-Kreis als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger bietet folgende Sammelsysteme für Privathaushalte und Gewerbebetriebe:

Das Leistungsspektrum der AVR Kommunal GmbH für den Rhein-Neckar-Kreis umfasst im Bereich der Abfallsammlung:

- Abfuhr von Rest- und Biomüll sowie von Wertstoffen über das System der Grünen Tonne plus
- Verkauf von Abfallsäcken
- Abholung auf Abruf: Sperrmüll, Altholz, Elektrogeräte, Schrott, Grünschnitt sowie Alttextilien und Schuhe
- Sondersammlungen: Schadstoffe, Korken, CDs/DVDs, Energiesparlampen, Batterien, PU-Schaum Dosen
- Vollserviceangebot (Abholung von Abfällen auf dem Grundstück)
- Großraumbehälter (5-36 m³)

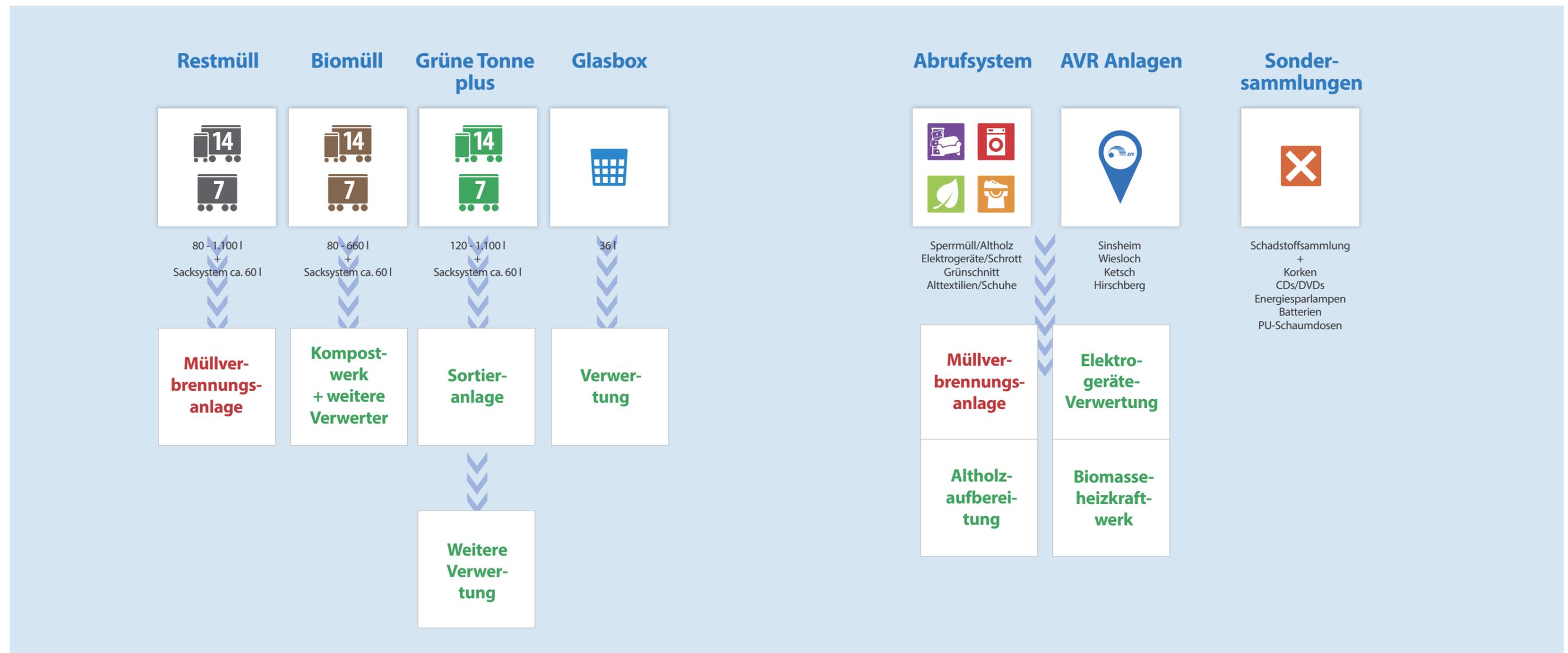


Abbildung 4: Abfallsammelsysteme im Rhein-Neckar-Kreis

4.5 Abfallmengen

4.5.1 Abfallbilanz

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Baden-Württembergs erstellen jährlich zum 1. April für das vorhergehende Kalenderjahr eine Abfallbilanz über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der in ihrem Gebiet angefallenen und von ihnen entsorgten Abfälle. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft veröffentlicht die zusammengefassten Ergebnisse.

Laut Abfallbilanz des Landes Baden-Württemberg wurden den öffentlich-rechtlichen Entsorgern im Jahr 2013 rund 11,8 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle zur Entsorgung überlassen.

Aus der folgenden Tabelle lassen sich die Entsorgungswege für ausgewählte, überlassene Abfälle in Baden-Württemberg im Jahr 2013 ersehen:

Abfallarten/ -gruppe	Abfall- aufkom- men insge- samt	Davon zur						
		stofflichen Verwertung	biologischen Verwertung	sonstigen Verwertung	mechanisch- biologischen Behandlung	thermischen Behandlung	Verwertung auf Deponien	Ablagerung auf Deponien
in 1.000 Tonnen								
Hausmüll	1.306,2	1,4	-	-	99,9	1.204,9	-	-
Sperrmüll	219,1	86,8	-	0,9	-	131,4	-	-
Grünabfälle	906,0	12,9	654,5	-	-	238,5	-	-
Bioabfälle	473,1	-	473,1	0,0	-	0,0	-	-
Wertstoffe	1.812,0	1.680,6	0,0	-	-	131,4	-	-
Gewerbeabfälle	180,4	14,0	-	-	0,9	142,1	0,4	23,0
Baustellenabfälle	23,4	0,8	-	0,0	-	7,4	1,2	14,0
Straßenkehrschutt ⁴	29,6	17,4	0,2	-	-	7,4	1,0	3,6
Problemstoffe	8,0	0,3	-	6,5	-	1,2	-	-
E-Altgeräte ⁵	80,7	80,7	-	-	-	-	-	-
Bauschutt	709,6	201,2	-	-	-	0,1	192,7	315,6
Straßenaufbruch	139,8	76,6	-	-	-	-	36,2	26,9
Bodenaushub	5.738,2	646,7	-	-	-	-	670,7	4.420,9
sonstige Abfälle ⁶	227,3	1,0	0,2	0,4	-	64,9	30,6	130,2
Summe	11.853,3	2.811,5	1.136,7	7,9	100,9	1.929,4	932,8	4.934,2

Tabelle 2: Siedlungsabfallaufkommen in Baden-Württemberg 2013 und Art der Entsorgung, Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2013

⁴ Einschließlich Sinkkastenschlamm und Sandfangrückstand.

⁵ Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Gasentladungslampen.

⁶ Bodenaushub (gefährliche Stoffe enthaltend), Aschen, Stäube, Schlacken, Reaktionsprodukte, Schredderrückstände, Schlamm aus der Papierherstellung, Formsande aus Gießereien, Klärschlamm, Industrieschlamm, Abfälle von Stationierungstreitkräften, produktionsspezifische Massenabfälle, asbesthaltige Abfälle und Altreifen.

Die Entwicklung der Abfallmengen im Rhein-Neckar-Kreis von 2002 bis 2013 wird in der folgenden Tabelle dem Landesdurchschnitt in Baden-Württemberg gegenübergestellt.

Die Abfallmengen im Rhein-Neckar-Kreis sind insgesamt etwa vergleichbar mit den Durchschnittswerten aus Baden-Württemberg 2013. Beim Rest- und Sperrmüll liegt der Rhein-Neckar-Kreis im landesweiten Schnitt. Die Wertstoffe der Grünen Tonne plus und der Biomüll liegen über dem Landesschnitt, Gewerbe- und Baustellenabfälle liegen darunter.

Abfallart	2002		2006		2008		2011		2013	
	RNK	BW								
Hausmüll	96	128	137	126	132	123	133	124	110	123
Sperrmüll	33	24	18	22	13	20	13	20	16	21
Gewerbe- u. Baustellenabfälle	12	38	-	28	1	22	1	23	1	19
Bioabfälle	39	41	10	40	10	41	11	42	68	45
Wertstoffe ⁷	137	152	155	152	158	152	161	154	160	151

Tabelle 3: Mengenentwicklung von Haus- und Sperrmüll, Bioabfällen und Wertstoffen aus Haushalten im Rhein-Neckar-Kreis und in Baden-Württemberg in kg/Einwohner/a, Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg

⁷ Papier/Pappe, Glas, Metalle, Kunststoffe



4.5.2 Rhein-Neckar-Kreis

Die Abfallströme des Rhein-Neckar-Kreises sind zusammengefasst in der folgenden Abbildung dargestellt.

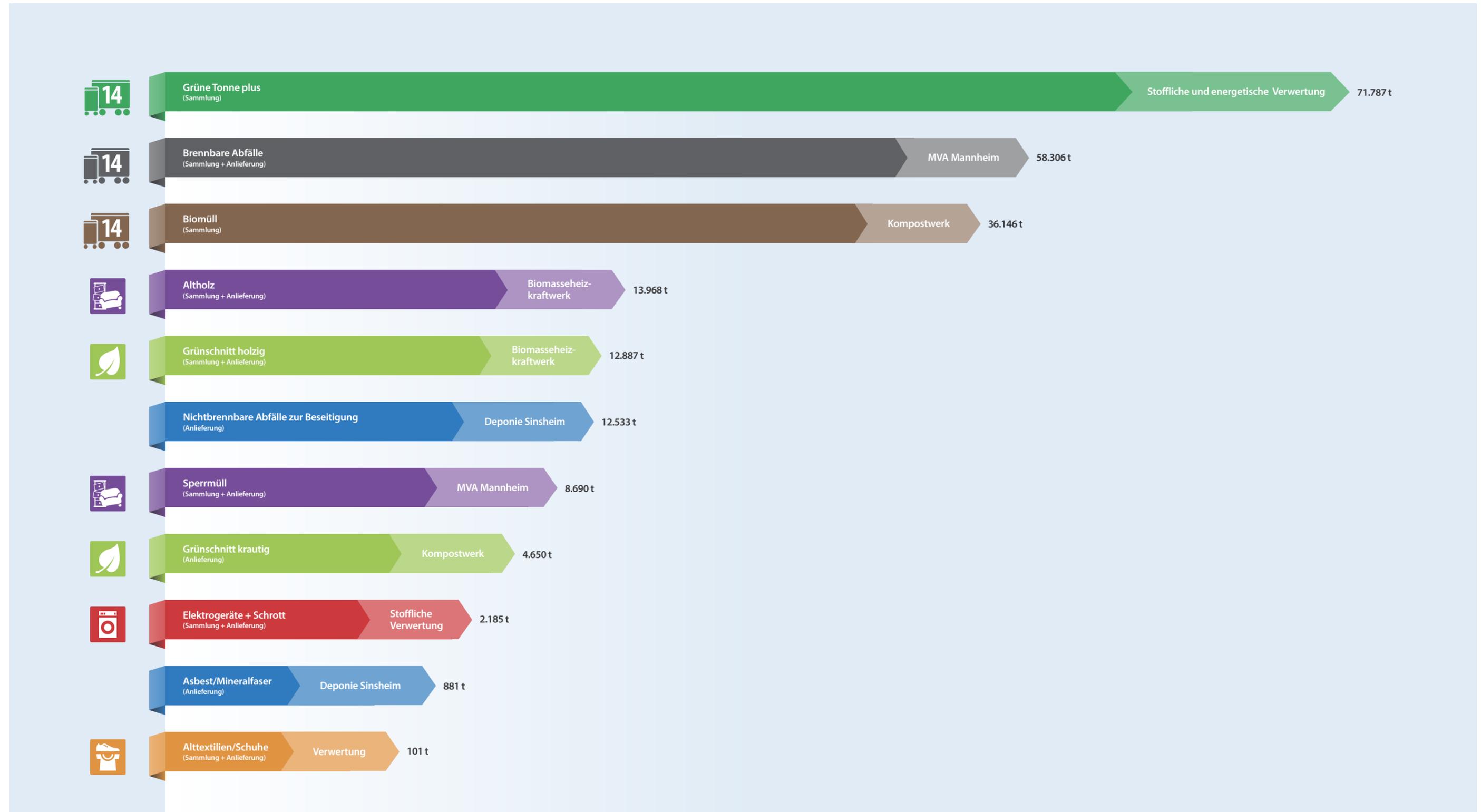


Abbildung 5: Abfallströme im Rhein-Neckar-Kreis 2013

4.5.3 Abfallmengenprognose

Das Abfallaufkommen aus dem Herkunftsbereich privater Haushalte wird in erster Linie von der Bevölkerungszahl sowie von produktions- und konsumabhängigen Vermeidungs- und Verwertungstendenzen bestimmt. In Anlehnung an den Teilplan Siedlungsabfälle Baden-Württemberg (1. Entwurf vom 29.04.2013) basieren die Prognosen für die Abfallmengen auf der Bevölkerungsentwicklung. Es wird angenommen, dass die Pro-Kopf-Abfallmengen konstant bleiben.

Auf dieser Grundlage werden die Prognosemengen für den Rhein-Neckar-Kreis ebenfalls unter Berücksichtigung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung fortgeschrieben. Die Prognose wird auf Basis der Abfall- und Wertstoffmengen aus 2013 erstellt.

Jahre	2013	2025	2030	
Einwohner	530.026	541.296	539.027	
Abfälle zur Verwertung	Mengen in kg/Ea	Mengen in t		
Grüne Tonne plus	135,4	71.787	73.313	73.006
Biomüll	68,2	36.146	36.915	36.760
Grünschnitt krautig	8,8	4.650	4.749	4.729
Grünschnitt holzig	24,3	12.887	13.161	13.106
Altholz	26,4	13.968	14.265	14.205
Schrott	0,9	499	510	507
Elektrogeräte	3,2	1.686	1.722	1.715
Summe AzV	267,2	141.623	144.634	144.028
Abfälle zur Beseitigung	Mengen in kg/Ea	Mengen in t		
Restmüll	105,6	55.958	57.148	56.908
Sperrmüll	16,4	8.690	8.875	8.838
Gewerbemüll	3,5	1.847	1.887	1.879
Wilder Müll	0,9	499	510	508
Asbest/Mineralfaser	1,7	881	900	896
nicht brennbare Abfälle	23,6	12.533	12.799	12.746
Summe AzB	151,7	80.409	82.119	81.774

Tabelle 4: Abfallmengenprognose für den Rhein-Neckar-Kreis (2025/2030)



4.6 Fuhrpark

2004 übernahm die AVR mit eigenem Personal und eigenen Fahrzeugen den gesamten Bereich der operativen kommunalen Müllabfuhr in den 54 Städten und Gemeinden und 67 Abfuhrbezirken des Rhein-Neckar-Kreises.

Mittlerweile umfasst der für die Sammlung, den Transport und die Behälterverwaltung benötigte Fuhrpark der AVR Kommunal GmbH 92 Fahrzeuge, die sich auf die beiden Logistikstandorte in Dossenheim und Sinsheim (elf Hecklader für die Behälterabfuhr und zwei Transportfahrzeuge) verteilen.

Arbeitstäglich legen die mit der Behälterleerung beauftragten, aus jeweils einem Fahrer und einem Lader bestehenden Teams, mit ihren Sammelfahrzeugen durchschnittlich 80 km Wegstrecke zurück und leeren dabei ca. 700 Behälter mit 16 Gewichtstonnen Abfall.

Der Anteil der Vollservice-Behälter, die vom Abfuhrpersonal vom Grundstück geholt und nach der Entleerung wieder zurück gebracht werden, beläuft sich im Jahr 2014 auf 0,7 %, die Tendenz ist steigend.

Die ebenfalls aus einem Fahrer und einem Lader bestehenden Teams, die Sperrmüll, Altholz und Grünschnitt auf Abruf sammeln, erledigen durchschnittlich 100 Aufträge pro Arbeitstag und sammeln dabei ca. acht Tonnen Abfälle ein.

Elektroschrott und Metallschrott werden arbeitstäglich mit drei bis vier Kastenwagen auf Abruf gesammelt. Die Fahrzeuge sind jeweils mit zwei Mitarbeitern besetzt, dabei bewältigt ein Team täglich ca. 90 Aufträge und sammelt zwei Gewichtstonnen Abfälle ein.

In der Regel werden die Sammelfahrzeuge aller Abfallfraktionen zwei Mal täglich auf einer der vier AVR An-

lagen entleert.

Seit 2013 bietet die AVR Kommunal eine zweiwöchentliche haushaltnahe Sammlung von Alttextilien und Schuhen in Altkleidersäcken an. Je nach Anzahl der Aufträge wird diese Dienstleistung von den Teams, die Elektroschrott und Metallschrott sammeln, durchgeführt oder es wird dafür ein separates Fahrzeug, meistens ein mit einem Mitarbeiter besetzter Kastenwagen eingesetzt.

Auch der Behälteränderungsdienst wird von der AVR Kommunal mit eigenem Personal und eigenen Fahrzeugen durchgeführt. Arbeitstäglich fahren vier Mitarbeiter mit jeweils einem Kastenwagen bestimmte Gemeinden des Kreisgebiets an und führen zusammen etwa 250 Behältergestellungen und Behälterabzüge aus.

Außerdem ist der Fuhrpark mit Identsystemen ausgestattet, um eine verursachergerechte Leistungsgebühr abrechnen zu können.

Fast alle Sammel- und Transportfahrzeuge erfüllen die Euro 5 Norm, die Fahrzeuge ab Baujahr 2014 erfüllen die Euro 6 Norm. Der durchschnittliche Dieserverbrauch eines Sammelfahrzeugs beläuft sich auf ca. 50 l / 100 km.

Jährlich werden von der Einsatzleitung unter Einbindung der Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Werkstattleitung Sicherheitsunterweisungen für das Abfuhrpersonal durchgeführt, außerdem werden die Fahrer regelmäßig in Bezug auf „Ökologisches Fahren“ geschult.

Im Rahmen der internen Weiterbildung werden bei der AVR Kommunal jährlich eigene Lader zu Berufskraftfahrern ausgebildet, die Mitarbeiter der Einsatzleitung nehmen regelmäßig an Fortbildungsveranstaltungen unterschiedlicher Themengebiete teil.





Fahrzeugtyp	Einsatz	Anzahl
Hecklader mit Schüttung	Bio-, Restmüll, Grüne Tonne plus	52
Hecklader ohne Schüttung	Sperrmüll, Altholz, Grünschnitt	12
Abrollkipper	Transport	5
Abrollkipper	Schadstoffsammlung	1
Sattelzüge	Transport	7
Kastenwagen	Elektrogeräte/Schrott, Behälteränderungsdienst	10
Kehrmaschinen	Straßenreinigung/Winterdienst AVR-Standorte	2
Spülfahrzeug	Behälterreinigung	1
Pritschenfahrzeug	Sprinter	1
Kleintransporter	Sprinter	1

Tabelle 5: Fuhrpark der AVR Kommunal für Abfallsammlung, Transport und Behälteränderungsdienst



5. Öffentlichkeitsarbeit

5. Öffentlichkeitsarbeit

Die AVR Kommunal GmbH informiert die Nutzer in vielfältiger Weise über die komplexen und ständig erweiterten Angebote der Abfallwirtschaft im Rhein-Neckar-Kreis.

Presseartikel zu aktuellen Themen werden in der regionalen Presse und den amtlichen Mitteilungsblättern veröffentlicht, Themen mit überregionalem Bezug auch an Presseagenturen weitergeleitet.

Einen Schwerpunkt in der Unternehmenskommunikation legt die AVR Kommunal GmbH auf den Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern, der durch den Einsatz moderner Kommunikationsmedien im Rhein-Neckar-Kreis stark gefördert wird.

Die neuen Medien mit den Angeboten für Internet und Mobiltelefone gewinnen ein immer größeres Gewicht im Kundendialog.

Den größten Anteil haben weiterhin Telefongespräche und der direkte Austausch mit der Kundenberatung. Eine Kundenkontaktzahl von 361.535 Anrufen im Jahr 2013 (2012 waren 476.004 Anrufe zu verzeichnen; viele Anrufer aufgrund Einführung BioEnergieTonne) zeigt, dass viele Kunden das telefonische Informationsangebot nutzen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Unternehmenskommunikation liegt auf der Internetseite der AVR. Die Homepage gibt stets einen aktuellen Überblick über die Angebote der AVR und informiert über viele Fragestellungen rund um die Abfallwirtschaft im Rhein-Neckar-Kreis. Über das „Abfall ABC“ besteht die Möglichkeit, schnell und übersichtlich den Entsorgungsweg für verschiedene Abfälle zu ermitteln.

Weiterhin können über die Homepage unterschiedliche Anträge und Broschüren abgerufen werden. Außerdem können die Nutzerinnen und Nutzer Anregungen und Fragen übermitteln. Ein Newsletter bietet eine zusätzliche Möglichkeit, aktuelle Informationen zu Angeboten und Themen der Abfallwirtschaft zu beziehen.

Der AVR Abfallkalender erscheint einmal jährlich mit Abfuhrterminen, kurzen Erläuterungen und den Kontaktdaten zur AVR Kommunal GmbH. Der Kalender wird an alle Haushalte geliefert.

In den Broschüren sind viele Informationen rund um die Themen der Abfallwirtschaft im Rhein-Neckar-Kreis zu finden. So wird z. B. Neubürgern mit der „Infobroschüre für Neubürger“ ein schneller Überblick über wichtige Fragestellungen der Abfallentsorgung geboten.

Komplettiert wird das Informationsangebot der Unternehmenskommunikation durch die Möglichkeit, an Führungen auf den Anlagen der AVR teilzunehmen, Vorträge für interessierte Gruppen sowie Unterrichtsbesuche in den Schulen und Kindergärten des Rhein-Neckar-Kreises zu vereinbaren.

Zudem werden weitere Kommunikationstechnologien von der AVR Kommunal GmbH zur Informationsverbreitung genutzt. Beispiele sind die Nutzung von Twitter oder Facebook und die Bereitstellung von Applikationen für Smartphones und Tablets.



5.1 Konzept

Ziele

- » aktuelle und gezielte Information der Bürgerinnen und Bürger über aktuelle Maßnahmen und Aktionen
- » Darstellung aller Dienstleistungsangebote in der Abfallwirtschaft
- » Motivation der Bürgerinnen und Bürger, die Angebote im Bereich Abfallwirtschaft zu nutzen
- » Entwicklung und Einführung neuer Informationsangebote und Durchführung geeigneter Maßnahmen

IST-Zustand

- » Aktualisieren der Internetseite und Betreuung der dazugehörigen Datenbanken
- » Herausgabe des E-Mail-Newsletters
- » Pressemitteilungen und Broschüren zu aktuellen Themen
- » Gestaltung und Realisation AVR Abfallkalender
- » Informationsveranstaltungen für Lehrer, Schulen und Kindergärten
- » Informationsveranstaltungen für Interessensgruppen, Vereine
- » Führungen auf den AVR Anlagen
- » Versenden von Broschüren

Geplante Maßnahmen

- » Kontakte zu Medienvertretern intensivieren
- » Betreuung geplanter Informationskampagnen
- » Ausbau der Nutzung neuer Technologien zur Informationsverbreitung



5.2 Abfallberatung (Kundenkontakte)

Die Kundenkontakte per Telefon lagen von 2009 bis 2011 auf einem konstanten Niveau. Im Jahr 2012 sind sie stark angestiegen, da aufgrund der Einführung der BioEnergieTonne erhöhter Informationsbedarf bestand. Im Jahr 2013 waren sie wieder leicht rückläufig.

Der Großteil der Anrufe wurde für Auftragsannahmen von Sperrmüll/Altholz und Elektrogeräte/Schrott entgegen genommen.

Auf hohem Niveau liegen die Anruhzahlen der Haushalte, während Gewerbebetriebe immer seltener eine telefonische Beratung in Anspruch nehmen.

Bei der Abfallberatung ist in den Jahren 2012 und 2013 ein deutlicher Anstieg gegenüber den Vorjahren zu erkennen.

Übersicht eingegangene Anrufe

Bereiche	2009	2010	2011	2012	2013
Auftragsannahme	173.620	162.402	167.661	227.961	196.815
Haushalt	58.102	55.173	55.034	173.088	106.393
Gewerbe	12.264	8.990	8.193	8.694	7.730
Abfallberatung	9.194	13.363	12.910	20.001	20.034
Sonstige ⁸	29.857	33.587	28.258	46.260	30.563
Gesamt	283.037	273.515	272.056	476.004	361.535

Tabelle 6: Anzahl der Kundenkontakte ausgewählter Bereiche in den Jahren 2009 - 2013

⁸ Störungen, Glas-Hotline

5.3 Social Media

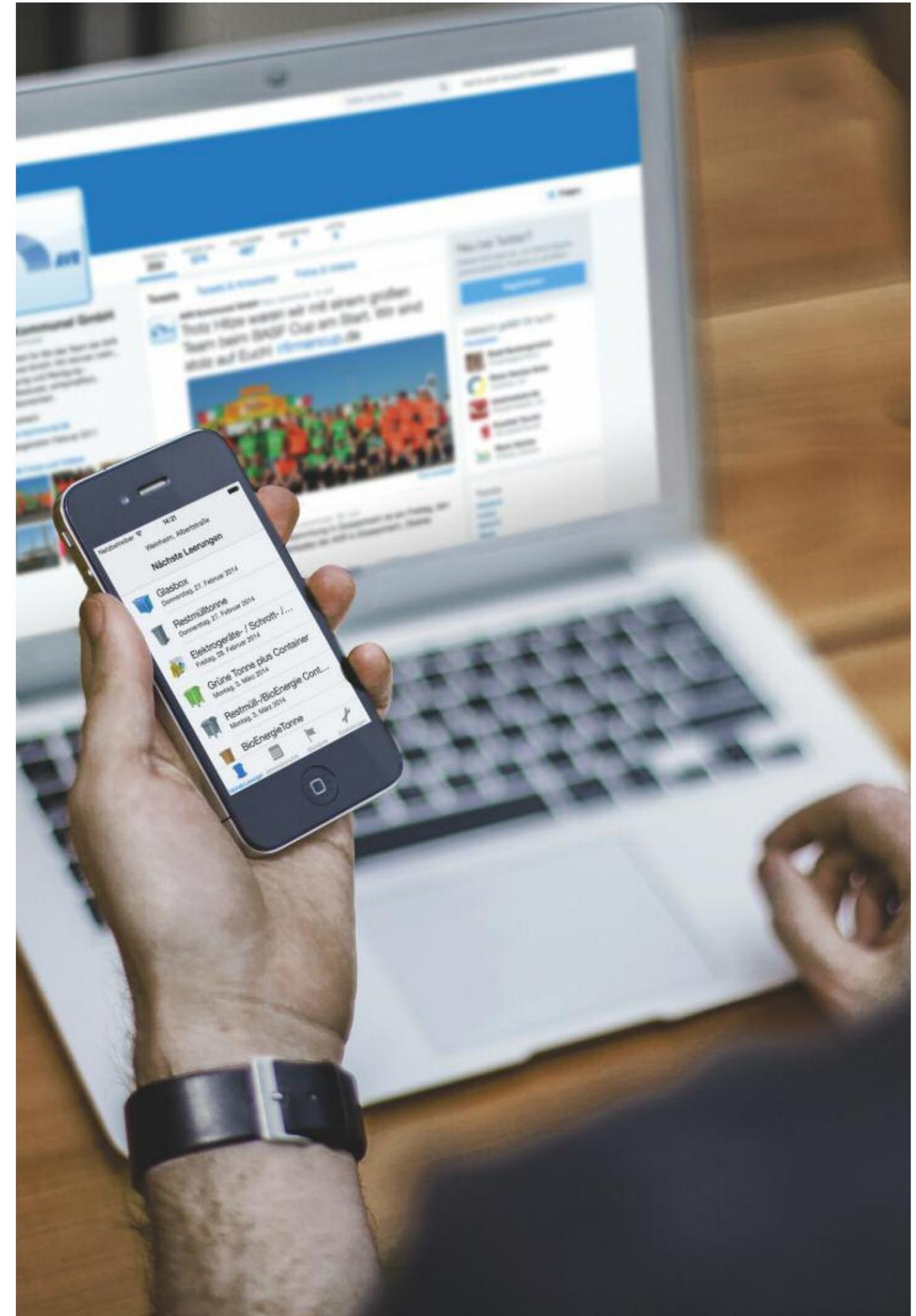
Aufgrund der steigenden Bedeutung und dem Anspruch der Zielgruppe nach immer schnelleren Kommunikationsmedien, hat die AVR Kommunal GmbH ihre Kommunikationskanäle um die Informationstechnologien des Web 2.0 angepasst.

Die im Vorfeld hohe Nachfrage und die immer weiter steigenden Nutzerzahlen verdeutlichen, dass das Web 2.0 heute generell als Mehrwert zur klassischen Kommunikation von der Zielgruppe in Anspruch genommen wird. Die Tatsache, dass diese Medien nach soziodemographischen Gesichtspunkten nicht nur von der Zielgruppe der Digital Natives genutzt werden, sondern über alle Altersschichten verteilt sind, verdeutlicht, dass der schnelle und vor allem mobile Informationsbedarf heute auch im Kommunikationsportfolio eines modernen Abfallentsorgungsunternehmens nicht mehr fehlen darf.

Im Social Web nutzt die AVR Kommunal GmbH die Kanäle Facebook und Twitter; ein weiterer Ausbau der Plattformen ist in Zukunft denkbar und orientiert sich an den aktuellen Gegebenheiten des Social Web. Beide Kanäle, besonders der Kurznachrichtendienst Twitter, eignen sich für die schnelle Verbreitung aktueller Informationen sowohl an die Bürgerinnen und Bürger als auch an die Presse.

Aufgrund der steigenden Nachfrage, hat die AVR Kommunal GmbH erfolgreich eine App für Smartphones und Tablets zur Erweiterung des Kommunikationsportfolios eingeführt. Diese dient hauptsächlich als sinnvolle Ergänzung, damit die Bürgerinnen und Bürger keine Abfuhrtermine vergessen. Die App bietet auch die Möglichkeit, sich individuell an die Abfuhrtermine erinnern zu lassen.

Informationen zur nächstgelegenen AVR Anlage inklusive Routenplaner, ein Abfall-ABC, die Standorte des Schadstoffmobils sowie sämtliche Abfuhrtermine runden das Portfolio der App ab.





6. Die Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung

6. Die Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung

Abfallvermeidung

Im Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.02.2012 hat die Abfallvermeidung in der Abfallhierarchie oberste Priorität.

Auf der Grundlage des § 33 KrWG hat der Bund unter Beteiligung der Länder ein Abfallvermeidungsprogramm erstellt.

Das Abfallvermeidungsprogramm befasst sich ausschließlich mit Abfallvermeidungsmaßnahmen der öffentlichen Hand, die auf verschiedene Akteure (Produzenten, Handel, Gewerbe, Konsumenten, öffentliche Einrichtungen) einwirken. Weiterhin beschränkt sich das Abfallvermeidungsprogramm auf Aspekte und Maßnahmen der Abfallvermeidung im rechtlichen Sinn (Definition 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.“

Der Entwurf des Abfallwirtschaftsplanes des Landes Baden-Württemberg, Teilplan Siedlungsabfälle, verweist hinsichtlich der Abfallvermeidung auf das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes.

Aufgrund der Bedeutung von Rohstoffen für den innovativen und starken Industriestandort Baden-Württemberg, sieht die Landesregierung Abfallvermeidung und Ressourceneffizienz als zentrales Element in der Umwelt- und Wirtschaftspolitik. Das angestrebte Ziel ist, die ressourceneffizienteste Region Europas zu werden.

Um diesem Ziel näher zu kommen, werden verschiedene

Maßnahmen und Programme von Bund und Land Baden-Württemberg beschrieben.

Die erste Maßnahme betrifft die „Entwicklung von Abfallvermeidungskonzepten und -plänen durch Kommunen“⁹. Diese beinhalten verschiedene Einzelmaßnahmen, wie etwa Tipps zum abfallvermeidenden Einkaufen oder Hinweise auf Reparaturwerkstätten, Second-Hand-Läden und Produktdienstleistungssysteme.

Außerdem können zielgruppenspezifische Maßnahmen, wie z. B. Angebote für Kindertagesstätten und Schulen konzipiert werden. Die Abfallvermeidungskonzepte und -strategien können auch in kommunale Abfallwirtschaftskonzepte nach § 21 KrWG integriert werden.

Eine weitere Maßnahme geht auf Abfallentsorgungsstrukturen und -systeme ein, welche die Abfallvermeidung fördern.

Die verursachergerechte Gestaltung von Abfallerfassungs- und Abfallgebührensyste men sollen Anreize für die Abfallvermeidung geben, wie beispielsweise eine gewichts- oder volumenspezifische Berechnung der Abfallgebühren.

In der Maßnahme „Förderung der Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten (Gebrauchtwaren)¹⁰ geht es um die Unterstützung privater und gemeinnütziger Einrichtungen für den Tausch von Gebrauchtwaren durch die Kommunen.

Auch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger können solche Einrichtungen aufbauen oder unterstützen. Durch die Wiederverwendung wird eine Lebensverlängerung der Produkte erreicht, was ebenfalls zur Abfallvermeidung beiträgt.



Im Rhein-Neckar-Kreis werden bereits heute geeignete Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung eingesetzt, die im nachfolgenden Kapitel beschrieben werden.

Weiterhin wird in Kapitel 11 auf Maßnahmen eingegangen, deren Umsetzung in den nächsten Jahren geplant ist.

Abfallverwertung

Im neuen Entwurf des Teilplans Siedlungsabfälle werden Forderungen an die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger gestellt. Für die getrennte Sammlung von Bioabfällen ab dem 01.01.2015 gibt das Land eine Mindestmenge von 60 Kilogramm pro Einwohner und Jahr ab 2020 vor.

Bereits im Jahr 2013 wurden im Rhein-Neckar-Kreis 68,20 kg/Ea Bioabfälle über die BioEnergieTonne getrennt gesammelt. Mit dieser Menge erreicht der Rhein-Neckar-Kreis die Vorgaben schon heute.

Der gesammelte Biomüll weist außerdem eine extrem gute Qualität mit lediglich 2 % Störstoffen auf. Der Rhein-Neckar-Kreis wird an dem bisherigen System festhalten, insbesondere an dem Angebot des freiwilligen

Anschlusses an die BioEnergieTonne.

Hinsichtlich des Grünschnitts wird eine Menge von mindestens 90 Kilogramm pro Einwohner und Jahr gefordert, die ab 2020 zu erreichen ist.

Im Rhein-Neckar-Kreis liegt die Menge an getrennt erfasstem Grünschnitt bei 35,2 kg/Ea. Der Grund hierfür liegt vor allem daran, dass viele Gemeinden im Rhein-Neckar-Kreis über eigene Häckselplätze Grünschnitt annehmen und die dort gesammelten Mengen nicht in die Mengenbilanz des Kreises eingehen.

Um den gesetzlichen Vorgaben gerecht zu werden, wird die AVR Kommunal GmbH ein Grünschnittkonzept erarbeiten.

Vorgesehen ist, mit den Städten und Gemeinden bei der Erfassung des Grünschnitts zusammenzuarbeiten und dadurch die anfallenden Mengen in den Zugriff des Rhein-Neckar-Kreises zu bringen.

^{9,10} Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder



7. Abfallvermeidung

7. Abfallvermeidung

Ziel einer umfassenden Abfallvermeidungsstrategie ist, Ressourcen zu schonen und schädliche Umweltauswirkungen zu verringern.

Der Landkreis und die beauftragte AVR Kommunal GmbH haben nur einen eingeschränkten Einfluss auf die Vermeidung von Abfällen.

Die Möglichkeiten liegen vor allem in der Beratung von Haushalten, Gewerbebetrieben und ähnlichen Einrichtungen, Schulen und Kindergärten.

Die Abfallvermeidung wird durch die AVR Kommunal GmbH schwerpunktmäßig im Rahmen der Abfallberatung gefördert, hier sind u. a. zu nennen

- Telefonische Beratung
- Unterrichtsbesuche an Schulen und Kindergärten
- Führungen in der Sortieranlage
- Beratung von Gewerbebetrieben

Weitere Angebote sind

- Gebührensystem mit Anreizen zur Vermeidung
- Pausenbrot Dosenaktion
- Tausch- und Verschenkemarkt

Abfallgebührenanreize zur Vermeidung

Die Abfallgebühr im Rhein-Neckar-Kreis setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Personenbezogene Grundgebühr
- Volumenbezogene Behältergebühr
- Leerungsgebundene Leistungsgebühr

Durch das elektronische Erkennungssystem an den Abfallbehältern und den Sammelfahrzeugen im Rhein-Neckar-Kreis wird jede Leerung registriert. Beim Restmüll bezahlen die Bürger einen Teil der Abfallgebühren entsprechend dem persönlichen Abfallaufkommen, d. h. nur die tatsächlich entleerten Behältervolumina. Die Leerungen werden einzeln abgerechnet, wobei für die Restmüllbehälter mindestens zwei Leerungen pro Jahr berechnet werden.

Die Bürgerinnen und Bürger können die Behältergröße zwischen 80 und 1.100 l beim Restmüll auswählen, beim Biomüll stehen Behälter zwischen 80 und 660 l zur Wahl.

In der nachfolgenden Tabelle wird eine Beispielrechnung für einen Vier-Personenhaushalt dargestellt. Dabei wird unterschieden, ob eine BioEnergieTonne auf dem Grundstück vorhanden ist und ob 4, 20 oder 30 Personen auf dem Grundstück wohnen.

Die durchschnittliche Jahresgebühr im Rhein-Neckar-Kreis für einen Vier-Personenhaushalt ohne BioEnergieTonne beträgt zwischen 179 und 207 €. Bei Vier-Personenhaushalten mit BioEnergieTonne liegt die Gebühr im Jahr durchschnittlich zwischen 166 und 193 €.

Die Mindestausstattung eines Grundstücks ist ein 80 l-Restmüll- sowie ein 120 l-Grüne Tonne plus-Behälter.

Die Grüne Tonne plus kann so gewählt werden, dass pro Person ein Volumen von 40 – 80 l je 14-täglicher Abfuhr ohne zusätzliche Gebühr zur Verfügung steht.

Beispiel für Gebührenzusammensetzung bei einem Vier-Personenhaushalt ohne BioEnergieTonne

	4 Personen Grundstück	20 Personen Grundstück	30 Personen Grundstück
Personengrundgebühr	129,20	125,68	125,65
Behältergebühr	49,30	27,58	36,77
Leerungsgebühr	28,40	25,90	24,67
Summe	206,90	179,16	187,09

Beispiel für Gebührenzusammensetzung bei einem Vier-Personenhaushalt mit BioEnergieTonne

	4 Personen Grundstück	20 Personen Grundstück	30 Personen Grundstück
Personengrundgebühr	129,20	125,68	125,65
Behältergebühr	49,30	27,58	36,77
Leerungsgebühr	14,20	12,95	12,33
Summe	192,70	166,21	174,75

Tabelle 7: Beispiel für Gebührensystem im Rhein-Neckar-Kreis

Pausenbrot Dosenaktion

Die AVR Kommunal GmbH schenkt jedes Jahr zu Schulbeginn allen Schulanfängern im Rhein-Neckar-Kreis eine Pausenbrotdose. Darin lässt sich ein vitaminreiches und schmackhaftes Pausenvesper bestens unterbringen. Die Kinder können damit auf einfache Weise jede Menge Verpackungsmüll vermeiden. Dieses Verhalten wird dadurch auch in Familien und somit an die Erwachsenen übertragen.

Tausch- und Verschenkemarkt

Die AVR Kommunal GmbH bietet für Privatpersonen auf ihrer Internetseite einen Tausch- und Verschenkemarkt an. Dort können Möbel, Elektrogeräte, Kinderartikel, Fahrräder, Geschirr und sonstige Gegenstände getauscht oder verschenkt werden.

Der Tausch- und Verschenkemarkt wurde eingerichtet, um intakte Gegenstände weiter nutzen zu können, anstatt sie als Abfall zu entsorgen.

Die Bürgerinnen und Bürger können auf eine große Warenpalette zugreifen, da die Internetseite für dieses Angebot mit denjenigen der umliegenden Stadt- und Landkreise vernetzt wurde.



8. Abfallverwertung

8. Abfallverwertung



Im Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.02.2012 steht Recycling in der Abfallhierarchie nach Vermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwertung an dritter Stelle und hat damit Vorrang vor der Beseitigung von Abfällen.

Zum Recycling nach diesen Vorgaben zählen Verfahren, durch die Abfälle wieder zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen aufbereitet werden, sei es, um den ursprünglichen Zweck wieder zu erfüllen oder auch für andere Zwecke.

Gefordert wird eine hochwertige Verwertung zum Schutz von Mensch und Umwelt.

Die AVR Kommunal GmbH trägt diesen Vorgaben Rechnung und sammelt zahlreiche Abfallarten getrennt ein, um sie anschließend in die Verwertung zu geben.

Die gesetzlichen Vorgaben einer getrennten Sammlung der Bioabfälle ab dem Jahr 2015 werden bereits heute auch mengenmäßig erfüllt.

Die Möglichkeiten einer Wertstoffsammlung mit Papier, Kunststoffen und Metallen – wie kreisweit beim System der Grünen Tonne plus bereits praktiziert – wurden auch bei den Vorbereitungen zum künftigen Wertstoffgesetz bundesweit diskutiert.

Zahlreiche andere Abfallarten, wie Grünschnitt, Altholz, Elektrogeräte, Metallschrott, CDs/DVDs u. v. a. m. werden ebenfalls separat erfasst.

Die Dienstleistungen für Abfälle zur Verwertung werden in vielen Fällen sowohl im Hol- als auch im Bringsystem angeboten und nachfolgend erläutert.

8.1 Erfassungssysteme

8.1.1 Behältersysteme

Die AVR Kommunal GmbH hält eine Vielzahl an unterschiedlichen Behältnissen für Haushalte und Gewerbebetriebe vor.

Im Rhein-Neckar-Kreis werden Wertstoffe aus Papier, Pappe, Kunststoff und Metall in der Grünen Tonne plus (GTP) gesammelt. Altglas über die Glasbox und Biomüll über die BioEnergieTonne.

Für die Grüne Tonne plus stehen Behälter in den Größen 120 l, 240 l, 770 l und 1.100 l zur Verfügung. Bei der BioEnergieTonne werden Behälter von 80 l, 120 l, 240 l und 660 l angeboten.

Den Bürgerinnen und Bürgern ist es selbst überlassen, in welcher Größe sie die Behälter nutzen möchten. Zweirad-Behälter werden zweiwöchentlich geleert, Vierrad-Behälter können auf Anfrage auch wöchentlich geleert werden. Falls beim Bürger mehr Abfälle als üblich anfallen, bietet die AVR Kommunal GmbH über örtliche Verkaufsstellen grüne Wertstoffsäcke und BioEnergieSäcke an.

Gemäß § 17 der Abfallwirtschaftssatzung des Rhein-Neckar-Kreises muss jedoch jedes bewohnte Grundstück mindestens mit einem 80 l-Restmüllbehälter sowie einem 120 l-Grüne Tonne plus-Behälter ausgestattet sein. Die Grüne Tonne plus kann so gewählt werden, dass pro Person ein Volumen von 40 – 80 l je 14-tägliche Abfuhr ohne zusätzliche Gebühr zur Verfügung steht.

Auf Antrag kann auch eine BioEnergieTonne gestellt werden. Für die BioEnergieTonne wird je Bewohner eines Grundstücks je 14 Tage bis zu einem Behältervolumen von 80 l keine zusätzliche Gebühr verlangt.

In den nachfolgenden Tabellen werden die Anzahl der Behälter, welche Ende 2013 vor Ort standen, sowie die Behälterleerungen der Grünen Tonne plus und der BioEnergieTonne dargestellt.

Grüne Tonne plus 2013

Volumen	Behälteranzahl	Behälterleerungen
120 l	55.493	1.293.661
240 l	100.373	2.497.344
770 l	1.363	36.552
1.100 l	3.827	102.542
Summe	161.056	3.930.099
Gewerbe	8.653	182.802
Gesamt	169.709	4.112.901

Tabelle 8: Behälteranzahl und -leerungen 2013 Grüne Tonne plus

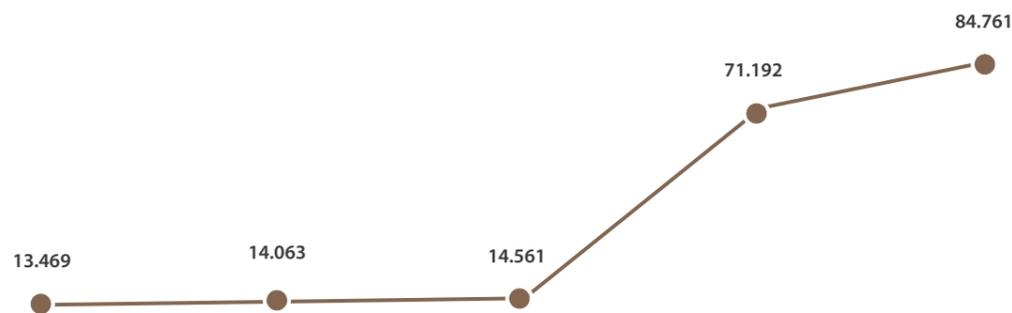
BioEnergieTonne 2013

Volumen	Behälteranzahl	Behälterleerungen
80 l	28.002	459.388
120 l	27.146	488.922
140 l	562	11.112
200 l	180	3.754
240 l	28.682	526.786
260 l	69	1.541
660 l	120	2.972
Gesamt	84.761	1.494.475

Tabelle 9: Behälteranzahl und -leerungen 2013 BioEnergieTonne

Insgesamt wurden 2013 über 5 Millionen Behälter der BioEnergieTonne und der Grünen Tonne plus geleert. Den größten Anteil davon, etwa die Hälfte, machen die 240 l-Behälter der Grünen Tonne plus aus. Ende 2013 standen in Summe fast 250.000 Behälter bei den Haushalten vor Ort. Auch hier liegt der größte Anteil bei den 240 l-GTp-Behältern. Die Bereitstellungsquote der Grünen Tonne plus liegt bei 100 %. Auch die Bereitstellungsquote der BioEnergieTonne nähert sich den 100 %.

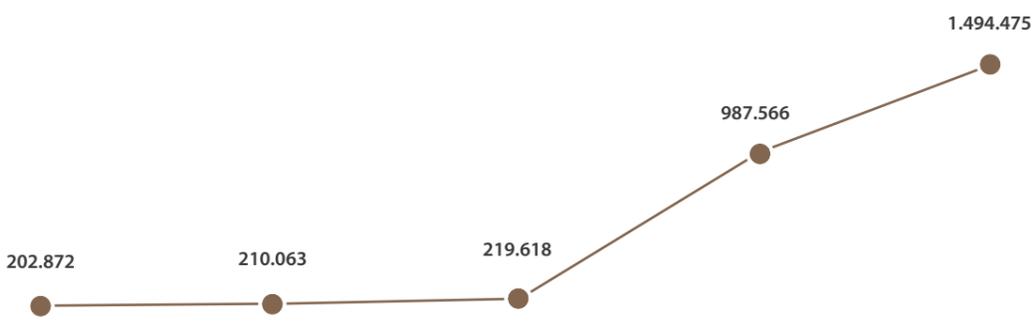
Mit der Einführung der freiwilligen gebührenfreien BioEnergieTonne zum 01.01.2012 sind außerdem extreme Anstiege bei den Behälteranzahlen und -leerungen der Biomüllbehälter zu erkennen, wie in den beiden nachfolgenden Abbildungen veranschaulicht wird.



Entwicklung Behälteranzahl BioEnergieTonne



Abbildung 6: Entwicklung Behälteranzahl BioEnergieTonne 2009 bis 2013



Entwicklung Behälterleerungen BioEnergieTonne



Abbildung 7: Entwicklung Behälterleerungen BioEnergieTonne 2009 bis 2013

8.1.2 Abholung auf Abruf

Ein weiteres Serviceangebot der AVR Kommunal GmbH ist die Abholung von Sperrmüll, Altholz, Metallschrott, Elektro- und Elektronik-Altgeräten, nach vorheriger Anmeldung, direkt am Grundstück. Zwei Mal pro Jahr und bis zu 4 cbm pro Person pro Grundstück können die Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Neckar-Kreises ohne zusätzliche Gebühr diesen Service nutzen. Gegen Gebühr werden die Abholung von Mehrmengen, eine Expressabfuhr (innerhalb von zwei Arbeitstagen nach Bestellung), die Abholung an unbewohnten Grundstücken sowie ein Volls-service angeboten.

Weiterhin besteht für die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, Grünschnitt im vierwöchentlichen Rhyth-

mus am Grundstück, nach Anmeldung und gegen Gebühr, abholen zu lassen.

2014 hat die AVR Kommunal GmbH die Abholung auf Abruf erweitert auf die Sammlung von Alttextilien und Schuhen.

Die Bürgerinnen und Bürger können Sperrmüll/Altholz, Elektroaltgeräte/Schrott, Grünschnitt sowie Alttextilien und Schuhe telefonisch, schriftlich, per Fax, E-Mail oder über das Internet anmelden.

In der folgenden Tabelle wird die Anzahl der Aufträge für Sperrmüll/Altholz, Elektroaltgeräte/Schrott und Grünschnitt dargestellt:

Leistungsart	Aufträge				
	2009	2010	2011	2012	2013
Sperrmüll / Altholz	116.975	116.526	114.941	112.612	109.170
E-Geräte / Schrott	90.176	88.402	82.033	80.220	74.127
Grünschnitt	1.910	2.303	2.441	1.893	1.887
Summe	209.061	207.231	199.415	194.725	185.184

Tabelle 10: Aufträge für Sperrmüll/Altholz, Elektroaltgeräte/Schrott und Grünschnitt von 2009 bis 2013

Aus der Tabelle lässt sich erkennen, dass die Aufträge für Sperrmüll/Altholz und Elektroaltgeräte/Schrott jährlich leicht gesunken sind. Die Aufträge für Grünschnitt sind zunächst angestiegen und ab 2011 rückläufig.

In der folgenden Abbildung wird die Entwicklung der Aufträge für Alttextilien und Schuhe von Januar bis Oktober 2014 dargestellt.

Entwicklung der Aufträge für Alttextilien und Schuhe 2014

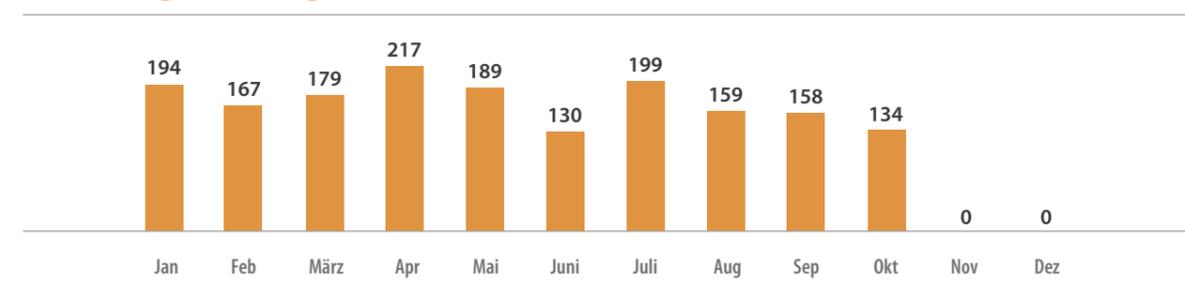


Abbildung 8: Entwicklung der Aufträge für Alttextilien und Schuhe Januar bis Oktober 2014



8.1.3 Sondersammlungen

Die AVR Kommunal GmbH bietet weiterhin verschiedene Sondersammlungen an, die nachfolgend kurz beschrieben werden.

Energiesparlampen

Die AVR Kommunal GmbH nimmt Energiesparlampen kostenlos bei den AVR Anlagen in Sinsheim, Wiesloch, Hirschberg und Ketsch und bei den Schadstoffsammlungen an. Außerdem können die Bürgerinnen und Bürger Energiesparlampen bei örtlichen Sammelstellen abgeben. Die verschiedenen Sammelstellen können auf der Homepage abgerufen werden.

Batterien

Für Batterien besteht ein Sammelsystem im Rahmen der GRS. GRS ist ein Gemeinsames Rücknahmesystem für Gerätebatterien gemäß § 6 Batteriegesetz. Hierfür stehen entsprechende Behälter in den Gemeinden sowie bei den Standorten der AVR Kommunal GmbH bereit, welche von der GRS zur Verfügung gestellt werden. Über diese Behältnisse kann die Bürgerin/der Bürger ihre/seine Batterien entsorgen.

Elektrokleingeräte

Die Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Neckar-Kreises können ausgediente oder defekte Elektrokleingeräte bei verschiedenen Elektrohändlern abgeben. Die Elektrokleingeräte sind während der Öffnungszeiten im jeweiligen Geschäft abzugeben.

Größere Elektrogeräte, die die Größe einer Kaffeemaschine überschreiten, können entweder über die Abholung auf Abruf angemeldet und am Grundstück abgeholt werden oder auch bei der AVR Anlage in Wiesloch angeliefert werden. Die Sammelstellen sind auf der Homepage abrufbar.

„Sammlungen mit Herz“

Die AVR Kommunal GmbH unterstützt weiterhin verschiedene soziale Projekte, in dem Korken und CDs/DVDs bei der AVR Kommunal GmbH oder an örtlichen Sammelstellen abgegeben werden können.

Durch die Aktion „Korken für Kork“ wird neben der Abfallvermeidung auch der Arbeitsplatz von behinderten Menschen gesichert. Im Epilepsiezentrum in Kehl-Kork

8.1.4 Vollservice

werden die gesammelten Korken von behinderten Menschen ausgelesen, geschreddert und zu Dämmstoffgranulat und Leichtlehm-Bauteilen verarbeitet.

Mit der Abgabe von CDs und DVDs wird die Kinderhilfsaktion Herzenssache in Baden-Württemberg unterstützt. Hierfür stehen Sammelboxen für unverpackte CDs und DVDs bereit. Durch diese Recyclingaktion lässt sich der wertvolle Rohstoff Erdöl sparen und gleichzeitig trägt sie einem guten Zweck bei.

PU-Schaum Dosen

Bei den AVR Anlagen in Sinsheim, Wiesloch, Hirschberg und Ketsch können die Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Neckar-Kreises PU-Schaumdosen kostenlos anliefern.

Die AVR Kommunal GmbH bietet die Möglichkeit, die Abfallbehälter durch das Entsorgungspersonal am Abfuhrtag am vereinbarten Behälterstandort vom Grundstück zu holen und nach der Leerung wieder zurückstellen zu lassen. Anhand eines grünen Markierungsbandes kann die Bürgerin/der Bürger dem Entsorgungspersonal am Abfuhrtag mitteilen, ob eine Leerung gewünscht ist. Behälter mit einem grünen Band sind zu leeren.

Weiterhin wird die Abholung von Sperrmüll, Altholz, Metallschrott, Elektro- und Elektronik-Altgeräten im Vollservice angeboten. Auch der Abbau beispielsweise eines Kleiderschranks ist möglich.



8.2 AVR Anlagen

Die AVR Kommunal GmbH unterhält mehrere Abfallanlagen im Kreisgebiet, um die Abfälle zu erfassen und zu bündeln. Dadurch können lange Transportwege zu den Entsorgungsanlagen vermieden werden.

An allen Anlagen haben Selbstanlieferer die Möglichkeit, bestimmte Abfallarten abzugeben. Hierfür sind an allen AVR Anlagen Wertstoffhöfe eingerichtet.

Des Weiteren haben einige Anlagen neben der Funktion des Umschlages und der Bündelung noch zusätzliche Aufgaben.

Die betriebenen Abfallanlagen sind zertifiziert und entsprechen allen Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Entsorgungsfachbetriebeverordnung.

8.2.1 AVR Anlage Sinsheim

Mit der Kreismülldeponie Sinsheim wurde am 01.01.1978 die zentrale Abfallentsorgungsanlage des Rhein-Neckar-Kreises in Betrieb genommen. Neben der Deponie befinden sich hier ein Umschlagplatz sowie die Wertstoffsortieranlage, die in Kapitel 8.3 näher beschrieben wird. Im Jahr 2013 wurden insgesamt 28.000 t Abfälle umgeschlagen.

2014 wurde außerdem ein Wertstoffhof eröffnet. Private Anlieferer und Handwerksbetriebe können hier Kleinmengen von Abfällen aus Haushalt und Gewerbe entsorgen. Die AVR Kommunal GmbH ergänzt damit ihre qualitativ hochwertige Abfall- und Wertstoffsammlung im südlichen Rhein-Neckar-Kreis.

2015 wird an dem Standort der AVR Anlage Sinsheim eine neue überdachte Umladeanlage errichtet.

8.2.2 AVR Anlage Wiesloch

Die AVR Anlage in Wiesloch ist die größte Anlage im Rhein-Neckar-Kreis. Sie wurde im Jahr 1976 als Müll-Kompostwerk errichtet, welches heute nicht mehr betrieben wird.

2013 wurden etwa 90.000 t Abfälle umgeschlagen.

In der AVR Anlage in Wiesloch wird unter anderem Altholz mit Hilfe eines Holzschredders zu Holzhackschnitzeln weiterverarbeitet. Dadurch entsteht ein fertiger Ersatzbrennstoff, der an Biomasseheizkraftwerke geliefert wird. Im Jahr 2013 konnten ca. 20.000 Tonnen Altholz auf diesem Weg verwertet werden.

8.2.3 AVR Anlage Hirschberg

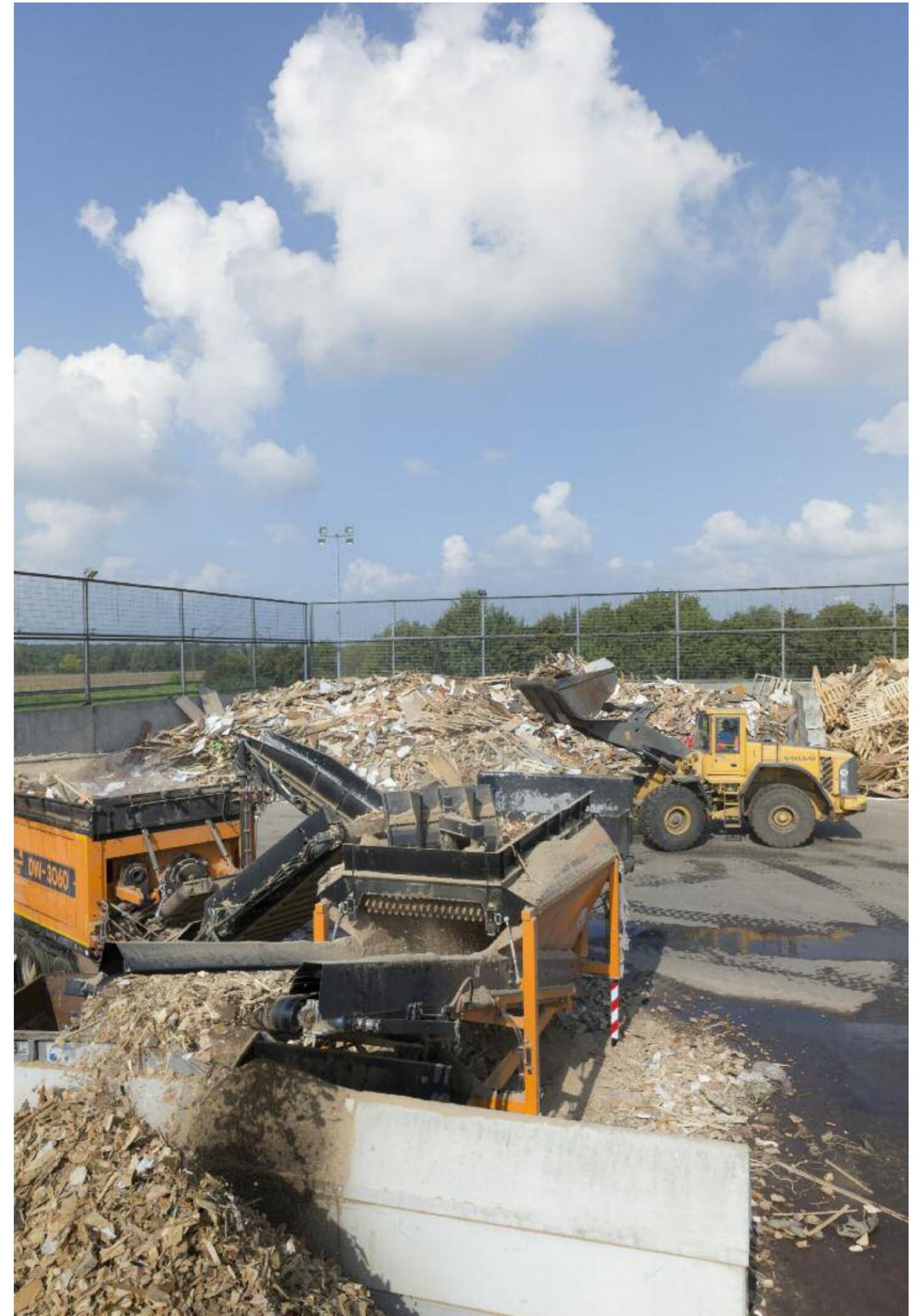
An der AVR Anlage in Hirschberg wurden 2013 ca. 45.000 t Abfälle aus dem nördlichen Teil des Rhein-Neckar-Kreises umgeschlagen. Der Umschlag erfolgt in einer Umladehalle, die 2011 errichtet wurde.

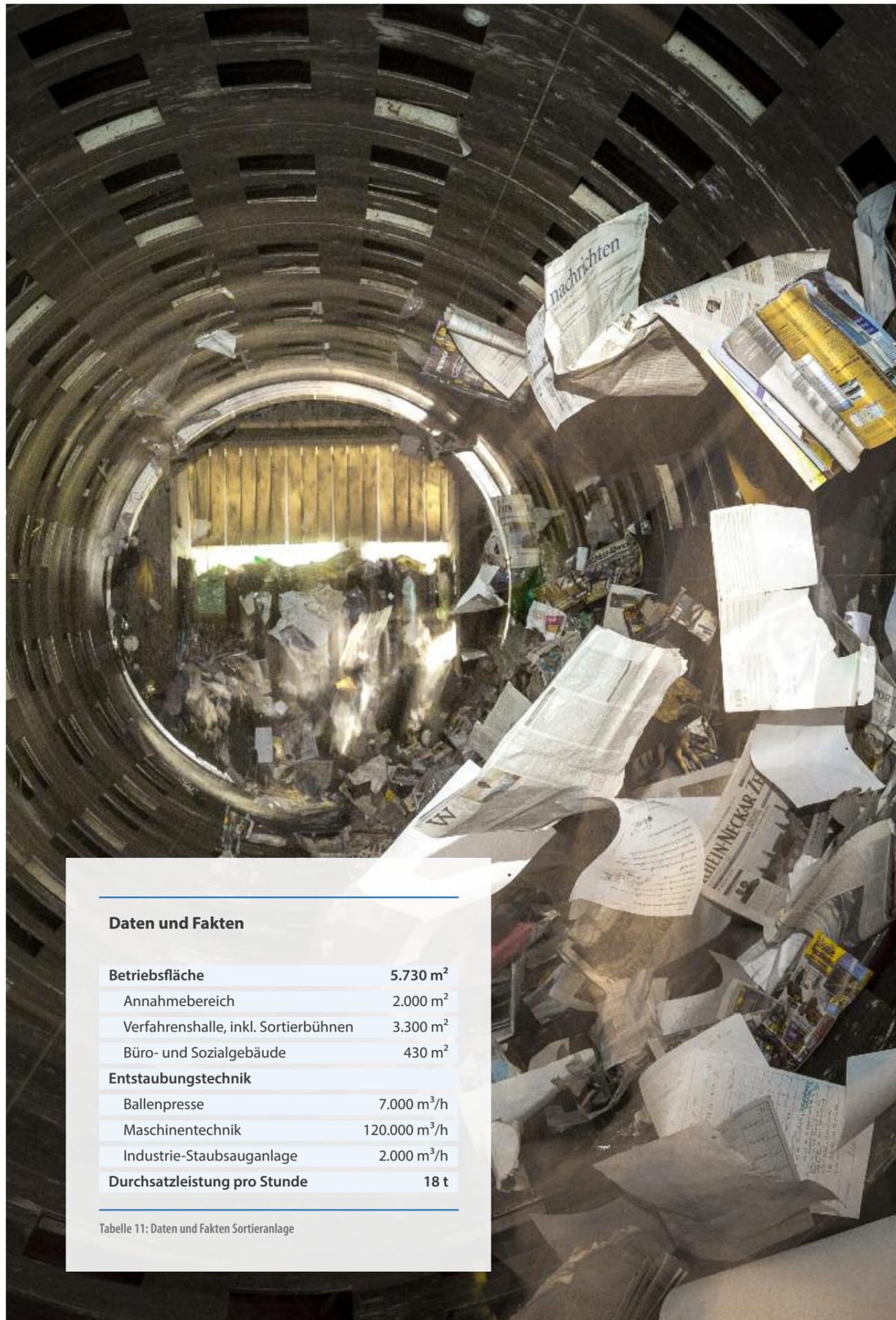
Die angelieferten Wertstoffe aus der Grünen Tonne plus werden nach Sinsheim zur Wertstoffsortieranlage, Rest- und Sperrmüll zur Müllverbrennungsanlage nach Mannheim transportiert.

8.2.4 AVR Anlage Ketsch

2013 wurden an der AVR Anlage in Ketsch ca. 30.000 t Abfälle umgeschlagen.

Rest- und Sperrmüll werden zur Müllverbrennungsanlage nach Mannheim gebracht, die weiteren angelieferten Abfälle werden je nach Fraktion zu verschiedenen Standorten (z. B. Wertstoffsortieranlage Sinsheim, Altholzaufbereitung in Wiesloch) transportiert.





Daten und Fakten

Betriebsfläche	5.730 m²
Annahmebereich	2.000 m ²
Verfahrenshalle, inkl. Sortierbühnen	3.300 m ²
Büro- und Sozialgebäude	430 m ²
Entstaubungstechnik	
Ballenpresse	7.000 m ³ /h
Maschinentchnik	120.000 m ³ /h
Industrie-Staubsauganlage	2.000 m ³ /h
Durchsatzleistung pro Stunde	18 t

Tabelle 11: Daten und Fakten Sortieranlage

8.3 Wertstoffsortieranlage in Sinsheim

Die Sortieranlage für Sekundärrohstoffe in Sinsheim ging 1986 in Betrieb und wurde nach der Übernahme durch die AVR 2005 grundlegend modernisiert. Sie ist eine der größten ihrer Art in Deutschland.

Das über die Grüne Tonne plus gesammelte Wertstoffgemisch wird in der Sortieranlage abhängig von der Beschaffenheit und Stückgröße maschinell in verschiedene Stoffströme aufgetrennt und anschließend sortiert.

Es erfolgt eine Auftrennung in folgende Fraktionen:

- Papier, Pappe und Kartonage (PPK: Deinking D39, Mischpapier B12, Kaufhausaltpapier B19)
- Kunststoffe: Folie, PE-, PO-, PET-Flaschen, Mischkunststoffe, stoffgleiche Nichtverpackungen
- Schrott und Metalle: Eisenschrott, Weißblech, Aluminium
- Getränkeverbunde
- Sortierreste

Um die vorgenannte Sortierung zu erreichen, wird das Material zunächst lose angeliefert und mittels Radlader auf die Fördertechnik im Aufgabebereich aufgegeben.

Dem Aufgabebereich folgt die Sortierung. Die Sortierung erfolgt über ein Sortierband von 1.600 mm Gurtbreite. Dort werden dem angelieferten Material große Folien, Kartonagen, stoffgleiche Nichtverpackungen und Störstoffe entnommen, die dem Pressenstrang über Bunkerabzugsbänder zugeführt werden. Reste, Holz und Säcke werden auf Sammelbänder abgeworfen; für Eisen wird unterhalb der Sortierschächte ein Container bereitgestellt. Glas, Holz und große Reste werden seitlich über Austragsbänder in Bunker gefahren. Die geschlossenen Säcke werden über Austragsbänder in einen Sackaufreißer transportiert, dort geöffnet und dem Aufgabebereich wieder zugeführt.

Die Sortierbänder fördern direkt in die ersten zwei Trommelsiebmaschinen. Dort wird über eine 210 mm Quadratlochung in Korngrößen von 0 bis 210 mm (Unter-

korn) und größer 210 mm (Überkorn) aufgeteilt. Die Körnung größer 210 mm soll dabei überwiegend Papier und Kartonagen ohne größere Vermengung mit anderen Materialien aussieben.

Das Überkorn wird nach Passieren eines Magnetscheiders der Hauptsortierung zugeführt. Dabei werden dem Material von Hand Störstoffe entnommen.

Im Laufe der weiteren Sortiervorgänge werden Eisen und Nichteisenmetalle aussortiert. Ebenso erfolgt eine Trennung der PE-, PO- und PET-Flaschen von Hand. Kunststoffe werden automatisch durch ein Erkennungssystem ausgeblasen.

Durch Absaugdüsen werden dem Material Folien entzogen. Ebenso wird aus dem Material durch ein Erkennungssystem Mischpapier ausgeblasen. Dieses ausgeblasene Mischpapier wird dann von Hand auf den Sortierbändern in der Hauptsortierung sortiert und so von den restlichen Störstoffen befreit. Abgesaugte Folien werden ebenso von Hand nachsortiert. Aus dem verbleibenden Material werden durch ein Erkennungssystem die Tetrapacks herausgeschossen.

Die PPK-Anteile werden weiter aufgeteilt und in Deinking D39, Mischpapier B12, Kaufhausaltpapier B19, sonstiges PPK und PPK aus LVP aufgeteilt.

Im Rahmen einer weiteren Sortierung werden auch der Restfraktion erneut Papier, Getränkeverbunde und Kunststoffe entnommen.

Am Ende der Sortierung stehen sortenreine Sekundärrohstoffe, die zu Ballen verpresst und zu Verwertungsbetrieben transportiert werden.

2013 wurden insgesamt 71.787 t sortiert. Durch die Sortierung sind folgende Stoffarten entstanden:

Stoffarten aus der Grünen Tonne plus 2013

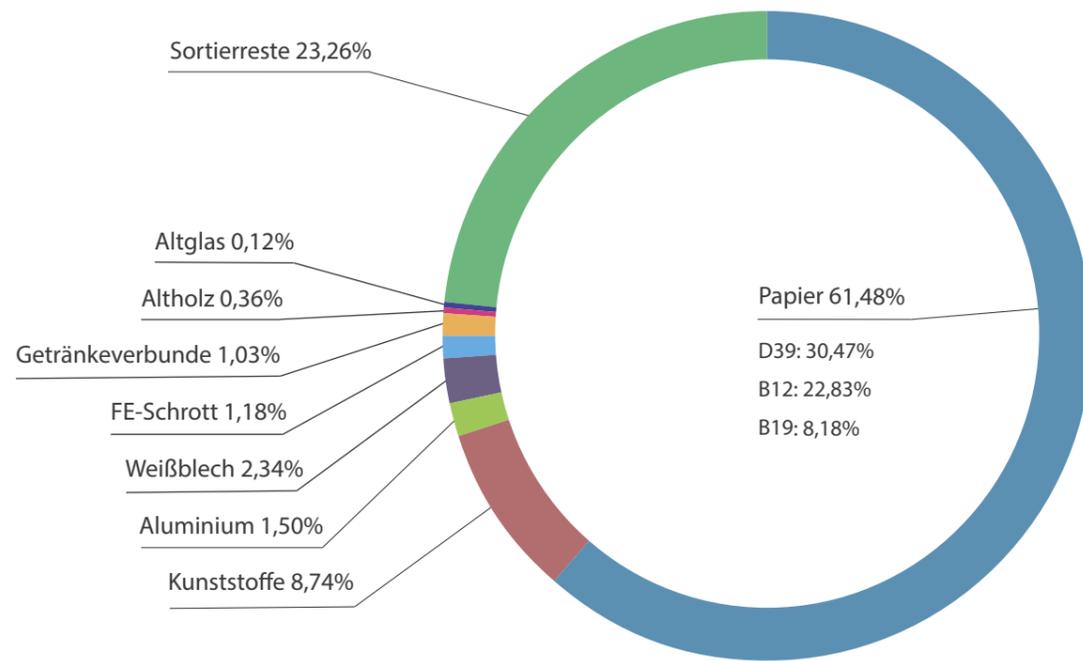


Abbildung 9: Stoffarten aus der Grünen Tonne plus 2013



Abbildung 10: Outputströme der Grünen Tonne plus

Jahresdurchsatzleistung [in t]

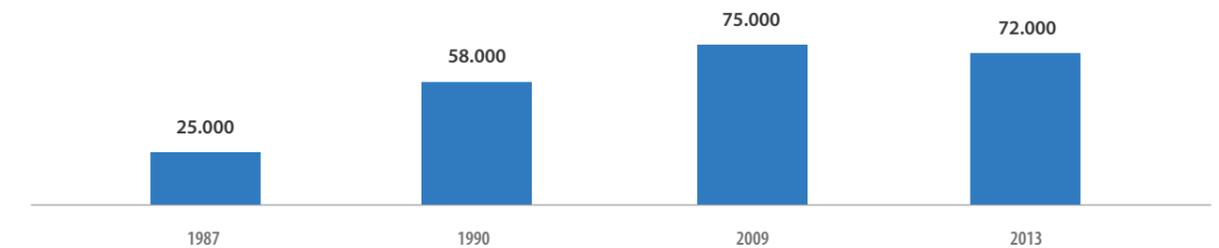


Abbildung 11: Jahresdurchsatzleistung Sortieranlage





8.4 Allgemeine Entwicklung der Wertstoffmengen im Rhein-Neckar-Kreis

In der folgenden Tabelle sind die Wertstoffmengen pro Einwohner der Jahre 2004 bis 2013 dargestellt.

Wertstoffe [in kg/Ea]	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Grüne Tonne plus	137	139	141	141	142	140	141	142	138	135
Altholz	17	18	16	21	22	22	22	23	26	26
Biomüll	13	12	10	10	10	11	11	11	50	68
Grünschnitt	5	5	6	5	5	7	5	10	14	33
Schrott	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
Elektroaltgeräte	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3

Tabelle 12: Entwicklung der Wertstoffmengen 2004 bis 2013

Die erfasste Menge aus der Grünen Tonne plus im Rhein-Neckar-Kreis ist von 137 kg/Ea im Jahr 2004 bis auf 142 kg/Ea im Jahr 2008 angestiegen. Seit dem Jahr 2011 ist die Menge leicht rückläufig.

Grünschnitt befindet sich bis 2010 auf einem konstanten Niveau zwischen 5 und 7 kg/Ea. Von 2010 auf 2011 hat sich die Menge verdoppelt auf 10 kg/Ea.

Bis zum Jahr 2013 ist die Menge nochmals um mehr als das Doppelte gestiegen, auf 33 kg/Ea.

Der extreme Anstieg lässt sich auf die Möglichkeit der gebührenfreien Anlieferung von Grünschnitt ab 01.01.2012, wenn holzig und krautig getrennt voneinander abgegeben werden, zurückführen.

Eine noch deutlichere Entwicklung ist beim Biomüll erkennbar. Bis 2011 bewegt sich die Menge relativ kon-

stant zwischen 10 und 13 kg/Ea. Von 2011 auf 2012 hat sich die Menge mehr als vervierfacht auf 50 kg/Ea. Zwischen 2012 und 2013 ist sie um weitere 18 kg/Ea angestiegen.

Beim Altholz ist ein stetiger Anstieg von 17 kg/Ea in 2004 auf 26 kg/Ea in 2013 erkennbar.

Die Menge an Schrott stagniert auf ungefähr gleichbleibendem Niveau zwischen 1 und 2 kg/Ea. Die Entwicklung der Elektroaltgeräte weist auch einen konstanten Verlauf bei durchschnittlich 4 kg/Ea auf. Allerdings ist die Menge von 2012 auf 2013 rückläufig und auf 3 kg/Ea gesunken. Hintergrund des Rückgangs bei beiden Fraktionen sind zunehmende gewerbliche und illegale Sammlungen.



14 8.5 System Grüne Tonne plus

Über das Wertstoffsammelsystem „Grüne Tonne plus“, das im Rhein-Neckar-Kreis bereits seit 1986 existiert, werden Wertstoffe, Verpackungen, stoffgleiche Nichtverpackungen, Papier, Pappe und Kartonagen gemeinsam erfasst und anschließend in der Sortieranlage Sinsheim in die einzelnen Fraktionen, Altpapier in verschiedene Papierfraktionen, getrennt.

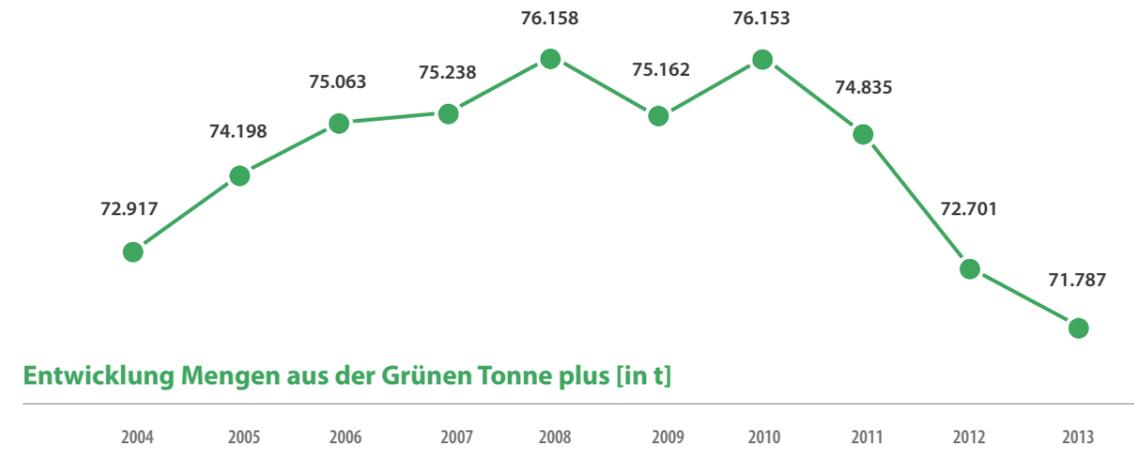
Bei dem im Rhein-Neckar-Kreis betriebenen System der „Grünen Tonne plus“ handelt es sich um ein kommunales Wertstofffassungssystem, an dem sich alle dualen Systembetreiber auf der Grundlage von Einzelverträgen beteiligen. Die Besonderheit besteht darin, dass dieses System im Auftrag des Kreises von einer 100 %igen Eigengesellschaft – der AVR Kommunal GmbH – betrieben wird und diese mit der technischen Abwicklung der Sammlung und Sortierung bzw. Vermarktung der Wertstoffe beauftragt ist.

Mit der Entscheidung, Verpackungen und weitere Wertstoffe in der Grünen Tonne plus zu sammeln, hat der Rhein-Neckar-Kreis bereits sehr frühzeitig die Voraussetzung geschaffen, dass den Bürgerinnen und Bürgern ein

verbraucherfreundliches und leistungsfähiges Erfassungssystem angeboten wird, das in Ergänzung durch die nachgeschaltete Wertstoffsortieranlage Sinsheim die vorgegeben Ansprüche an ein hochwertiges Recycling mehr als erfüllt.

Zur haushaltsnahen Erfassung (14-tägliche Abfuhr der Abfallbehälter) waren 2013 (Stand 31.12.2013) im Rhein-Neckar-Kreis insgesamt 161.065 Behälter an den Grundstücken aufgestellt, die Summe der Leerungen dieser Behälter beläuft sich auf 3.930.099 Leerungen, für die Sammlung sind 20 Sammelfahrzeuge der AVR Kommunal GmbH im Einsatz.

Wie der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen ist, sind die Mengen aus der Grünen Tonne plus bis 2008 stetig angestiegen und haben ihr Maximum in Höhe von 76.158 t erreicht. Seit 2010 sind die Mengen rückläufig und nehmen jährlich ab. 2013 lag die Menge bei 71.787 t, was ein Rückgang zu 2008 von 6 % ist.



Entwicklung Mengen aus der Grünen Tonne plus [in t]

Abbildung 12: Entwicklung Mengen aus der Grünen Tonne plus von 2004 bis 2013

Das über die Grüne Tonne plus gesammelte Wertstoffgemisch wird in der Wertstoffsortieranlage Sinsheim in verschiedene Stoffströme aufgetrennt und anschließend sortiert. Es erfolgt eine Auftrennung in folgende Fraktionen:

- Papier, Pappe und Kartonage (PPK: Deinking D39, Mischpapier B12, Kaufhausaltpapier B19)
- Kunststoffe: Folie, PE-, PO-, PET-Flaschen, Mischkunststoffe, stoffgleiche Nichtverpackungen
- Schrott und Metalle: Eisenschrott, Weißblech, Aluminium
- Getränkeverbunde
- Sortierreste

Die sortierten Fraktionen gehen zum Großteil in die stoffliche Verwertung.

Papier, Pappe und Kartonage werden zu Papierfabriken im gesamten Bundesgebiet und europäischen Ausland geliefert. Kunststoffe werden größtenteils den dualen Systemen bereitgestellt. Folien, PE-, PO- und PET-Flaschen gehen in die stoffliche Verwertung. Mischkunststoffe gehen in Ersatzbrennstoff-Aufbereitungsanlagen, werden dort aufbereitet und anschließend thermisch verwertet.

Stoffgleiche Nichtverpackungen gehen zu Verwertern und werden dort stofflich verwertet.

Schrott und Metalle werden in Aufbereitungsbetrieben in Baden-Württemberg verarbeitet und in Stahlwerken und Metallhütten eingesetzt.

Getränkeverbunde werden den dualen Systemen bereitgestellt und gehen dann in die stoffliche Verwertung. Sortierreste gehen zur energetischen Verwertung.

Über die Selbstvermarktung der Wertstoffe (PPK, Weißblech, Aluminium, Schrott, stoffgleiche Nichtverpackungen) zu marktüblichen Preisen konnten in 2013 insgesamt 4.361.025 € Erlöse erwirtschaftet werden. Davon wurden 4.226.791 € an den Rhein-Neckar-Kreis weitergegeben und fließen dort dem Gebührenhaushalt zu; 134.234 € wurden an die dualen Systembetreiber (Verpackungsanteil bei den genannten Fraktionen) vergütet.

Die über das System der Grünen Tonne plus erfasste Menge an Altpapier entspricht 83,7 kg pro Einwohner und Jahr (2013), der Landesdurchschnitt Baden-Württemberg lag in 2012 bei 81 kg/Ea.

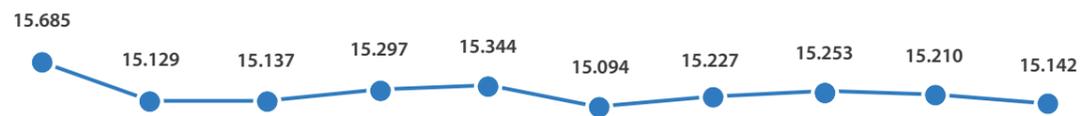


8.5.1 Glas

Seit Mitte der neunziger Jahre erfolgt die getrennte Sammlung von Verpackungsglas in der blauen „Glasbox“. Diese wird jedem Haushalt ohne weitere Kosten zur getrennten Glaserfassung zur Verfügung gestellt und im vierwöchentlichen Rhythmus geleert.

Die Sammlung ist allerdings kein Bestandteil des öffentlichen Sammelsystems des Rhein-Neckar-Kreises, die damit verbundenen Dienstleistungen werden im Auftrag der dualen Systeme erbracht.

Die Sammlung wird von den dualen Systemen im Wettbewerb vergeben. Den Auftrag für die Glassammlung im Rhein-Neckar-Kreis hat die AVR Gewerbe Service GmbH erhalten. Der Vertrag läuft 2014 aus. Die neue Ausschreibung für die Jahre 2015 bis 2017 hat auch wieder die AVR Gewerbe Service GmbH gewonnen und wird somit weiterhin die Sammlung übernehmen.



Entwicklungen Glasmengen [in t]

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Abbildung 13: Entwicklung Glasmengen 2004 bis 2013



8.6 Bio- und Grünabfälle

Vor dem Hintergrund der neuen Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes hat sich der Rhein-Neckar-Kreis mit der zukünftigen Verwertung von Biomüll auseinandergesetzt. Dabei war zu berücksichtigen, dass durch die im Jahr 2011 vorhandenen Sammelstrukturen der reine Gesetzauftrag nach einem flächendeckenden Angebot der Biomüllfassung (auf freiwilliger Grundlage) bereits erfüllt war. Die erfassten Mengen zeigten aber, dass das Angebot nur wenig genutzt wurde. Mit Blick auf die abfallwirtschaftlichen Ziele waren das bestehende System und die damit erfassten Mengen nicht ausreichend. Auf dieser Grundlage wurden folgende Entscheidungen getroffen:

- a. Die bisherige Biomülltonne wurde in „BioEnergieTonne“ umbenannt. Damit wurde die Botschaft vermittelt, dass es sich hier nicht primär um Abfall handelt, sondern um einen Energieträger und Bürgerinnen und Bürger mit der Sammlung von Bioabfällen einen Beitrag zur Energiewende leisten können.
- b. Das zweite wesentlichere Element war die Entscheidung, die künftige BioEnergieTonne ab dem 01.01.2012 gebührenfrei anzubieten. Die Bürgerinnen und Bürger können damit in einem weiten Maße entscheiden, welche Gebührenbelastung bei ihnen entsteht.

Mit Einführung der gebührenfreien BioEnergieTonne kam es neben einer Zunahme der Behälter, wie bereits in Kapitel 8.1 beschrieben, auch zu einem sprunghaften Anstieg der Biomüllmenge. Die erfasste Biomüllmenge hat sich zunächst von 2011 auf 2012 vervierfacht, von 6.061 t auf 26.183 t. Bis 2013 ist die Menge um weitere 38 % auf über 36.000 t gestiegen. Neben einer Reduzierung der Restmüllmenge konnten auch zusätzliche Mengen, z. B. von Eigenkompostierern generiert werden.

Die Erfassung des Biomülls erfolgt weiterhin auf freiwilliger Basis. Durch die praktizierte Vorgehensweise wird deutlich, dass auch ohne Anwendung des Anschluss- und Benutzungszwangs, durch eine sinnvolle Verbindung von Öffentlichkeitsarbeit und Nutzung der vorhandenen Gestaltungsmöglichkeiten des Gebührenrechts hervorragende Ergebnisse sowohl bei Quantität als auch Qualität in der Biomüllfassung erzielt werden. Bei einer durchgeführten Bioabfallanalyse 2013 wurde lediglich ein Störstoffanteil in Höhe von 2 % ermittelt. Die getrennte Erfassung des Biomülls wird im Rhein-Neckar-Kreis weiter intensiviert.

Der Inhalt der BioEnergieTonne aus dem Rhein-Neckar-Kreis geht zum einen an das Kompostwerk in Heidelberg

und zum anderen werden Biomüllmengen an regionale Verwerter abgegeben. Darauf wird in Kapitel 10 genauer eingegangen.

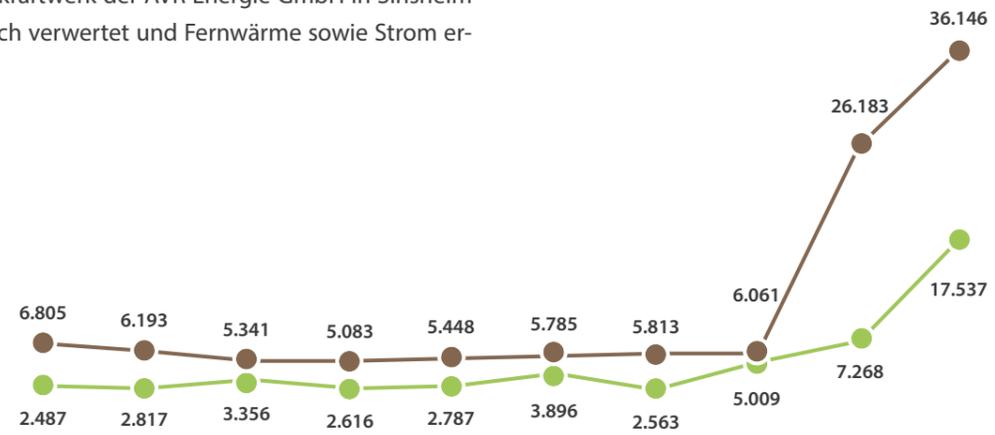
Bei der Grünschnitterfassung bietet die AVR Kommunal GmbH ein Sammelsystem mit Abholung am Grundstück auf Abruf an (pro Gemeinde 12 Termine im Jahr). Die Abholung ist in Abhängigkeit von der Menge gebührenpflichtig.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, Grünschnitt bei den AVR Anlagen in Sinsheim, Wiesloch, Hirschberg und Ketsch abzugeben. Die getrennte Abgabe von holzigen und krautigen Abfällen ist gebührenfrei, Mischanlieferungen sind gebührenpflichtig.

Neben den Angeboten der AVR Kommunal GmbH gibt es im Rhein-Neckar-Kreis eine Vielzahl an gemeindlichen Häckselplätzen. Mit einigen Gemeinden arbeitet die AVR zusammen und übernimmt deren gesammelten Grünschnitt. Die AVR wird ein Grünschnittkonzept erarbeiten, welches eine verstärkte Zusammenarbeit mit den Städten und Gemeinden, die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und die Erfassung der vorgegebenen Mindestmenge von 90 kg/Ea beinhaltet.



Seit Oktober 2011 wird der holzige Grünschnitt in einem Biomassekraftwerk der AVR Energie GmbH in Sinsheim energetisch verwertet und Fernwärme sowie Strom erzeugt.



Entwicklung Biomüll- und Grünschnittmengen [in t]

● Grünschnitt ● Biomüll

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013

Abbildung 14: Entwicklung Biomüll- und Grünschnittmengen 2004 bis 2013

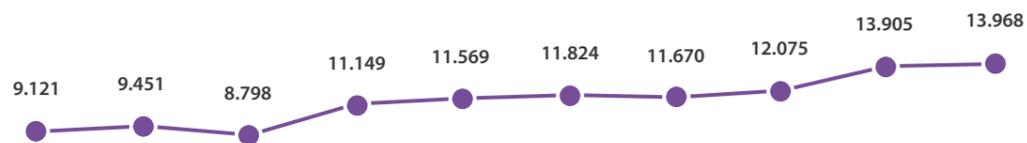


8.7 Altholz

Die AVR Kommunal GmbH erfasst Altholz im Rahmen der Sperrmüllsammlung getrennt vom Sperrmüll und nimmt Altholz auf den AVR Anlagen in Sinsheim, Wiesloch, Hirschberg und Ketsch entgegen.

Das angefallene Altholz A I bis A III wird von der AVR Kommunal GmbH in der AVR Anlage in Wiesloch mit einem Holzschredder zerkleinert. Die daraus entstehenden Holzhackschnitzel werden an verschiedene Abnehmer (Biomasseheizkraftwerke) vermarktet.

Je nach Behandlung erfolgt die Trennung von Altholz in die Kategorien A I bis III gemäß der Verordnung über die Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung).



Mengenentwicklung Altholz [in t]

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013

Abbildung 15: Mengenentwicklung Altholz 2004 bis 2013



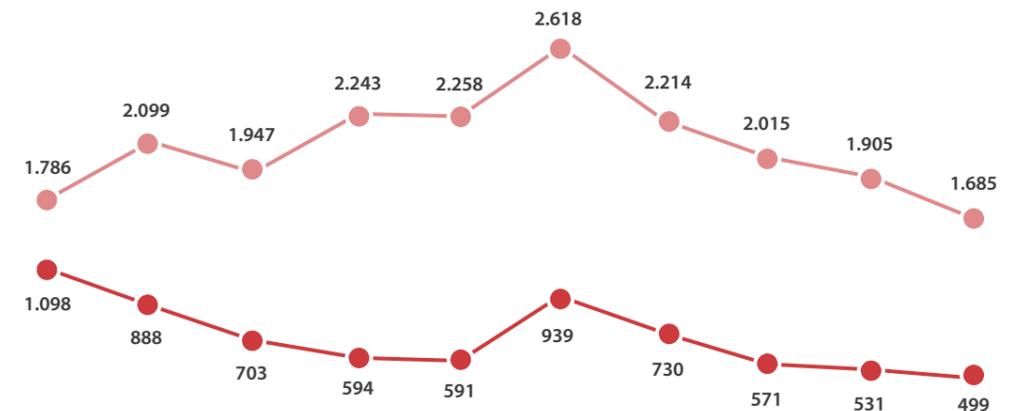
8.8 Elektroaltgeräte und Schrott

Elektro- und Elektronik-Altgeräte (bis 50 kg) sowie Metallschrott (bis 50 kg pro Einzelstück, Kantenlänge bis 2 m) werden nach vorheriger Anmeldung am Grundstück abgeholt.

Die gesammelten Elektroaltgeräte werden einer stofflichen Verwertung zugeführt. Der Metallschrott wird an Schrotthändler abgegeben.

Zudem können Elektro- und Elektronik-Altgeräte bei der AVR Anlage in Wiesloch abgegeben werden. Die Anlage in Wiesloch ist die zentrale Annahmestelle im Rhein-Neckar-Kreis für Elektrogeräte und Elektronikschrott nach dem Elektrogerätegesetz.

Die AVR Kommunal GmbH kooperiert außerdem mit verschiedenen örtlichen Sammelstellen, bei denen Elektrokleingeräte abgegeben werden können.



Mengenentwicklung Elektroaltgeräte und Schrott [in t]

● Schrott ● Elektroaltgeräte

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013

Abbildung 16: Mengenentwicklung Elektroaltgeräte und Schrott 2004 bis 2013

Entwicklung Mengen Elektroaltgeräte 2004 bis 2013 [in t]

Sammelgruppen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
SG 1 Haushaltsgroßgeräte	356	322	268	225	203	316	216	185	156	183
SG 2 Kühlgeräte	371	588	525	617	662	669	628	557	553	559
SG 3 IT, Unterhaltungselektronik	339	584	945	1.209	1.207	1.385	1.164	1.079	1.016	753
SG 4 Gasentladungslampen	4	5	11	13	13	15	13	16	18	18
SG 5 Haushaltskleingeräte	716	600	198	179	173	233	193	178	162	172
Summe	1.786	2.099	1.947	2.243	2.258	2.618	2.214	2.015	1.905	1.685

Tabelle 13: Mengenentwicklung Elektroaltgeräte nach Sammelgruppen 2004 bis 2013



8.9 Alttextilien und Schuhe

Vor dem Hintergrund der Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24.02.2012, nach der gemäß § 17 Abs. 1 Altkleider aus privaten Haushalten grundsätzlich dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen sind, hat die AVR Kommunal GmbH als beauftragte Dritte des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers ein Konzept einer qualitativen und flächendeckenden Altkleidersammlung entwickelt. Für jeden Einwohner des Rhein-Neckar-Kreises besteht somit die Möglichkeit, seine Alttextilien, getrennt vom Restmüll, einer fachgerechten Verwertung zuzuführen.

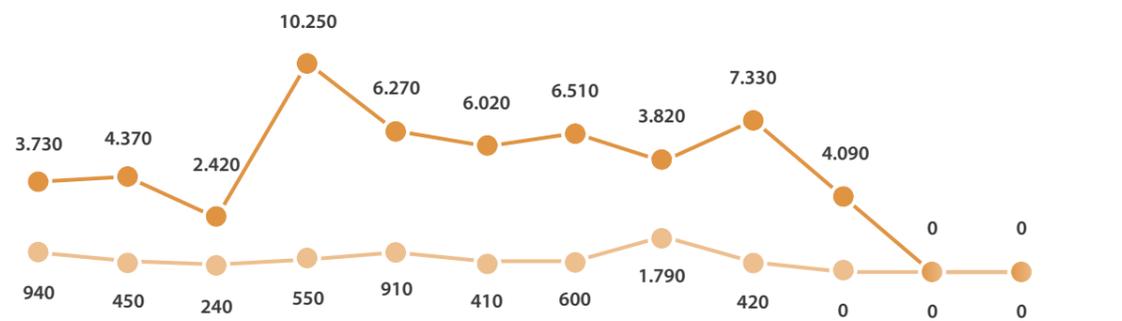
Die Umsetzung dieses Konzeptes erfolgte zum 01.01.2014. Seit dem bietet die AVR Kommunal GmbH die Abholung von Alttextilien und Schuhen nach vorheriger Anmeldung und ohne zusätzliche Gebühr direkt am Grundstück an. Nach Anmeldung erhält die Bürgerin/der

Bürger eine schriftliche Auftragsbestätigung mit den Altkleidersäcken.

Neben der Abholung am Grundstück können die Bürgerinnen und Bürger ihre Alttextilien und Schuhe während der regulären Öffnungszeiten auf den AVR Anlagen sowie beim Geschäftsgebäude in Sinsheim kostenlos anliefern.

Anschließend werden die Alttextilien und Schuhe einer sachkundigen Verwertung zugeführt. Die Erlöse tragen zur Stabilität der Abfallgebühren bei.

Außerdem ist im Bereich der Altkleidersammlung eine Zusammenarbeit mit karitativen Einrichtungen vorgesehen. Teilweise wurden schon Verträge geschlossen.



Mengenentwicklung Alttextilien und Schuhe Januar bis Oktober 2014 [in kg] ● Sammlung ● Anlieferung

Abbildung 17: Mengenentwicklung Alttextilien und Schuhe 2014

8.10 Konzept Abfälle zur Verwertung

Ziele

- » Steigerung der erfassten Mengen von Abfällen zur Verwertung
- » Erschließung neuer Verwertungsangebote

IST-Zustand

- » Angebot der separaten Biomüllfassung am Grundstück
- » Angebot der vierzehntäglichen Leerung der Biomülltonnen
- » Erfassung von Wertstoffen am Grundstück über die Grüne Tonne plus
- » Angebot der vierzehntäglichen Leerung der Grünen Tonne plus
- » Glaserfassung über die blaue Glasbox, Abholung am Grundstück
- » Abholung auf Abruf von Sperrmüll, Altholz, Metallschrott, Elektroaltgeräten, Alttextilien, Schuhe sowie Grünschnitt am Grundstück und Abgabe an Verwertungsbetriebe
- » Annahme von Abfällen zur Verwertung auf den AVR Anlagen Sinsheim, Wiesloch, Hirschberg und Ketsch

Geplante Maßnahmen

- » Beibehaltung des freiwilligen Anschlusses an die BioEnergieTonne
- » Entwicklung eines Konzeptes zur Ausschreibung der Behandlung von Bioabfällen in einer Vergärungsanlage
- » Beibehaltung der Grünen Tonne plus
- » Angebot der freien Behälterwahl bei der Grünen Tonne plus
- » Beibehaltung der vierzehntäglichen Leerung der Grünen Tonne plus
- » Beibehaltung der Abholung am Grundstück von Sperrmüll, Altholz, Elektroaltgeräten, Schrott, Grünschnitt sowie Alttextilien und Schuhen
- » Erarbeitung eines Grünschnittkonzeptes zur Mengensteigerung in Zusammenarbeit mit den Gemeinden
- » Beibehaltung des Angebots der separaten Altholzerfassung aus der Sperrmüllfraktion auf Abruf am Grundstück



9. Abfallbeseitigung

9. Abfallbeseitigung

Der Rhein-Neckar-Kreis ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger aufgrund der Regelungen im Kreislaufwirtschaftsgesetz in besonderem Maße für die Bewirtschaftung inklusive Entsorgung der überlassungspflichtigen Abfälle aus Haushalten und sonstigen Herkunftsbereichen verpflichtet.

Soweit Abfälle nicht verwertet werden können, sind sie so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Zudem soll durch die Behandlung der Abfälle deren Menge und Schädlichkeit vermindert werden.

Diesen Vorgaben tragen der Kreis und seine Beauftragte, die AVR Kommunal GmbH, dadurch Rechnung, dass die Entsorgungsmöglichkeit für diese Abfälle auf mehreren Beinen steht.

Einerseits bieten Verträge mit Kooperationspartnern die Gewähr, dass Rest- und Sperrmüll auf lange Sicht entsorgt werden können, andererseits stellt der Landkreis mit seinen Deponien ausreichend Volumen für inerte Abfälle zur Verfügung.

Mit der Schadstoffsammlung können auch gefährliche Abfälle aus Haushalten ordnungsgemäß und umweltgerecht entsorgt werden.

Die Maßnahmen und Einrichtungen für die Abfallbeseitigung im Rhein-Neckar-Kreis werden nachfolgend dargestellt.

9.1 Deponien

Im Kreisgebiet liegen vier Deponien, die von der AVR betrieben werden. Die Kreismülldeponie in Sinsheim, die Erdaushub- und Bauschuttdeponien in Wiesloch und Eberbach. In Hockenheim befindet sich eine ehemalige

Erdaushub- und Bauschuttdeponie, die sich bereits in der Stilllegungsphase befindet.

9.1.1 Kreismülldeponie Sinsheim

Die Deponie in Sinsheim wurde am 01.01.1978 in Betrieb genommen und am 02.06.1982 eröffnet. Der aktuelle Anlagenbetrieb begründet sich im Planfeststellungsbeschluss vom 08.11.1993.

1997 erfolgte die Umstellung auf Grundlage der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (TASi). Damit waren nur noch inerte Abfälle zur Ablagerung zugelassen. Im Zuge der Umsetzung des novellierten Deponierechts erging mit Bescheid des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 06.04.2005 die Genehmigung zum unbefristeten Weiterbetrieb mit Deponieabschnitten der Klasse DK I und DK II in Abhängigkeit von der Ausgestaltung der Basisabdichtung.

Dabei entsprechen zwei Deponieabschnitte der Deponiekategorie (DK) I und drei Deponieabschnitte der Deponiekategorie II. Die Deponie verfügt über entsprechende Sickerwasser- und Deponiegaserfassungssysteme.

Durch das Aufbringen der endgültigen Oberflächenabdichtung in verfüllten Altabschnitten und temporärer Abdichtungen in nicht belegten Bereichen, wird die Sickerwassermenge auf ca. 25.000 m³/a reduziert. Das Sickerwasser wird in der Kläranlage Sinsheim behandelt. Das über Gasbrunnen erfasste methanhaltige Deponiegas (ca. 250.000 m³/a) wird über zwei Mikrogasturbinen verstromt.

2013 wurden in Sinsheim ca. 28.000 t mineralische Abfälle angeliefert.



9.1.2 Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch

Neben der Kreismülldeponie in Sinsheim wird von der AVR die Erdaushub- und Bauschuttdeponie in Wiesloch betrieben. Hier können ebenfalls mineralische Abfälle angeliefert werden. Die Deponie Wiesloch wurde am 01.04.1992 auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 17.09.1990 in Betrieb genommen. Das Regierungspräsidium Karlsruhe genehmigte mit Bescheid vom 29.06.2005 den unbefristeten Weiterbetrieb sowie die Einstufung in die Deponiekategorie I.

Die Deponie verfügt über eine Gesamtfläche von ca. 28 ha. 2013 wurden in Wiesloch ca. 10.000 t inerte Abfälle, wie Erdaushub, Straßenaufbruch und Bauschutt angeliefert.

Planung: Änderung der Kubatur des sich in Betrieb befindlichen Teils der Deponie. Hierzu ist ein neues Planfeststellungsverfahren notwendig. Dies ermöglicht die Schaffung zusätzlicher Deponiekapazitäten sowie die Möglichkeit, nach Verfüllung den Standort für eine Photovoltaikanlage zu nutzen.

9.1.3 Erdaushub- und Bauschuttdeponien Eberbach und Hockenheim

Die Erdaushub- und Bauschuttdeponie in Eberbach ist in Deponiekategorie 0 eingestuft. Das Deponierestvolumen betrug zum 31.12.2012 9.958 m³. Nachfolgend werden die Eingangsmengen bei der Deponie Eberbach 2013 dargestellt.

Abfallmengen Erdaushub- und Bauschuttdeponie Eberbach 2013

Bezeichnung	Mengen [in m ³]
Erdaushub Z 0	2.404
Erdaushub Z 1.1	480
Erdaushub Z 1.2	75
Summe	2.959

Tabelle 14: Abfallmengen Erdaushub- und Bauschuttdeponie Eberbach 2013

2014 wurden in Eberbach noch 576 m³ angenommen. Die Deponie in Eberbach befindet sich nun in der Stilllegungsphase.

Die Erdaushub- und Bauschuttdeponie in Hockenheim befindet sich seit dem 01.09.2006 in der Stilllegungsphase.

14 9.2 Restmüll

Die AVR Kommunal GmbH sammelt die Restabfälle über die Restmülltonne. Die Restmülltonne wird in den Behältergrößen 80 l, 120 l, 240 l, 660 l, 770 l und 1.100 l angeboten. Bei Zweirad-Behältern wird eine zweiwöchentliche Leerung angeboten, bei Vierrad-Behältern besteht die Möglichkeit einer wöchentlichen Leerung. Die Grundstückseigentümer und Gewerbebetriebe können unter den genannten Behältern frei wählen, pro Grundstück oder Gewerbebetrieb ist eine Mindestausstattung mit einer 80 l Restmülltonne vorgesehen. Falls beim Bürger mehr Abfälle als üblich anfallen, bietet die AVR Kommunal GmbH über örtliche Verkaufsstellen Restmüllsäcke an.

Der gesammelte Restmüll geht anschließend an die Müllverbrennungsanlage nach Mannheim zur thermischen Behandlung.

Die folgende Tabelle zeigt die Behälterzahlen sowie die -leerungen der Restmüllbehälter 2013. Insgesamt standen Ende 2013 fast 147.000 Behälter bei den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort. Den größten Anteil davon machen mit einer Anzahl von über 90.000 die 80 l-Behälter aus. Insgesamt wurden 2013 fast 2 Mio. Behälter geleert, auch hier entfällt der größte Anteil mit fast 1 Mio. Leerungen auf die 80 l-Behälter. Die Bereitstellungsquote der Restmülltonne liegt bei etwa 50 %.

Restmülltonne 2013

Volumen	Behälteranzahl	Behälterleerungen
80 l	91.650	923.861
120 l	26.275	395.625
140 l	12.543	199.076
200 l	3.046	66.567
240 l	10.557	251.889
260 l	959	22.493
660 l	684	26.204
770 l	437	17.571
1.100 l	844	34.585
Gesamt	146.995	1.937.871

Tabelle 15: Behälteranzahl und -leerungen 2013 Restmülltonne

Die Einführung der BioEnergieTonne zum 01.01.2012 macht sich auch bei den Behälterleerungen der Restmülltonne bemerkbar, diese sind von 2011 auf 2012 um fast 100.000 gesunken. Die Anzahl der Restmüllbehälter ist dabei leicht gestiegen, aufgrund der Zunahme der Bevölkerung im Rhein-Neckar-Kreis. Diese Entwicklungen werden durch folgende Schaubilder verdeutlicht.



Abbildung 18: Entwicklung Behälteranzahl Restmülltonne 2009 bis 2013

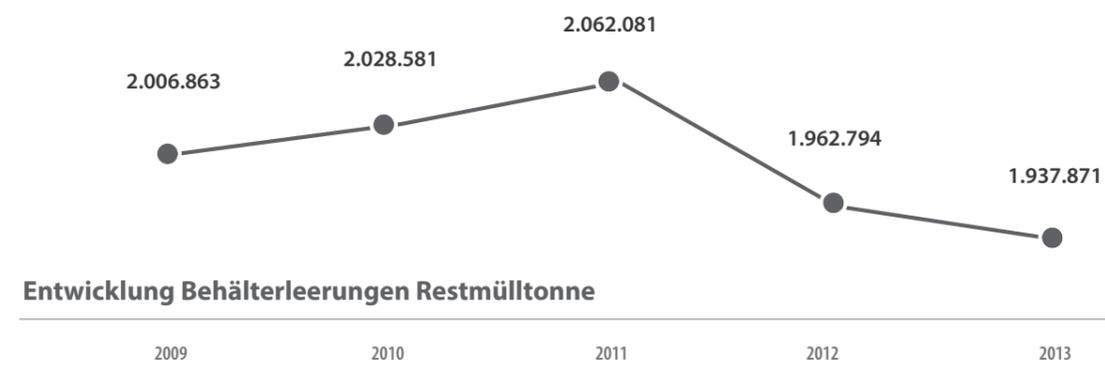


Abbildung 19: Entwicklung Behälterleerungen Restmülltonne 2009 bis 2013

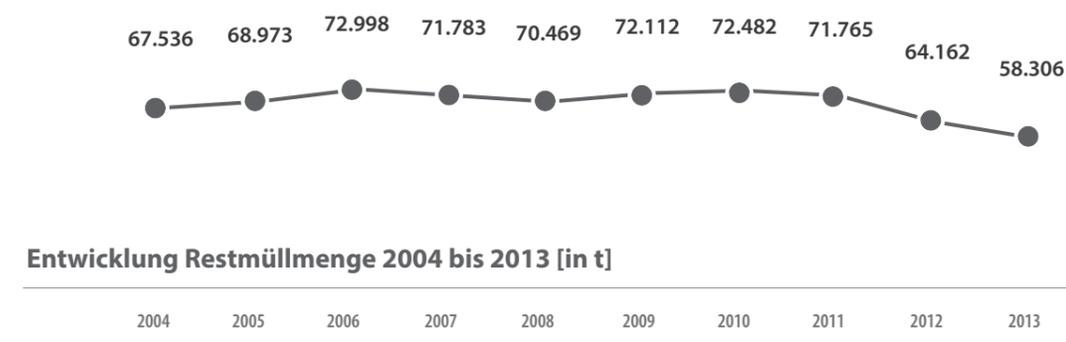


Abbildung 20: Entwicklung Restmüllmenge (inkl. Geschäftsmüll) 2004 bis 2013



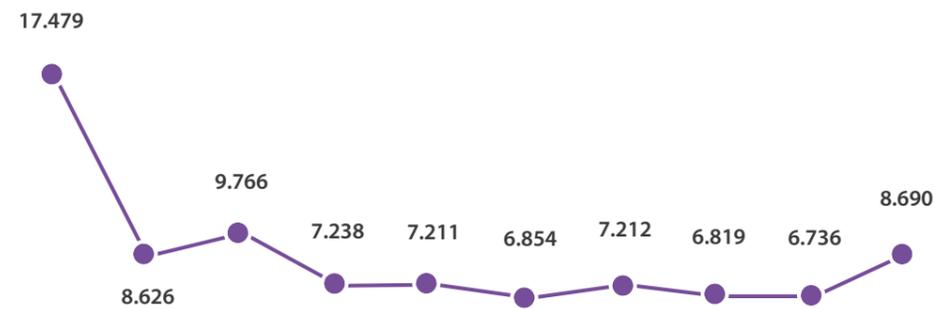
9.3 Sperrmüll

Die AVR Kommunal GmbH bietet die Möglichkeit, Sperrmüll nach vorheriger Anmeldung am Grundstück abzuholen. Sperrmüll ist getrennt vom Altholz bereitzustellen. Zwei Mal im Jahr können pro gemeldeter Person pro Grundstück bis zu 4 cbm ohne zusätzliche Gebühr bei der AVR Kommunal GmbH angemeldet werden. Die Anmeldung ist telefonisch, schriftlich, per Fax, E-Mail und über das Internet möglich. Die Abfuhr erfolgt mit einer Anmeldefrist von 14 Tagen.

Gegen Gebühr werden die Abholung von Mehrmengen, eine Expressabfuhr (innerhalb von zwei Arbeitstagen nach Bestellung), die Abholung an unbewohnten Grundstücken sowie ein Volls-service mit Abholung aus Gebäuden angeboten.

Neben der Sperrmüllsamm- lung bietet die AVR Kommunal GmbH auch eine gebührenfreie Anlieferung bis zu 4 cbm auf den AVR Anlagen in Sinsheim, Wiesloch, Hirschberg und Ketsch an.

Sperrmüll wird in der Müllverbrennungsanlage in Mannheim verwertet und dient zur Stromerzeugung.



Sperrmüllentwicklung 2004 bis 2013 [in t]

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013

Abbildung 21: Sperrmüllentwicklung 2004 bis 2013



9.4 Mengenentwicklung Abfälle zur Beseitigung

Die Mengenentwicklung der Abfälle zur Beseitigung wird in folgender Tabelle in kg pro Einwohner und Jahr dargestellt.

Abfälle in kg/Ea	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Restmüll	127	129	137	134	132	134	135	133	122	110
Sperrmüll	33	16	18	14	13	13	13	13	13	16
Gewerbeabfall	9	9	9	7	6	5	4	4	4	4
Asbest / Mineralfaser	4	6	7	4	3	3	2	2	2	2
Nicht brennbare Abfälle	1	1	2	5	2	6	15	38	6	12

Tabelle 16: Mengenentwicklung Abfälle zur Beseitigung 2004 bis 2013

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird auf die Mengenentwicklungen eingegangen.

9.4.1 Abfallmengen Rest- und Sperrmüll

Jahr	Restmüll		Sperrmüll		Summe	
	t/a	kg/Ea	t/a	kg/Ea	t/a	kg/Ea
2004	67.536	127	17.479	33	85.015	160
2005	68.973	129	8.626	16	77.599	145
2006	72.998	137	9.766	18	82.764	155
2007	71.783	134	7.238	14	79.021	148
2008	70.469	132	7.211	13	77.680	145
2009	72.112	134	6.854	13	78.966	148
2010	72.482	135	7.212	13	79.694	148
2011	71.765	133	6.819	13	78.584	146
2012	64.162	122	6.736	13	70.898	135
2013	58.306	110	8.690	16	66.996	126

Tabelle 17: Entwicklung Rest- und Sperrmüllaufkommen von 2004 bis 2013 (einschließlich Geschäftsmüll), Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg

Die Restmüllmenge hat 2006 mit rund 73.000 t ihren Höchststand erreicht und schwankt seitdem bis 2011 zwischen 70.000 t und 72.000 t.

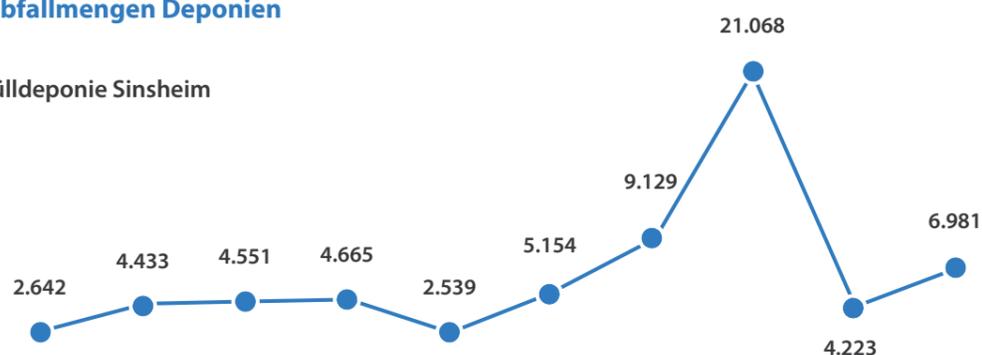
Seit 2011 ist sie jährlich auf etwa 58.000 t im Jahr 2013 gesunken. Dieser Rückgang hängt direkt mit der verstärkten Sammlung von Bio- und Grünabfällen über die BioEnergieTonne zusammen.

Das Sperrmüllaufkommen verringerte sich von 2004 bis 2009 von 17.500 t auf knapp 7.000 t und stagniert seitdem.

Der Grund hierfür ist die verstärkte getrennte Erfassung von Altholz bei der Sperrmüllabfuhr. Von 2012 auf 2013 ist die Sperrmüllmenge wieder um fast 2.000 t angestiegen.

9.4.2 Abfallmengen Deponien

Kreismülldeponie Sinsheim



Entwicklung Ablagerungsmengen 2004 bis 2013 [in t]

Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Menge (t)	2.642	4.433	4.551	4.665	2.539	5.154	9.129	21.068	4.223	6.981

Abbildung 22: Entwicklung Ablagerungsmengen 2004 bis 2013

Die nicht brennbaren Abfälle sind von 2004 bis 2010 von 2.642 t auf 9.129 t kontinuierlich angestiegen.

2011 ist die Menge sehr stark auf 21.068 t angestiegen und 2012 stark auf 4.223 t gesunken. Der Grund für die starken Schwankungen in den jährlichen Anlieferungsmengen der Deponien erklärt sich zum einen in konjunkturellen und gegebenenfalls witterungsbedingten Effekten aus der Bauwirtschaft bzw. dem Investitionsvolumen der öffentlichen Auftraggeber.

Zum anderen mit schwankenden Marktpreisen in Verbindung mit der wechselnden Verfügbarkeit von Entsorgungsmöglichkeiten, wie beispielsweise Deponieraum, Abgrabungen, Verfüllungen oder Baumaßnahmen (z. B. Lärmschutzwälle) in der Region sowie den angrenzenden Bundesländern.

Im Jahr 2013 lag die Menge leicht unter dem Niveau von 2010 bei 6.981 t.

Mengen Deponie Sinsheim 2000 bis 2013 [in t]

Bezeichnung	2000	2005	2010	2013
Mineralfaserabfälle	0,0	1.046,6	240,7	502,3
Asbestabfälle	844,0	2.808,1	964,4	379,0
Sonstige ¹¹	811,7	577,7	7.923,6	6.099,8
Summe	1.655,7	4.432,4	9.128,7	6.981,1

Tabelle 18: Mengen Deponie Sinsheim 2000 bis 2013

Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch

Bei der Deponie in Wiesloch ist ein extremer Anstieg der Mengen bis 2010 erkennbar. 2010 belief sich die Menge auf knapp 120.000 t. 2013 ist die Menge auf 6.400 t gesunken.

Mengen Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch 2000 - 2013 [in t]

Bezeichnung	2000	2005	2010	2013
Erdaushub	0,0	2,1	72.340,7	5.719,6
Bauschutt/Straßenaufbruch	1.152,3	2.487,1	32.327,6	652,0
Sonstige mineralische Abfälle	7.794,6	9.387,7	12.419,3	61,35
Summe	8.946,8	11.876,9	117.087,7	6.432,9

Tabelle 19: Mengen Deponie Wiesloch 2000 bis 2013

Die oben genannten Unsicherheiten bezüglich des Mengenaufkommens, erschweren zunehmend die Planungen weiterer Deponiekapazitäten. Deren Schaffung ist mit enormen Kosten verbunden und erfordert gerade zuverlässige Planungssicherheit.

¹¹ Straßenkehrschutt, Erdaushub/Bauschutt/Straßenaufbruch



9.5 Schadstoffsammlung im Rhein-Neckar-Kreis

Seit dem 01.01.2012 hat die AVR Kommunal GmbH die Schadstoffsammlung im Gebiet des Rhein-Neckar-Kreises mit eigenem Fahrzeug und eigenem Personal übernommen. Mit der Übernahme wurde die Anzahl der Sammeltermine sowie der Standorte wesentlich erhöht, so dass heute in jeder Kommune gesammelt werden kann. Dadurch haben die Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Neckar-Kreises die Möglichkeit, die Schadstoffe in ihrer Nähe abzugeben.

Das Schadstoffmobil steht derzeit bei rund 220 kreisweiten Terminen an 54 Standorten. Neben den Sammlungen in den Gemeinden finden auch Sammlungen bei den AVR Anlagen in Sinsheim, Wiesloch, Ketsch und Hirschberg statt, pro Abfallanlage sind es 19 Termine im Jahr.

2013 wurden insgesamt 12.822 Kundenbesuche bei den Schadstoffsammlungen gezählt.

Die Intensivierung der Sammeltermine und -orte führte zunächst zu einer Mengensteigerung von 142.616 kg auf 179.306 kg. 2013 waren die Schadstoffmengen rückläufig und sind um fast 23.000 kg auf 156.350 kg gesunken.

Folgende Regelungen sind dabei von den Bürgerinnen und Bürgern zu beachten:

- **Haushaltsübliche Mengen**
- **Auslaufsichere Verpackung**
- **Einzelne Gebinde dürfen nicht schwerer als 20 kg und nicht größer als 30 l sein.**

9.6 Konzept Abfälle zur Beseitigung

Ziele

- » Langfristige Gewährleistung der Entsorgungssicherheit für Abfälle zur Beseitigung aus dem Rhein-Neckar-Kreis

IST-Zustand

- » Deponierung nichtbrennbarer Abfälle auf der Deponie Sinsheim
- » Deponierung inerter Abfälle auf der Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch
- » Kontingent für die Entsorgung von Rest- und Sperrmüll von 80.000 t bei der Stadt Mannheim
- » Etwa 220 kreisweite Schadstoffsammeltermine in allen 54 Städten und Gemeinden des Rhein-Neckar-Kreises sowie auf den Anlagen der AVR Kommunal GmbH

Geplante Maßnahmen

- » Prüfung, ob und ggf. in welchem Umfang eine anderweitige Orientierung der Entsorgungsströme erforderlich wird
- » Umplanung der Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch mit neuem Planfeststellungsverfahren, um die Kubatur der Deponie zu verändern und somit weitere Deponiekapazitäten zu schaffen
- » Planung des Ausbaus weiterer Deponieabschnitte bei der Deponie Sinsheim und der Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch. Dies jedoch vor dem Hintergrund notwendiger Planungssicherheit



10. Entsorgungssicherheit

10. Entsorgungssicherheit

Neben den Deponien, der Altholzaufbereitung und der Wertstoffsartierung im Rhein-Neckar-Kreis werden derzeit folgende Abfallentsorgungsanlagen außerhalb des Rhein-Neckar-Kreises genutzt:

- Holzhackschnitzel aus Altholz (A III) und holziger Grünschnitt werden an Biomassekraftwerke geliefert.
- Die Behandlung der Bioabfälle erfolgt im Kompostwerk in Heidelberg.
- Brennbarer Abfälle (Rest-, Sperr- und Gewerbemüll) werden in die Müllverbrennungsanlage nach Mannheim gebracht.

Mit den Entsorgungsanlagen bestehen langfristige Entsorgungsverträge, die für die erforderliche Entsorgungssicherheit sorgen.

10.1 Thermische Behandlung

Die Abfälle zur Beseitigung aus dem Rhein-Neckar-Kreis gehen an die Müllverbrennungsanlage nach Mannheim und werden dort thermisch behandelt.

2011 wurde die Beseitigung der brennbaren Abfälle des Rhein-Neckar-Kreises ab dem Jahr 2013 neu ausgeschrieben. Seit 2013 bestehen mit der MVV Umwelt Ressourcen GmbH neue Verträge (= Lose), die nachfolgend tabellarisch mit den jeweiligen Kontingenten dargestellt werden:

Los	Abfall zur Beseitigung	Kontingent
1	Restabfall	35.000 t
2	Restabfall	35.000 t
3	Sperrmüll und Gewerbemüll	10.000 t
4	Sortierreste	17.500 t
5	Gewerbeabfall	5.000 t

Tabelle 20: Verträge mit der MVV Umwelt Ressourcen GmbH über die Beseitigung der brennbaren Abfälle

Es wurde eine Vertragslaufzeit vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2018 vereinbart. Diese kann sich – sofern keine Kündigung ausgesprochen wird – bis zum 31.12.2023 verlängern.

10.2 Kompostierung, Vergärung

Mit dem Kompostwerk Heidelberg wurde ein Vertrag hinsichtlich der Behandlung des Bioabfalls geschlossen, der eine Laufzeit vom 01.01.2015 bis 31.12.2016 hat. Dieser schließt nahtlos an den bestehenden Vertrag mit der Stadt Heidelberg an, der am 31.12.2014 endet.

Das jährliche Kontingent der AVR Kommunal GmbH beträgt 15.000 t. Mit Einführung der BioEnergieTonne sind die Biomüllmengen, wie bereits im Kapitel 8 dargestellt, drastisch gestiegen, so dass dieses Kontingent nicht mehr ausreicht. Die darüber hinausgehenden Mengen werden an regionale Verwerter abgegeben. Im nachfolgenden Diagramm werden die einzelnen Verwerter dargestellt, an welche die Biomüllmengen im Jahr 2013 gegangen sind.

Verteilung der Biomüllmengen an die verschiedenen Verwerter [in t]

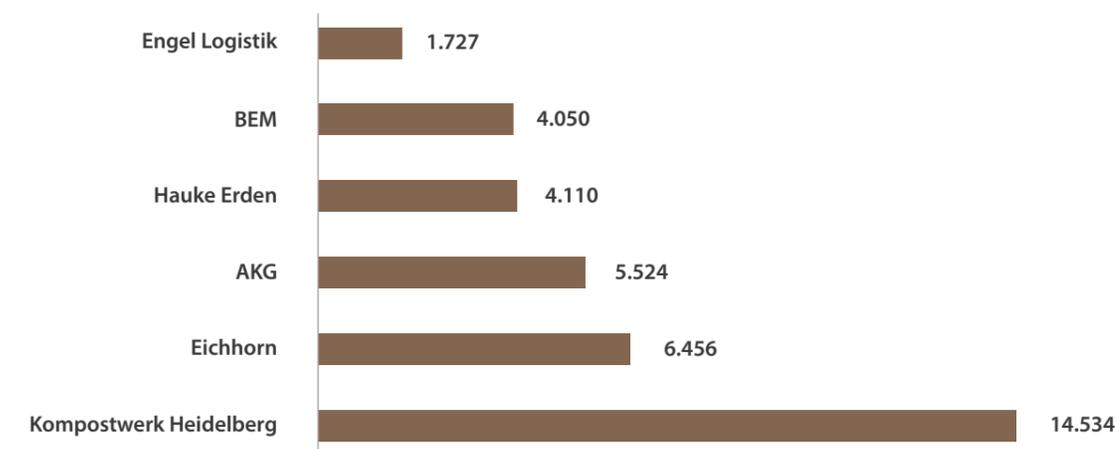


Abbildung 23: Verteilung der Biomüllmengen an die verschiedenen Verwerter

Mit dem Angebot der gebührenfreien BioEnergieTonne wurde auch die gebührenfreie Anlieferung des krautigen Grünschnitts (Rasenschnitt und Laub) an den AVR Anlagen eingeführt. Auch dieses Angebot wird von den Bürgerinnen und Bürgern des Rhein-Neckar-Kreises rege in Anspruch genommen.

Da der Vertrag mit dem Kompostwerk Heidelberg im Dezember 2016 ausläuft und aufgrund der erheblichen Steigerung der Biomüllmenge, wird ein Konzept entwickelt, das die Bioabfallbehandlung zukunftsorientiert sicherstellt. Dabei soll die Behandlung von Bioabfällen in einer Vergärungsanlage in ein Ausschreibungsverfahren gebracht werden.

Das folgende Diagramm gibt einen Überblick, zu welchen Verwertern der Grünschnitt krautig gegangen ist:

Verteilung Grünschnitt krautig an die verschiedenen Verwerter [in t]

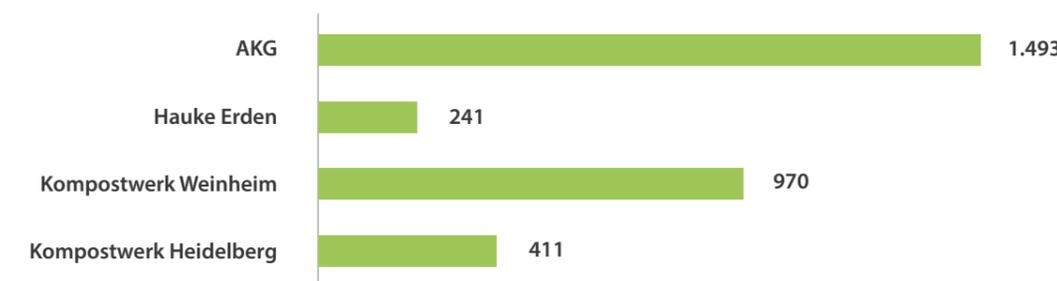


Abbildung 24: Verteilung Grünschnitt krautig an die verschiedenen Verwerter



10.3 Deponierung

Kreismülldeponie Sinsheim

Die Deponie Sinsheim verfügt über eine planfestgestellte Ablagerungsfläche von ca. 28,4 ha. Aktuell ausgebaut und in Betrieb genommen wurden davon 14,5 ha. Dazu kommen noch Reserveflächen von 13,9 ha.

Erdaushub- und Bauschuttdeponie Wiesloch

Das ausgebaute Restvolumen liegt derzeit bei ca. 16.000 m³. Die planfestgestellte Restkapazität beträgt derzeit noch ca. 1.144.000 m³. Abhängig vom weiteren Ausbau lässt sich die Restlaufzeit mit 25 Jahren abschätzen.

Deponie Sinsheim

Abschnitt	[ha]	Dichtung
DA I	4,4	mineralisch
DA IIa	3,4	mineralisch
DA IIa Rest	1,2	Kombi
DA IIb	3,7	Kombi
DA IVa	1,8	Kombi
Ablagerungsfläche	14,5	
DA IVb	1,1	
DA III	5,9	
DA V	6,9	
Reservefläche	13,9	
Planfestgestellt	28,4	

Tabelle 21: Deponieabschnitte der Kreisdeponie Sinsheim

Das ausgebaute Restvolumen im Bereich DK I liegt derzeit bei ca. 16.000 m³, im Bereich der DK II bei ca. 78.000 m³. Die planfestgestellte Restkapazität beträgt 1.875.000 m³.

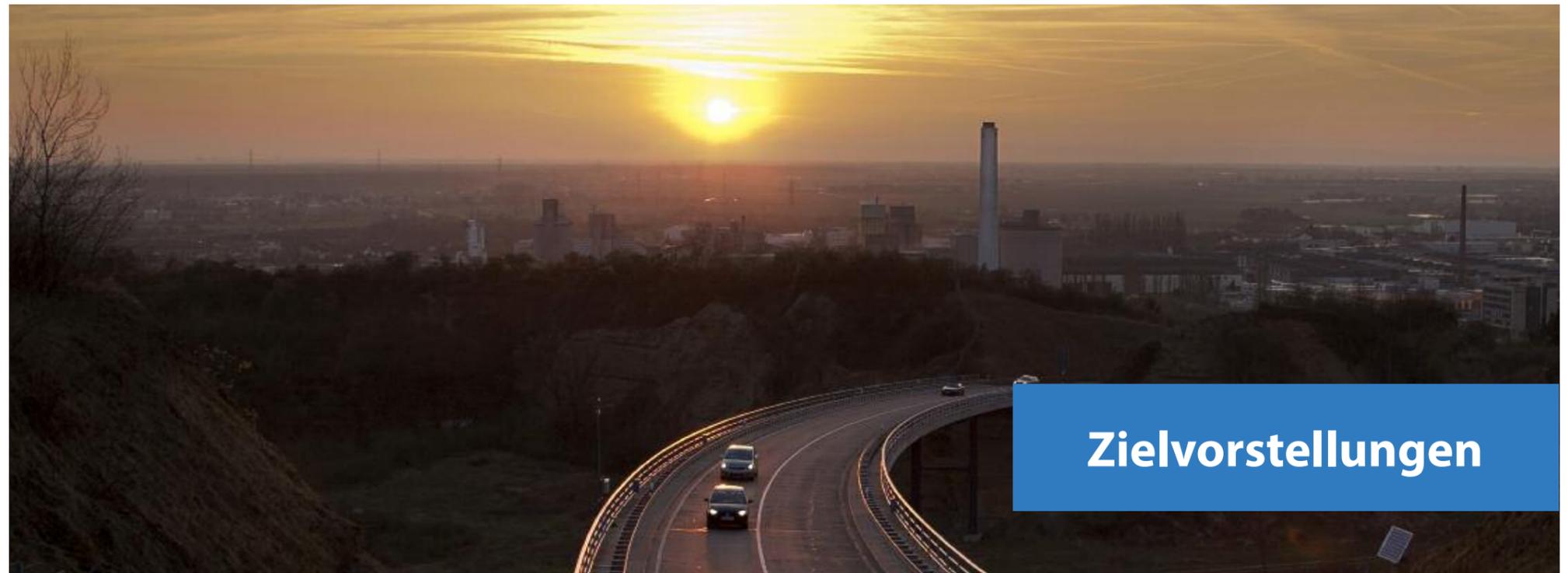
Abhängig vom weiteren Ausbau der einzelnen Deponieabschnitte lässt sich die Restlaufzeit mit 30 Jahren abschätzen.



11. Konzeptionelle Maßnahmen der nächsten zehn Jahre

11. Konzeptionelle Maßnahmen der nächsten zehn Jahre

Nachfolgend werden die verschiedenen konzeptionellen Maßnahmen der nächsten zehn Jahre im Rhein-Neckar-Kreis dargestellt. Anlass für die Maßnahmen sind zum einen gesetzliche Vorgaben (z. B. Kreislaufwirtschaftsgesetz) und zum anderen ökonomische Vorgaben.



Zielvorstellungen

Rest-, Biomüll und Grüne Tonne plus

Die Entwicklungen in den letzten Jahren bei den Rest- und Biomüllmengen, aber auch bei der erfassten Menge an Wertstoffen über die Grüne Tonne plus zeigen, dass die angebotenen Lösungen im Rhein-Neckar-Kreis gut genutzt werden.

Die AVR Kommunal GmbH wird die vorhandenen Systeme ständig überprüfen und optimieren. Eine Änderung der vorhandenen Systeme ist nicht vorgesehen.

Insbesondere bei der Wertstofffassung setzt sich der Rhein-Neckar-Kreis dafür ein, dass die Zuständigkeit weiterhin in kommunalen Händen bleibt und das System der Grünen Tonne plus beibehalten wird.

Sperrmüll-/Altholzabfuhr

Im Bereich der Sperrmüllabfuhr wird weiterhin an einer getrennten Erfassung von Sperrmüll und Altholz festgehalten.

Elektrogeräte und Schrott

Durch den vermehrten Abgriff von gewerblichen und illegalen Sammlungen wird ein weiterer Rückgang der Mengen erwartet. Im Bereich dieser Sammlung ist ein Konzept zu erarbeiten, wie den illegalen Sammlern entgegengewirkt werden kann.

Grünschnitterfassung

Im Hinblick auf die Zielsetzung einer optimalen Grünschnitterfassung und -verwertung im Rhein-Neckar-Kreis, wird derzeit ein Grünschnittkonzept erarbeitet. Dabei soll mit den Städten und Gemeinden zusammengearbeitet werden, um die Grünschnittmengen in den Zugriff des Rhein-Neckar-Kreises gelangen zu lassen.

Schadstofffassung

Die Schadstoffsammlung in Eigenregie mit eigenem Personal und eigenen Fahrzeugen sowie die Ausweitung der Sammeltermine auf jede Gemeinde wird beibehalten.

Wertstoffhöfe

Das Konzept der Wertstoffhöfe soll in Einklang mit dem Holsystem stehen. Daher sind die Abhol- und Anlieferungsmodalitäten aufeinander abzustimmen.

Geplant sind kleine Wertstoffhöfe an den Eingangsbereichen aller AVR Anlagen, um die Anlieferer von Kleinmengen bedienen zu können (Vermeidung von kreuzenden Verkehren mit Transportfahrzeugen). 2014 wurde bereits der Wertstoffhof bei der AVR Anlage in Sinsheim eröffnet.

Telematiksystem

Zur Optimierung der Entsorgungslogistik soll 2015 ein Telematiksystem eingeführt werden.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

- Einführung eines Gesundheitsmanagements
- Gezielte und verstärkte Durchführung von Schulungen, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen

Abfallvermeidung

Gebrauchtwarenkaufhaus

Um die Realisierung eines Gebrauchtwarenkaufhauses im Rhein-Neckar-Kreis zu prüfen, wird eine wissenschaftliche Arbeit vergeben.

Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Die AVR Kommunal GmbH plant in Zusammenarbeit mit dem Rhein-Neckar-Kreis, ein Konzept mit Maßnahmen für kreiseigene Einrichtungen zu erstellen. Weiterhin wird geplant, den Bürgerinnen und Bürgern durch Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen von Pressemitteilungen, Schulbesuchen und bei Führungen auf den AVR Anlagen, ein Bewusstsein für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu schaffen.

Öffentlichkeitsarbeit

- Es werden entsprechende Maßnahmen getroffen, um sich an Entwicklungen im Bereich von Social Media anzupassen und immer auf dem aktuellen Stand zu sein.
- Anpassung der Medien wie Abfallkalender und Homepage an aktuelle Entwicklungen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Bevölkerungsentwicklung Rhein-Neckar-Kreis 2004 bis 2013, Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg	20
Abbildung 2:	Darstellung des Kreisgebietes mit AVR-Standorten	23
Abbildung 3:	Organigramm AVR Kommunal GmbH	25
Abbildung 4:	Abfallsammelsysteme im Rhein-Neckar-Kreis	26
Abbildung 5:	Abfallströme im Rhein-Neckar-Kreis 2013	30
Abbildung 6:	Entwicklung Behälteranzahl BioEnergieTonne 2009 bis 2013	58
Abbildung 7:	Entwicklung Behälterleerungen BioEnergieTonne 2009 bis 2013	58
Abbildung 8:	Entwicklung der Aufträge für Alttextilien und Schuhe Januar bis Oktober 2014	59
Abbildung 9:	Stoffarten aus der Grünen Tonne plus 2013	66
Abbildung 10:	Outputströme der Grünen Tonne plus	67
Abbildung 11:	Jahresdurchsatzleistung Sortieranlage	67
Abbildung 12:	Entwicklung Mengen aus der Grünen Tonne plus von 2004 bis 2013	71
Abbildung 13:	Entwicklung Glasmengen 2004 bis 2013	72
Abbildung 14:	Entwicklung Biomüll- und Grünschnittmengen 2004 bis 2013	74
Abbildung 15:	Mengenentwicklung Altholz 2004 bis 2013	74
Abbildung 16:	Mengenentwicklung Elektroaltgeräte und Schrott 2004 bis 2013	75
Abbildung 17:	Mengenentwicklung Alttextilien und Schuhe 2014	76
Abbildung 18:	Entwicklung Behälteranzahl Restmülltonne 2009 bis 2013	83
Abbildung 19:	Entwicklung Behälterleerungen Restmülltonne 2009 bis 2013	83
Abbildung 20:	Entwicklung Restmüllmenge (inkl. Geschäftsmüll) 2004 bis 2013	83
Abbildung 21:	Sperrmüllentwicklung 2004 bis 2013	84
Abbildung 22:	Entwicklung Ablagerungsmengen 2004 bis 2013	86
Abbildung 23:	Verteilung der Biomüllmengen an die verschiedenen Verwerter	93
Abbildung 24:	Verteilung Grünschnitt krautig an die verschiedenen Verwerter	93

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Beschäftigte nach Branchen im Rhein-Neckar-Kreis 2013 und Vergleich mit dem Landesdurchschnitt, Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg	22
Tabelle 2:	Siedlungsabfallaufkommen in Baden-Württemberg 2013 und Art der Entsorgung, Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2013	28
Tabelle 3:	Mengenentwicklung von Haus- und Sperrmüll, Bioabfällen und Wertstoffen aus Haushalten im Rhein-Neckar-Kreis und in Baden-Württemberg in kg/Einwohner/a, Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg	29
Tabelle 4:	Abfallmengenprognose für den Rhein-Neckar-Kreis (2025/2030)	32
Tabelle 5:	Fuhrpark der AVR Kommunal für Abfallsammlung, Transport und Behälteränderungsdienst	36
Tabelle 6:	Anzahl der Kundenkontakte ausgewählter Bereiche in den Jahren 2009 - 2013	43
Tabelle 7:	Beispiel für Gebührensystem im Rhein-Neckar-Kreis	53
Tabelle 8:	Behälteranzahl und -leerungen 2013 Grüne Tonne plus	57
Tabelle 9:	Behälteranzahl und -leerungen 2013 BioEnergieTonne	57
Tabelle 10:	Aufträge für Sperrmüll/Altholz, Elektroaltgeräte/Schrott und Grünschnitt von 2009 bis 2013	59
Tabelle 11:	Daten und Fakten Sortieranlage	64
Tabelle 12:	Entwicklung der Wertstoffmengen 2004 bis 2013	69
Tabelle 13:	Mengenentwicklung Elektroaltgeräte nach Sammelgruppen 2004 bis 2013	76
Tabelle 14:	Abfallmengen Erdaushub- und Bauschuttdeponie Eberbach 2013	81
Tabelle 15:	Behälteranzahl und -leerungen 2013 Restmülltonne	82
Tabelle 16:	Mengenentwicklung Abfälle zur Beseitigung 2004 bis 2013	85
Tabelle 17:	Entwicklung Rest- und Sperrmüllaufkommen von 2004 bis 2013 (einschließlich Geschäftsmüll), Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg	86
Tabelle 18:	Mengen Deponie Sinsheim 2000 bis 2013	87
Tabelle 19:	Mengen Deponie Wiesloch 2000 bis 2013	87
Tabelle 20:	Verträge mit der MVV Umwelt Ressourcen GmbH über die Beseitigung der brennbaren Abfälle	92
Tabelle 21:	Deponieabschnitte der Kreisdeponie Sinsheim	95

Abkürzungsverzeichnis

AKG	Achauer Kompostierungs GmbH & Co. KG
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AzB	Abfall zur Beseitigung
AzV	Abfall zur Verwertung
BEM	BEM Umweltservice GmbH
BW	Baden-Württemberg
DK	Deponieklasse
DSD	Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH
EfbV	Entsorgungsfachbetriebeverordnung
EGW	Einwohnergleichwerte
Eichhorn	Eichhorn Kompost GmbH
Engel Logistik	Engel Logistik GmbH & Co. KG
FE	Eisenhaltige Metalle
GRS	Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien
GTP	Grüne Tonne plus
ha	Hektar
Hauke	Hauke Erden GmbH
INFA	Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH
kg/Ea	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LAbfG	Landesabfallgesetz
LVP	Leichtverpackungen
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Kartonagen
RNK	Rhein-Neckar-Kreis
SG	Sammelgruppe
TASi	Technische Anleitung Siedlungsabfall
WEEE-Richtlinie	EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste of Electrical and Electronic Equipment)

Impressum

Herausgeber Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis
Kurfürsten-Anlage 38 - 40
69115 Heidelberg

Die Angaben in dieser Broschüre erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die Richtigkeit übernehmen wir keine Gewähr.

Besuchen Sie uns im Internet:
www.rhein-neckar-kreis.de

Layout © rothermel corporate communication GmbH
www.rothermel-cc.de

Bildnachweis © Christian Buck, Heidelberg
© Dorothea Burkhardt, Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis.