



# Abfallwirtschaftsplan für Baden-Württemberg

 Teilplan gefährliche Abfälle



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einführung .....	2
2. Rechtsgrundlagen für die Abfallwirtschaftsplanung.....	2
3. Geltungsbereich und Planungszeitraum .....	4
4. Verfahren der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplanes, Teilplan gefährliche Abfälle, insbesondere Öffentlichkeitsbeteiligung.....	5
5. Ziele und Programme.....	6
6. Organisation der Entsorgung gefährlicher Abfälle in Baden-Württemberg.....	8
7. Art, Menge, Ursprung und Verbleib der gefährlichen Abfälle .....	11
8. Mengenprognose.....	18
9. Entsorgungsinfrastruktur und Anlagenbedarf.....	21
10. Glossar.....	32
11. Impressum .....	33

### Anhänge:

- A 1 Aufstellung abfallrechtlicher Normen (Auswahl)
- A 2 Kurzbeschreibung der Methode des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg zur Vorausrechnung des Aufkommens gefährlicher Abfälle
- A 3 Öffentlich zugängliche Anlagen zur Lagerung, Behandlung, Verwertung und Beseitigung gefährlicher Abfälle in Baden-Württemberg (Auswahl)
- A 4 Standorte baden-württembergischer Entsorgungsanlagen



## 1. Einführung

Aufgrund europarechtlicher und bundesrechtlicher Vorgaben ist jedes Bundesland gehalten, Abfallwirtschaftspläne aufzustellen. Für die gefährlichen Abfälle (früher als Sonderabfall bezeichnet) ist ein eigener Plan aufzustellen, da sie sich durch ihr Gefährdungspotential erheblich von den Siedlungsabfällen unterscheiden.

Der Teilplan „gefährliche Abfälle“ des Landes Baden-Württemberg schreibt den Teilplan Sonderabfälle von 2004 fort und umfasst den Planungszeitraum bis 2021. Er enthält Ausführungen zu den Rechtsgrundlagen sowie zu Art, Menge, Ursprung und Verbleib der gefährlichen Abfälle. Ausgehend vom Ist-Zustand werden die Struktur der Entsorgungsorganisation und deren tragende Leitgedanken dargestellt. Daran schließt sich eine Mengenprognose (bis 2021) und der Vergleich von Anlagenbestand und künftigem Anlagenbedarf an. Desweiteren werden die abfallwirtschaftlichen Ziele Baden-Württembergs dargestellt.

Die insbesondere auf die Rechtsentwicklung zurückzuführende Zunahme der als gefährlich einzustufenden Abfälle, aber auch eine Produktionsausweitung und die Tatsache, dass gefährliche Abfälle weitgehend von der Entsorgung in Hausmülldeponien ausgeschlossen wurden, führte in den 80er und zu Beginn der 90er Jahre zu einem hohen Anlagenbedarf und zeitweise zu Entsorgungspässen sowie stark ansteigenden Entsorgungspreisen. In dieser Phase engagierte sich das Land Baden-Württemberg in der Standortsuche sowie in der Anlagenplanung und -realisierung. So schuf die damalige landeseigene Sonderabfallentsorgung Baden-Württemberg GmbH (SBW) mit der Sonderabfalldeponie Billigheim, dem Zwischenlager mit Vorbehandlungsanlage im Stuttgarter Hafen und dem Entsorgungsvertrag mit der Abfall-Verwertungs-Gesellschaft mbH (AVG) in Hamburg einen Grundstock an Infrastruktur für die umweltgerechte Entsorgung gefährlicher Abfälle. Daneben hat die Südwestdeutsche Salzwerke AG, an der das Land 45 % der Geschäftsanteile hält, mit der Untertagedeponie in Heilbronn und dem Versatzberg-

werk in Bad-Friedrichshall-Kochendorf weitere umfangreiche Entsorgungsmöglichkeiten geschaffen.

Parallel zum Aufbau der Infrastruktur initiierte das Land eine Fülle von Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung gefährlicher Abfälle, die rasch Wirkung zeigten. Gleichzeitig entwickelte sich die private Entsorgungswirtschaft und schuf mit Anlagen zur Zwischenlagerung, der Behandlung und der abschließenden Verwertung oder Beseitigung gefährlicher Abfälle ein breit gefächertes Angebot. Damit entspannte sich im Laufe der 90er Jahre die Entsorgungssituation deutlich und es bestand für das Land kein Anlass mehr, eigene Anlagen zu planen und zu betreiben. Infolge dieser veränderten Situation zog sich das Land im Jahre 2000 mit dem Verkauf der SBW weitgehend aus dem operativen Betrieb der Sonderabfalldeponie und der Behandlungsanlage zurück und konzentriert sich seither im Wesentlichen auf die Überwachung und Lenkung der Entsorgung gefährlicher Abfälle.

Die im Jahr 1994 geschaffenen Kooperationen für die organischen gefährlichen Abfälle mit der Firma AVG in Hamburg und mit der Firma HIM, Hessen trugen wesentlich dazu bei, dass das Land Baden-Württemberg die Standortsuche für eine Sonderabfallverbrennungsanlage beenden konnte und damit Investitionen von mehreren hundert Millionen Euro vermeiden konnte. Aus heutiger Sicht eine vorausschauende Entscheidung, da mittlerweile die Verbrennungsanlagen Überkapazitäten ausweisen.

## 2. Rechtsgrundlagen für die Abfallwirtschaftsplanung

### a) Europarecht

Bereits durch Artikel 7 der Richtlinie 2006/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über Abfälle (EG-AbfallrahmenRL) wurden die jeweils von den Mitgliedsstaaten benannten zuständigen Behörden verpflichtet, Abfallbewirtschaftungspläne aufzustellen, aus denen insbesondere die Art, Menge und der Ursprung der zu verwertenden oder zu beseitigenden Abfälle,

allgemeine technische Vorschriften, besondere Vorkehrungen für bestimmte Abfälle sowie geeignete Flächen für Deponien und sonstige Beseitigungsanlagen hervorgehen. Im Bereich der gefährlichen Abfälle bestand diese Pflicht schon länger; bereits in der Richtlinie 91/689/EWG vom 12. Dezember 1991 über **gefährliche Abfälle** wurden die zuständigen Behörden in Artikel 6 verpflichtet, Pläne für die Bewirtschaftung der gefährlichen Abfälle – entweder gesondert oder im Rahmen allgemeiner Abfallwirtschaftspläne – zu erstellen und diese zu veröffentlichen.

Beide genannten Richtlinien sind in der Richtlinie **2008/98/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (EG-AbfallrahmenRL-neu) zum Stichtag 12. Dezember 2010 aufgegangen. Auch die neue Abfallrahmenrichtlinie normiert die Pflicht zur Aufstellung von Abfallwirtschaftsplänen. Die Mitgliedsstaaten sind verpflichtet, die Pläne der Kommission zu übermitteln.

Neu aufgenommen wurde in Art. 28 Abs. 2 der neuen Abfallrahmenrichtlinie die Pflicht, geeignete Maßnahmen für eine Verbesserung der umweltverträglichen Vorbereitung zur Wiederverwendung sowie des Recyclings zu benennen. Außerdem ist eine Bewertung vorzunehmen, wie der Plan die Erfüllung der Ziele und der Bestimmungen dieser Richtlinie unterstützen wird. Soweit zum heutigen Zeitpunkt möglich, werden auch diese neuen Anforderungen im vorliegenden Plan berücksichtigt.

#### **b) Bundesrecht**

Die §§ 30 bis 32 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) setzen die Verpflichtung zur Aufstellung von Abfallbewirtschaftungsplänen in deutsches Recht um und enthalten auch Vorgaben für die Inhalte der Pläne. Danach stellen die Abfallwirtschaftspläne die Ziele der Abfallvermeidung und -verwertung sowie die zur Sicherung der Inlandsbeseitigung erforderlichen Abfallbeseitigungsanlagen dar. Die Pläne weisen weiter geeignete Flächen für Abfallbeseitigungsanlagen zur Endlagerung von

Abfällen (Deponien) sowie sonstige Abfallbeseitigungsanlagen aus, wenn dafür ein konkreter Bedarf festgestellt wurde. Ferner können die Pläne u. a. bestimmen, welcher Entsorgungsträger vorgesehen ist und welcher Abfallbeseitigungsanlage sich die Beseitigungspflichtigen zu bedienen haben. Die Pläne sind mindestens alle sechs Jahre auszuwerten und bei Bedarf fortzuschreiben.

#### **c) Landesrecht**

Nach § 15 Landesabfallgesetz (LAbfG) stellt das Umweltministerium als oberste Abfallrechtsbehörde die Abfallwirtschaftspläne auf.

Neben den genannten gesetzlichen Grundlagen gibt es eine Vielzahl von technischen Vorschriften für die ordnungsgemäße und schadlose Abfallverwertung bzw. Abfallbeseitigung. Diese stellen damit auch einen Rahmen für den Teilplan gefährliche Abfälle dar, der selbst keine technischen Regeln enthält. Für eine vertiefte Beschäftigung mit dem Abfallrecht enthält der Anhang A I eine Zusammenstellung der in diesem Plan zitierten Vorschriften und weiterer Regelwerke.

#### **d) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung**

Mit dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94) setzt das deutsche Recht die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABI. EG Nr. L 197 S. 30) um und führt die Strategische Umweltprüfung ein. Diese Strategische Umweltprüfung soll Umweltauswirkungen bereits auf der Ebene der Planung und nicht erst bei der konkreten Anlagenzulassung berücksichtigen.

Eine Strategische Umweltprüfung nach § 14 b Abs. 1 Nr. 2 UVPG kommt für Abfallwirtschaftspläne in Betracht, da sie in der Anlage 3 zum UVPG unter Ziffer 2.5 ausdrücklich genannt sind. Die Prüf-



pflicht tritt allerdings nur dann ein, wenn der betreffende Plan für Entscheidungen über die Zulässigkeit eines oder mehrerer der in Anlage 1 zum UVPG aufgeführten Vorhaben einen Rahmen setzt. Ein Rahmen wird durch einen Plan gemäß § 14 b Abs. 3 UVPG dann gesetzt, wenn der Plan Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen, insbesondere zum Bedarf, zur Größe, zum Standort, zur Beschaffenheit, zu Betriebsbedingungen von Vorhaben oder zur Inanspruchnahme von Ressourcen, enthält. Unter die Anlage 1 zum UVPG fällt in der Ziffer 8 eine ganze Reihe von Abfallbeseitigungsanlagen.

Der vorliegende Abfallwirtschaftsplan weist jedoch keinen Bedarf für neue Abfallbeseitigungsanlagen aus und verfolgt auch in seinen Zielen keine neuen Flächeninanspruchnahmen oder andere Eingriffe in Umweltressourcen durch abfallwirtschaftliche Maßnahmen oder Vorgaben. Eine Strategische Umweltprüfung ist somit nicht erforderlich.

### 3. Geltungsbereich und Planungszeitraum

Der Teilplan „gefährliche Abfälle“ gilt räumlich für das Land Baden-Württemberg. Sachlich umfasst er die Entsorgung von gefährlichen Abfällen. Gemäß § 3 Abs. 5 KrWG werden die gefährlichen Abfälle durch Rechtsverordnung bestimmt. In § 48 KrWG wird die Bundesregierung ermächtigt, die Bezeichnung von Abfällen sowie gefährliche Abfällen zu bestimmen und die Bestimmung gefährlicher Abfälle durch die zuständige Behörde im Einzelfall zuzulassen. Die Bundesregierung hat bereits auf Grundlage des Vorgängergesetzes (KrW-/AbfG) u. a. mit der AbfallverzeichnisV (AVV) von dieser Ermächtigung Gebrauch gemacht.

Abfälle werden in der europäischen Union gemäß der Kommissionsentscheidung 2000/532/EG vom 03. Mai 2000 einheitlich nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAV) bezeichnet. Mit der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 22 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012,

wurde das EAV zum 1. Januar 2002 wortgleich in das deutsche Recht umgesetzt.

Die Abfallverzeichnisverordnung listet insgesamt 839 Abfallarten auf und versieht diese mit einem 6-stelligen Nummer (Abfallschlüssel). Die gefährlichen Abfälle kennzeichnet die AVV durch ein Sternchen (\*) hinter dem Abfallschlüssel, insgesamt sind 405 als „gefährlich“ gekennzeichnet, wovon wiederum 170 Abfallarten als sogenannte „Spiegeleinträge“ vorliegen, denen ein wortgleich bezeichneter, nicht gefährlicher Abfall gegenübersteht, dem das die Gefährlichkeit bestimmende Merkmal (gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosibel oder brennbar) fehlt. Die Zunahme der als gefährlich einzustufenden Abfallarten ist auf die Rechtsentwicklung zurück zu führen: Die der AVV und der Verordnung zur Einführung des europäischen Abfallartenkataloges vorausgehende *Bestimmungsverordnung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen* stufte lediglich 235 von insgesamt 645 Abfallarten als „besonders überwachungsbedürftig“ (heute als „gefährlich“ bezeichnet) ein.

Der Planungszeitraum des vorliegenden Teilplanes gefährliche Abfälle erstreckt sich bis 2021; er schreibt den Plan vom April 2004<sup>1</sup> fort und ersetzt diesen.

---

<sup>1</sup> Abfallwirtschaftsplan für Baden-Württemberg Teilplan Sonderabfälle vom April 2004.  
Quelle: Internet <http://www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/5698>

#### 4. Verfahren der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplanes, Teilplan gefährliche Abfälle, insbesondere Öffentlichkeitsbeteiligung

§ 31 KrWG stellt an das Verfahren der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplanes, hier Teilplan gefährliche Abfälle folgende Anforderungen:

- Die Länder sollen ihre Abfallwirtschaftspläne aufeinander und untereinander abstimmen
- Bei der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplanes sind die Gemeinden und die Landkreise und die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu beteiligen

§ 32 KrWG bestimmt, dass die Öffentlichkeit zu beteiligen ist. Dazu ist der Entwurf des Planes einen Monat zur Einsicht auszulegen. Bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist ist es der Öffentlichkeit möglich, schriftlich Stellung zu nehmen. Der Zeitpunkt des Fristablaufs ist bei der Bekanntmachung (über Aufstellung des Planes und Beteiligungsverfahren) mitzuteilen.

§ 15 LAbfG schreibt zudem die Beteiligung der betroffenen Verbände und Behörden vor.

Den Beteiligungs- und Anhörungsregelungen wurden in vollem Umfang Rechnung getragen. Das Umweltministerium Baden-Württemberg veröffentlichte den Entwurf des Teilplans gefährliche Abfälle am 23.4.2012 auf der Internetseite des Ministeriums nachdem das Kabinett den Entwurf des Teilplans gefährliche Abfälle am 17.4.2012 gebilligt hatte.

Die Information der Öffentlichkeit über die Auslegung des Teilplanentwurfs und über die Möglichkeit, innerhalb von 6 Wochen dazu gegenüber dem Ministerium Stellung nehmen zu können, wurde am 25.5.2012 im Staatsanzeiger veröffentlicht. Auch im Internet wurde die Öffentlichkeit über die Einstellung des Teilplanentwurfs sowie dessen Auslegung und über die Möglichkeit zur Stellungnahme am 29.5.2012 informiert.

Die Auslegung des Teilplanentwurfs im Ministerium fand statt vom 29.5.2012 bis zum 29.6.2012. Die

Frist zur Stellungnahme endete offiziell am 13.7.2012, anerkannt wurden Stellungnahmen, die bis einschließlich 17.7.2012 eingingen.

Die Verbände der produzierenden Wirtschaft, der Entsorgungswirtschaft und weiterer im Kontext betroffener Verbände sowie die anerkannten Naturschutzverbände wurden mit Schreiben vom 23.5.2012 angehört. Ebenso die Industrie- und Handelskammern, die Handwerkskammern und die öffentlichen Entsorgungsträger. Außerdem wurden am Verfahren die betroffene Behörden, die für das Land tätigen Träger von Entsorgungseinrichtungen und der Sonderabfallverwaltung, die Regionalverbände, kommunalen Spitzenverbände, Land- und Stadtkreise sowie die Gemeinden Baden-Württembergs per elektronischer Post über die Einstellung des Teilplanentwurfs im Internet informiert und ihnen die Möglichkeit zur Stellungnahme mitgeteilt. Beteiligt wurden zudem die Nachbarstaaten Frankreich und Schweiz und die Nachbarländer Hessen, Rheinland-Pfalz und Bayern. Allen wurde ein Frist zur Stellungnahme zum 16. Juli 2012 gesetzt.

Von privater Seite gingen keine Einwendungen oder Anregungen zum Teilplan ein. Die beteiligten Behörden, Verbände und Interessenvertretungen haben teilweise Anregungen und Einwendungen formuliert. In manchen Fällen wurde Fehlanzeige signalisiert und in vielen Fällen keine Stellungnahme abgegeben.

Einige Anregungen betreffen die Aktualisierung oder Korrektur bestimmter Zahlen oder Leistungsdaten der aufgeführten Abfallentsorgungsanlagen oder der im Teilplanentwurf dargestellten Daten zum Abfallaufkommen, der Abfallströme oder Mengenprognosen. Die mit den Stellungnahmen angebotenen Zahlen und Daten wurden vom Umweltministerium geprüft und überwiegend in den Teilplan übernommen.

In den Einwendungen einiger Wirtschaftsverbände wurde die Beibehaltung der Andienungspflicht für gefährliche Abfälle zur Beseitigung und der Betrieb der Sonderabfalldeponie Billigheim als Zentrale

Einrichtung des Landes kritisiert. Auf diese Einwendungen wird unter dem Punkt 6.b) – Andienungs- und Zuweisungsverfahren - näher eingegangen.

Im Anschluss an die Annahme des Plans wird in dem amtlichen Veröffentlichungsblatt (Staatsanzeiger B-W) und auf einer öffentlich zugänglichen Webseite (des Umweltministeriums B-W) der Plan öffentlich bekannt gemacht sowie zur Einsicht für die Öffentlichkeit ausgelegt werden.

## 5. Ziele und Programme

Baden-Württemberg ist ein bevölkerungsreiches Bundesland mit einer mittelständisch geprägten Industrie- und Gewerbestruktur. Die wirtschaftliche Entwicklung ist eine wesentliche Einflussgröße der Abfallerzeugung. Das Handeln der Landesregierung Baden-Württembergs ist bestimmt vom Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, in dem übergeordnete Ziele wie die Schonung natürlicher Ressourcen verfolgt werden. Dies soll im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg<sup>2</sup> bei allen gesellschaftlichen Akteuren verankert werden. Im Dialog mit der Wirtschaft strebt das Land eine ständige Weiterentwicklung zu einer Kreislaufwirtschaft an, in der Abfälle durch vorausschauende Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen vermieden werden oder das Gefährdungspotenzial, das von Abfällen ausgehen kann, zumindest verringert wird.

Das Land hat und führt verschiedene Maßnahmen zur Abfallvermeidung durch, die im Wesentlichen durch Innovationsunterstützung und Know-how-Transfer dazu beitragen, abfallärmere Produktionsverfahren zu entwickeln oder bestehende Verfahren zu optimieren. Die Maßnahmen sind auf verschiedene Anwenderkreise zugeschnitten:

- Bereits in den frühen 90er Jahren ließ das Land Gutachten zum Stand der Abfallvermeidung und -verwertung zu einzelnen Branchen

erstellen<sup>3</sup>. Aus diesen Gutachten wurden Checklisten für Betriebe und Behörden für abfallvermeidende bzw. abfallverringende Produktionsverfahren abgeleitet. Im Rahmen der Beratungsschwerpunkte der Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter (heute: untere Verwaltungsbehörden und Regierungspräsidien) fanden diese Eingang in die Praxis.

- Das Land sieht die höchsten Erfolgsaussichten einer staatlichen Unterstützung bei Projekten, die dem betrieblichen Umweltschutz einen thematisch breiten Ansatz geben und neben Energie- und Energieeffizienzfragen die Abfallvermeidung und damit verbundene Kostenersparnisse im Fokus haben. Seit 1993 können Betriebe und Organisationen ihren betrieblichen Umweltschutz auf der Grundlage der sog. EG-Öko-Audit-Verordnung das *EMAS (ECO-Management and Audit Scheme)* kontinuierlich verbessern. Auf freiwilliger Basis legen dabei die Unternehmen - nach einer gründlichen Bestandsaufnahme der Ausgangssituation - Umweltschutzziele auch im Bereich der Abfallvermeidung fest und unterwerfen sich insgesamt einem umfassenden Umweltmanagement auf allen relevanten Umweltgebieten.
- Ein modulares Förderkonzept („Für jeden Betrieb die passende Lösung“) erlaubt den Firmen einen schrittweisen Einstieg. Für Handwerksbetriebe gab es bis Ende 2011 den Basisscheck *ECO+*. Dieser Förderansatz soll durch ein noch besser auf diese Zielgruppe zugeschnittenes Förderkonzept ersetzt werden. Für kleine und mittlere Unternehmen bietet *ECOfit* den geeigneten Einstieg in das Umweltmanagement. Eine sinnvolle Fortsetzung und Professionalisierung stellt dann die EMAS-Validierung dar. Seit Herbst 2000 fördert das Land mit „*EMAS im Konvoi*“ die Durchführung eines Umwelt-Audits. Bisher wurden und werden in diesem Programm

<sup>2</sup> <http://www2.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29878/>

<sup>3</sup> unter [www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16295/](http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16295/), dort weitere Links, einzusehen.



rund 85 Konvois gefördert, in denen die teilnehmenden Firmen unter Anleitung eines fachkundigen Beraters in kleinen Gruppen (drei bis sieben Teilnehmer) ein jeweils maßgeschneidertes Umweltmanagement entwickeln. In Baden-Württemberg verfügen derzeit über 400 Betriebe und Institutionen über ein nach EMAS validiertes Umweltmanagementsystem.

- Mit dem "Umweltpreis für Unternehmen" zeichnet das Land Baden-Württemberg in zweijährigem Turnus den unternehmerischen Einsatz aus, der entscheidend und in vorbildhafter Weise zum Schutz und zur Erhaltung unserer Umwelt beiträgt. Die Anforderungen an die Unternehmen reichen von ökologieorientierter Unternehmensführung und Mitarbeiterschulung bis hin zu ressourcenschonenden Betriebsabläufen und der Entwicklung umweltfreundlicherer Produkte. Bisher wurden über 150 Unternehmen mit dem Umweltpreis oder einer Anerkennung ausgezeichnet, darunter auch Unternehmen, die Vorbildliches im Bereich der Abfallvermeidung und -verwertung vorzuweisen haben.
- Die frühere LfU (heutige LUBW) hat seit 1999 im Rahmen des umweltpolitischen Schwerpunkts „Stoffstrommanagement in kleinen und mittleren Unternehmen“ *Pilotprojekte zum betrieblichen Energie- und Stoffstrommanagement erfolgreich durchgeführt* („BEST“-Programm). Dabei wurden viele Branchen im Hinblick auf die Energie- und Materialflüsse untersucht und anschließend am Beispiel branchenspezifischer Modellstudien aufgezeigt, wie die Umweltauswirkungen durch eine bessere Ausnutzung der eingesetzten Ressourcen sowie durch eine Verminderung der Emissionen und des Abfallaufkommens reduziert werden und damit zugleich auch Kosten gespart werden können.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Näheres unter [www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/5760](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/5760)

- Zudem hat die Landesregierung im Dezember 2002 ein weiteres Vorhaben "Chancen und Grenzen nachhaltigkeitsorientierter Stoffstrommanagementansätze in kleinen und mittleren Industrieunternehmen (KMU)" initiiert. Ziel dieses Vorhabens ist es, insbesondere Lösungen für eine Verbesserung des Informationstransfers und der Kommunikation zwischen den Akteuren zu finden. Hiermit soll die Einführung eines betrieblichen Energie- und Stoffstrommanagements erleichtert werden.
- Darüber hinaus werden im Rahmen des Forschungsprogramms "Baden-Württemberg Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung" (BWPLUS)<sup>5</sup> eine Reihe innovativer Ansätze gefördert, die auf konkrete Maßnahmen zur Ressourcenoptimierung und Abfallminimierung zielen.
- Ein aktuelles Ziel des Landes ist es, die praxisorientierte Entwicklung von Umwelttechniken voranzutreiben. Aus diesem Anlass hat das Umweltministerium Baden-Württemberg zur Steigerung der Ressourceneffizienz den *Umwelttechnikpreis Baden-Württemberg* in den Jahren 2009 und 2011 verliehen<sup>6</sup>. Um die enormen Wachstumspotentiale der Umwelttechnik zu erheben, wurden 2007 das Förderprogramm „Betriebliche Umwelttechnik, Verbesserung der Wirtschaftlichkeit“ und 2008 die Förderrichtlinie „Umwelttechnik“ (EFRE) zur Förderung der Entwicklung innovativer umwelttechnischer Verfahren ins Leben gerufen<sup>7</sup> und mit 8,4 Mio. Euro unterstützt.
- Mit der Gründung der „Technologie- und Innovationszentrum Umwelttechnik und Ressourceneffizienz Baden-Württemberg GmbH

---

<sup>5</sup> <http://www.bwplus.fzk.de/> und <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/203/>

<sup>6</sup> Näheres unter [www.umwelttechnik.baden-wuerttemberg.de](http://www.umwelttechnik.baden-wuerttemberg.de)

<sup>7</sup> <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/>Näheres unter [www.umwelttechnik.baden-wuerttemberg.de](http://www.umwelttechnik.baden-wuerttemberg.de)

(Umwelttechnik-BW) am 27. Mai 2011 hat das Land einen wichtigen Schritt zur Förderung und Unterstützung der Umwelttechnik übernommen. Sie wird künftig die Aktivitäten des Landes koordinieren, die Beratung und Information der Akteure verbessern, strategische Fragestellungen zur weiteren Entwicklung von Umwelttechnologie und Ressourceneffizienz bearbeiten sowie die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft unterstützen.

Eine quantitative Wirkanalyse der dargestellten Abfallvermeidungsstrategien ist für den Bereich der gefährlichen Abfälle nur bedingt aussagekräftig, da die jährlich erzeugte Menge gefährlicher Abfälle vielen Einflussfaktoren unterliegt.

Ein weiteres wichtiges Ziel der Abfallpolitik ist es, nicht vermeidbare Abfälle ordnungsgemäß und schadlos zu **verwerten**, soweit dies technisch und wirtschaftlich zumutbar ist. Eine stoffliche Verwertung ist gegeben, wenn die stofflichen Bestandteile direkt genutzt oder indem aus ihnen sekundäre Rohstoffe gewonnen werden. Bei der energetischen Verwertung werden Abfälle als Ersatzbrennstoffe zur Gewinnung von Energie eingesetzt. Die Verwertung gefährlicher Abfälle setzt häufig eine getrennte Erfassung und Entsorgung dieser Abfälle voraus, daneben ist häufig eine chemisch-physikalische Aufbereitung vor dem letzten Entsorgungsschritt notwendig. Eine C/P-Behandlung kann eine bloße Vorbehandlung darstellen, z. B. Säureneutralisation oder Cyanidentgiftung. Sie kann aber auch ein eigenes Entsorgungsverfahren darstellen, dem sich eine weitere Verwertungs- oder Beseitigungsmaßnahme anschließen kann. Die bereits genannten Programme des Landes beinhalten Maßnahmen sowohl zum Abfallrecycling als auch zur Abfallverwertung sowie zur ordnungsgemäßen und schadlosen Beseitigung als letztes Glied der auch für gefährliche Abfälle geltenden Abfallhierarchie nach § 6 KrWG.

Wie in einer Stellungnahme zum Teilplan angeregt, schafft das Land schon seit einiger Zeit Anreize für Abfallerzeuger, gefährliche Abfälle in größerem

Umfang als bisher zu vermeiden oder die Schadstofffrachten zu verringern. Das Land hat umfangreiche Handreichungen für eine Vielzahl von Branchen erarbeitet, um sowohl den Ressourcenverbrauch als auch den Einsatz gefährlicher Stoffe zu minimieren. Produktimmanente Maßnahmen führen dazu, dass am Ende weniger schädliche Abfallstoffe überhaupt entstehen. Fachspezifische Stoffverbote sind ein wichtiger Bestandteil einer ganzen Reihe von Verordnungen und Gesetze (Verpackungsverordnung, Elektroggesetz etc.). Enthält ein Produkt schon auf Grund dieser Bestimmungen weniger Gefahrstoffe, wirkt sich das direkt als Vermeidung gefährlicher Abfälle aus. Darüber hinaus entfaltet das Land umfangreiche Aktivitäten über den Bereich der gefährlichen Abfälle hinaus, die auf eine möglichst große Ressourcenschonung, Ressourceneffizienz und ein insgesamt nachhaltiges Wirtschaften abzielen.

Diejenigen Abfälle, die weder vermeidbar noch nach den zuvor genannten Grundsätzen recycelbar oder verwertbar sind, müssen dauerhaft von der Kreislaufwirtschaft ausgeschlossen und umweltverträglich beseitigt werden. Die **Beseitigung** erfüllt damit die Funktion eines „Auffangverfahrens“, für das eine ausreichende Infrastruktur vorgehalten werden muss. Zur Gewährleistung langfristiger Entsorgungssicherheit soll die Abfallbeseitigung bevorzugt im Inland erfolgen.

## 6. Organisation der Entsorgung gefährlicher Abfälle in Baden-Württemberg

### a) Zentrale Einrichtungen

Gemäß § 13 Abs. 1 Landesabfallgesetz (LAbfG) schafft das Land zusammen mit den Erzeugern und Besitzern gefährlicher Abfälle, die zur Beseitigung anstehen, zentrale Einrichtungen zur Entsorgung dieser Abfälle. Mit der Schaffung der Sonderabfalldeponie Billigheim für die Ablagerung von gefährlichen Abfällen und einem Vertrag mit der Sonderabfallverbrennungsanlage der AVG in Hamburg aus dem Jahr 1996, kam das Land dieser Aufgabe nach. Der Vertrag mit der AVG enthielt eine Lieferverpflichtung von 20.000 Tonnen pro Jahr für ther-

misch zu behandelnde gefährliche Abfälle und ein Lieferrecht von 30.000 Tonnen. Der Vertrag endete am 31. Dezember 2011. Träger der verbliebenen zentralen Einrichtung ist die SAD Sonderabfall-Deponiegesellschaft mbH für die Deponie Billigheim. Betreiberin der Deponie Billigheim ist die HIM GmbH mit Sitz im hessischen Biebesheim.

Weit überwiegend wird das operative Geschäft der Entsorgung der gefährlichen Abfälle (dazu gehören der Transport, die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Zwischenlagerung, Vorbehandlung und der abschließenden Verwertung oder Beseitigung gefährlicher Abfälle) in Baden-Württemberg von der privaten Entsorgungswirtschaft durchgeführt. Für die Genehmigung und Überwachung von Abfallentsorgungsanlagen sind die unteren bzw. höheren Abfallrechts- und Immissionsschutzbehörden zuständig.

#### **b) Organisation der Überwachung; Andienungs- und Zuweisungsverfahren**

Die Überwachung der ordnungsgemäßen Entsorgung der gefährlichen Abfälle ist Aufgabe der SAA, der Sonderabfallagentur Baden-Württemberg GmbH. Das Land Baden-Württemberg ist alleiniger Gesellschafter der SAA, die ihren Sitz in Fellbach hat und die als beliehenes Unternehmen im Bereich der Abfallüberwachung hoheitliche Aufgaben wahrnimmt.

Der SAA obliegt vor allem

- die Lenkung von gefährlichen Abfällen zur Beseitigung (insbesondere die Zuweisung in die zentralen Einrichtungen des Landes)
- die Kontrolle der Sonderabfallströme (Vorab- und Verbleibskontrolle im Rahmen der Umsetzung der Nachweisverordnung - NachwV)
- die Durchführung des Notifizierungsverfahrens bei grenzüberschreitenden Abfallverbringungen nach Abfallverbringungsgesetz (AbfVerbrG) und Abfallverbringungsverordnung (VVA)
- Landesadministration ASYS (Abfallüberwachungssystem der Länder)

- die Erstellung der Sonderabfallstatistik, die u. a. als Datengrundlage in den Abfallwirtschaftsplan eingeht
- Unterstützung des Vollzuges bei den unteren Abfallrechtsbehörden

Schließlich erteilt die SAA auch Auskunft über geeignete Anlagen zur Entsorgung gefährlicher Abfälle.

Um die Lenkungs- und Kontrollfunktion lückenlos ausüben zu können, sind der SAA alle gefährlichen Abfälle zur Beseitigung, die in Baden-Württemberg anfallen oder die in Baden-Württemberg entsorgt werden sollen, von ihren Erzeugern und Besitzern anzudienen. Die Ausgestaltung dieser Andienungspflicht ist in der baden-württembergischen Sonderabfallverordnung (SAbfVO) geregelt.

Für folgende Fallkonstellationen gelten Ausnahmen von der Andienungspflicht:

- Es handelt sich um Kleinerzeuger mit nicht mehr als 2.000 kg Sonderabfall im Jahr; der Abfall wird einem Entsorger überlassen, der selbst der Andienungspflicht unterliegt.
- Der Erzeuger überlässt seinen Abfall im Rahmen einer Sammelentsorgung einem Einsammler, der auch der Andienungspflicht unterliegt.
- Der Sonderabfall wird in einer betriebseigenen Anlage in Baden-Württemberg entsorgt, die bereits am 1. Januar 1996 betrieben wurde.

Die SAA weist die angedienten Abfälle gem. § 5 SAbfVO der zentralen Einrichtung bzw. sonstigen Entsorgungsanlagen zu.

Mit der Andienungspflicht für gefährliche Abfälle zur Beseitigung macht das Land von der Möglichkeit Gebrauch, die § 17 Abs. 4 KrWG einräumt. Die Andienungspflicht und der mit ihr verbundene Zwang, diese zentralen Einrichtungen zu benutzen, ist Folge und Kehrseite der Verantwortung des Landes für eine gesicherte, ordnungsgemäße und umweltgerechte Beseitigung gefährlicher Abfälle.



In einer Einwendung wurde in diesem Zusammenhang auf die Asbestzementabfälle abgestellt, da diese nicht zwingend für die SAD Billigheim bestimmt sind. Aus diesem Blickwinkel heraus wurde verlangt, dass die Andienungspflicht aufgegeben wird. Richtig ist, dass die Andienungspflicht unter anderem auch der wirtschaftlich begründeten Weiternutzung dieser zentralen Einrichtung für deponierbare gefährliche Abfälle zur Beseitigung dient. Andernfalls, bei einer Aufgabe der SAD Billigheim, würde es zu sofortigen und großen finanziellen Lasten für das Land kommen. Somit darf es auch eine Aufgabe der Andienungspflicht sein, die baden-württembergische Wirtschaft weiterhin zur Nutzung dieser Deponie zu verpflichten. Die Schaffung dieser Deponie entsprang den Bedürfnissen der baden-württembergischen Wirtschaft nach Entsorgungssicherheit und war seinerseits von der Wirtschaft gefordert worden. Bei einer vorzeitigen Schließung der Deponie müsste das Land immense Ausgaben zur Verfüllung der Deponie aufbringen, damit diese stabilisiert zum Abschluss gebracht werden kann. Ein solches Vorgehen wäre unwirtschaftlich, es darf von der Industrie und Wirtschaft entsprechend dem Verursacherprinzip erwartet werden, dass sie die vergleichsweise geringen Lasten über die Restlaufzeit der Deponie mitträgt. Eine weitere Differenzierung der Andienungspflicht innerhalb der Gruppe der gefährlichen Abfälle zur Beseitigung wäre weder zweckdienlich noch würde sie aktuellen Entwicklungen Rechnung tragen.

In einer weiteren Einwendung wurde die Ansicht geäußert, die Andienungspflicht verhindere die Entsorgung gefährlicher Abfälle zur Beseitigung in firmeneigenen Anlagen außerhalb Baden-Württembergs. Dies ist jedoch nur dann der Fall, wenn bei Abfällen, die einer Zuweisung zur SAD Billigheim unterliegen, die Härtefallklausel im Einzelfall nicht greift (§ 5 Abs. 2 Sonderabfallverordnung). Bei Billigheim relevanten Abfällen spielt diese Regelung beispielsweise auch in solchen Fällen eine Rolle, in denen ein baden-württembergischer Abfallerzeuger aus der Chemiebranche seinen Abfall auch auf der konzerneigenen Sonderabfalldeponie, die sich außerhalb von Baden-

Württemberg befindet, entsorgen könnte. Für alle anderen gefährliche Abfälle zur Beseitigung, deren Ablagerung auf der SAD Billigheim nicht infrage kommt, gibt es kein Gebot, diese in baden-württembergischen Anlagen zu entsorgen. Möchte ein baden-württembergischer Abfallerzeuger einen gefährlichen Abfall zur Beseitigung in eine Vorbehandlungsanlage, CP-Anlage oder Sonderabfallverbrennungsanlage z. B. in Nordrhein-Westfalen verbringen, so bekommt er hierfür eine Zuweisung. Von der Vorrangregelung für die SAD Billigheim sind in der Praxis vergleichsweise wenige Abfälle betroffen.

In weiteren Einwendungen der Landesverbände der Industrie und Wirtschaft wurde die Andienungspflicht als Beispiel einer unnötigen Bürokratie dargestellt, die neben der Nachweisverordnung keinerlei eigene Existenzberechtigung habe. Tatsache ist jedoch, dass gerade die Andienungspflicht eine Kontrolle des Verbleibs der gefährlichen Abfälle zur Beseitigung, also der Abfälle mit dem höchsten Gefährdungspotential, über die Grenzen Baden-Württembergs hinweg ermöglicht.

Gefährliche Abfälle werden vielfach über mehrere Zwischenlagerungs- und Behandlungsschritte in unterschiedlichen Bundesländern entsorgt. Im Rahmen der Nachweisverordnung haben die zuständigen Behörden keinen Einblick, ob es sich dabei um Abfälle zur Verwertung oder zur Beseitigung handelt. Außerdem endet und beginnt der Entsorgungsnachweis bei jeder Station neu, die der Abfall nimmt (Zwischenlager, Sortierung, Teilentsorgung oder Teilverwertung). Somit kann die jeweils betroffene Behörde nur den Teilschritt prüfen, der in der in ihrer Zuständigkeit liegenden Entsorgungsanlage stattfindet. Wollte sie die vorhergehenden oder weiteren Schritte in Augenschein nehmen, müsste sie via Amtshilfe an die anderen Behörden in den anderen Bundesländern herantreten. Bei der Kaskade, über die ein Abfall oft läuft, können diese Behörden über mehrere Bundesländer verteilt sein. Dieser Aufwand ist weder tragbar noch wäre ein solches Vorgehen effektiv.

Hier ermöglicht es die Andienungspflicht der für den Abfallerzeuger zuständigen Stelle, sich Unterlagen über alle Einzelschritte der Entsorgung und insbesondere über den finalen Verbleib vorlegen zu lassen. Nur mit Hilfe der Andienungspflicht ist es möglich, den gesamten Entsorgungsweg im Voraus zu klären und im Rahmen der Zuweisungsentscheidung zu fixieren. Vor diesem Hintergrund kann die SAA nur auf der Grundlage der Andienungspflicht gegen Entsorgungswege, die im Bereich von abfallwirtschaftlichen Grauzonen liegen, effektiv vorgehen. Zu bedenken ist auch, dass sich die Andienungspflicht auf gefährliche Abfälle zur Beseitigung beschränkt.

Die überwiegende Mehrheit der deutschen Bundesländer hat für gefährliche Abfälle zur Beseitigung ein Überlassungs- oder Andienungsregime eingeführt. Bezogen auf die Regelungen in anderen Bundesländern mit einer Überlassungs- oder Andienungspflicht ist die baden-württembergische Variante ausgeprägt wirtschaftsfreundlich ausgestaltet. Seit Dezember 2010 erhalten alle Firmen, bei denen ein Entsorgungsnachweis für einen gefährlichen Abfall und ein Zuweisungsantrag parallel von der SAA bearbeitet werden können (dies betrifft über 90 % aller solcher Fälle), auf die Zuweisungsgebühren einen Rabatt von 80 %.

Insofern bewegt sich seit einiger Zeit die Belastung der Wirtschaft durch die Zuweisungsgebühren auf sehr niedrigem Level. Zugleich erlangen die andienenden Firmen durch die Zuweisungsentscheidung der SAA Rechtssicherheit, da die ordnungsgemäße Entsorgung hoheitlich bestätigt wird.

## **7. Art, Menge, Ursprung und Verbleib der gefährlichen Abfälle**

### **a) Datengrundlage**

Die dem Teilplan gefährliche Abfälle unterliegenden Zahlenangaben basieren auf Auswertungen folgender, von der SAA Sonderabfallagentur Baden-Württemberg GmbH ausgewerteten Datenmaterialien:

- Begleitscheine, die im Rahmen der innerdeutschen Entsorgung bzw. Umsetzung der NachweisV der SAA übermittelt werden
- Begleitformulare, die nach einer grenzüberschreitenden Abfallverbringung im Wege der Notifizierung bei der SAA eingehen

Nicht alle gefährlichen Abfälle gehen in die Datengrundlage ein. Manche Abfälle sind per Gesetz der Nachweispflicht entzogen, sie unterliegen entweder der betrieblichen Eigenentsorgung oder einem vom Gesetzgeber verordneten Rücknahme- und Rückgabesystem. Ferner kann die SAA im Einzelfall Ausnahmen von der Pflicht der Begleitscheinführung zulassen. In Baden-Württemberg findet eine Entsorgung ohne Begleitscheinführung nur in rund fünf Prozent des Gesamtaufkommens der gefährlichen Abfälle statt. Auf eine Darstellung dieser Mengenströme wurde aus folgenden Gründen verzichtet:

Gefährliche Abfälle, die im Rahmen der Produktverantwortung einer verordneten Rücknahme oder Rückgabe unterliegen, sind bis zur ersten Behandlung von der Nachweisführung ausgenommen, § 50 Abs. 3 KrWG. Eingeführt wurden Regelungen zur Produktverantwortung bezogen auf gefährliche Abfälle für Altfahrzeuge (Altfahrzeugverordnung idF der Bekanntmachung vom 21. Januar 2002), Elektro- und Elektronikaltgeräte (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG vom 16. März 2005) und Batterien (Batteriegelgesetz – BattG vom 25. Juni 2009). Spätestens ab der Annahme an einer Anlage zur weiteren Entsorgung, ausgenommen Anlagen zur Zwischenlagerung der Abfälle, sind dann wieder Begleitscheine zu führen, die jedoch nicht explizit Baden-Württemberg zugeordnet sein müssen. Beispiel: Soweit Altfahrzeuge im Rahmen der verordneten Rücknahme zertifizierten Annahmestellen (Rücknahmestellen) beziehungsweise Demontagebetrieben überlassen werden, sind Nachweispflichten durch § 50 Abs. 3 KrWG ausge-

schlossen. Die Nachweispflicht beginnt erst nach der Behandlung durch den Demontagebetrieb.<sup>8</sup>

Nach § 2 Abs. 3 S. 4 ElektroG gelten die Nachweispflichten nach § 50 Abs. 1 KrWG nicht für die Überlassung von Altgeräten an Einrichtungen zur Sammlung und Erstbehandlung von Altgeräten. Da sich die Erstbehandlung typischerweise an die Sammlung von Altgeräten anschließt, bedeutet dies, dass generell die gesamte Kette bis zur Erstbehandlungsanlage von Nachweispflichten befreit ist. Die Nachweispflicht setzt ab der Behandlung in der Erstbehandlungsanlage ein.<sup>9</sup> Die Nachweispflichten für (Geräte-) Batterien und Akkumulatoren beginnt nach § 50 Abs. 3 KrWG erst bei der Sortieranlage.<sup>10</sup>

Zwar wird die Menge der gefährlichen Abfälle, die einer verordneten Rücknahme oder Rückgabe nach § 25 KrWG unterliegen (und die Einhaltung der jeweils geforderten Verwertungsquoten) auf Bundesebene erhoben, doch Daten speziell für Baden-Württemberg liegen nicht vor und damit auch keine Mengenangaben, die von der SAA statistisch aufbereitet werden könnten.<sup>11</sup>

## b) Mengenentwicklung der gefährlichen Abfälle

Bei den Primärerzeugern fielen in den Jahren 2005 bis 2010 in Baden-Württemberg die in dem nachfolgenden Diagramm dargestellten Sonderabfallmengen (Primärmengen) an. Bei den Mengenangaben werden drei Herkunftsbereiche unterschieden:

- Bauabfälle, d.h. alle Abfallmengen, die dem Kapitel 17 (Bau- und Abbruchabfälle, einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten) des Abfallverzeichnisses der AVV zugeordnet werden.
- Sonstige Abfälle; dies sind alle diejenigen Abfälle, die dem AVV-Kapitel 16 (Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind) sowie dem AVV-Kapitel 20 (Siedlungsabfälle – Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen-, einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen) zugeordnet werden.
- Die Abfallmengen aller übrigen AVV-Kapitel; diese werden als typisch produktionspezifische Abfälle bezeichnet.

---

<sup>8</sup>

<http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/fb/altfahrzeuge/doc/2983.php>

<sup>9</sup>

[http://www.bmu.de/pressearchiv/16\\_legislaturperiode/pm/41092.php](http://www.bmu.de/pressearchiv/16_legislaturperiode/pm/41092.php)

<sup>10</sup> [http://www.grs-batterien.de/fakten\\_und\\_zahlen.html](http://www.grs-batterien.de/fakten_und_zahlen.html)

<sup>11</sup> Die Behandlungsanlagen verteilen sich über das ganze Bundesgebiet.



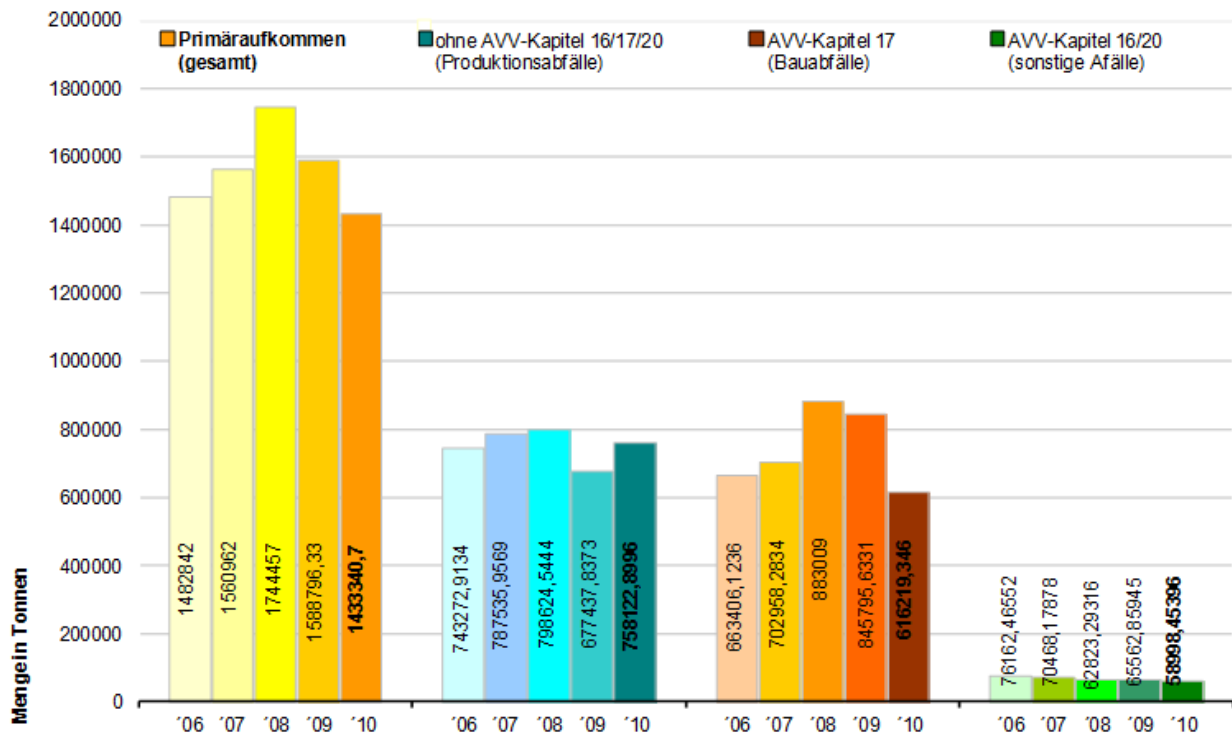


Abbildung 1: Mengenentwicklung des Primäraufkommens 2005 bis 2010

In den Jahren 2006 bis 2008 war insgesamt noch ein konjunkturbedingter Anstieg des Sonderabfallaufkommens feststellbar. Im Jahr 2009 ergab die Auswertung der Begleitdokumente, dass die in Baden-Württemberg erzeugte Primärmenge von 1,587 Millionen Tonnen (Mio. t) gefährliche Abfälle um 9 % geringer ausfiel als im Jahr 2008. Dabei waren die gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle nur um 4 % zurückgegangen, dagegen die typisch produktionsspezifischen Abfälle sogar um 15 % gesunken (2009: 677.438 t; 2008: 798.625 t). Hier zeigte sich, dass die Wirtschaftskrise zuerst im Produktionsbereich und erst mit Verzögerung im Bausektor ihre Wirkung zeitigte. Im Jahr 2010 setzte sich der abnehmende Trend fort, die Primärmenge der im Baden-Württemberg erzeugten gefährlichen Abfälle betrug 1,433 Mio. t. Dabei stiegen jedoch die Produktionsabfälle mit rd. 758.000 t im Vergleich zum Vorjahr wieder deutlich an (12 %), sie erreichten ähnliche Margen wie in den Jahren 2006

bis 2008. Dagegen gingen in 2010 die Bauabfälle (616.219 t) deutlich zurück. Sie lagen 2010 noch unter den Mengen von 2006 und 2007 und deutlich unter denen von 2008 und 2009. Dies beruht auf einem deutlich verringerten Aufkommen an belastetem Boden (mit 93.400 t 46 % weniger als 2009). Auch die Menge an teerhaltigem Straßenaufbruch ging um 22 % zurück.

### c) Mengenrelevante Abfallarten

In Baden-Württemberg wurden im Jahr 2010 von 405 als gefährlich gekennzeichneten Abfallarten, die im Abfallverzeichnis genannt sind, 256 Abfallarten tatsächlich erzeugt. Davon sind 20 Abfallarten als mengenbedeutsam einzustufen, da diese zusammen mehr als drei Viertel des Gesamtaufkommens bilden. Zudem sind über 61 % aller produktionsspezifischen Abfälle in den zwanzig Abfallarten enthalten. In Tabelle 1 wird dies deutlich.

Tabelle 1: Mengenbedeutsame Primärabfälle 2010

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Primärmenge [t]	/ -anteil [%]
170301	* kohlenbeerhaltige Bitumengemische	193.567	14
170204	* Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	144.611	10
170507	* Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	94.598	7
170503	* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	93.427	7
120109	* halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	88.102	6
190702	* Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	57.087	4
170605	* asbesthaltige Baustoffe	54.426	4
190113	* Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	53.864	4
190111	* Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	52.949	4
100207	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	42.683	3
130205	* nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	38.945	3
160601	* Bleibatterien	26.043	2
070304	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	25.159	2
190107	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	23.677	2
110109	* Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	20.903	1
130502	* Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	17.348	1
130503	* Schlämme aus Einlaufschächten	17.058	1
150202	* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	14.884	1
120301	* wässrige Waschflüssigkeiten	13.479	1
170106	* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	13.319	1

Tabelle 1: Mengenbedeutsame Primärabfälle 2010  
(s. SAA-Daten 2010-Tabelle 5-S. 13)

#### d) Regionale Verteilung des Abfallaufkommens

In der Tabelle 2 ist die regionale Verteilung des Primäraufkommens – nach Stadt- und Landkreisen sortiert – zusammengefasst. Die Abbildung 2 zeigt in einer kartographischen Darstellung die regionale

Verteilung des Abfallaufkommens und verdeutlicht, dass die regionalen Erzeugerschwerpunkte in den Regionen Mittlerer Oberrhein, Stuttgart, Rhein-Neckar und Südlicher Oberrhein liegen. Aus den Gebieten entlang der Rheinschiene und dem Großraum Stuttgart kommen rund 2/3 des Gesamtaufkommens.

Tabelle 2: Regionale Verteilung des Primäraufkommens  
(sortiert nach Stadt-/ Landkreisen, alphabetisch geordnet)

Stadt- / Landkreis	Primärmenge /		davon Produktionsabfälle		davon Bauabfälle		davon sonstige	
	-anteil [t]	[%]	[t]	[%]	[t]	[%]	Abfälle [t]	[%]
Alb-Donau-Kreis	9.297	1	6.969	75	2.328	25		
Stadt Baden-Baden	6.039	0	377	6	5.594	93	68	1
Landkreis Biberach	11.531	1	6.848	59	4.588	40	96	1
Bodenseekreis	13.540	1	7.681	57	5.644	42	215	2
Landkreis Böblingen	19.283	1	13.922	72	4.944	26	416	2
Landkreis Breisgau-Hochschw.	15.714	1	10.049	64	4.833	31	832	5
Landkreis Calw	10.018	1	3.990	40	5.949	59	79	1
Landkreis Emmendingen	6.021	0	1.469	24	4.513	75	39	1
Enzkreis	16.273	1	7.086	44	8.329	51	858	5
Landkreis Esslingen	41.509	3	20.933	50	19.190	46	1.386	3
Stadt Freiburg i. Br.	36.826	3	2.480	7	34.209	93	136	0
Landkreis Freudenstadt	4.508	0	2.122	47	2.228	49	158	3
Landkreis Göppingen	17.206	1	14.825	86	2.306	13	75	0
Stadt Heidelberg	16.238	1	3.597	22	12.493	77	149	1
Landkreis Heidenheim	12.145	1	4.750	39	7.189	59	206	2
Landkreis Heilbronn	30.170	2	14.397	48	13.515	45	2.259	7
Stadt Heilbronn	3.509	0	2.331	66	949	27	228	7
Hohenlohekreis	8.539	1	6.662	78	1.690	20	187	2
Landkreis Karlsruhe	21.338	1	7.709	36	10.733	50	2.896	14
Stadt Karlsruhe	87.845	6	11.039	13	74.343	85	2.463	3
Landkreis Konstanz	37.538	3	25.550	68	11.693	31	296	1
Landkreis Lörrach	37.583	3	28.654	76	8.188	22	741	2
Landkreis Ludwigsburg	19.575	1	12.598	64	6.555	33	422	2
Main-Tauber-Kreis	6.011	0	2.661	44	3.298	55	53	1
Stadt Mannheim	99.084	7	68.886	70	28.355	29	1.843	2
Neckar-Odenwald-Kreis	10.972	1	7.465	68	2.940	27	566	5
Ortenaukreis	100.735	7	74.732	74	25.381	25	622	1
Ostalbkreis	33.790	2	28.096	83	5.323	16	372	1
Stadt Pforzheim	21.894	2	10.589	48	11.278	52	27	0
Landkreis Rastatt	36.354	3	29.020	80	7.041	19	293	1
Landkreis Ravensburg	18.162	1	10.125	56	7.358	41	678	4
Rems-Murr-Kreis	10.274	1	7.430	72	1.814	18	1.030	10
Landkreis Reutlingen	12.002	1	4.508	38	7.200	60	294	2
Rhein-Neckar-Kreis	43.130	3	17.659	41	24.940	58	532	1
Landkreis Rottweil	10.254	1	7.938	77	2.096	20	220	2
Landkreis Schwäbisch Hall	9.119	1	7.880	86	1.239	14	0	0
Schwarzwald-Baar-Kreis	18.037	1	5.018	28	12.602	70	417	2
Landkreis Sigmaringen	9.422	1	2.407	26	6.959	74	56	1
Stadt Stuttgart	109.159	8	45.031	41	62.965	58	1.162	1
Landkreis Tübingen	8.223	1	4.107	50	3.270	40	846	10
Landkreis Tuttlingen	11.444	1	6.660	58	4.694	41	90	1
Stadt Ulm	63.647	4	59.277	93	4.061	6	310	0
Landkreis Waldshut	19.442	1	9.906	51	9.000	46	536	3
Zollernalbkreis	17.541	1	4.837	28	12.619	72	86	0
dazu aus Sammelentsorgung (BW)	282.400	20	127.854	45	119.783	42	34.762	12
<b>Summe</b>	<b>1.433.341</b>	<b>100</b>	<b>758.123</b>	<b>53</b>	<b>616.219</b>	<b>43</b>	<b>58.998</b>	<b>4</b>

### Primärmenge [t]

- > 3.000 < 10.000
- > 10.000 < 20.000
- > 20.000 < 50.000
- > 50.000 < 110.000

Kartengrundlage GfK GeoMarketing



Abbildung 2: Primäraufkommen in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 2010

**e) Innerdeutscher und grenzüberschreitender Abfalltransfer**

Im Jahr 2010 wurden 723.829 t baden-württembergische Abfälle (Primär- und Sekundärabfälle) in anderen Bundesländern entsorgt. Nennenswerte Anteile davon gingen nach Rheinland-Pfalz (251.500 t), nach Bayern (131.200 t) und nach Nordrhein-Westfalen (99.900 t). Aus anderen Bundesländern wurden in 2010 in Baden-Württemberg 551.741 t entsorgt. Die importierten gefährlichen Abfälle kamen hauptsächlich aus den Nachbarländern Bayern (316.000 t), Hessen (88.500 t) und Rheinland-Pfalz (82.100 t).

Die Abfallexporte ins Ausland belaufen sich in 2010 auf rd. 29.000 t und die grenzüberschreitenden Importe auf rd. 339.000 t. Die Exportmengen fielen wie schon 2009 auch 2010 unter das Vorjahresniveau. Hatten die Importmengen schon 2009 gegenüber dem Vorjahr um 11 % zugenommen, stiegen die Importmengen 2010 nochmals um 21 %. Die bedeutendste Fraktion (250.900 t) bei den aus dem Ausland importierten Sonderabfällen stammt wie aus den Vorjahren aus Italien (asbesthaltige Baumaterialien, Abfälle aus Entsorgungseinrichtungen), aus der Schweiz kamen 40.600 t.

**f) Entsorgungswege**

In der Tabelle 3 wird bezogen auf die Gesamtmenge an gefährlichen Abfällen des Jahres 2010 (bei allen Entsorgungsstufen in Baden-Württemberg erzeugte gefährliche Abfälle insgesamt) aufgezeigt, welche Teilmengen welchen Entsorgungsweg gegangen sind. Es sind also auch Abfälle eingerechnet, die ursprünglich in anderen Bundesländern oder im Ausland erzeugt worden waren und über baden-württembergische Zwischenlager/Vorbehandlungsanlagen entsorgt wurden.



Tabelle 3: Verbleib der Abfälle in Entsorgungsanlagen 2010

Entsorgungswege		Gesamtmenge [t]	
Anlagentyp	Anlagenkategorie	Anlagen- typ	Anlagen- kategorie
Verbrennung		270.105	
	Sonderabfallverbrennung		47.433
	Hausmüllverbrennung		23.431
	Großfeuerungsanlage		199.241
Ablagerung		460.097	
	Deponien der Klassen I u. II		322.748
	Deponien der Klasse III <sup>1)</sup>		39.579
	Deponien der Klasse IV u. BV		97.770
Behandlung		1.031.681	
	chem./physik. Behandlung		530.688
	Baustoff-/Bodenbehandlung		198.620
	sonstige Behandlung		302.372
Lagerung	Zwischenlagerung	316.254	316.254
<b>Summe</b>		<b>2.078.137</b>	<b>2.078.137</b>

<sup>1)</sup> Deponien der Klasse III einschließlich SAD Billigheim

Diese Übersicht zeigt hinsichtlich der Zuordnung der Sonderabfälle zu Entsorgungswegen bzw. Entsorgungstechniken insbesondere Folgendes:

- Einen deutlichen Schwerpunkt bildet die Behandlung von Abfällen. Der Hauptanteil der Abfälle, die diesen Weg gehen, wird chemisch/physikalischen Behandlungsanlagen zugeführt.
- Rd. 1/5 der Gesamtmenge an gefährlichen Abfällen wird abgelagert. Mehr als 80 % davon werden auf Deponien der Klassen I und II entsorgt.

Ca. 15 % der Sonderabfallgesamtmenge werden der Verbrennung zugeführt. Davon werden Dreiviertel in Großfeuerungsanlagen verwertet.

## 8. Mengenprognose

Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg hat das Aufkommen gefährlicher Abfälle auf Basis der im Jahr 2009 registrierten Mengen für das Land vorausgerechnet. Eine Kurzbeschreibung der Methode findet sich in Anhang A 2. Angesichts der

Berücksichtigung der Krisenfaktoren im Jahr 2009 würde eine Neuberechnung der Prognosen für 2016 und 2021 auf der Basis der Zahlen aus 2010 zu keinem anderen Ergebnis führen und wurde daher nicht erneut kurzfristig beauftragt.

Danach wird das gesamte Aufkommen primärer gefährlicher Abfälle in Baden-Württemberg ausgehend von der im Jahr 2009 registrierten Menge in Höhe von 1.587 Mio. t auf 1,670 Mio. t im Jahr 2016 bzw. auf 1.668 Mio. t im Jahr 2021 leicht ansteigen (plus 5 Prozent). Die Menge der gefährlichen Abfälle ohne verunreinigte Böden und Bauschutt wird von 0,917 Mio. t im Jahr 2009 bis 2016 deutliche ansteigen (plus 12 %) auf prognostizierte 1,023 Mio. t und danach bis 2021 wieder geringfügig auf 1,015 Mio. t zurückgehen. Aufgrund der sehr dynamischen Produktionsentwicklung im verarbeitenden Gewerbe im Land wurde der durch die Wirtschaftskrise ausgelöste Rückgang der Mengen in 2009 schon im Jahr 2010 fast wieder ausgeglichen. Dieser Trend wird sich 2011 voraussichtlich fortgesetzt haben. Die starken Produktionssteigerungen überlagern kurzfristig eine bereits in den zurückliegenden Jahren beobachtete Entkoppelung

des Aufkommens gefährlicher Abfälle von der wirtschaftlichen Entwicklung. Insgesamt ist aber davon auszugehen, dass sich die Entkoppelung weiter fortsetzen wird und dadurch die erzeugte Abfallmenge 2016 und auch 2021 voraussichtlich geringfügig unter dem Niveau des Jahres 2008 liegen wird. Die Entwicklung der Standardabfallgruppen

wird dabei sehr unterschiedlich sein, so die Prognose des Statistischen Landesamtes. In der Tabelle 4 wird die Entwicklung nach Abfallgruppen von 2002 bis 2009 und die Prognosen für 2016 und 2021 dargestellt. Die Abbildung 3 veranschaulicht die Mengenentwicklung in grafischer Form.

**Tabelle 4 Entwicklung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen mit Prognose (in 1000 t)**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		2016	2021
<b>Abfälle aus Produktion und Gewerbe einschließlich Altfahrzeuge und Elektronikschrott</b>	731,542	809,177	878,807	962,468	981,685	1031,557	1026,444	917,130		1022,564	1015,401
<b>Verunreinigte Böden und Bauschutt</b>	710,379	571,603	454,245	489,952	501,156	529,406	718,013	669,792		647,691	653,122
<b>Insgesamt</b>	<b>1441,921</b>	<b>1380,780</b>	<b>1333,053</b>	<b>1452,420</b>	<b>1482,842</b>	<b>1560,962</b>	<b>1744,457</b>	<b>1586,922</b>		<b>1670,255</b>	<b>1668,523</b>

In einer Einwendung wurde vorgetragen, dass der Rückbau von Kernkraftwerken eine erhebliche Abfallmenge von nach Strahlenschutzrecht freigesetzten Bau- und Abbruchabfällen zur Beseitigung hervorbringen könnte, diese aber im Teilplan keine Berücksichtigung bei der Mengenprognose gefunden habe. Die noch betriebenen Werke, Neckarwestheim II und Philippsburg II, werden erst zum Ende des Prognosezeitraumes des vorliegenden Teilplanes abgeschaltet werden.

Zwei bereits abgeschaltete Atomkraftwerke befinden sich zurzeit in der Nachbetriebsphase (Neckarwestheim I und Philippsburg I). Allerdings zieht sich eine Stilllegungsphase über mehrere Jahre hinweg. Erst nach der Freimessung und dem

Freigabebescheid darf mit dem Abriss begonnen werden. Selbst beim schon länger stillgelegten Kernkraftwerk Obrigheim wird der Gebäudeabbruch erst ca. 2020 stattfinden. Mit Abbruchmaterial ist also frühestens in acht Jahren zu rechnen. Bis einschließlich 2021 werden geschätzte 2.600 MG gefährliche Abfälle zur Beseitigung anfallen. Diese Menge ist untergeordnet zu den Mengen aus Straßen- und Gebäudeabbruch konventioneller Vorhaben. Bei der nächsten Fortschreibung des Teilplanes wird eine erneute Erhebung der Abfälle aus dem Bereich der Atomkraftwerke angezeigt sein.

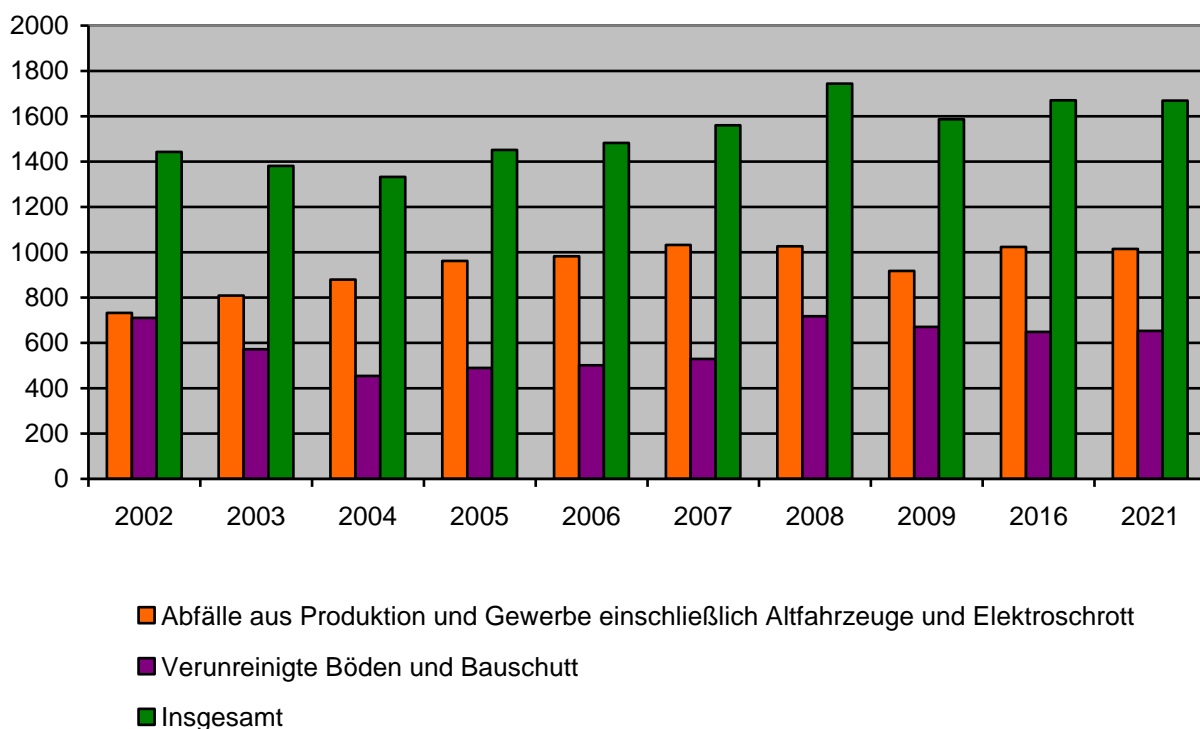


Abbildung 3: Entwicklung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen mit Prognose (in 1000 t)

Tabelle 5 Entwicklung nach Abfallgruppen mit Prognose (in 1000 t)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		2016	2021
<b>Altfahrzeuge und Elektroschrott (AES)</b>	61,744	77,224	82,118	82,390	61,633	55,214	48,064	49,548		50,697	51,950
<b>Anorganisch fest (AOF)</b>	151,136	152,309	170,658	202,571	231,330	242,331	243,142	209,065		238,601	235,877
<b>Verunreinigte Böden und Bauschutt (BOD)</b>	710,379	571,603	454,245	489,952	501,156	529,406	718,013	669,792		647,691	653,122
<b>Organisch flüssig (OFL)</b>	170,570	191,421	210,122	226,932	234,969	244,269	260,134	208,459		251,992	247,622
<b>Organisch fest, pastös (OFP)</b>	222,940	261,661	286,936	292,295	315,988	348,789	335,189	308,952		343,140	345,345
<b>Altöle (OIL)</b>	44,136	49,550	43,130	42,933	42,849	44,302	42,524	37,989		41,208	39,797
<b>Anorganisch flüssig (SRL)</b>	80714,8	77011,1	85842,7	115347,9	95816,8	96452,0	97390,4	103117,0		96926,9	94809,6
<b>Insgesamt</b>	<b>1441,921</b>	<b>1380,780</b>	<b>1333,053</b>	<b>1452,420</b>	<b>1482,842</b>	<b>1560,962</b>	<b>1744,457</b>	<b>1586,922</b>		<b>1670,255</b>	<b>1668,523</b>

Die Abbildung 4 zeigt ebenfalls die Entwicklung und Prognose der gefährlichen Abfälle, diesmal bezogen auf die Art der Abfälle.

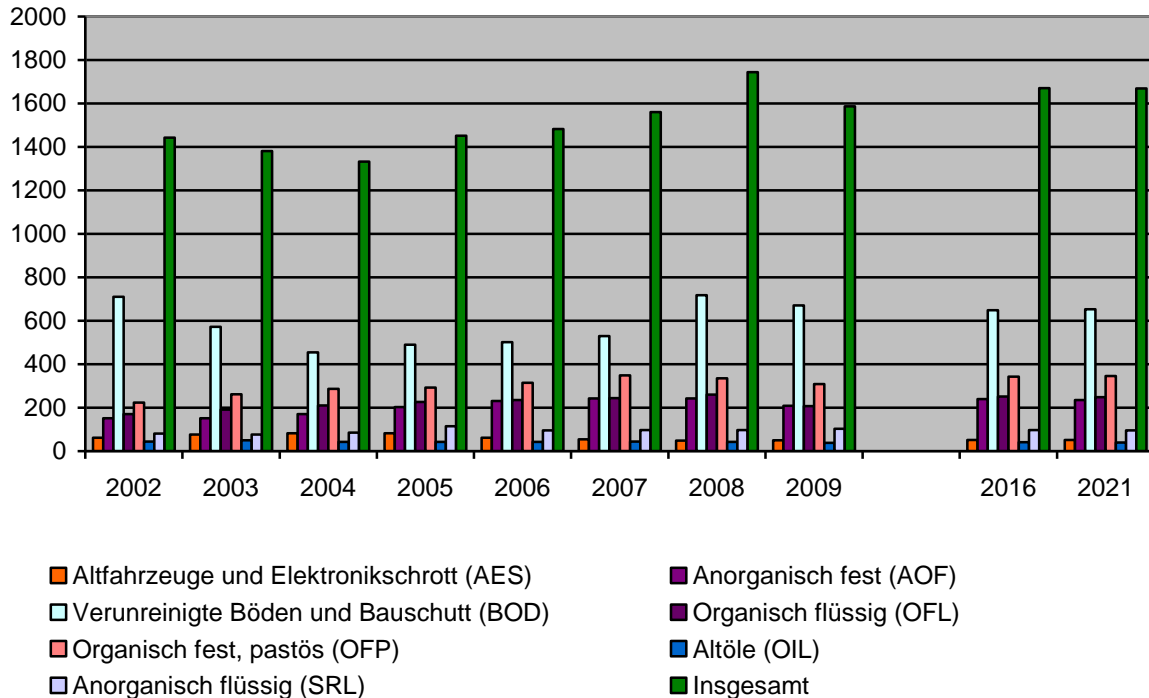


Abbildung 4: Entwicklung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen mit Prognose (in 1000 t)

## 9. Entsorgungsinfrastruktur und Anlagenbedarf

### a) Sonderabfalllogistik, Zwischenlagerung und Vorbehandlung

Das Land stellt mit der Zentralen Einrichtung der Sonderabfalldeponie Billigheim einen umweltgerechten Grundstock an Entsorgungssicherheit für gefährliche Abfälle zur Beseitigung zur Verfügung. Die Vorrangstellung, die § 6 SAbfVO dieser Anlage im Rahmen der bestehenden Andienungspflicht einräumt, gewährleistet, dass die Erzeuger und Besitzer die geschaffenen Kapazitäten auch benutzen, und sichert damit deren Bestand. Gleichzeitig dient eine gesicherte und umweltgerechte Sonderabfallbeseitigung dem überwiegenden Allgemeinwohlinteresse und rechtfertigt damit die Beschränkung des Wettbewerbs im Bereich der Beseitigung von gefährlichen Abfällen.

Das Einsammeln und der Transport erfolgt in Baden-Württemberg durch privatwirtschaftliche Unternehmen. Die öffentlichen Entsorgungsträger führen für Kleinmengen an Altfarben, Lacken, Altöl usw. aus Haushaltungen Problemstoffsammlungen durch. Die Entsorgung in betriebseigenen Anlagen spielt in Baden-Württemberg nur eine untergeordnete Rolle.

Für die Sonderabfallentsorgung steht in Baden-Württemberg eine Vielzahl von kleineren Zwischenlagern zur Verfügung, in denen die Abfälle gesammelt und für den Weitertransport zusammengestellt werden. In den Regionen, in denen der größte Teil des Sonderabfallaufkommens anfällt, befinden sich weiterhin größere Anlagen zur Zwischenlagerung, Sortierung und Aufbereitung von gefährlichen Abfällen. Diese Entsorgungsanlagen verfügen über umfangreiche Annahmekataloge, die nahezu das gesamte Europäische Abfallverzeichnis umfassen. Desweiteren werden in Baden-

Württemberg 55 Anlagen betrieben, in denen überwiegend flüssige und pastöse Abfälle einer chemisch-physikalischen Behandlung unterzogen werden. Die chemisch-physikalische Behandlung dient u. a. der Abtrennung bzw. Umwandlung von Schadstoffen sowie der Rückgewinnung von Wertstoffen.

Die privatwirtschaftlich organisierte Sonderabfallentsorgung ist anders als die Siedlungsabfallentsorgung auf überregionale, großräumige Einzugsgebiete ausgerichtet. Alle größeren Sonderabfallentsorger sind bundes- und europaweit vernetzt. Deshalb gibt es bei der Entsorgung von den in Baden-Württemberg anfallenden gefährlichen Abfällen bereits seit vielen Jahren bundesweite und – in einigen Bereichen – auch Staatsgrenzen überschreitende Lösungen bzw. Entsorgungswege. Gleichzeitig werden erhebliche Mengen an gefährlichen Abfällen, die aus anderen Bundesländern und dem Ausland importiert werden, in baden-württembergischen Anlage behandelt.

#### **b) Bodenbehandlung**

In Baden-Württemberg bestehen drei Bodenbehandlungsanlagen mit einer Gesamtkapazität von 130.000 Tonnen pro Jahr.

#### **c) Thermische Verwertung in Biomassekraftwerken und Zementwerken**

Die energetische Verwertung von Althölzern in Biomassekraftwerken hat in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Fünf solcher baden-württembergischer Kraftwerke verfügen über Genehmigungen, Altholz der Kategorie III und IV einzusetzen. In einem baden-württembergischen Zementwerk werden heizwertreiche Produktionsrückstände, wie z. B. Lösemittel, als Ersatzbrennstoffe eingesetzt.

#### **d) Deponien**

Baden-Württemberg verfügt über ausreichend Kapazitäten zur Ablagerung von gefährlichen Abfällen.

#### ■ Sonderabfalldeponie Billigheim

Auf dem zweiten Deponieabschnitt der landeseigenen Sonderabfalldeponie können noch Abfälle in der Größenordnung von rd. 450.000 t eingebaut werden. Bei einer Ablagerung von 30.000 t/a bedeutet dies noch eine Restlaufzeit der Deponie von etwa 15 Jahren; bei einer jährlichen Ablagerungsmenge von 20.000 t von rd. 22 Jahren. Im Jahr 2007 wurden auf der Deponie rd. 25.000 t Abfälle abgelagert, in 2008 waren es knapp 29.000 t und durch eine Altlastensanierung kamen in 2009 47.981 t auf die Deponie, doch 2010 pendelte sich die Ablagerungsmenge wieder auf 27.766 t ein.

#### ■ Untertagedeponie Heilbronn

In der Untertagedeponie der Südwestdeutschen Salzwerke AG in Heilbronn wurden im Jahr 2008 rd. 43.000 t gefährliche Abfälle eingelagert, überwiegend Abfälle aus Entsorgungseinrichtungen, hauptsächlich Verbrennungsanlagen. Das noch nicht verfüllte Ablagerungsvolumen beläuft sich derzeit auf knapp 4 Mio. m<sup>3</sup>.

#### ■ Versatzbergwerk Bad Friedrichshall-Kochendorf

Im Versatzbergwerk der Südwestdeutschen Salzwerke AG wurden beispielsweise im Jahr 2008 rd. 214.000 t untertägig verwertet. Hierbei handelt es sich insbesondere um vorgemischte Abfälle, die aus dem Bergversatz vorgeschalteten Konditionierungsanlagen stammen, Rückständen aus Abfallverbrennungsanlagen sowie um kontaminierte Bauabfälle. Die Restkapazität des Versatzbergwerkes beträgt rd. 28 Mio. m<sup>3</sup>.

#### ■ Versatzbergwerk Haigerloch-Stetten

Im Versatzbergwerk der Wacker Chemie AG werden u. a. teilweise stabilisierte/verfestigte Filterstäube und Flugaschen sowie speziell für den Versatz hergestellte Materialmischungen eingelagert. Im Jahr 2008 waren dies rd. 60.000 t. Das Versatzbergwerk in Haigerloch-Stetten bietet noch Ver-



satzmöglichkeiten in der Größenordnung von 9 Mio. m<sup>3</sup>.

#### **e) Sonderabfallverbrennung und Auslaufen des „Hamburg-Vertrages“**

Im Jahr 1994 richtete das Land für die thermisch zu beseitigenden gefährlichen Abfälle aus Baden-Württemberg eine zentrale Einrichtung der umweltverträglichen Beseitigung ein, indem es mit der AVG in Hamburg einen Vertrag schloss, der bis Ende 2011 ein Lieferrecht über max. 30.000 t/a vorsah. Das Lieferrecht war mit einer Lieferpflicht in Höhe von 20.000 t/a verknüpft. Dieser Vertrag und damit die vertragliche Lieferverpflichtung zur Sonderabfallverbrennungsanlage der AVG endeten am 31.12.2011. Die im Oktober 2008 novellierte SAbfVO hält jedoch das Andienungs- und Zuweisungsverfahren für alle gefährlichen Abfälle zur Beseitigung, einschließlich der zu verbrennenden Abfälle, auch nach diesem Zeitpunkt aufrecht.

Nach einer Schätzung der SAA werden ab 2012 in Baden-Württemberg max. 50.000 t/a gefährliche Abfälle zur Beseitigung anfallen, die in einer Sonderabfallverbrennungsanlage beseitigt werden müssen. Hinsichtlich dieser Menge ist es nicht notwendig, dass sich das Land nach dem Auslaufen des sog. „Hamburg-Vertrags“ mit Lieferverpflichtungen gegenüber einem Betreiber einer Sonderabfallverbrennungsanlage vertraglich bindet, wie dies 1994 gegenüber der AVG erfolgt ist.

In Deutschland stehen derzeit für gefährliche Abfälle Verbrennungskapazitäten von rd. 1,24 Mio. t/a zur Verfügung, davon waren im Jahr 2008 ca. 20 % nicht ausgelastet. Allerdings ist es nicht ausgeschlossen, dass durch zulässige Abfallverbringungen innerhalb Europas eine Veränderung dieser Kapazitäten in Richtung einer Vollauslastung bis hin zu einem erneuten Entsorgungseingpass eintritt. Um auch für diesen langfristig denkbaren Fall gerüstet zu sein, geht das Land Kooperationen in Form von Entsorgungssicherheitsverträgen ein, die den Vertrag mit der AVG ablösen und dabei nicht mit einer erneuten Verpflichtung des Landes einher gehen.

Baden-Württemberg ermöglicht damit der baden-württembergischen Wirtschaft eine auf Dauer angelegte Option zur ordnungsgemäßen und verlässlichen Entsorgung ihrer gefährlichen Abfälle. Eine Kooperation dieser Art gab es bereits 1994. Flankierend zu dem „Hamburg-Vertrag“ sicherten sich die SBW und die HIM auf ihren Anlagen in Billigheim und in Biebesheim gegenseitig Entsorgungskapazitäten von 10.000 t/Jahr zu. Diese Zusicherungen waren nicht mit Lieferpflichten verknüpft. Die damalige Kooperation mit der HIM galt von 1995 bis 2004. Dieses Modell ist zukunftsfruchtig, daher hat sich das Land zwei kompetente Kooperationspartner gesucht. Beide sichern dem Land vertraglich zu, 10.000 t pro Jahr an gefährlichen Abfällen zur Beseitigung aus Baden-Württemberg anzunehmen, wenn die Verbrennungskapazitäten anderer Anlagen in Deutschland ausgeschöpft sind. Die Kooperationspartner, HIM GmbH mit Sitz in Biebesheim (Hessen) und GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH mit Sitz in Baar-Ebenhausen sind mit den baden-württembergischen Entsorgungsstrukturen gut vertraut, da sie unweit der Landesgrenze ansässig sind. Somit wird hier zugleich auch dem abfallrechtlichen Prinzip der kurzen Entsorgungswege (sog. Näheprinzip) in vollem Umfang Rechnung getragen. Die Verträge sind mit einer zehnjährigen Laufzeit und einer automatischen Verlängerungsklausel sowie einer fünfjährigen Kündigungsfrist zum Vertragsende ausgestattet. Damit hat das Land für den Fall eines „Sonderabfallnotstandes“ langfristig und dauerhaft vorgesorgt.

Da diese Kooperationen erst im Fall eines Entsorgungsnotstandes greifen und zudem es auch dann in der Entscheidung des nach einer Entsorgungsmöglichkeit suchenden Abfallerzeugers steht, ob er von dieser Option Gebrauch macht oder nicht, sind Markttransparenz und Wettbewerb gegeben. Rechtlich handelt es sich bei den Entsorgungssicherheitsverträgen um Verträge zugunsten Dritter, nämlich die baden-württembergischen Erzeuger gefährlicher Abfälle. Der Vorteil ist, dass hier Entsorgungssicherheit und die Sicherstellung einer umweltverträglichen und geordneten Entsorgung zusammen kommen.

**f) Anlagenbedarf und Entsorgungssicherheit**

Wie in Kapitel 8 bereits dargestellt, wird das für die Jahre 2016 und 2021 prognostizierte Sonderabfallaufkommen im Wesentlichen in der Größenordnung des Aufkommens des Jahres 2009 liegen. Da sich der Entsorgungsmarkt für gefährliche Abfälle – in Baden-Württemberg und auch bundesweit – bereits seit einigen Jahren immer mehr von einem Nachfrage- zu einem Angebotsmarkt entwickelt, kann festgestellt werden, dass den Mengen an gefährlichen Abfällen ausreichend Entsorgungsmöglichkeiten und Anlagenkapazitäten auf hohem Niveau gegenüber stehen. Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass die Entsorgungsmöglichkeiten aufgrund von Anlagenschließungen im Planungszeitraum nicht mehr zur Verfügung stehen

könnten. Die Entsorgungssicherheit ist also aktuell und im Planungszeitraum gewährleistet.

Vor diesem Hintergrund sind neue Anlagen nur als Ersatz für bestehende Anlagen denkbar. Daher werden im vorliegenden Plan keine neuen Flächen für Abfallentsorgungsanlagen zur Endablagerung oder für sonstige Abfallbeseitigungsanlagen ausgewiesen.

## Anlage 1      **Aufstellung abfallrechtlicher Normen (Auswahl)**

- Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (**Abfallrahmenrichtlinie**; ABl. L 312 vom 22. November 2008).
- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (**Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV**\*) vom 10.12.2001 (BGBl. I, S. 3379) zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 22 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212).
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (**Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG**) vom 24. 2.2012 (BGBl. I, S. 212)
- Gesetz zur Ausführung der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. 6.2006 über die Verbringung von Abfällen und des Basler Übereinkommens vom 22.3.1989 über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (**Abfallverbringungs-gesetz – AbfVerbrG**) vom 19.7.2007 (BGBl. I S. 1462 geändert durch Art. 5 Abs. 34 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- **Landesabfallgesetz (LAbfG)** vom 14.10.2008, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Abfallrechts für Baden-Württemberg vom 14.10.2008 (GBl. S. 370)
- Verordnung des Umweltministeriums über die Entsorgung gefährlicher Abfälle zur Beseitigung (**Sonderabfallverordnung - SAbfVO**) vom 23.10.2008 (GBl. 2008, S. 405)
- **Siebzehnte Verordnung** zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 23.11.1990, neugefasst durch Bekanntmachung vom 14.08.2003 (BGBl. I, S.1633)
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (**Nachweisverordnung - NachwV**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.10.2006 (BGBl. I S.2298), zuletzt geändert durch Art.5 Abs. 27 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung zur Beförderungserlaubnis (**Beförderungserlaubnisverordnung – BefErlV**) vom 10.9.1996 (BGBl. I S. 1411, ber. 1997 I S. 2861) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 16 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager (**Deponieverordnung - DepV**) vom 27.04.2009 (BGBl. I S.900) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 28 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)

---

\*) Diese Verordnung dient der Umsetzung der Entscheidung der Kommission 2000/532/EG vom 3. Mai 2000 zur Ersetzung der Entscheidung 94/3/EG über ein Abfallverzeichnis gemäß Artikel 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle und der Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle im Sinne von Artikel 1 Abs.4 der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle (ABl. EG Nr. L 226 S. 3), der Entscheidungen der Kommission 2001/118/EG vom 16. Januar 2001 und 2001/119/EG vom 22. Januar 2001 (ABl. EG Nr. L 47 S. 1 und 32) zur Änderung der Entscheidung 2000/532/EG sowie der Entscheidung des Rates 2001/573/EG vom 23. Juli 2001 (ABl. Nr. L 203 S. 18) zur Änderung der Entscheidung 2000/532/EG.

- Verordnung über den Versatz von Abfällen unter Tage (**VersatzV**) vom 24.07.2002 (BGBl. I S.2833), zuletzt geändert durch Art 5 Abs. 25 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe (**Entsorgungsfachbetriebeverordnung – EfbV**) vom 10.9.1996 (BGBl. I S. 1421) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 17 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- Altölverordnung (**AltölV**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.4.2002 (BGBl. I S. 1368) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 14 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212).
- Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen (**Altfahrzeug-Verordnung – AltfahrzeugV**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.6.2002 (BGBl. I S. 2214) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 18 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (**Altholzverordnung – AltholzV**) vom 15.8.2002 (BGBl. I S. 3302) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 26 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (**Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG**) vom 16.3.2005 (BGBl. I S. 762) zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (**Batteriegelgesetz – BattG**) vom 25.6.2009 (BGBl. I S. 1582) zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung über immissionsschutz- und abfallrechtliche Überwachungserleichterungen für nach der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 registrierte Standorte und Organisationen (**EMAS-Privilegierungs-Verordnung – EMASPrivilegV**) vom 24.6.2002 BGBl. I S. 2247), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 24 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212).

## Anlage 2

### Kurzbeschreibung der Methode des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg zur Vorausrechnung des Aufkommens gefährlicher Abfälle:

Die Vorausrechnung erfolgt auf der Grundlage der Statistiken über Abfälle, über die Nachweise zur führen sind (§ 4 UStatG), für die Jahre 2002 bis 2009. Betrachtet werden die sogenannten im Begleitscheinwesen ermittelten Mengen primärer gefährlicher Abfälle.

Die Daten wurden für den Zeitraum 2002 bis 2009 durchgängig aufbereitet und nach Abfallarten gemäß EAV sowie nach dem Wirtschaftszweig der Abfallerzeuger gegliedert. Die Darstellung erfolgt zusätzlich in der Gruppierung nach Standard-Abfallgruppen sowie nach den seitens der SAA verwendeten 3 Abfallgruppen.

Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Nachweis und die Entsorgung gefährlicher Abfälle sind derzeit noch nicht absehbar. Allerdings deuten sich Auswirkungen der in 2010 erfolgten Umstellung auf das elektronische Nachweisverfahren an, die bei der Vorausrechnung nicht berücksichtigt werden konnten. Nicht berücksichtigt sind auch mögliche Auswirkungen, die sich aus der derzeit in Vorbereitung befindlichen Überarbeitung des EAV ergeben können.

Die Berechnung der Mengen für die Jahre 2016 und 2021 erfolgt getrennt nach Abfallarten (gruppiert nach Standard-Abfallgruppen in Kombination mit den EAV-4-Stellern) gemäß der allgemeinen Formel:

$$\text{Aufkommen (Prognose-Wert) 2016} = \text{Aufkommen 2009} \times IW_{16} \times AW_{16}$$

$$\text{Aufkommen (Prognose-Wert) 2021} = \text{Aufkommen 2009} \times IW_{21} \times AW_{21}$$

Dabei gilt:

Aufkommen 2009 := im Jahr 2009 festgestellte primäre Menge der betreffenden Abfallart im jeweiligen Wirtschaftsbereich (-zweig);

$IW_{16}$  ( $IW_{21}$ ) bezeichnet den Faktor für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung (BWS) des jeweiligen Wirtschaftsbereiches von 2009 bis 2016 (2009 bis 2021); unterschieden werden dabei das Verarbeitende Gewerbe und die Summe der übrigen Wirtschaftsbereiche.

Es gilt:

$$IW_{16} = (1 + r_{10}) (1 + r_{11}) (1 + r_{16})^5 \text{ bzw. } IW_{21} = IW_{16} \times (1 + r_{21})^5$$

wobei

$r_{10} = 0,14$  (14 %),  $r_{11} = 0,07$  (7 %),  $r_{16} = 0,02$  (2 %),  $r_{21} = 0,02$  (2 %) für das Verarbeitende Gewerbe und

$r_{10} = r_{11} = r_{16} = 0,01$  (1 %),  $r_{21} = 0,01$  (1 %) für die anderen Wirtschaftsbereiche.

$r_{10}$ ,  $r_{11}$ ,  $r_{16}$  und  $r_{21}$  bezeichnen die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung für die genannten Wirtschaftsbereiche in den Jahren 2010, 2011 und den Zeitraum von 2012 bis 2016 bzw. 2017 bis 2021;

$AW_{16}$ ,  $AW_{21}$  bezeichnen die Faktoren für die Veränderung der Abfallmengen von 2009 bis 2016 bzw. bis 2021 aufgrund abfallwirtschaftlicher Maßnahmen und Einflüsse bei unveränderter Bruttowertschöpfung;

Die Festlegung der Faktoren  $AW_{16}$  und  $AW_{21}$  erfolgt auf der Grundlage der Berechnung entsprechender Faktoren für die Entwicklung von 2002 bis 2007, 2008 bzw. 2009 mit Hilfe einer vereinfachten Faktorenanalyse. Dabei wurden für die einzelnen Abfallarten (EAV-4-Steller) in der Gliederung nach Wirtschaftsbereichen



(Wirtschaftszweigen) die theoretischen Mengen, die sich allein aus der jeweiligen Entwicklung der Bruttowertschöpfung bei sonst gleich bleibenden abfallwirtschaftlichen Verhältnissen ergeben hätten, den tatsächlich erfassten Mengen (vgl. Datenbasis) gegenübergestellt.

Bei der Festlegung der Faktoren  $AW_{16}$  und  $AW_{21}$  wird für Abfallarten, bei denen von 2002 bis 2007, 2008 bzw. 2009 eine – gemessen an der wirtschaftlichen Entwicklung – überproportionale Mengenzunahme in der Vergangenheit errechnet wurde (Abfallmenge stärker gewachsen als aufgrund der Produktionsentwicklung zu erwarten gewesen wäre), im Grundsatz angenommen, dass von 2009 bis 2016 nur noch eine zur Entwicklung der Bruttowertschöpfung proportionale Änderung stattfindet, und dass nach 2016 eine Abschwächung der Mengenentwicklung mit dem Faktor  $AW_{21} = 0,9$  eintritt.

Bei Abfallarten, für die bereits im Zeitraum 2005 bis 2009 eine abnehmende (unterproportionale) Entwicklung der Abfallmenge festzustellen war, wird in Abhängigkeit von den Berechnungsergebnissen eine fortgesetzte Minderung durch abfallwirtschaftliche Maßnahmen unterstellt. Die Festlegung der Faktoren  $AW_{16}$  und  $AW_{21}$  erfolgt dabei differenziert nach den jeweiligen Abfallarten und ggfs. differenziert nach hauptsächlich betroffenen Wirtschaftszweigen.

Die so getroffene Festlegung der Faktoren  $AW_{16}$  und  $AW_{21}$  basiert auch auf verschiedenen Expertengesprächen mit ausgewählten Großerzeugern. Aktuelle Fragen dazu wurden mit Vertretern der SAA am 4. April 2011 besprochen. Danach sind in absehbarer Zukunft keine zusätzlichen Minderungsanstrengungen zu erwarten. Aufgrund des starken Wettbewerbs in der Entsorgungswirtschaft ist bei tendenziell geringerem Anfall sogar ein eher verstärkter Preisdruck auf dem Entsorgungsmarkt zu erwarten, so dass von daher kein zusätzlicher Anreiz für Minderungsmaßnahmen bei den Erzeugern, beispielsweise durch betriebsinterne Vorbehandlungsmaßnahmen, gegeben ist. Es wird deshalb insgesamt von einer fortgesetzten leichten Entkoppelung der erzeugten Abfallmengen von der wirtschaftlichen Entwicklung ausgegangen.

Abweichende Annahmen wurden getroffen für die Standardabfallgruppen AES (Altfahrzeuge und Elektronikschrott) sowie BOD (verunreinigte Böden und Bauschutt):

Bei den AES wurde keine Minderung aufgrund abfallwirtschaftlicher Maßnahmen unterstellt. Für die Vorausrechnung wird der durchschnittliche Wert der in 2007, 2008 und 2009 nachgewiesenen Mengen angesetzt. Auch bei den verunreinigten Böden und Bauschutt wurde wegen der Abhängigkeit von einzelnen Großprojekten als Prognosewert bis auf wenige Ausnahmen (einzelne Abfallarten) der Durchschnitt der im Zeitraum von 2007 bis 2009 jährlich nachgewiesenen Mengen angesetzt. Dadurch liegen die Prognosemengen bei dieser Abfallgruppe geringfügig niedriger als 2009.

Anlage 3

Öffentlich zugängliche Anlagen zur Lagerung, Behandlung, Verwertung und Beseitigung gefährlicher Abfälle in Baden-Württemberg (Auswahl)

Stand: 07/2012

Anlagentyp	Anlagenkategorie	Anlagenbetreiber	PLZ	Ort	Straße	Haus-Nr.	max. Durchsatz [t/a]	Deponierestvolumen [m³]
<b>Verbrennung</b>	Großfeuerungsanlagen (GF)	HeidelbergCement AG	69181	Leimen	Rohrbacher Str.	95	123.000	
		HeidelbergCement AG	89601	Schelkingen	Zementwerk	1/1	44.000	
		Biomasseheizkraftwerk Odenwald GmbH	74722	Buchen	Sansenhecken		72.000	
		Fernwärme Ulm GmbH	89077	Ulm	Magirusstr.	21	156.000	
		Heizkraftwerk Pforzheim GmbH	75175	Pforzheim	Hohwiesenweg	15	95.000	
		BEB Bio Energie Baden GmbH	77694	Kehl	Bremenwörtstraße	5	132.000	
		MVV Umwelt Asset GmbH	68169	Mannheim	Otto-Hahn-Straße	1	124.000	
<b>Ablagerung</b>	Deponie der Klasse III	HIM GmbH - Sonderabfalldeponie Billigheim	74842	Billigheim	Ziegelhütte			350.000
	Deponie der Klasse IV	Südwestdeutsche Salzwerke AG	74076	Heilbronn	Salzgrund	67		3.700.000
	Bergversatz	Südwestdeutsche Salzwerke AG	74177	Bad Friedrichshall	Bergrat-Bilfinger-Str.	1		28.900.000
		Wacker Chemie AG, Salzbergwerk Stetten	72401	Haigerloch	Salinenstr.	49		10.000.000
<b>Behandlung</b>	chemisch/physikalische und biologische Behandlung (CPB)	BERND BRAUN Chemicals GmbH	78628	Rottweil	Neckartal	24	1.000	
		Christoph Dürr GmbH	97922	Lauda-Königshofen	Hugo-Wolf-Straße	2	4.000	
		Rematec GmbH	69123	Heidelberg	Mittelgewannweg	4-8	20.000	
		PETROLPLUS GmbH	68219	Mannheim	Rotterdamer Straße	17	43.800	
		Südül Mineralöl-Raffinerie GmbH	73054	Eislingen	Schloßstr.	20	40.000	
		ESA-Entsorgungsservice Ackermann GmbH & Co. KG	89564	Nattheim	Schmaleich	5	3.000	
		F.K.M. Buster A & R GmbH	68219	Mannheim	Holländerstr.	18	155.000	
		BEB Entsorgungs GmbH	75031	Eppingen-Kleingartach	Im Gemminger Feld	11	22.000	

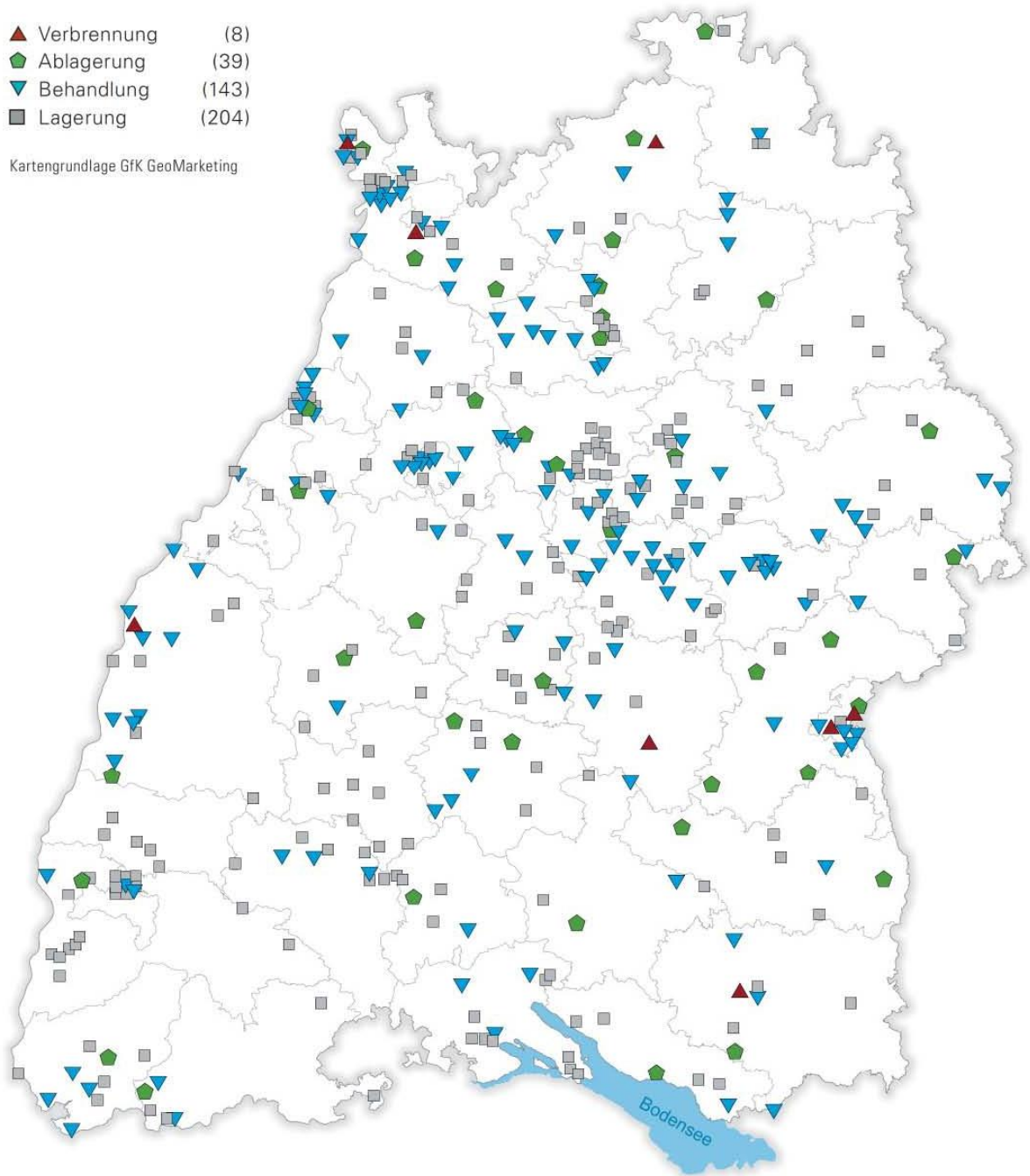
Anlagentyp	Anlagenkategorie	Anlagenbetreiber	PLZ	Ort	Straße	Haus-Nr.	max. Durchsatz [t/a]	Deponierestvolumen [m³]	
		Harald Kaaserer EVB	73441	Bopfingen	Gewerbehof	14	10.000		
		Kappler Umwelt Service GmbH	88255	Baindt-Schachen	Baienfurter Straße	3	15.000		
		Nehlsen GmbH & Co. KG	71522	Backnang	Hummelbühl	4	12.000		
		REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	77866	Rheinau	Salmengrundstr.	4	29.000		
		Sopp GmbH & Co. KG	73529	Schwäbisch Gmünd	Lindenhofstr.	19	18.400		
		HIM GmbH	70329	Stuttgart	Am Mittelkai	34	30.000		
		REMONDIS Industrie Service Süd GmbH & Co. KG	76437	Rastatt	Im Steingerüst	55	20.000		
		Herter GmbH - Recycling & Entsorgung	72770	Reutlingen	Ernst-Abbé-Straße	7	1.500		
	Baustoff- und Bodenbehandlung	RCM Abfallbehandlung GmbH	68159	Mannheim	Neckarvorlandstr.	102	60.000		
		REMEX CONMIN GmbH	78056	Villingen-Schwenningen	Kessel	2	40.000		
		Züblin Umwelttechnik GmbH	71063	Sindelfingen	Niederer Wasen		30.000		
	sonstige Behandlung	Buchen UmweltService GmbH	76187	Karlsruhe	An der Wässerung	2	8.000		
		Edgar Haberkorn GmbH	69234	Dielheim	Industriestraße	7	2.700		
		RVM Rückstandsverwertungsgesellschaft mbH	68219	Mannheim	Rotterdamer Straße	9-11	10.000		
		HeidelbergCement AG	89601	Schelkingen	Zementwerk	1/1	99.000		
		LAFARGE Zement Wössingen GmbH	75045	Walzbachtal	Wössinger Str.	2	8.000		
		REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	79206	Breisach	An der B 31		–		
		REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	72290	Loßburg	Oberwiesachstr.	21	–		
	Lagerung	Zwischenlager f. fe. u.fl. Abfälle	ALBA Schwarzwald GmbH	78655	Dunningen	Emil-Maier-Str.	9		13.250
			HIM GmbH	70329	Stuttgart	Am Mittelkai	34		45.000
			REMONDIS Industrie Service Süd GmbH & Co. KG	76437	Rastatt	Im Steingerüst	55		–
REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG			72291	Loßburg	Oberwiesachstr.	21	–		
REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG			74238	Krautheim	Austr.	5	20.000		
SITA Süd GmbH			75438	Knittlingen	Daimlerstr.	2	20.000		
Nehlsen GmbH Co. KG			71522	Backnang	Hummelbühl	4	20.000		
Tanklager			G.V.S. GmbH & Co. KG	68219	Mannheim	Essener Straße	64	25.000	
		REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	76437	Rastatt	Im Steingerüst	55	–		

## Standorte baden-württembergischer Entsorgungsanlagen

### Anlagentypen (Anzahl)

- ▲ Verbrennung (8)
- ◆ Ablagerung (39)
- ▼ Behandlung (143)
- Lagerung (204)

Kartengrundlage GfK GeoMarketing



## Glossar:

**Gefährliche Abfälle** sind Abfälle, die in einem höheren Maße als „normale“ Abfälle für den Menschen oder die Umwelt gefährlich sind. Sie können im direkten Kontakt für den Menschen gesundheitsschädlich sein (giftig oder ätzend für Augen, Haut oder Lunge etc) oder gesundheitsschädliche Stoffe in die Umgebung abgeben (Gewässer, Grundwasser, Luft). In der Abfallverzeichnisverordnung sind alle gefährlichen Abfälle mit einem Sternchen („\*“) aufgeführt.

**Primär und Sekundärerzeuger.** oftmals gehen Abfälle vom Entstehungsort beim Abfallerzeuger (Primärerzeuger) über mehrere Entsorgungsstufen (z.B. Zwischenlager oder chemisch-physikalische Behandlungsanlagen = Sekundärerzeuger) zur endgültigen Entsorgung. In der Regel wird bei jedem Transportvorgang erneut ein Begleitschein ausgefüllt. Um Doppelzählungen zu vermeiden, werden aus der Gesamtzahl der Begleitscheine die Scheine der Sekundärerzeuger heraus gefiltert. Das verbleibende Mengenaufkommen wird als Primärabfallmenge bezeichnet

### **Nachweisverordnung:**

- *Nachweisverordnung:* sie verlangt, die Entsorgung von gefährlichen Abfällen nachzuweisen und den Weg der Abfälle zu dokumentieren. Dazu gehört:
- *Vorabkontrolle=Entsorgungsnachweis:* die geplante Entsorgung wird von der Behörde auf ihre Zulässigkeit hin überprüft
- *Verbleibskontrolle* erfolgt über *Begleitscheine:* sie enthalten Angaben über die Art und Menge, die Herkunft sowie den Transport und die Entsorgung der Abfälle.
- *Ausnahmen von der Pflicht, Begleitscheine auszufüllen:* Eigenentsorgung, Einzelentscheidungen der zuständigen Behörde sowie Sammelnachweise, aufgrund derer die Anzahl der Abfallerzeuger, die noch selbst Begleitscheine führen, von ehemals über 25.000 auf mittlerweile 4000 zurückgingen.
- *Notifizierung* bei einer Abfallverbringung mit Auslandsbezug tritt an die Stelle des Begleitscheinverfahrens ein eigenständiges Zulassungsverfahren. Auch dabei wird Art, Herkunft und Menge der Abfälle erfasst.

## IMPRESSUM

### **HERAUSGEBER:**

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Kernerplatz 9  
70182 Stuttgart

Link zum Teilplan gefährliche Abfälle auf der Internetseite des UM:

<http://www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/93201/>

### **Redaktion:**

Sabine Hennings, UM, Abteilung 2  
Telefon (0711) 126 – 2688  
E-Mail: [sabine.hennings@um.bwl.de](mailto:sabine.hennings@um.bwl.de)

### **Gestaltung des Titelumschlags:**

OREL & UNGER Communication Services GmbH  
Fritz-Reuter-Straße 18  
D-70193 Stuttgart  
<http://www.orel-unger.de>

### **Druck:**

Hausdruckerei des UM

### **Umwelthinweis:**

Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier

### **Bildnachweis:**

HIM GmbH, Biebesheim

**Stand: April 2013**





# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Kernerplatz 9 · 70182 Stuttgart · Telefon 0711/126-0

Telefax 0711/126-2881 · [www.um.baden-wuerttemberg.de](http://www.um.baden-wuerttemberg.de)