



ABFALLWIRTSCHAFTSPLAN RHEINLAND-PFALZ 2013

Teilplan Sonderabfallwirtschaft



ABFALLWIRTSCHAFTSPLAN RHEINLAND-PFALZ

Teilplan Sonderabfallwirtschaft

November 2013

Unter Mitarbeit von:

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

Kaiser-Friedrich-Straße 7
55116 Mainz

Tel.: 06131/6033-0

Fax: 06131/1432966

E-Mail: presse@luwg.rlp.de

www.luwg.rlp.de

Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH

Wilhelm-Theodor-Römheld-Str. 34
55130 Mainz

Tel.: 06131/98298-0

Fax: 06131/98298-22

E-Mail: info@sam-rlp.de

www.sam-rlp.de

IMPRESSUM

Herausgeber

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung
Rheinland-Pfalz

Stiftsstraße 9, 55116 Mainz

Telefon: 06131/16-0

Fax: 06131/16 2100

Email: Poststelle@mwkel.rlp.de

Teilplan Sonderabfall im Internet

Redaktion und Gestaltung

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht in Zusammenarbeit mit dem
Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz und der
Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH

Inhalt

1	Allgemeines	1
2	Grundlagen und Ziele der Abfallwirtschaftsplanung	3
	2.1 Begriffsbestimmungen	3
	2.2 Zielsetzung der Abfallwirtschaftsplanung	5
3	Rechtliche Rahmenbedingungen der Sonderabfallwirtschaft	7
	3.1 Abfallrahmenrichtlinie	7
	3.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz mit untergesetzlichem Regelwerk	7
	3.3 Weitere Rechtsvorschriften	7
	3.4 Landesrechtliche Regelungen	8
	3.5 Organisation der Sonderabfallentsorgung in Rheinland-Pfalz	8
4	Sonderabfallaufkommen	11
	4.1 Datenbasis	11
	4.2 Sonderabfallaufkommen 2011 und Entwicklung seit 2002	11
	4.3 Entsorgung gefährlicher Abfälle	12
	4.3.1 Sonderabfallströme zu rheinland-pfälzischen Entsorgungsanlagen	12
	4.3.2 Sonderabfallströme von und nach Rheinland-Pfalz	12
	4.3.3 Firmenintern entsorgte Abfälle	15
5	Entsorgungsinfrastruktur – vorhandene Anlagen zur Entsorgung von Sonderabfällen	16
6	Prognose zum Aufkommen und zur Entsorgung von Sonderabfallmengen in Rheinland-Pfalz im Jahr 2025	31
	6.1 Prognostiziertes Sonderabfallaufkommen im Jahr 2025	31
	6.2 Zuordnung des prognostizierten Sonderabfallaufkommens im Jahr 2025 zu Entsorgungswegen	33
7	Entsorgung ausgewählter Sonderabfallarten	36
	7.1 Problemabfälle aus Haushaltungen	36
	7.2 Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern	36
	7.3 Mineralische Abfälle – Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	37
	7.4 POP-haltige Sonderabfälle	38
	7.5 Holzabfälle	39
	7.6 Abfälle aus dem Gesundheitswesen (auch tierärztliche Versorgung)	40
	7.7 Verpackungen mit gefährlichen Stoffen	40
	7.8 Asbest und künstliche Mineralfasern (KMF)	41

7.9	Teerhaltiger Straßenaufbruch	42
7.10	Altöl	43
7.11	Altfahrzeuge	43
7.12	Schredderleichtfraktion	44
7.13	Elektronikschrott, der nicht über die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eingesammelt wird	44
7.14	Batterien und Akkumulatoren	45
	Abkürzungen	46

VORWORT

Auf der Grundlage des Abfallwirtschaftsplans Rheinland-Pfalz, Teilplan: Sonderabfallwirtschaft aus dem Jahr 1995 wurde in Rheinland-Pfalz eine zukunftsfähige und transparente Entsorgungssituation geschaffen, die auch durch den aktuell fortgeschriebenen Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, Teilplan Sonderabfallwirtschaft weiter geführt werden soll.

Die Sonderabfallwirtschaft ist in Rheinland-Pfalz seither marktorientiert ausgerichtet und ermöglicht gleichzeitig eine qualifizierte und effektive Kontrolle der Sonderabfallströme („Ökologische Marktwirtschaft“). Auf eigene Entsorgungseinrichtungen wurde verzichtet, d.h. Rheinland-Pfalz hat sich aus dem operativen Entsorgungsgeschäft zurückgezogen und sich auf die staatliche Kernkompetenz – der maßvollen Lenkung und effizienten Überwachung – konzentriert. Diese Weichenstellung hat sich in einem Zeitraum von 20 Jahren bewährt, so dass diese Linie auch in Zukunft fortgeführt werden soll.

Das Land Rheinland-Pfalz wird sich im Bereich der gefährlichen Abfälle weiterhin aktiv für den Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung vor Schäden durch den Umgang mit diesen Abfällen und Entsorgungssicherheit einsetzen.

Mit dem Produktionsintegrierten Umweltschutz (PIUS) und dem Effizienznetz Rheinland-Pfalz – Eff-Net wollen wir zukunftsorientierte Technologien und Ansätze unterstützen, um die Abfallvermeidung im Land weiter voranzubringen. Wir werden Ressourcenmanagement und effizienten Ressourcenschutz als strategisches Aufgabengebiet für die Abfallwirtschaft der Zukunft ausbauen und aktiv fördern. Ressourceneffizienz und Klimaschutz werden dabei noch stärker als bisher im Mittelpunkt der abfallwirtschaftlichen Aktivitäten stehen.

Die Abfallwirtschaft soll Teil eines Stoffstrom-Managementsystems werden, das auf Energie- und Ressourcenintelligenz abzielt.

1 ALLGEMEINES

Der Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, Teilplan: Sonderabfallwirtschaft (Sonderabfallwirtschaftsplan - SoAbfPlan) dient der Darstellung der gegenwärtigen und zukünftigen abfallwirtschaftlichen Situation des Landes. Der vorliegende Plan ist eine Fortschreibung des Sonderabfallwirtschaftsplans aus dem Jahr 2006. Im Hinblick auf die voraussichtlich zu gewährleistende Entsorgungssicherheit wurde das Sonderabfallaufkommen für das Jahr 2025 prognostiziert. Der vorliegende aktualisierte SoAbfPlan dokumentiert den eventuellen Handlungsbedarf bezüglich der Vorhaltung von ausreichenden Anlagenkapazitäten zur Beseitigung von gefährlichen Abfällen in Rheinland-Pfalz.

EU-Recht EU-Recht (Art. 28 der Richtlinie über Abfälle 2008/98/EG, Abfallrahmenrichtlinie)
Bundesrecht und Bundesrecht (§ 30 Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) verlangen die Erstellung
Landesrecht von Abfallwirtschaftsplänen nach überörtlichen Gesichtspunkten. Die EU-Verpackungsrichtlinie (94/62/EG) fordert für die Pläne zudem ein besonderes Kapitel über Verpackungen und die Bewirtschaftung der daraus entstehenden Abfälle.

Das Landeskreislaufwirtschaftsgesetz – LKrWG legt in § 12 fest, dass die Oberste Abfallbehörde für das Land Rheinland-Pfalz einen Abfallwirtschaftsplan im Benehmen mit den Entsorgungsträgern und den Standortgemeinden nach überörtlichen Gesichtspunkten aufstellt. Bei der Abfallwirtschaftsplanung sind die Ziele der Raumordnung zu beachten und deren Grundsätze und sonstigen Erfordernisse zu berücksichtigen.

SUP-Richtlinie Im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung sind die Vorgaben der Richtlinie 2001/42/EG (Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung) zu beachten. Unter Berücksichtigung von Artikel 3 Absatz 2 der SUP-Richtlinie wird davon ausgegangen, dass der Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, Teilplan Sonderabfallwirtschaft vom Geltungsbereich der Richtlinie ausgenommen ist, da im SoAbfPlan keine Festlegungen zu Flächen von künftigen Abfallentsorgungsanlagen getroffen werden und aufgrund der fehlenden erheblichen Umweltauswirkungen keine Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung besteht.

Planinhalte Der Abfallwirtschaftsplan stellt gemäß § 30 Abs. 1 KrWG die Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings und der sonstigen Verwertung (u.a. Verbrennung) sowie der Abfallbeseitigung dar. Er kann zudem die zugelassenen Abfallbehandlungsanlagen und geeignete Flächen für Abfallbeseitigungsanlagen zur Endablagerung von Abfällen (Deponien) sowie für sonstige Abfallbeseitigungsanlagen ausweisen.

Konzeption Das Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung macht von der Möglichkeit, Ausweisungen des Abfallwirtschaftsplanes nach Maßgabe des § 30 Abs. 4 KrWG durch Rechtsverordnung für verbindlich zu erklären, keinen Gebrauch. Durch die Publikation des Sonderabfallwirtschaftsplans wird den gesetzlichen Anforderungen Genüge getan. Der Abfallwirtschaftsplan trägt den Charakter einer Konzeption zur Sicherstellung einer gemeinwohlverträglichen Entsorgung von Sonderabfällen.

Geltungsbereich Der Teilplan Sonderabfallwirtschaft gilt räumlich für das Land Rheinland-Pfalz. Der sachliche Geltungsbereich des Abfallwirtschaftsplans, Teilplan Sonderabfallwirtschaft bezieht sich auf Sonderabfälle im Sinne des § 8 Abs. 2 LKrWG.

**Anhörungs-
verfahren** Der Sonderabfallwirtschaftsplan wurde nach den Vorgaben des LKrWG erstellt. Die anderen Ressorts sowie die Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd, das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) und die Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) hatten Gelegenheit zu einer schriftlichen Stellungnahme. Entsprechend den Anforderungen des § 12 Abs. 1 LKrWG werden bei der Erstellung die Entsorgungsträger und die Standortgemeinden beteiligt. Nach Vorlage des Entwurfes im Ministerrat haben folgende Stellen im Rahmen eines Anhörungsverfahrens Gelegenheit zu einer schriftlichen Stellungnahme: kommunale Gebietskörperschaften (soweit Anlagen betroffen), mit Schwerpunkt in Rheinland-Pfalz tätige Entsorgungsunternehmen, BASF SE, abfallwirtschaftliche Zusammenschlüsse, Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Landwirtschaftskammern, Gewerkschaften, Unternehmerverbände, Deutscher Zementverband, in Rheinland-Pfalz ansässige Zementwerke, im Plangebiet tätige im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anerkannte Natur- und Umweltschutzverbände sowie die Öffentlichkeit durch Publikation im Internet und im Rahmen der Auslegung zur Einsicht der Öffentlichkeit.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens erfolgte zudem die gemäß § 31 Abs. 1 KrWG vorgesehene Abstimmung mit den anderen Bundesländern.

Unterrichtung der Europäischen Kommission Nach der Veröffentlichung wird der Teilplan Sonderabfallwirtschaft der Europäischen Kommission zur Kenntnisnahme zugeleitet.
Mit Veröffentlichung dieses Abfallwirtschaftsplanes, Teilplan Sonderabfallwirtschaft wird der entsprechende Abfallwirtschaftsplan aus dem Jahr 2006 ersetzt.

Planungszeitraum Der vorliegende Abfallwirtschaftsplan bezieht sich auf einen Planungszeitraum bis zum Jahr 2025.

Internet Der Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, Teilplan Sonderabfallwirtschaft ist im Internet unter:

www.mwkel.rlp.de/Kreislaufwirtschaft/Abfallwirtschaft/Abfallwirtschaftsplanung

abrufbar. Auf der Unterseite „Sonderabfallwirtschaft“ befinden sich weitere Informationen aus dem Themenbereich der Entsorgung von Sonderabfällen.

2 GRUNDLAGEN UND ZIELE DER ABFALLWIRTSCHAFTSPLANUNG

2.1 Begriffsbestimmungen

Gefährliche Abfälle Gefährliche Abfälle zur Verwertung und zur Beseitigung im Sinne des § 48 KrWG sind seit dem 01.01.2002 die in der Anlage der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) mit * gekennzeichneten Abfallarten. Die AVV basiert auf dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV), das im Wesentlichen eine herkunftorientierte Zuordnung vornimmt, wobei nach spezifischen Branchen bzw. Wirtschafts- und Industriezweigen differenziert wird.

Sonderabfall Der Begriff „Sonderabfall“ wird zumeist synonym für den Begriff „gefährlicher Abfall“ genutzt. Er besitzt jedoch keine bundesrechtliche oder bundeseinheitliche Definition oder Grundlage.

Gemäß § 8 Abs. 2 des LKrWG sind Sonderabfälle in Rheinland-Pfalz:

1. gefährliche Abfälle im Sinne des § 3 Abs. 5 Satz 1 KrWG , soweit sie nicht verwertet werden,
2. gefährliche Abfälle im Sinne des § 3 Abs. 5 Satz 1 KrWG , soweit sie verwertet werden und vor dem 07.10.1996 der Andienungspflicht unterlegen sind.
3. gefährliche Abfälle im Sinne des § 3 Abs. 5 Satz 1 KrWG, soweit sie ihre Herkunft aus privaten Haushaltungen haben und getrennt von sonstigen Abfällen eingesammelt worden

Problemabfall sind (Problemabfälle).

Andienungspflicht Sonderabfälle, die in Rheinland-Pfalz angefallen sind oder in einer in Rheinland-Pfalz gelegenen Anlage entsorgt werden sollen, sind gemäß § 8 Abs. 4 LKrWG der Zentralen Stelle für Sonderabfälle, der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM), anzudienen (zur Andienungspflicht s.a. Kapitel 3.5). Andienungspflichtig sind die Erzeuger und Besitzer von Sonderabfällen. Für Abfälle (incl. Problemabfälle) aus Haushaltungen bestehen Überlassungspflichten an die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Diese wiederum sind verpflichtet, Problemabfälle der SAM anzudienen.

Entsorgungsanlagen Entsorgungsanlagen sind Anlagen, die eigens für den Zweck der Entsorgung von Abfällen errichtet werden. Abfallentsorgung im Sinne des § 3 Abs. 22 KrWG sind Verwertungs- und Beseitigungsverfahren, einschließlich der Vorbereitung vor der Verwertung oder Beseitigung. Die Entsorgungsanlagen lassen sich grundsätzlich gliedern in Zwischenlager (ZWL), chemisch-physikalische Behandlungsanlagen (CPB), Bodenbehandlungsanlagen (BB), Spezialanlagen (SPE), thermische Behandlungsanlagen (SAV, HMV und andere) und Anlagen zur Ablagerung von Abfällen. Darüber hinaus stehen auch andere Anlagen zur Entsorgung von Sonderabfällen zur Verfügung (z.B. Zementwerke, Bergwerke), ohne dass diese explizit als Entsorgungsanlagen genehmigt sind. In Rheinland-Pfalz sind allerdings keine geeigneten Bergwerke zum Aufbau eigener Kapazitäten vorhanden. Ausreichende Kapazitäten existieren aber in anderen Bundesländern.

Zwischenlager Als Zwischenlager (ZWL) sind ortsfeste Abfallentsorgungsanlagen zu bezeichnen, in denen Abfälle entgegengenommen und für die weitere Entsorgung zusammengestellt oder gelagert werden.

Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen In einer chemisch-physikalischen Behandlungsanlage (CPB) werden unter Anwendung verschiedener Verfahren Abfälle behandelt, die Stoffe oder Stoffgemische enthalten, welche für eine Verwertung oder Beseitigung abgetrennt, umgewandelt oder verfestigt werden müssen. Grundsätzlich unterscheidet man dabei zwischen CPB-Anlagen zur Behandlung von vorwiegend organischen und vorwiegend anorganischen Abfällen.

Thermische Behandlungsanlagen Thermisch behandelt werden Abfälle mit hohem organischen Anteil oder wenn persistente organische Schadstoffe zerstört werden sollen.

Die thermische Behandlung kann durch Vergasung, Pyrolyse oder Verbrennung erfolgen, u.a. in Sonderabfallverbrennungsanlagen (SAV), aber auch durch Mitverbrennung in Hausmüllverbrennungsanlagen (HMV), Industriefeuerungen, Zementwerken oder Kraftwerken.

Bodenbehandlungsanlagen In Bodenbehandlungsanlagen (BB) findet in der Regel eine biologische Behandlung statt. Hierbei werden organische Substanzen von Mikroorganismen abgebaut und teilweise in anorganische Substanzen wie z.B. Kohlenstoffdioxid oder Wasser umgewandelt. Als weitere Behandlungsmethoden können das Brechen und Klassieren sowie die Bodenwäsche aufgeführt werden.

Spezialanlagen In Rheinland-Pfalz existiert eine Reihe von Spezialanlagen (SPE) zur Behandlung von gefährlichen Abfällen. Im Einzelnen können z.B. Anlagen zur Entsorgung von Bleiakкумуляtoren, bzw. bleihaltigen Abfällen, Fotochemikalien, Elektronikschrott und Trafos genutzt werden.

Anlagen zur Ablagerung Oberirdische Deponien (Deponieklassen DK I – III) sind Abfallentsorgungsanlagen, auf denen Abfälle zeitlich unbegrenzt abgelagert werden können. Um den Anforderungen gemäß Deponieverordnung (DepV) an die obertägige Ablagerung gerecht zu werden, sind die Abfälle i.d.R. einer entsprechenden Vorbehandlung zu unterziehen.

Auf einer Monodeponie (MD) oder einem entsprechend eingerichteten Deponieabschnitt der Deponieklasse I - III können spezifische Massenabfälle abgelagert werden, die nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten ähnlich und untereinander verträglich sind.

In einer Deponie der Deponieklasse IV (Untertagedeponie - UTD) werden Abfälle unter Abschluss der Biosphäre abgelagert. In vielen Fällen wird der untertägige Versatz in einem Salzbergwerk einer UTD gleichgestellt.

Primäraufkommen Das Primäraufkommen stellt die Gesamtmenge aller in Rheinland-Pfalz erzeugten Sonderabfälle (inkl. der firmenintern entsorgten Sonderabfallmengen) ohne Berücksichtigung der sogenannten Sekundärmengen (Outputmengen aus Zwischenlagern und Behandlungsanlagen) dar (s.a. Kapitel 4.2).

2.2 Zielsetzung der Abfallwirtschaftsplanung

Entsorgungssicherheit Oberste Ziele der Abfallwirtschaftspolitik des Landes Rheinland-Pfalz sind die Vermeidung von Sonderabfällen, eine langfristig umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung der Sonderabfälle und die Gewährleistung der Entsorgungssicherheit¹.

Vermeidung, Verwertung Das Umsetzen der Grundsätze und Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft entsprechend dem KrWG soll einen Rückgang des Aufkommens an gefährlichen Abfällen zur Beseitigung durch die Einführung neuer Technologien, das Erschließen neuer Verwertungswege und die Verwirklichung intern und extern geschlossener Stoffkreisläufe bewirken. Nach Ausschöpfung dieser Möglichkeiten zur Vermeidung und Verwertung durch die Abfallerzeuger kann ein hohes Maß an Entsorgungssicherheit durch die Nutzung und ggf. bedarfsgerechte Schaffung von Beseitigungskapazitäten, die das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigen, erreicht werden.

Autarkie Dabei hat eine Beseitigung innerhalb von Rheinland-Pfalz im Sinne einer entstehungsortnahen Entsorgung (s.a. Art. 16 der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG) grundsätzlich Vorrang vor einer Beseitigung in anderen Bundesländern und diese wiederum Vorrang vor einer Beseitigung in anderen Staaten.

Der vorliegende Abfallwirtschaftsplan, Teilplan Sonderabfallwirtschaft dient als fachplanerisches Instrument der Vorsorgeplanung insbesondere der Umsetzung bzw. Darstellung folgender Punkte:

1. Berücksichtigung der Abfallhierarchie²:
 - 1) Vermeidung,
 - 2) Vorbereitung zur Wiederverwendung,
 - 3) Recycling,
 - 4) sonst. Verwertung insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
 - 5) Beseitigung,
2. Darstellung der im Bundesland vorhandenen Entsorgungsinfrastruktur,
3. Sicherstellung einer umweltgerechten Sonderabfallbeseitigung nach dem Stand der Technik,
4. Ausweisung des künftigen Kapazitätsbedarfs für Sonderabfallentsorgungsanlagen bei vorrangiger Beseitigung in Rheinland-Pfalz.

Verursacherprinzip Neben der Entsorgungssicherheit ist die Umsetzung des Verursacherprinzips eine weitere wichtige Zielsetzung der Sonderabfallwirtschaftsplanung.

Die Erfahrungen der Praxis zeigen, dass auf eine stärkere Betonung der Verantwortlichkeit der Sonderabfallerzeuger hinzuwirken ist. Die Erzeuger von Sonderabfall sind durch ihre Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit umweltgefährdenden Einsatzstoffen auch zur fachgerechten Handhabung der Abfälle verpflichtet. Werden bei der Beseitigung entstehende Kosten dem Sonderabfallerzeuger auferlegt, so besteht ein verstärkter Anreiz zur Vermeidung, Verminderung und Verwertung von Abfällen.

¹ Hinweis: § 3 Abs. 22 KrWG: „Abfallentsorgung im Sinne dieses Gesetzes sind Verwertungs- und Beseitigungsverfahren, einschließlich der Vorbereitung vor der Verwertung oder Beseitigung“.

² Begriffsdefinitionen siehe § 3 KrWG.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Sonderabfällen kommt auch künftig eine große Bedeutung zu. Das Ziel der Vermeidung von Sonderabfällen soll entsprechend den Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie vorrangig durch enges Zusammenwirken der Wirtschaft mit den Behörden erreicht werden. Die Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) bietet Informationen zur Vermeidung und Verwertung an. Von hier aus erfolgt die Unterstützung der Abfallerzeuger bei der Entwicklung und Umsetzung von Strategien und Maßnahmen in enger Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht.

Produktionsintegrierter Umweltschutz (PIUS) Die SAM verfügt zudem über langjährige Erfahrungen bei der Beratung und Projektierung im Bereich des produktionsintegrierten Umweltschutzes (PIUS) und im Bereich Abfallmanagement. Produktionsintegrierter Umweltschutz steigert die Wettbewerbsfähigkeit, ermöglicht Kostensenkungen, führt zu effizienterem Einsatz von Ressourcen und trägt wesentlich zur Optimierung betrieblicher Abläufe bei. PIUS steht für eine ökonomisch und ökologisch effiziente Unternehmensführung. Hierzu betreibt die SAM in Kooperation mit der Effizienz-Agentur Nordrhein-Westfalen, der Hessen-Umwelttech und dem VDI Zentrum Ressourceneffizienz und Klimaschutz das PIUS-Internet-Portal www.pius-info.de.

Effizienznetz Rheinland-Pfalz (EffNet) Das seit November 2005 freigeschaltete Effizienznetz Rheinland-Pfalz (EffNet – www.effnet.rlp.de) ist zentraler Ansprechpartner für Fragen zu Ressourceneffizienz, Energie und Umwelt und enthält insbesondere Informationen aus dem Bereich des produktionsintegrierten Umweltschutzes, der Ressourceneffizienz sowie der Abfallwirtschaft. Das Effizienznetz ist eine zentrale, fachübergreifende Informations- und Beratungsplattform, an der zahlreiche Netzwerkpartner aus Wirtschaft und Verwaltung beteiligt sind.

EffCheck – PIUS-Analysen in Rheinland-Pfalz Das Angebot richtet sich insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen und Kommunen. Mit Fördermitteln des Landes werden EffChecks durchgeführt, um den Unternehmen Potenziale auch im Hinblick auf eine Ressourcenschonung und Verminderung ihres Abfallaufkommens aufzuzeigen.

Projektgruppe „Stoffstrommanagement“ Die Projektgruppe „Stoffstrommanagement“ unter der Leitung des LUWG hat die Aufgabe, die Arbeit der Umweltverwaltung im Bereich der Nachhaltigkeit noch effizienter zu gestalten und gleichzeitig Abfallerzeuger über ihre Möglichkeiten zur Ressourcen- bzw. Materialeffizienz und das Schaffen nachhaltiger Kreisläufe durch die Nutzung stofflicher und energetischer Potenziale von Abfällen zu beraten (www.luwg.rlp.de). Projektabhängig wird mit Vertretern aus Wirtschaft und Verwaltung zusammengearbeitet.

Die genannten Maßnahmen bzw. Aktivitäten stellen erfolgreiche Konzepte zur Verbesserung der Kreislaufwirtschaft dar. Sie werden hinsichtlich ihrer Effektivität und Wirksamkeit in einem fortlaufenden Prozess weiterentwickelt.

3 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN DER SONDERABFALLWIRTSCHAFT

3.1 Abfallrahmenrichtlinie

Abfallrahmenrichtlinie Mit dem Inkrafttreten der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.11.2008 am 12.12.2008 ist diese nach Artikel 40 Absatz 1 bis zum 12.10.2010 in nationales Recht umzusetzen. Hierzu war eine Änderung bzw. Anpassung des bestehenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) notwendig, was zwischenzeitlich mit dem neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 erfolgt ist.

3.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz mit untergesetzlichem Regelwerk

KrWG Das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) ist am 01.06.2012 in Kraft getreten. Derzeit sind u.a. folgende untergesetzliche Regelungen zu beachten:

- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV)
- Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung - NachwV)
- Verordnung zur Beförderungserlaubnis (Beförderungserlaubnisverordnung - BefErV)
- Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe (Entsorgungsfachbetriebeverordnung - EfbV)
- Richtlinie für die Tätigkeit und Anerkennung von Entsorgungsgemeinschaften (Entsorgungsgemeinschaftenrichtlinie)
- Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (AltholzV)
- Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen (Altfahrzeug-Verordnung – AltfahrzeugV)
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV)
- Verordnung über den Versatz von Abfällen unter Tage (Versatzverordnung – VersatzV)
- Verbote, Beschränkungen und Kennzeichnungspflichten für das Inverkehrbringen bestimmter Erzeugnisse (z.B. PCBAbfallV, HKWAbfV, ChemOzonSchichtV, ChemKlimaschutzV)
- Altölverordnung (AltölV)
- Rücknahme- und Rückgabepflichten für bestimmte Erzeugnisse auf Basis der §§ 25 und 26 KrWG (VerpackV, AltfahrzeugV)

3.3 Weitere Rechtsvorschriften

Der Bund hat neben den unter 3.2 genannten untergesetzlichen Regelwerken u.a. folgende Regelwerke erlassen:

- Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG)

- Rücknahme- und Rückgabepflichten für bestimmte Erzeugnisse auf Basis der §§ 25 und 26 KrWG (BattG)
- Gesetz über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (Abfallverbringungsgesetz - AbfVerbrG)

3.4 Landesrechtliche Regelungen

Die Grundlagen der Organisation der Sonderabfallentsorgung sind im Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) vom 06.11.2013 (GVBl. 2013) festgelegt. Der Landesgesetzgeber nutzt mit den §§ 8 ff LKrWG den vom Bundesgesetzgeber in § 17 Abs. 4 KrWG eingeräumten Spielraum zur Anordnung von Andienungspflichten für gefährliche Abfälle und prägt für die andienungspflichtigen gefährlichen Abfälle den Begriff „Sonderabfälle“ (zum Sonderabfallbegriff s. unter 2.1; zur Andienungspflicht s. unter 3.5).

Mit der Landesverordnung über die Zentrale Stelle für Sonderabfälle vom 03.08.2000 (GBVI. 2000, S. 303), zuletzt geändert durch § 23 LKrWG, hat das für die Abfallwirtschaft zuständige Ministerium die Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) als Zentrale Stelle für Sonderabfälle bestimmt, ihr weitere Aufgaben insbesondere im Rahmen der Überwachung und des grenzüberschreitenden Verkehrs übertragen und Einzelheiten zum Andienungsverfahren bestimmt. Ferner regelt die Verordnung Ausnahmen von der Andienungspflicht (s. dazu unter 3.5). Mit der Landesverordnung über die Kosten der Zentralen Stelle für Sonderabfälle vom 27.05.2002, zuletzt geändert durch § 24 LKrWG, werden die Gebühren und Auslagen geregelt, die die SAM für ihre Tätigkeiten erhebt. Die wesentlichen Gebührentatbestände sind in einem Gebührenverzeichnis festgelegt.

3.5 Organisation der Sonderabfallentsorgung in Rheinland-Pfalz

Zentrale Stelle für Sonderabfälle – SAM Die Organisation der Sonderabfallentsorgung in Rheinland-Pfalz obliegt gemäß § 8 Abs. 1 LKrWG der Zentralen Stelle für Sonderabfälle. Die Aufgaben dieser Zentralen Stelle werden von der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) mit Sitz in Mainz wahrgenommen.

Die SAM ist seit 1994 Ansprechpartner aller Erzeuger und Entsorger von Sonderabfällen in Rheinland-Pfalz und hat sich als zentrale und leistungsfähige Serviceorganisation für die Abfallwirtschaft nicht zuletzt im Hinblick auf die Sicherheit der geordneten Entsorgung bewährt.

Aufgaben der SAM Der SAM obliegt

- die Lenkung (Zuweisung) und Kontrolle der Sonderabfallströme (Vorab- und Verbleibskontrolle) vom Erzeuger zum Entsorger
- die Durchführung des Notifizierungsverfahrens bei grenzüberschreitenden Abfallverbringungen
- die Beratung über Möglichkeiten zur Vermeidung, Verminderung und Verwertung von Sonderabfällen
- die Betreuung des elektronischen Verfahrens des Abfallüberwachungssystems (ASYS) im Rahmen der Verwaltungsvereinbarung Gemeinsame Abfall-DV-Systeme (GADSYS) aller 16 Bundesländer durch den bei der SAM angesiedelten Landes-ASYS-Beauftragten.
- Der Vollzug der §§ 53, 54 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), in denen Regelungen für die Sammler, Beförderer, Händler und Makler von Abfällen (gefährlich und nicht gefährlich) getroffen sind.

- Die Erstellung der Abfallbilanz für gefährliche Abfälle und für notifizierte grenzüberschreitend verbrachte Abfälle.

Public-private-Partnership Das Land Rheinland-Pfalz ist mit 51 %, die Entsorger aus der Privatwirtschaft sind über Beteiligungsgesellschaften (Vereinigung privater Entsorgungsbetriebe der Sonderabfallentsorgung in Rheinland-Pfalz – VPE – und die Vereinigung mittelständischer Entsorgungsbetriebe der Sonderabfallentsorgung in Rheinland-Pfalz GmbH – VME) mit 49 % an der SAM beteiligt. Mit der privaten Gesellschaftsform wurde eine Möglichkeit gefunden, die Erfahrungen der Entsorgungswirtschaft im Sinne einer Public-private-Partnership zu nutzen. Das Land hat auf die SAM im Rahmen des Gesellschaftsrechts und der öffentlich-rechtlichen Aufsicht einen bestimmenden Einfluss. Als beliehene Gesellschaft nimmt die SAM hoheitliche Aufgaben wahr.

Andienungspflicht Der SAM sind alle Sonderabfälle im Sinne des § 8 Abs. 2 LKrWG, die in Rheinland-Pfalz angefallen sind oder in einer in Rheinland-Pfalz gelegenen Anlage entsorgt werden sollen, von den Entsorgungspflichtigen nach § 8 Abs. 4 LKrWG anzudienen.

Von der Andienungspflicht sind in Rheinland-Pfalz folgende Abfälle ausgenommen:

- Firmeninterne Entsorgungen
- Abfälle im Rahmen der freiwilligen Rücknahme
- Bleibatterien (nur im Falle der Verwertung)
- Altöle (nur im Falle der Verwertung)
- Elektronikschrott (nur im Falle der Verwertung)
- Altfahrzeuge (nur im Falle der Verwertung)

Darüber hinaus kann die Zentrale Stelle für Sonderabfälle mit Zustimmung der obersten Abfallbehörde im Einzelfall eine Freistellung von der Andienungspflicht vornehmen.

Die Andienungspflicht umfasst die

- Beantragung der Zuweisung der Abfälle zu einer Entsorgungsanlage bei der Zentralen Stelle für Sonderabfälle,
- Entsorgung der Abfälle auf dem durch die Zuweisung vorgegebenen Weg,
- Begleichung der von der Zentralen Stelle für Sonderabfälle für die ihr entstehenden Aufwendungen festgesetzten Gebühren.

Grundsätze für die Zuweisung von Abfällen Die Entscheidung über die Zuweisung von Sonderabfällen durch die Zentrale Stelle für Sonderabfälle erfolgt nach § 8 Abs. 5 LKrWG und gemäß der Landesverordnung über die Zentrale Stelle für Sonderabfälle auf der Grundlage des Vorschlags der Entsorgungspflichtigen und unter Beachtung der nachfolgend aufgeführten

Zuweisungskriterien:

- Die Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes müssen eingehalten werden.
- Die Ziele und Erfordernisse des Abfallwirtschaftsplans nach § 11 LKrWG dürfen nicht beeinträchtigt werden.
- Die Anlage, der Sonderabfälle zugewiesen werden, muss für die Abfälle zugelassen und aufnahmebereit sein sowie eine dauerhafte Entsorgungssicherheit gewährleisten.

- Bei Sonderabfällen zur Beseitigung ist das Prinzip der Beseitigung in einer der am nächsten gelegenen geeigneten Anlage innerhalb des Geltungsbereichs des LKrWG zu beachten, soweit dies dem Andienungspflichtigen möglich und zumutbar ist.

Obere Abfallbehörden Die Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd sind als Obere Abfallbehörden zuständig für:

- Genehmigung und Überwachung der (Sonder-)Abfallentsorgungsanlagen,
- anlagenbezogene Stoffstromkontrolle bei Entsorgungsanlagen,
- Überwachung der Abfallerzeuger,
- Abfalltransportkontrollen.

Landkreise und kreisfreie Städte Die Landkreise und kreisfreie Städte sind als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zuständig für die Einrichtung von Annahmestellen für gefährliche Abfälle, soweit sie ihre Herkunft aus privaten Haushalten haben (Problemabfälle). Sie erlassen ferner die erforderlichen Anordnungen bei rechtswidrig außerhalb von Anlagen entsorgten Abfällen. Sie nehmen zudem die Aufgaben der Unteren Abfallbehörden wahr.

Fachbehörden Das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG) berät als Fachbehörde und wirkt insbesondere bei der Einstufung der (Sonder-)Abfälle mit. Das LUWG ist zudem für Entscheidungen im Rahmen der Zustimmung zum Überwachungsvertrag nach § 56 Abs.5 Satz 3 KrWG (Entsorgungsfachbetriebe) und der Anerkennung von Entsorgungsgemeinschaften nach § 56 Abs. 6 Satz 2 zuständig. Gemäß § 19 Abs. 1 LKrWG wirken auch die Struktur- und Genehmigungsdirektionen mit ihren Regionalstellen beim Vollzug des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, des Abfallverbringungsgesetzes, des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes, des Batteriegesetzes, dieses Gesetzes und der auf der Grundlage dieser Gesetze ergangenen Rechtsverordnungen als Fachbehörden mit.

Polizei Gemäß § 17 Abs. 6 LKrWG ist im öffentlichen Straßen- und Schiffsverkehr neben der Abfallbehörde auch die Polizei zur Überwachung abfallrechtlicher Vorschriften befugt.

Der Bau und der Betrieb von Anlagen zur Zwischenlagerung, zur Vorbehandlung sowie zur Entsorgung von Sonderabfällen werden in Rheinland-Pfalz von der privaten Entsorgungswirtschaft vorgenommen. Seit Schließung der SAD Gerolsheim im Jahr 2002 und Abschluss der Rekultivierung im Jahr 2009 ist das Land bzw. die beauftragte Gesellschaft im Sonderabfallbereich nicht mehr operativ tätig.

4 SONDERABFALLAUFKOMMEN

4.1 Datenbasis

**Daten-
grundlage** Die hier dargestellte Sonderabfallbilanz basiert auf der Auswertung der bei der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) erfassten Verbleibsbelege (Begleitscheine, „Eurobegleitscheine“, Listennachweise bei Freistellungen und firmeninterner Entsorgung) für das Jahr 2011.

Die Entwicklung des Sonderabfallaufkommens bzw. die näheren Einzelheiten zur Datengrundlage und -auswertung können anhand der Sonderabfall- bzw. der Landesabfallbilanzen verfolgt werden, die jährlich vom Ministerium veröffentlicht werden (im Internet: www.mwkel.rlp.de).

**Zentrale Aus-
wertung durch
die SAM seit
1994** Seit Anfang 1994 werden die vorhandenen Daten von der SAM zentral ausgewertet. Die Begleitscheine und Listennachweise liefern im Rahmen der sogenannten Verbleibskontrolle Informationen bzgl. Art und Menge, Herkunft, Transport und Entsorgung der Sonderabfälle. Die Daten wurden um mehrfach auftretende Sonderabfallmengen (z.B. so genannte Sekundärmengen in Folge von Zwischenlagerungen) bereinigt.

4.2 Sonderabfallaufkommen 2011 und Entwicklung seit 2002

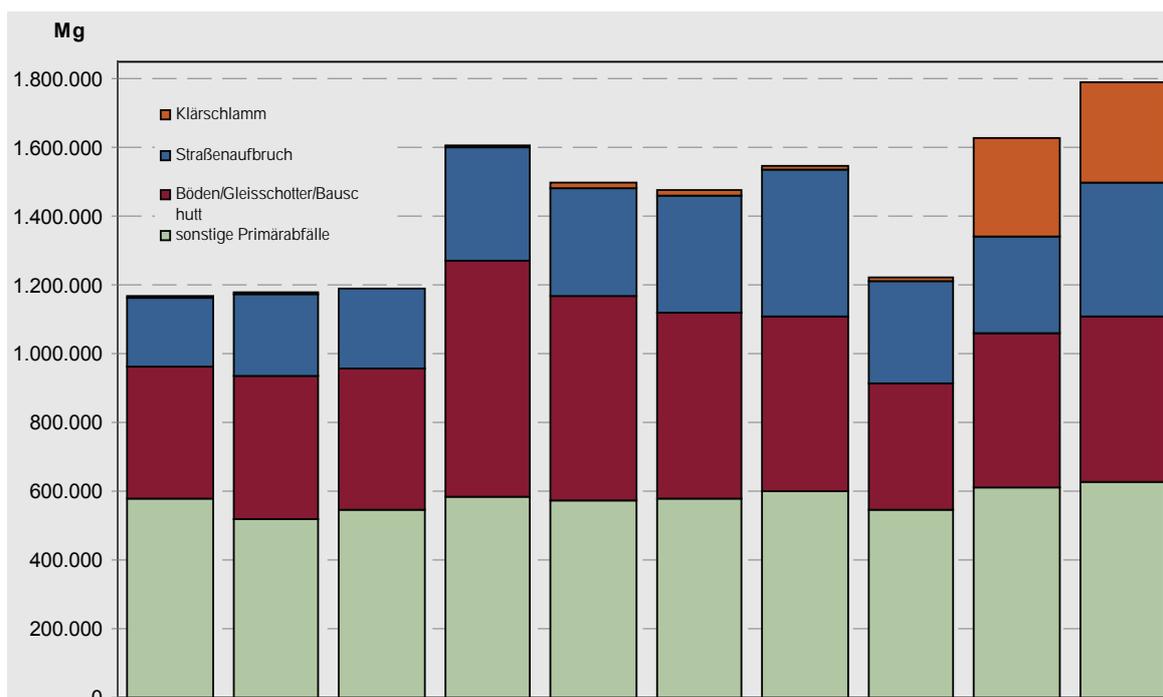
Die Darstellung des Primäraufkommens im Jahr 2011 berücksichtigt die in Rheinland-Pfalz erzeugten Sonderabfälle. Zu diesen gehören auch die firmenintern entsorgten Sonderabfälle sowie die Sonderabfälle aus Problemabfallsammelstellen der entsorgungspflichtigen Gebietskörperschaften.

Insgesamt wurde in Rheinland-Pfalz eine Primärmenge von 1.792.000 Mg¹ Sonderabfälle erzeugt. Von dieser Menge wurden 599.000 Mg firmenintern entsorgt.

**Primärmenge
1.192.000 Mg** Für die landesweite Sonderabfallwirtschaftsplanung sind primär die in Rheinland-Pfalz erzeugten und für öffentlich zugängliche Anlagen bestimmten Sonderabfälle von Bedeutung. Im Jahr 2011 waren dies 1.192.000 Mg. Firmenintern entsorgte Abfälle sind in der nachfolgenden Darstellung des Aufkommens (Abbildung 1), aus der die Entwicklung der letzten Jahre hervorgeht, enthalten, bleiben aber bei der Prognose unberücksichtigt.

**Entwicklung
seit 2002** Da die Entwicklung des Primäraufkommens von der Entwicklung des Aufkommens aus der Altlastensanierung (Böden, Bauschutt) und des teerhaltigen Straßenaufbruchs (seit Inkrafttreten der AVV im Jahr 2002 erstmals als Sonderabfall berücksichtigt) überlagert wird, sind diese Mengen in der Grafik separat ausgewiesen (Abbildung 1). Dies gilt auch für belastete Klärschlämme: Seit dem Jahr 2010 werden firmenintern entsorgte Industrieklärschlämme vom Abfallerzeuger als gefährliche Abfälle eingestuft. Für das verbleibende Primäraufkommen (ca. 600.000 Mg/a) zeigen sich im zeitlichen Verlauf nur geringe Schwankungen.

¹ Die Mengenangaben zu den genannten Sonderabfallmengen sind auf die Tausender-Stelle gerundet. Die Öffentliche Verwaltung ist gehalten, den normgerechten Begriff Mg statt t (Tonne) zu verwenden: 1 Mg = 1 Tonne = 1.000 kg



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Primäraufkommen	1.165.900	1.179.100	1.191.200	1.605.700	1.497.100	1.477.000	1.546.000	1.223.700	1.626.300	1.791.600
davon:										
Klärschlamm	3.600	3.100	2.500	6.500	14.000	14.000	12.400	10.400	284.800	295.400
Straßenaufbruch	200.300	239.400	231.900	325.800	315.400	344.700	426.200	298.800	279.800	388.800
Böden/Gleisschotter/Bauschutt	380.800	415.100	410.100	690.200	593.200	537.700	509.300	367.900	452.500	480.900
sonstige Primärfälle	581.200	521.500	546.800	583.300	574.600	580.600	598.100	546.700	609.400	626.500

Mengenangaben in Mg

Hinweis: Der Klärschlammmanstieg wird im vorangegangenen Text begründet.

Abb. 1: Entwicklung des Sonderabfallaufkommens von 2002–2011 (Primäraufkommen)

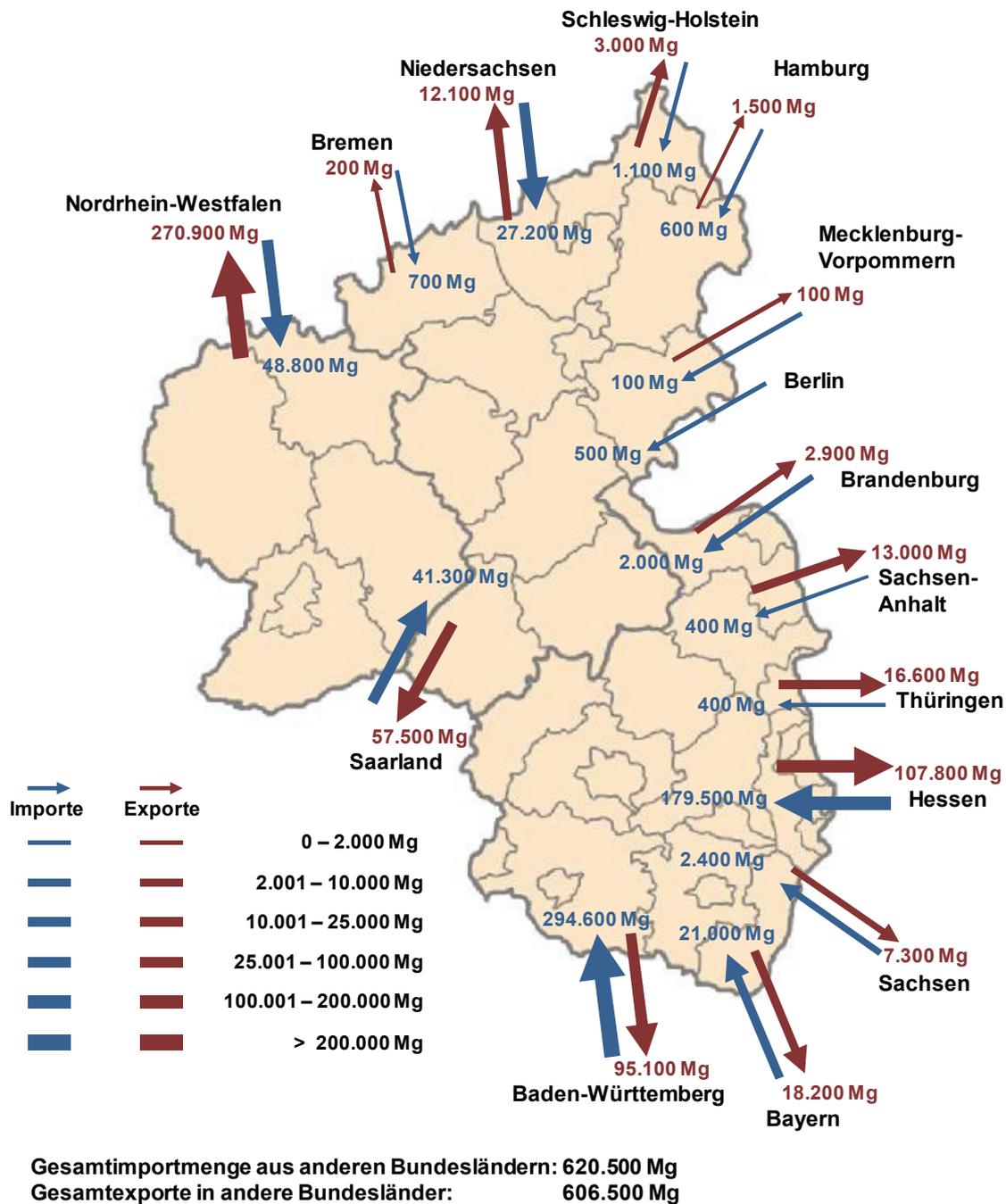
4.3 Entsorgung gefährlicher Abfälle

4.3.1 Sonderabfallströme zu rheinland-pfälzischen Entsorgungsanlagen

Von den im Jahr 2011 angefallenen 1.192.000 Mg Sonderabfällen² wurden 23,6 % einer Deponierung, 24,2 % einer Behandlung und 1,7 % einer Verbrennung zugeführt. Weitere 11,2 % wurden in Zwischenlager verbracht. 1,1 % wurden als HGT-Material im Straßenbau verwertet (teerhaltiger Straßenaufbruch). 38,2 % wurden einer Entsorgung außerhalb von Rheinland-Pfalz zugeführt.

² Bei dieser Menge handelt es sich um das Primäraufkommen, d.h. um die Gesamtmenge aller in Rheinland-Pfalz erzeugten Sonderabfälle, abzüglich der firmeninternen entsorgten Sonderabfallmengen.

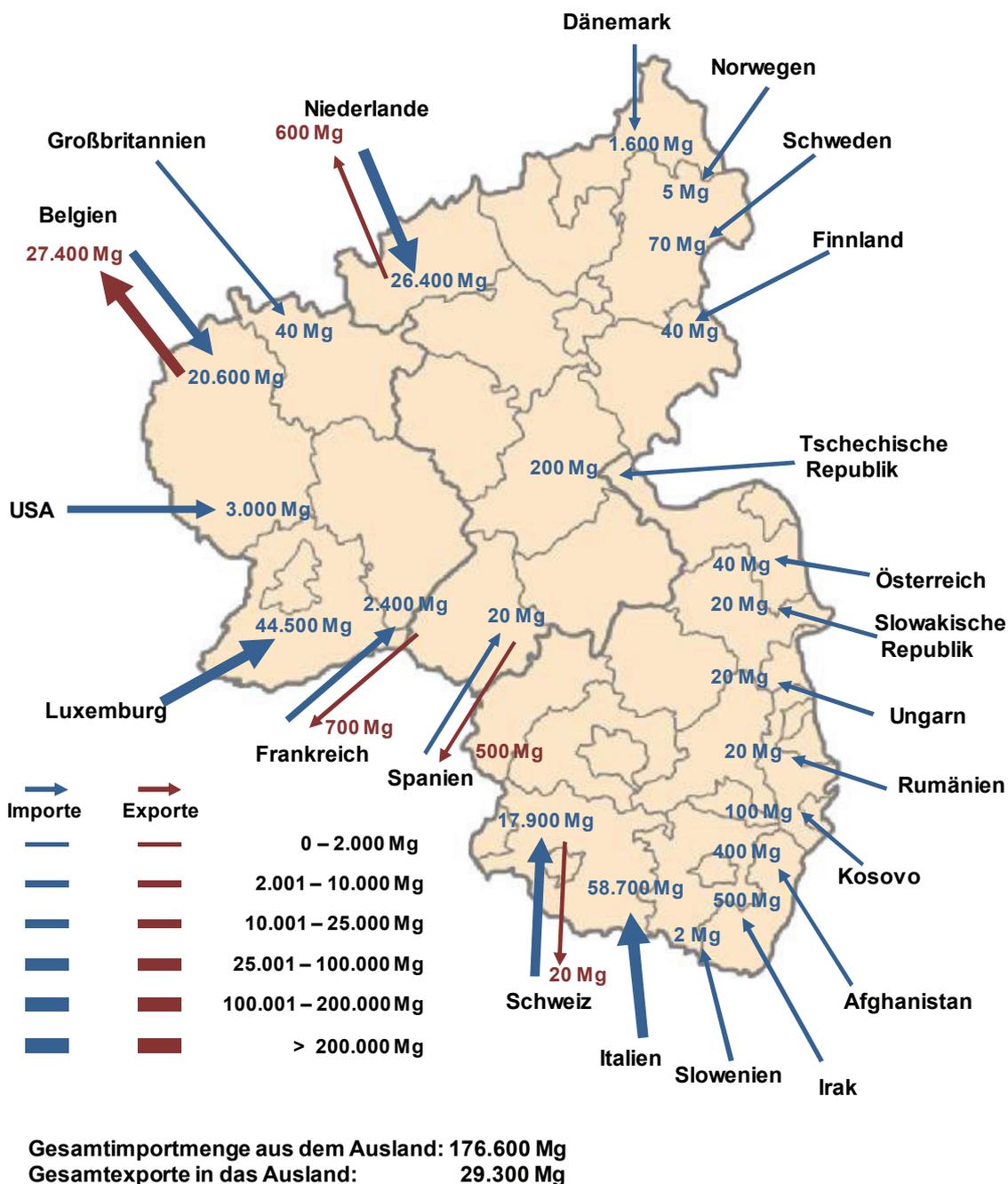
Sonderabfallimporte und -exporte aus bzw. in andere(n) Bundesländer(n)



Hinweis: Die Import- und Exportmengen werden in den jeweiligen Abfallbilanzen näher erklärt.

Abb. 2: Sonderabfallströme zwischen Rheinland-Pfalz und anderen Bundesländern im Jahr 2011

Sonderabfallimporte und -exporte aus dem bzw. in das Ausland



Hinweis: Die Import- und Exportmengen werden in den jeweiligen Abfallbilanzen näher erklärt.

Abb. 3: Sonderabfallströme zwischen Rheinland-Pfalz und dem Ausland im Jahr 2011

4.3.2 Sonderabfallströme von und nach Rheinland-Pfalz

Insgesamt steht für das Jahr 2011 eine exportierte Sonderabfallmenge von 636.000 Mg³ einer importierten Sonderabfallmenge von 797.000 Mg gegenüber. Diese Ex- und Importmengen berücksichtigen Sonderabfallströme aus/in andere Bundesländer bzw. aus dem/ins Ausland. Seit dem Jahr 2010 sind die Importüberschüsse rückläufig und liegen mit ca. 161.000 Mg um ca. 171.000 Mg deutlich unter dem Wert von 2010 mit ca. 333.000 Mg.

In Abbildung 2 sind die Sonderabfallströme zwischen Rheinland-Pfalz und den anderen Bundesländern im Jahr 2011 dargestellt. Abbildung 3 bildet die Sonderabfallströme zwischen Rheinland-Pfalz und dem Ausland im Jahr 2011 ab.

4.3.3 Firmenintern entsorgte Abfälle

Als firmeninterne Entsorgungen wurden Entsorgungsvorgänge berücksichtigt, bei denen Abfälle in Rheinland-Pfalz angefallen sind und in dort gelegenen, betriebseigenen Anlagen des Abfallerzeugers entsorgt wurden. Diese Abfälle sind gemäß § 8 Abs. 7 LKrWG von der Andienungspflicht an die SAM freigestellt.

33 % des Primäraufkommens wurden firmenintern entsorgt Im Jahr 2011 wurden in Rheinland-Pfalz ca. 33 % des Primäraufkommens firmenintern entsorgt (2010 waren es ca. 40 %). Dies entspricht einer Menge von ca. 599.000 Mg (647.000 Mg in 2010).

Erzeuger und gleichzeitig Entsorger ihrer eigenen relevanten Sonderabfallmengen sind folgende Unternehmen:

- BASF SE, Ludwigshafen
- Landesbetrieb Mobilität (LBM)
- Evonik Röhm GmbH, Worms

Mengenbestimmend sind belastete Klärschlämme (ca. 48 %), mineralische Massenabfälle (ca. 29 %) und Reaktions- und Destillationsrückstände aus der chemischen Industrie (15 %).

³ Bei der Berechnung der exportierten 636.000 Mg wurden die Sekundärmengen (Outputmengen aus Zwischenlagern und Behandlungsanlagen) mit berücksichtigt.

5 ENTSORGUNGSINFRASTRUKTUR – VORHANDENE ANLAGEN ZUR ENTSORGUNG VON SONDERABFÄLLEN

Aufgrund der Vielfalt und der Kapazitäten der in Rheinland-Pfalz vorhandenen Anlagen zur Entsorgung von Sonderabfällen ist voraussichtlich auch im Jahr 2025 eine größtenteils ausreichende Entsorgungsinfrastruktur für die zu erwartenden Abfallmengen vorhanden.

Die Planung einer Sonderabfallverbrennungsanlage wurde aufgrund einer Prognose des ehemaligen Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG, jetzt: LUWG) im Jahre 1995 nicht weiter verfolgt. Die Prognose hat gezeigt, dass auf Grund der geringen Mengen ein wirtschaftlicher Betrieb einer neuen Anlage nicht möglich wäre. Ein Standort für eine solche Anlage war nördlich des Werksgeländes der BASF SE raumordnerisch ausgewiesen.

Die Standortsuche für eine Folgedeponie der im Jahre 2002 geschlossenen Sonderabfalldeponie (SAD) Gerolsheim wurde bereits in 1994 abgebrochen, da die prognostizierten Mengen keinen wirtschaftlichen Betrieb haben erwarten lassen. Zudem war absehbar, dass in anderen Bundesländern ausreichende Sonderabfalldeponiekapazitäten zur Verfügung stehen würden.

Für die Entsorgung von Sonderabfällen in Rheinland-Pfalz stehen die in Tabelle 1 enthaltenen Entsorgungsanlagen zur Verfügung (Stand: November 2013). Anlagen, die vor der nächsten Fortschreibung dieses Sonderabfallwirtschaftsplanes hinzukommen, werden von der SAM bei Vorliegen der entsprechenden Genehmigungen berücksichtigt.

Eine Liste mit den für die Entsorgung von Sonderabfällen in Rheinland-Pfalz zur Verfügung stehenden öffentlich zugänglichen Entsorgungsanlagen ist zudem in jeweils aktueller Form auf der Homepage der SAM unter www.sam-rlp.de abrufbar. Für darüber hinausgehende Fragen zur Entsorgung von Sonderabfällen steht die SAM zur Verfügung.

Mobile Anlagen sind in der Auflistung (Tabelle 1) nur z.T. enthalten. Nicht enthalten sind Zwischenlager unterhalb der Genehmigungsschwelle gemäß der 4. BImSchV sowie Zwischenlager bzw. Sammelstellen, die ausschließlich für Problemabfälle genutzt werden. Die in Tabelle 1 nicht aufgenommenen Anlagen zur Entsorgung von teerhaltigen bzw. asbesthaltigen Materialien sind in der o.g. Liste der SAM enthalten.

Eine aktuelle Darstellung der Standorte öffentlich zugänglicher Entsorgungsanlagen für Sonderabfälle enthält zudem auch der Umweltatlas Rheinland-Pfalz, der ein kartenbasiertes Modul des Umweltinformationssystems Rheinland-Pfalz darstellt und unter www.umweltatlas-rlp.de eingesehen werden kann.

Angaben über Kapazitäten der Deponieklassen I und II (HMD) können dem LUWG-Bericht 5/2009 „Situation und Perspektiven der Abfalldeponien in Rheinland-Pfalz“ unter www.luwg.rlp.de, Bereich Siedlungsabfall, entnommen werden.

Tab. 1: Entsorgungsanlagen für gefährliche Abfälle

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
E-Schrott	ALBA R-plus GmbH	Waldstraße 130	67363	Lustadt	Kühlgeräte, Bildröhren, Monitore + sonstiger Elektroschrott
Altholz	ALBA West GmbH	An der Bäderstraße	56379	Singhofen	Zwischenlager
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Argenthaier Steinbruch GmbH & Co.KG	Thiergartenstraße	55496	Argenthal	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Asphalt-Mischwerk Ürzig Juchem GmbH	Im Industriegebiet	54539	Ürzig	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Asphalt-Mischwerke Kaiserslautern GmbH	Rudolf-Diesel-Straße 18	66877	Ramstein-Miesenbach	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Asphalt-Mischwerke Kirchheimbolanden GmbH & Co.KG	Im Steinbruch Brunnenberg 19	67292	Kirchheimbolanden	ZWL
Chemisch-physikalische Behandlung	AST Klaus Germann Umweltschutz GmbH	Im Erlenteich 69	66955	Pirmasens	Öl-Wasser-Gemische u. ölhaltige Schlämme
Zwischenlager	AST Klaus Germann Umweltschutz GmbH	Im Erlenteich 69	66955	Pirmasens	Emulsionen
Altholz	AWB Ahrweiler; Abfallwirtschaftszentrum	Auf dem Scheid	56651	Niederzissen	Zwischenlager
Asbest	AWB Bad Kreuznach Deponie Meisenheim	An der B 420	55590	Meisenheim	
Altholz	AWB Bad Kreuznach; Biokompostwerk	An der Sandmühle	55543	Bad Kreuznach	Zwischenlager
Teerhaltiger Straßenaufbruch	AWB LK Bad Dürkheim - Deponie Ellerstadt	An der L526	67158	Ellerstadt	Deponie
Asbest	AWB LK Bad Dürkheim - Deponie Friedelsheim	An der L 527	67159	Friedelsheim	
Teerhaltiger Straßenaufbruch	AWB LK Bad Dürkheim - Deponie Friedelsheim	An der L 527	67159	Friedelsheim	Deponie
Teerhaltiger Straßenaufbruch	AWZ Singhofen - Kreismülldeponie Singhofen	An der B 260	56379	Singhofen	Deponie

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Teerhaltiger Straßenaufbruch	AWZ Singhofen -Kreismülldeponie Singhofen	An der B260	56379	Singhofen	Teerhaltiger Straßenaufbruch
Altholz	Axel Schmitz GmbH & Co. KG	Auf dem Waasem	56459	Stockum-Pü- schen	Zwischenlager
Altholz	Bachert-Recycling GmbH & Co. KG	Am neuen Rheinha- fen 12	67346	Speyer	Zwischenlager
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Basalt-Actien-Ge- sellschaft Werk Rammelsbach	Glanstraße 1	66887	Rammelsbach	ZWL
Sonderabfallver- brennung	BASF SE Entsorgung	WLI/AR-N800	67056	Ludwigshafen	
Zwischenlager	Baufeld-Oel GmbH	Röntgenstraße 24	54516	Wittlich	Altöle
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Baugesellschaft Gebr. Benkelberg & Co. GmbH	An der B 41	55411	Bingen	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Bauschuttrecycling Horst Rahm GmbH & Co.KG	Am Tränkelwald 35	67688	Rodenbach	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Baustoffe Backes GmbH	Auf Zimmers 17	54589	Stadtkyll	ZWL
Biologische Bo- denbehandlung	BBA Saarburg	Industriestraße 8	54439	Saarburg	Boden
Altholz	Bellersheim Abfall- wirtschaft GmbH	Rheinstraße 47	57638	Neitersen	Zwischenlager
Zwischenlager	Bellersheim Abfall- wirtschaft GmbH	Rheinstraße 47	57638	Neitersen	Umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	BHKW Flohr GmbH	Rasselsteiner Straße	56564	Neuwied	Holzheizkraftwerk
Altholz	Biok BiomasseHeiz- kraftwerk GmbH	Beindersheimer Straße 2	67227	Frankenthal (Pfalz)	Holzheizkraftwerk
Altholz	Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG	Binger Straße 173	55218	Ingelheim	Holzheizkraftwerk
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Bopparder Baustoff- werke GmbH & Co. KG	Alte Römerstraße	56154	Boppard	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	BRG Baudienstleistung und Recycling GmbH	Alte Röhler Stra- ße 17	54634	Bitburg	ZWL
Spezialanlagen	BSB Recycling GmbH	Emser Straße 11	56338	Braubach	Bleiakkumulato- ren, bleihaltige Abfälle

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Altholz	C. Dupré Umwelttechnik & Containerdienst GmbH	Franz-Kirrmeier-Straße 17	67346	Speyer	Zwischenlager
E-Schrott	Caritas Werkstätten	Polcher Straße 160	56727	Mayen	Elektroschrott
E-Schrott	CJD Christliches Jugendwerk Deutschland e.V.	Wasserturmstraße 32	66954	Pirmasens	Kühlgeräte + sonstiger Elektroschrott
Altholz	CONTRANS Containerdienst	Am Tränkwald 9	67688	Rodenbach	Zwischenlager
Zwischenlager	Daud Recycling GmbH & Co. KG	Am oberen Griesweg 3	67363	Lustadt	Altautos, Bleibatterien
Asbest	Deponiezweckverband Eiterköpfe	An der L117	56299	Ochtendung	
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Deponiezweckverband Eiterköpfe	An der L 117	56299	Ochtendung	Deponie
E-Schrott	Diakonie Werkstätten	Talweg 8	55590	Meisenheim	Elektroschrott
Zwischenlager	Dornhoff GmbH & Co. KG	Graf-Zeppelin-Straße 9–11	57610	Altenkirchen	Asbest, KMF, Dachpappen, A4-Holz, E-Schrott
E-Schrott	DRK-Berufsbildungswerk	Eckenbertstraße 60	67549	Worms	Elektroschrott
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Düpre GmbH, Baustoffrecycling	Im Adrian	54411	Hermeskeil	ZWL
Spezialanlagen	Dyckerhoff AG	Dyckerhoffstraße	67307	Göllheim	Zementwerk
E-Schrott	E & O Recycling GmbH	Am Ockenheimer Graben 24	55411	Bingen	Elektroschrott
Hausmüllverbrennungsanlagen ¹	E.ON Energy from Waste, Saarbrücken GmbH, Müllheizkraftwerk Pirmasens	Staffelberg 2–4	66954	Pirmasens	
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Entsorgungs- und Baubetrieb Worms	Hohenstaufering 2	67547	Worms	Deponie
Asbest	Entsorgungs- und Baubetriebe der Stadt Worms	Hohenstaufering 2	67547	Worms	Deponie
Altholz	Entsorgungsbetrieb Stadt MZ, ZWL Budenheim	Am Schwarzenbergweg 1	55257	Budenheim	Zwischenlager

¹ Alle drei rheinland-pfälzischen Hausmüllverbrennungsanlagen sind derzeit als Verwertungsanlagen anerkannt.

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Entsorgungsbetriebe der Stadt Mainz	Am Schwarzenbergweg 0	55257	Budenheim	Deponie
Hausmüllverbrennungsanlagen ¹	Entsorgungsgesellschaft Mainz mbH	Kraftwerkallee 1	55120	Mainz	
Teerhaltiger Straßenaufbruch	EUROVIA Industrie GmbH ARW Ludwigshafen	Inselstraße 24	67065	Ludwigshafen	ZWL
Zwischenlager	EZZ GmbH Entlackungszentrum Zweibrücken	Am Funkturm 14	66482	Zweibrücken	Umfangreicher Annahmekatalog
Teerhaltiger Straßenaufbruch	F.L. Juchem Söhne GmbH & Co. KG	An der L 160	55758	Niederwörresbach	ZWL
Zwischenlager	Freyer Baustoffe GmbH	Philippsburger Straße 3	76726	Germersheim	Bauschutt
Zwischenlager	Fritz Joho Erd- u. Abbruch, Bauschutt.	Auf der Myrrhe	67147	Forst a. d. Weinstrasse	Bauabfälle
Teerhaltiger Straßenaufbruch	G. Koch GmbH & Co. KG	Stadionstraße	56457	Westerburg	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Gaul GmbH	Europastraße 5	55576	Sprendlingen	ZWL
E-Schrott	Geodis Logistics Deutschland GmbH, ARC Nieder-Olm	Am Neuberg 6	55268	Nieder-Olm	Elektroschrott
Altholz	Gerach Container GmbH	Kleiner Sand 3	76829	Landau	Zwischenlager
Spezialanlagen	Gerdemann GmbH,	Interpark 20	76877	Offenbach/Queich	Fotochemikalien
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Gerst Recycling	Branchweilerhofstraße	67433	Neustadt	ZWL
Biologische Bodenbehandlung	Gerst Recycling GmbH	Branchweilerhofstraße 8	67433	Neustadt	Boden
Hausmüllverbrennungsanlagen ¹	GML Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH	Bürgermeister-Grünzweig-Straße 87	67059	Ludwigshafen	
Spezialanlagen	Günter Dunkel GmbH & Co. KG	Horstring 22	76870	Kandel	Behandlung von Verpackungen mit gefährlichen Stoffen

¹ Alle drei rheinland-pfälzischen Hausmüllverbrennungsanlagen sind derzeit als Verwertungsanlagen anerkannt.

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Günter Wey GmbH & Co.KG	Moselstraße 49	54518	Rivenich	ZWL
Spezialanlagen	Günther Schmelzer GmbH	Erbachstraße 23	67065	Ludwigshafen	Schredderbetrieb
Zwischenlager	Günther Schmelzer GmbH	Erbachstraße 23	67065	Ludwigshafen	Metallabfälle
E-Schrott	Günther Schmelzer GmbH	Erbachstraße 23	67065	Ludwigshafen	Elektroschrott
Spezialanlagen	Haltermann Speyer GmbH	Joachim Becher Straße 1	67346	Speyer	Lösemitteldestillation
Altholz	Heinz Schöntag Containerdienst GmbH	Mainzer Straße 102	55257	Budenheim	Zwischenlager
Altholz	Hellerwald GmbH Recycling & Baustoffe	Hellerwaldstraße 10	56154	Boppard	Zwischenlager
Zwischenlager	Hellerwald GmbH Recycling und Baustoffe	Hellerwaldstraße 10	56154	Boppard	Asbest, KMF
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Hermann Köppen Ing.-Bau GmbH & Co. KG	Alte Röhler Straße 16	54634	Bitburg	ZWL
Altholz	HÖHL Containerdienst GmbH	Alte Rheinhäuser Straße 15	67346	Speyer	Zwischenlager
Zwischenlager	Hunsrück Sondertransport GmbH	Industriestraße 9	55768	Hoppstädten-Weiersbach	Umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	Hunsrück Sondertransport GmbH	Industriegebiet III	55768	Hoppstädten-Weiersbach	Zwischenlager
Biologische Bodenbehandlung	IBL Umwelt und Biotechnik GmbH	Kaiserwoerthdamm 16	67065	Ludwigshafen	Boden und ZWL
Biologische Bodenbehandlung	IMA Sanierungszentren GmbH & Co. KG	Wörthstraße 1	76726	Germersheim	Boden
Zwischenlager	IMA Sanierungszentren GmbH & Co. KG	Wörthstraße 1	76726	Germersheim	Böden, Bauschutt
E-Schrott	INTEC Betriebe Caritas Werkstätten	August Horch Straße 2	56812	Cochem-Braunheck	Elektroschrott
Altholz	Intersehroh Rhein-Neckar Rohstoff GmbH	Im Weidenschlag 1a	76726	Germersheim	Zwischenlager
Zwischenlager	INTERSEROH Holzkontor Worms GmbH	Vangionenstraße 11	67547	Worms	Altholz
Altholz	Interseroh Holzkontor Worms GmbH	Vangionenstraße 11	67547	Worms	Zwischenlager

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Zwischenlager	Jakob Becker Entsorgung GmbH	Mühlweg 10	67105	Schifferstadt	Umschlaganlage
Altholz	Jakob Becker Entsorgung GmbH	Industriegebiet Nord I/6	67547	Worms	Umschlag
Altholz	Jakob Becker Entsorgung GmbH	An der Heide 10	67678	Mehlingen	Zwischenlager
Chemisch-physikalische Behandlung	Jakob Becker Entsorgung GmbH Niederlassung Mainz	Emy-Roeder-Straße 13	55129	Mainz	Öl-Wasser-Gemische u. ölhaltige Schlämme
Altholz	Jakob Becker Entsorgung GmbH NL Schifferstadt	Mühlweg 10	67105	Schifferstadt	Zwischenlager
Zwischenlager	Jakob Becker Entsorgung-GmbH	An der Heide 10	67678	Mehlingen	Umfangreicher Annahmekatalog
Spezialanlagen	Johnson Controls Hybrid and Recycling GmbH	Krautscheider Straße 22	53567	Buchholz	Bleiakkumulatoren, bleihaltige Abfälle
Altholz	Josef Thömmes GmbH	In der Kieselau	54317	Osburg	Zwischenlager
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Karl Wagner GmbH	Raiffeisenstraße 1	67722	Winnweiler	ZWL
Zwischenlager	Karo AS Umweltschutz GmbH	In der Mark 16	56332	Löf	Altöle
Zwischenlager	Karo As Umweltschutz GmbH	Bruchwiesenstraße 25	66849	Landstuhl	Altöle, Schmierstoffe
Altholz	Kayser GmbH Containerdienst & Transporte	Friedrich-Ebert-Straße 97	55286	Wörrstadt	Zwischenlager
Spezialanlagen	Klärschlammverbrennungsanlage der BASF SE	WLI/AK - Z 561	67056	Ludwigshafen	Klärschlamm
Zwischenlager	Klaus Probst Altölentsorgung	Hornisterstraße 10	57647	Nistertal	Altöle
Altholz	Kleiner Recycling GmbH	Höhstraße 11	66989	Petersberg	Zwischenlager
Zwischenlager	Klotz Ferdinand GmbH	Hainbach Straße 88	76829	Landau	Metallschrott
Altholz	Knettenbrech + Gurdulic Service GmbH; Mainzer Recycling- und Wertstoffhof	Industriestraße 56 -58	55120	Mainz	Zwischenlager

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Zwischenlager	Köhler-Bau Recycling	Weidenberg 6	55743	Idar-Oberstein	Böden, Bauschutt, teerhaltiger Straßenaufbruch
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Köhler-Bau Recycling GmbH	Weidenberg 6	55743	Idar-Oberstein	ZWL
Zwischenlager	Kommunaler Servicebetrieb Koblenz	Schlachthofstraße 2-12	56073	Koblenz	Problemabfallsammelstelle
Asbest	Kreisverwaltung Neuwied, Öffentliche Einrichtung, Abfallwirtschaft	Steinstraße	56317	Linkenbach	
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Kreisverwaltung Neuwied, Öffentliche Einrichtung, Abfallwirtschaft	Steinstraße	56317	Linkenbach	Deponie
Asbest	KV Bernkastel Wittlich; Zentralmülldeponie Sehlen	Am Orschbach	54518	Sehlen	
Teerhaltiger Straßenaufbruch	KV Bernkastel Wittlich; Zentralmülldeponie Sehlen	Am Orschbach	54518	Sehlen	ZWL
Asbest	KV Kusel; Deponie Schneeweiderhof	Am Betriebsgebäude	67754	Essweiler	
Teerhaltiger Straßenaufbruch	KV Kusel; Deponie Schneeweiderhof	Am Betriebsgebäude	67754	Essweiler	Deponie
Altholz	KWR Wertstoff + Recycling GmbH	Sabatierstraße 1-3	54332	Wasserliesch	Zwischenlager
Spezialanlagen	L&Z Transformatoren und Industrieservice GmbH	Rheinhorststraße 37	67071	Ludwigshafen	PCB-Trafos
E-Schrott	Langauer Mühle WfB Zweigwerkstatt Singhofen	Auf'm Hunzel	56379	Singhofen	Kühlgeräte + sonstiger Elektroschrott
Zwischenlager	Lebenshilfe Limburg gGmbH	Heinrich-Hertz-Straße 13	65582	Diez	E-Schrott, Sperrmüll
Zwischenlager	Lenz Chemie GmbH	Langstraße 36	56459	Girkenroth	Lösemittel
Chemisch-physikalische Behandlung	Luzia Francois GmbH	Heinrich-Hertz-Straße 4	54634	Bitburg	nicht emulgierte Öl-Wasser-Gemische u. ölhaltige Schlämme
Chemisch-physikalische Behandlung	Luzia Francois GmbH	Hohlgass 1	54636	Rittersdorf	emulgierte Öl-Wasser-Gemische

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Altholz	Mattana Entsorgung e.K. Entsorgungsfachbetrieb	Hauptstraße 602	55743	Idar-Oberstein	Zwischenlager
Altholz	May Kübeldienste und Transporte GmbH	Vorderer Böhl 42	55218	Ingelheim	Zwischenlager
Zwischenlager	MCR Metallgrosshandel & Containerd. Riebe GmbH	Schönbornsluster Straße 12	56070	Koblenz	nur Batterien
E-Schrott	Mehrgenerationenhof	Hauptstraße 52	67271	Obersülzen	Elektroschrott
E-Schrott	Meikowe GmbH	Gewerbegebiet	54597	Fleringen	Elektroschrott
Altholz	Meinhardt Städtereinigung GmbH & Co. KG	Wormser Straße 191	55130	Mainz	Altholz
Zwischenlager	Meschke Albert	Landsberger Straße 7	56566	Neuwied	Schleifschlämme
Altholz	Metal Service Pedak GmbH	In den Bruchwiesen 17	76855	Annweiler	Zwischenlager
Spezialanlagen	Mineralmahlwerk Westerwald Horn GmbH & Co. KG	Langenbacher Straße 21	57586	Weitefeld	nur Ofenausbruch
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Mischwerke Lautzenbrücken GmbH & Co.KG	Industriegebiet	56472	Lautzenbrücken	ZWL
Altholz	Müll-Hinkel GmbH	Albiger Straße 18	55232	Alzey	Zwischenlager
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Nahe-Hunsrück-Baustoffe GmbH & Co. KG	Binger Landstraße 107	55606	Kirn	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Natra-Gesellschaft für Natursteinverarbeitung mbH & Co.KG	Steinbruch Grumbach	67742	Lauterecken	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	NSM Natursteinwerk Mesenich GmbH & Co	Am Sportplatz 1	54308	Langsuhr-Mesenich	ZWL
Altholz	OIE Aktiengesellschaft HKW Neubrücke	Harald-Fissler-Straße 2	55768	Hoppstädten-Weiersbach	Holzheizkraftwerk
Spezialanlagen	pack2pack Mendig GmbH	Ernst-Abbe-Straße 5	56743	Mendig	Behandlung von Verpackungen mit gefährlichen Stoffen
E-Schrott	PARKMO Metalle & Edelmetalle GmbH	Neuer Weg 26	53518	Quiddelbach	Elektroschrott
Altholz	Paul Zahn	Bahnhofstraße 3	67742	Lauterecken	Zwischenlager
Zwischenlager	Peter Spieleder GmbH	Lilienthalstraße 4	67681	Sembach	Ölhaltige Abfälle

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Biologische Bodenbehandlung	Raiffeisen-Waren-Zentrale eG	Am Silo	56729	Monreal	Boden
E-Schrott	RDE Rücknahmen Demontagen Elektronik-Recycling GmbH	Auf Schneeweid	55774	Baumholder	Elektroschrott
E-Schrott	Recall Becker GmbH & Co.KG	Williams-Road 1	67681	Sembach	Elektroschrott
Altholz	Recybell Umweltschutzanlagen GmbH & Co. KG	Niederahrer Straße 2	56412	Boden	Zwischenlager
Altholz	Recyclinghof Mainz-Süd	Emy-Roeder-Straße 1	55129	Mainz	Zwischenlager
Zwischenlager	REMONDIS GmbH & Co. KG Region Südwest	Saarburger Straße 33	67071	Ludwigshafen	umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	REMONDIS GmbH & Co. KG Region Südwest	Saarburger Straße 33	67071	Ludwigshafen	Zwischenlager
Zwischenlager	REMONDIS GmbH Region Südwest	Heinrich-Hertz-Straße 3	54634	Bitburg	Asbest, E-Schrott, Mineralwolle, Holz
Zwischenlager	REMONDIS GmbH Region Südwest	Staffelberg 8	66954	Pirmasens	Umfangreicher Annahmekatalog
Zwischenlager	REMONDIS GmbH Region Südwest	Luxemburger Straße 13	66482	Zweibrücken	Holz
Zwischenlager	REMONDIS GmbH Region Südwest	In den Seewiesen 11	67480	Edenkoben	umfangreicher Annahmekatalog
Zwischenlager	REMONDIS GmbH Region Südwest	Wittlicher Straße 14	56523	Hetzerath	Asbest, A4-Holz, E-Schrott
Zwischenlager	REMONDIS GmbH Region Südwest	Im Faas 1	55471	Wüschheim	umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	REMONDIS GmbH Region Südwest	Heinrich-Hertz-Straße 3	54634	Bitburg	Zwischenlager
Altholz	REMONDIS GmbH Region Südwest	Im Faas 1	55471	Wüschheim	Zwischenlager
Altholz	REMONDIS GmbH Region Südwest	Luxemburger Straße 13	66482	Zweibruecken	Zwischenlager,
Altholz	REMONDIS GmbH Region Südwest	Staffelberg 8	66954	Pirmasens	Zwischenlager
Altholz	REMONDIS GmbH Region Südwest	In den Seewiesen 11	67480	Edenkoben	Zwischenlager,

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Chemisch-physikalische Behandlung	REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	Industriestraße 31	56626	Andernach	Öl-Wasser-Gemische u. ölhaltige Schlämme
Spezialanlagen	REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	Industriestraße 31	56626	Andernach	Konditionierung
Zwischenlager	REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	Industriestraße 31	56626	Andernach	Umfangreicher Annahmekatalog
Zwischenlager	REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG Niederlassung Trier	Gottbillstraße 16	54294	Trier	Umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG Niederlassung Trier	Gottbillstraße 16	54294	Trier	Zwischenlager
Zwischenlager	REMONDIS Mittelrhein GmbH	Auf dem Teich 14	56645	Nickenich	Vorwiegend Holz
Altholz	REMONDIS Mittelrhein GmbH	Auf dem Teich 14	56645	Nickenich	Zwischenlager
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Rhein -Hunsrück Entsorgung; Deponie Kirchberg	Weitersheck	55481	Kirchberg	Deponie
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Rheinische Provinzial Basalt- und Lavawerke GmbH	Gemarkung Kaperich	56767	Gunderath Uersfeld	ZWL
E-Schrott	Rhein-Mosel-Werkstatt für behinderte Menschen gGmbH	Hafenstraße 10	56575	Weißenthurm	Kühlgeräte + sonstiger Elektroschrott
Spezialanlagen	RKB Rohstoff-Kontor Braun GmbH	Rheinaue 5	76771	Hördt	E-Schrott, Altfahrzeuge
Chemisch-physikalische Behandlung	Ruppenthal Entsorgung GmbH & Co. KG	Moselweinstraße 184	54472	Brauneberg	Öl-Wasser-Gemische u. ölhaltige Schlämme
Zwischenlager	Ruppenthal Sonderabfall GmbH	Industriestraße 19	54486	Mülheim	Umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	Ruppenthal Sonderabfall GmbH	Industriestraße 19	54486	Mülheim/Mosel	Zwischenlager
Zwischenlager	S & E Sonderabfall GmbH	Bischofsburger Straße 3	56566	Neuwied	Umfangreicher Annahmekatalog

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Altholz	S & E Sonderabfall GmbH	Bischofsburger Straße 3	56566	Neuwied	Zwischenlager
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Scherer + Kohl GmbH	Rheinhorststraße 63	67071	Ludwigshafen	ZWL
Zwischenlager	Scherer und Kohl GmbH Baustoffaufbereitung	Inselstraße 20	67065	Ludwigshafen	Boden und Bauschutt
Altholz	SITA Süd GmbH	Industriering 15	67480	Edenkoben	Zwischenlager
Zwischenlager	SITA Süd GmbH	Mozartstraße 27	76761	Ruelzheim	Problemabfall-Sammelstelle
Altholz	SITA West GmbH	Oberholzweg	56299	Ochtendung	Zwischenlager
Zwischenlager	Span-Service Holzlogistik GmbH	Am Mettenbacher Hof	76885	Annweiler-Gräfenhausen	Altholz
Altholz	Span-Service Holzlogistik GmbH	Am Mettenbacherhof 5	76855	Annweiler-Gräfenhausen	Zwischenlager
Zwischenlager	Steil Entsorgung GmbH	Metternichstraße 45	54292	Trier	Umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	Steil Entsorgung GmbH	Metternichstraße 45	54292	Trier	Zwischenlager
Zwischenlager	Steil Theo GmbH	Ostkai 6	54293	Trier	Vorwiegend metallhaltige Abfälle
E-Schrott	Steil Theo GmbH	Ostkai 6	54293	Trier	Elektroschrott
Spezialanlagen	Steil Theo GmbH	Ostkai 6	54293	Trier	Schredderbetrieb
E-Schrott	Stena Technoworld GmbH	Auf Schneeweid 8	55774	Baumholder	Kühlgeräte + sonstiger Elektroschrott
Asbest	Süd-Müll GmbH & Co.KG	Gerolsheimer Landstraße	67258	Hessheim	Deponie
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Süd-Müll GmbH & Co.KG	Gerolsheimer Landstraße	67258	Hessheim	Deponie
Zwischenlager	Süd-Müll-GmbH & Co. KG für Abfalltr. u.Sonderabfallbes.	Gerolsheimer Straße	67258	Hessheim	Umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	Süd-Müll-GmbH & Co. KG für Abfalltr. u.Sonderabfallbes.	Gerolsheimer Straße	67258	Heßheim	Zwischenlager
E-Schrott	Südpfalzwerkstätten für Behinderte GmbH	Alzheimer Weg 4	76863	Herxheim	Elektroschrott
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Theisinger & Probst Bauunternehmung GmbH	Laufensteinerstraße 3	66969	Lemberg	ZWL

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Zwischenlager	TSR Recycling GmbH & Co. KG	Hans-Böckler-Straße 16	56070	Koblenz	Schrotte, Altöle
Teerhaltiger Straßenaufbruch	UBZ - Deponie Rechenbachtal	Am Rechenbach	66482	Zweibrücken	Deponie
Asbest	UBZ Deponie Rechenbachtal	Am Rechenbach	66482	Zweibrücken	
Altholz	Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken AöR	Am Rechenbach	66482	Zweibrücken	Abfallumschlag und Behandlungsanlage
Zwischenlager	Umweltschutz West GmbH Niederlassung Morbach	Auf der Acht	54497	Morbach	Böden/Bauschutt
Biologische Bodenbehandlung	Umweltschutz West GmbH Niederlassung Morbach	Auf der Acht 5	54497	Morbach	Boden
Altholz	Uriel Papierrohstoffe GmbH	Industriestraße 17-25	65582	Diez	Zwischenlager
Zwischenlager	Veolia Umweltservice West GmbH	Felix-Wankel-Straße 7	55545	Bad Kreuznach	Umfangreicher Annahmekatalog
Zwischenlager	Veolia Umweltservice West GmbH	Im Altenschemel 25	67435	Neustadt-Lachen-Speyerdorf	Umfangreicher Annahmekatalog
Altholz	Veolia Umweltservice West GmbH	Wittlicher Straße 14	54523	Hetzerath	Zwischenlager
Altholz	Veolia Umweltservice West GmbH	Felix-Wankel-Straße 7	55545	Bad Kreuznach	Zwischenlager
Altholz	Veolia Umweltservice West GmbH	Daimlerstraße 7	56070	Koblenz	Zwischenlager
Altholz	Veolia Umweltservice West GmbH	Im Altenschemel 25	67435	Neustadt-Lachen-Speyerdorf	Zwischenlager
Zwischenlager	Veolia Umweltservice West GmbH	Am Bahnhof 11a	76829	Landau	Zwischenlager
Zwischenlager	Vulkan Spedition GmbH	Auf der Steinrausch 4	53539	Kelberg	Asbest, A4-Holz, E-Schrott
Altholz	Vulkan Spedition GmbH	Auf der Steinrausch 4	53539	Kelberg	Zwischenlager
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Wadle GmbH & Co.KG Bauunternehmung	Alte Röhler Straße 13	54634	Bitburg-Flugplatz	Zwischenlager

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
Altholz	Wagner GmbH	Carl-Zeiss-Straße 16-18	67269	Grünstadt	Zwischenlager
Asbest	WBL, Bauschuttdeponie	Hoher Weg	67067	Ludwigshafen	Bauschuttdeponie
Teerhaltiger Straßenaufbruch	WBL, Bauschuttdeponie	Hoher Weg	67067	Ludwigshafen	Bauschuttdeponie
Altholz	Weinand Entsorgungs- gesellschaft mbH	Schwabenheimer Weg 3	55543	Bad Kreuznach	Zwischenlager
Altholz	Westerwald-Abfall- wirtschaftsbetrieb Zwischenlager	Vor Wetzelscheid	56477	Rennerod	Zwischenlager
Asbest	Westerwaldkreis-Ab- fallwirtschaftsbetrieb - Mülldeponie Meudt	An der L 300	56414	Meudt	
Asbest	Westerwaldkreis-Ab- fallwirtschaftsbetrieb Mülldeponie	Vor Wetzelscheid	56477	Rennerod	
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Westerwaldkreis-Ab- fallwirtschaftsbetrieb Mülldeponie	Vor Wetzelscheid	56477	Rennerod	Deponie
Altholz	Westerwaldkreis-Ab- fallwirtschaftsbetrieb; Zwischenlager auf der Mülldeponie Meudt	An der L300	56414	Meudt	Zwischenlager
E-Schrott	WfB Werkstätten für Behinderte	Robert-Koch-Stra- ße 10	55129	Mainz	Elektroschrott
Zwischenlager	Wilhelm Hasenbach Unternehmer Erich Arens GmbH	Kesselheimer Weg 18	56070	Koblenz	Boden, Bauschutt
Teerhaltiger Straßenaufbruch	Wilhelm Hasenbach Unternehmer Erich Arens GmbH	Kesselheimer Weg 18	56070	Koblenz	ZWL
Altholz	Willi Schneider GmbH	Am Layerhof	56727	Mayen	Zwischenlager
Altholz	Willi Schneider GmbH	Am Flammborn	56736	Kottenheim	Zwischenlager
Zwischenlager	Willi Schneider GmbH	Am Layerhof	56727	Mayen	Bauabfälle
Altholz	Willi Strumm GmbH	Grünbacher Weg 9	55774	Baumholder	Zwischenlager
Altholz	Willi Strumm GmbH	Abfallwirt- schaftszentrum	55776	Reichenbach	Zwischenlager

Kategorie	Firma	Straße/Nr.	PLZ	Ort	Haupttyp
E-Schrott	WKR Altkunststoff- produktions- u. Ve- triebsgesellschaft mbH	Am Wasserturm 7	67678	Mehlingen	Bildröhren, Monitore
Teerhaltiger Straßenaufbruch	WWA Westerwald As- phalt GmbH & Co KG	An der L318	56412	Nentershausen	ZWL
Teerhaltiger Straßenaufbruch	ZAK-Zentrale Ab- fallwirtschaft Kaiserslautern	Deponie Kapittelal	67657	Kaiserslautern	Deponie
Altholz	ZAK-Zentrale Ab- fallwirtschaft Kaiserslautern	Kapittelal	67657	Kaiserslautern	Holzaufbereitung
Zwischenlager	ZAK-Zentrale Ab- fallwirtschaft Kaiserslautern	Kapittelal	67657	Kaiserslautern	Problemabfall - Sammelstelle
Altholz	Zeller Recycling GmbH	In der Schlicht	67112	Mutterstadt	Zwischenlager
Altholz	Zimmermann Recy- cling und Transporte GmbH	Gewerbegebiet Ahlerhof	56112	Lahnstein	Zwischenlager
Zwischenlager	Zweckverband Ab- fallwirtschaft i. Raum Trier EVZ Mertesdorf	An der B52	54318	Mertesdorf	Problemabfall - Sammelstelle
Asbest, teerhal- tiger Straßenauf- bruch, belas- tete Böden und Bauschutt	Zweckverband Ab- fallwirtschaft i. Raum Trier, EVZ Deponie Mertesdorf	An der B 52	54318	Mertesdorf	
Spezialanlagen	Zweckverband Tierkörperbeseitigung	Am Orschbach	54518	Rivenich	Tierkörperbesei- tigung

6 PROGNOSE ZUM AUFKOMMEN UND ZUR ENTSORGUNG VON SONDERABFALLMENGEN IN RHEINLAND-PFALZ IM JAHR 2025

Prognose 2025 Als Grundlage für die Abschätzung der künftigen Entsorgungssicherheit wurde die voraussichtlich anfallende Sonderabfallmenge 2025 prognostiziert.

Einflussfaktoren Die Entwicklung des künftigen Sonderabfallaufkommens ist abhängig von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren aus den Bereichen Rechtsetzung und Vollzug, Konjunktur, Demografie, Wirtschaft, Technik, Entsorgung und dem Abfallbegriff (Abgrenzung Abfall zu Nebenprodukten). Im Rahmen eines Workshops wurde der Einfluss dieser Faktoren von den Fachleuten des LUWG, der SAM und des MWKEL in Bezug auf mengenverändernde Aspekte diskutiert. Unter Betrachtung der erfahrungsgemäß relevanten Abfallarten wurde sodann eine Mengenprognose für die im Jahr 2025 voraussichtlich anfallenden Abfälle erstellt. Die betrachteten Abfallarten deckten dabei etwa 90 % der insgesamt angefallenen Abfallmenge (Bezugsjahr 2011) ab.

Datengrundlage Datengrundlage für die Abschätzung der im Jahre 2025 zu entsorgenden Sonderabfallmengen war die Sonderabfallentsorgungssituation der Jahre 2002-2011. Die bei der SAM vorliegenden Daten aus den Jahren seit 1994 sowie die langjährigen Erfahrungen bei der Mengenentwicklung wurden - unter Beachtung der Veränderungen bezüglich der Einstufung der Abfälle - bei der Erstellung der Mengenprognose weitgehend berücksichtigt.

Maximalmenge Die Mengenprognose wurde für die Gesamtmenge der gefährlichen Abfälle (Beseitigung und Verwertung) durchgeführt, da die Abgrenzung von Verwertung und Beseitigung nach wie vor nicht sicher vorgenommen werden konnte.

6.1 Prognostiziertes Sonderabfallaufkommen im Jahr 2025

ca. 1,2 Mio. Mg Gesamtmenge Für das Jahr 2025 wird ein Gesamtaufkommen von ca. 1,2 Mio. Mg an gefährlichen Abfällen in Rheinland-Pfalz geschätzt (Primäraufkommen ohne firmenintern zu entsorgende Abfälle).

Tab. 2: Prognostiziertes Gesamtaufkommen im Jahr 2025 (ohne firmeninterne Entsorgung)

Abfall	AVV-Schlüssel bzw. -Gruppe (Abfallschlüssel)	Menge 2025 [Mg]
Teerhaltiger Straßenaufbruch	170301*	250.000
Kontaminierte Böden	170503*, 170505*, 191301*	250.000
Rückstände aus Abfallverbrennungsanlagen	190105*, 190106*, 190107*, 190110*, 190111*, 190113*, 190115*, 190117*	80.000
Belasteter Gleisschotter	170507*	70.000
Belasteter Bauschutt und Ofenausbruch	161101*, 161103*, 161105*, 170106*, 170801*	50.000
Bleischlacken, -krätzen und -filterstäube	100401*, 100402*, 100404*, 100406*, 100407*	50.000
Kontaminiertes Altholz	030104*, 170204*, 191206*, 200137*	40.000
Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen aus der chemischen Industrie	070101*, 0702101*, 070301*, 070401*, 070501*, 070601*, 070701*, 161001*, 161003*	35.000
Lösemittel	070103*, 070104*, 070203*, 070204*, 070303*, 070304*, 070403*, 070404*, 070503*, 070504*, 070603*, 070604*, 070703*, 070704*, 140602*, 140603*, 200113*	33.000
Asbest- und mineralfaserhaltige Baustoffe	170601*, 170603*, 170605*	30.000
Deponiesickerwasser	190702*	30.000
Öl- und Benzinabscheiderinhalte	130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*	28.000
Emulsionen	120108*, 120109*, 130104*, 130105*, 130801*, 130802*	25.000
Reaktions- und Destillationsrückstände aus der chemischen Industrie	070101*, 070108*, 070207*, 070208*, 070307*, 070308*, 070407*, 070408*, 070507*, 070508*, 070607*, 070608*, 070707*, 070708*	25.000
Elektro- und Elektronikschrott ¹	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160215*, 200121*, 200123*, 200135*	20.000
Altöle	120106*, 120107*, 120110*, 130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130401*, 130402*, 130403*, 200126*	17.000
Galvanikabfälle	110105*, 110106*, 110107*, 110108*, 110109*, 110110*, 110111*, 110113*, 110115*, 110116*, 110198*	13.000
	Summe	1.046.000
	Anteil o.g. Abfälle beträgt ca. 90 % der Gesamtmenge	
	Geschätztes Gesamtprimäraufkommen 100 % (ohne firmeninterne Entsorgung)	1.162.000

¹ Hinweis: schlechte Datenlage

6.2 Zuordnung des prognostizierten Sonderabfallaufkommens im Jahr 2025 zu Entsorgungswegen

Die in Kapitel 6.1 ermittelten voraussichtlichen Sonderabfallmengen im Jahr 2025 wurden den verschiedenen Entsorgungswegen zugeordnet. Dabei ist anzumerken, dass die zukünftig zur Verfügung stehenden Entsorgungskapazitäten schwer abschätzbar sind. Probleme bei der Abschätzung ergeben sich u.a. durch die nicht absehbaren Änderungen der gesetzlichen Vorgaben (u.a. durch die EU) für die Genehmigung von Entsorgungsanlagen sowie der Einstufung von Abfällen und auch die wirtschaftliche Entwicklung in Rheinland-Pfalz.

Unter Berücksichtigung dieser Unwägbarkeiten ergibt die Zuordnung der jährlich anfallenden zu entsorgenden Mengen zu den verschiedenen Entsorgungswegen für das Jahr 2025 voraussichtlich folgendes Bild:

■ Entsorgung über Zwischenlager

ZWL Die Entsorgung von Sonderabfällen erfolgt derzeit häufig über Zwischenlager in Endentsorgungsanlagen. Zwischenlager stehen in Rheinland-Pfalz derzeit regional verteilt in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Diese Situation wird vermutlich auch im Jahr 2025 unverändert bleiben. Die für das Jahr 2025 geschätzten Sonderabfallmengen wurden daher direkt den jeweiligen Endentsorgungswegen zugeordnet.

■ Chemisch-physikalische Behandlung

CPB Entsorgungsmenge 2025: ca. 89.000 Mg

Die CPB erfolgt je nach Abfall bzw. Belastung in einem anorganischen bzw. organischen Strang. Da die Behandlung von einzelnen Abfällen (bspw. Deponiesickerwasser) sowohl organisch als auch anorganisch erfolgen kann, wird hier nicht näher differenziert.

Durch die Schließung zahlreicher Deponien bzw. Deponieabschnitte und den damit verbundenen Abdeckungen und Abdichtungen ist in den kommenden Jahren mit einem Rückgang an Deponiesickerwasser (19 07 02*) zu rechnen. Die voraussichtlich verbleibende Menge wird mit ca. 25.500 Mg/a abgeschätzt. Für diese Sonderabfallmenge stehen in Rheinland-Pfalz voraussichtlich ausreichende Entsorgungskapazitäten zur Verfügung.

Zudem ist mit einer Menge von ca. 5.200 Mg Galvanikabfällen (Gruppe 11 01) zu rechnen, für die in Rheinland-Pfalz derzeit keine ausreichenden eigenen Entsorgungskapazitäten zur Verfügung stehen. Es wird angenommen, dass wie bisher auf die im Bundesgebiet in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehenden Entsorgungskapazitäten zurückgegriffen werden kann.

Aus der Gruppe 13 05 „Inhalte von Öl-/Benzinabscheidern“ sind in 2025 ca. 28.000 Mg zu erwarten. Zudem fallen voraussichtlich 20.000 Mg Emulsionen an. Mit 10.500 Mg Abfällen aus der Gruppe der wässrigen Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen aus der chemischen Industrie ist zu rechnen. Für diese Abfälle stehen innerhalb von Rheinland-Pfalz voraussichtlich ausreichende Anlagenkapazitäten zur Verfügung. Im Bereich der Emulsionen kann vermutlich überwiegend auf Anlagen in benachbarten Bundesländern zurückgegriffen werden.

Spezialverfahren (SPE)

SPE Entsorgungsmenge 2025: ca. 219.000 Mg

Voraussichtlich werden ca. 50.000 Mg teerhaltiger Straßenaufbruch (17 03 01*), ca. 40.000 Mg kontaminiertes Altholz, ca. 17.000 Mg Altöle, ca. 21.500 Mg Lösemittel, ca. 20.000 Mg Elektronikschrott, ca. 27.500 Mg Bleischlacken, ca. 16.000 Mg Rückstände aus Abfallverbrennungsanlagen, ca. 12.500 Mg wässr. Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen, ca. 5.000 Mg Destillationsrückstände, ca. 8.000 Mg Galvanikabfälle und zudem ca. 1.500 Mg asbesthaltige Baustoffe (17 06 05*) in 2025 anfallen, die einer Behandlung in Spezialanlagen zugeführt werden.

Teerhaltiger Straßenaufbruch wird voraussichtlich auch weiterhin als Material für hydraulisch gebundene Tragschichten bei Großbaumaßnahmen im Straßenbau eingesetzt werden.

Für belastete Holzabfälle stehen voraussichtlich Biomasseverbrennungsanlagen in ausreichendem Umfang zur Verfügung.

In Rheinland-Pfalz sind Anlagen zur Separation von Altöl und Sortierung fester fett- u. ölverschmutzter Betriebsmittel, Aufbereitung bleihaltiger Abfälle (Sekundärbleihütten), Behandlung von Fotochemikalien, Zerlegung PCB-haltiger Trafos und weitere spezielle Anlagen auch zur energetischen und stofflichen Verwertung (z.B. ein Ziegelwerk, Einzelfallgenehmigungen) in ausreichendem Umfang vorhanden. Ungeachtet dieser auch im Jahr 2025 voraussichtlich vorhandenen alternativen Entsorgungskapazitäten fehlen in Rheinland-Pfalz ggf. Kapazitäten für die Destillation von Lösemitteln. Für die Entsorgung der o.g. Bleischlacken wird davon ausgegangen, dass auch weiterhin Entsorgungskapazitäten außerhalb von Rheinland-Pfalz genutzt werden können.

Im Bereich des Elektro-/Elektronikschrotts sind Re-Use-Initiativen für Altgeräte zu unterstützen. Für die anschließende Entsorgung des Elektro/Elektronikschrotts ist eine Entsorgung zu 100 % in SPE-Anlagen mit dem Ziel möglichst vollständiger Rohstoffrückgewinnung anzustreben.

■ Sonderabfallverbrennung (SAV)

SAV Entsorgungsmenge 2025: ca. 30.000 Mg

Ein wesentlicher Teil der in der Sonderabfallverbrennung zu entsorgenden Abfälle sind Lösemittel sowie wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen aus der chemischen Industrie (bei angemessenem sinkendem Wassergehalt).

Die firmeneigenen Verbrennungsanlagen (Klärschlamm- und Sonderabfallverbrennungsanlage der BASF) in Ludwigshafen nehmen nur einen geringen Anteil der extern anfallenden Abfallmengen an. Die überwiegende Menge wird in Sonderabfallverbrennungsanlagen anderer Bundesländer entsorgt. Es wird davon ausgegangen, dass sich an dieser Situation auch in Zukunft wenig ändert.

■ Deponieklasse III (Sonderabfalldeponie - SAD)

DK III Entsorgungsmenge 2025: ca. 33.000 Mg

Das zu erwartende Aufkommen für eine Entsorgung auf Sonderabfalldeponien von ca. 33.000 Mg resultiert hauptsächlich aus der zu erwartenden Menge an kontaminierten Böden (17 05 03*), von ca. 12.500 Mg Rückständen aus der Abfallverbrennung und ca. 10.000 Mg Bleischlacken sowie geringere Mengen an Bauschutt bzw. Ofenausbruch.

In Rheinland-Pfalz existiert seit 2002 keine öffentlich zugängliche Sonderabfalldeponie mehr. Kapazitäten stehen jedoch ggf. in Monobereichen von HMD sowie in anderen Bundesländern in mehr als ausreichendem Umfang zur Verfügung.

Deponieklassen I und II

DK I und II Entsorgungsmenge 2025: ca. 500.000 Mg

Zum erwarteten Aufkommen für eine Entsorgung auf HMD steuern der teerhaltige Straßenaufbruch (17 03 01*) und die belasteten Böden (17 05 03*) mit jeweils ca. 200.000 Mg den größten Beitrag bei. Es folgen ca. 45.000 Mg belasteter Bauschutt (17 01 06*), ca. 28.500 Mg asbesthaltige Baustoffe (17 06 05*) und ca. 14.000 Mg belasteter Gleisschotter (17 05 07*) sowie ca. 10.000 Mg Bleischlacken.

Bei der Ablagerung von Sonderabfällen auf Deponien der Klasse I und II sind die Regelungen der Deponieverordnung entsprechend zu berücksichtigen. Angaben über entsprechende Deponiekapazitäten können der Studie „Situation und Perspektiven der Abfalldeponien in Rheinland-Pfalz“ des LUWG entnommen werden (LUWG-Bericht 5/2009, www.luwg.rlp.de, Bereich Siedlungsabfall). Im übrigen wird auf den Teilplan: Siedlungsabfälle verwiesen.

■ Untertagedeponie (Bergversatz)

Bergversatz Entsorgungsmenge 2025: ca. 58.500 Mg

Es ist mit einem Aufkommen von ca. 56.000 Mg Abfällen aus Abfallverbrennungsanlagen sowie ca. 2.500 Mg Bleifilterstäuben zu rechnen.

In Rheinland-Pfalz sind keine geeigneten Bergwerke zum Aufbau eigener Kapazitäten vorhanden. Ausreichende Kapazitäten existieren aber in anderen Bundesländern.

■ Bodenbehandlung (BB)

Entsorgungsmenge 2025: ca. 96.000 Mg

BB Zum erwarteten Aufkommen für die Bodenbehandlung steuert belasteter Gleisschotter (17 05 07*) mit ca. 70.000 Mg den größten Beitrag bei. Es folgen kontaminierte Böden (17 05 03*) mit ca. 37.500 Mg und belasteter Bauschutt (17 01 06*) mit ca. 2.500 Mg.

Im Land stehen voraussichtlich mehr als ausreichende Kapazitäten zur Bodenbehandlung zur Verfügung.

■ Sonstige Entsorgungswege

Sonstige Entsorgungsmenge 2025: ca. 23.300 Mg

Als größter sonstiger Entsorgungsweg ist der Einsatz im Zementwerk mit ca. 15.000 Mg Reaktions- und Destillationsrückständen und ca. 3.800 Mg Emulsionen zu nennen. Ein geringer Teil der Deponiesickerwässer wird in HMD entsorgt werden (ca. 4.500 Mg).

7 ENTSORGUNG AUSGEWÄHLTER SONDERABFALLARTEN

Nachfolgend wurden verschiedene Informationen zur Entsorgung ausgewählter Sonderabfallarten für die Praxis aufgenommen. Diese Informationen enthalten Hinweise zur aktuellen Rechtslage, ggf. zu weiterführenden Merkblättern oder zu bestehenden Regelungen in Rheinland-Pfalz.

Rundschreiben und aktuelle Beiträge unter www.mwkel.rlp.de Auf der Homepage des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung werden sich auch in Zukunft unter Abfall/Sonderabfall Informations-schreiben des MWKEL und andere aktuelle Beiträge aus dem Bereich Sonderabfall-wirtschaft befinden, die als Download-Dateien genutzt werden können. Die dort enthaltenen Informationen werden regelmäßig aktuell gehalten, während die fol-genden Ausführungen den momentanen Stand (September 2012) darstellen.

www.ihk-recycling-boerse.de Neben dem gesetzlich festgelegten Informations- und Beratungsangebot der SAM bietet z.B. die IHK-Recyclingbörse oder auch die Umweltfirmen-Datenbank der IHK (www.umfis.de) (Internetportal IHK UMFIS, Umweltfirmen-Informationssystem) Möglichkeiten Ent-sorgungspartner und -wege für verschiedene Abfallarten zu finden.

7.1 Problemabfälle aus Haushaltungen

Gefährliche Abfälle aus Haushaltungen gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 LKrWG sind ab der Übergabe durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger an einen anderen Entsorgungsbetrieb als Sonderabfälle zu behandeln und der SAM anzudienen.

Die Errichtung und der Betrieb von Annahmestellen zur Übernahme der schadstoffhaltigen Problem-abfälle aus privaten Haushalten ist Bestandteil der Entsorgungspflicht der öffentlich-rechtlichen Ent-sorgungsträger. Diese können sich hierzu Dritter bedienen (siehe § 4 Abs. 3 LKrWG).

Für Verkaufsverpackungen gefährlicher Füllgüter bestehen ab dem 01.01.2000 Rücknahmepflichten der Hersteller und Vertreiber von Verkaufsverpackungen gemäß § 8 VerpackV (z.B. Rückgabe von gebrauchten Polyurethanschaum Dosen). Hinsichtlich Batterien besteht gemäß §§ 5 und 6 BattG für Hersteller und Vertreiber schadstoffhaltiger Batterien eine derartige Rücknahmepflicht. § 13 BattG regelt die Mitarbeit der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.

7.2 Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern

Anforderungen an die Einstufung und Entsorgung von Abfällen aus der Behandlung mineralöhlhaltiger Abwässer sowie Regelungen zu mobilen Behandlungsanlagen für Abscheiderinhalte sind dem Merk-blatt „Mineralöhlhaltige Abwässer und Abfälle“ des Landesamtes für Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (Juni 2012) zu entnehmen.

Öl-/Wasserabscheider (Leichtflüssigkeitsabscheider) mit vorgeschaltetem Schlamm-/Sandfang haben die Aufgabe, Feststoffe und Mineralöle aus dem Abwasser abzutrennen. Bei der Reinigung und Ent-leerung der Abscheider werden die abgetrennten ölhaltigen Abfallfraktionen in einem „Saugfahrzeug“ i.d.R. vermischt aufgenommen und anschließend in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen (CPB) in die Fraktionen Öl, Wasser und ölhaltiger Feststoff/Schlamm getrennt.

Durch eine weitere Behandlungsstufe (Wäsche und Klassierung von stofflich verwertbaren Sandanteilen) lässt sich die Menge des thermisch zu behandelnden, ölhaltigen Rückstandsschlammes reduzieren. Werden der feinkörnige, ölreiche Schlamm aus dem Leichtflüssigkeitsabscheider und der mehr grobkörnige, gering mit Ölen belastete Schlamm aus dem Sandfang in Mehrkammerfahrzeugen getrennt erfasst, lässt sich die Effizienz der Sandwäsche steigern.

Mobile Behandlungsanlagen zur Reinigung und Entleerung von Öl-/Wasserabscheidern, welche die abgetrennte wässrige Phase zur Wiederbefüllung des Öl-/Wasserabscheiders nutzen, dürfen nur dann zur Entsorgung eingesetzt werden, wenn der Betreiber der mobilen Anlage die technische Eignung der Anlage für eine physikalische Öl-Wasser-trennung belegen kann (Bauartzulassung), einen von der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) bestätigten und zugewiesenen Entsorgungsnachweis vorlegen kann und keine satzungsrechtlichen Einschränkungen beim Abfallerzeuger (Betreiber des Öl-/Wasserabscheiders) vorliegen.

7.3 Mineralische Abfälle – Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Mineralische Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten, sind u.a. folgenden Abfallschlüsseln zugeordnet und gemäß AVV als gefährlich eingestuft:

- 17 01 06* „Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten“
- 17 05 03* „Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten“
- 17 05 05* „Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält“
- 17 05 07* „Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält“

In Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse, der technischen Machbarkeit und wirtschaftlichen Zumutbarkeit ist der geeignete Verwertungs- bzw. Beseitigungsweg zu wählen. Ferner sind die schadstoffbelasteten und unbelasteten Fraktionen gemäß § 9 KrWG getrennt zu halten soweit dies für eine ordnungsgemäße und hochwertige Verwertung erforderlich ist. Das Vermischen gefährlicher Abfälle untereinander oder mit anderen Abfällen, Stoffen oder Materialien ist grundsätzlich unzulässig (§ 9 Abs. 2 KrWG).

Prinzipiell unterliegen nicht gefährliche mineralische Abfälle dem Geltungsbereich des Teilplanes Siedlungsabfälle des Landes Rheinland-Pfalz. In diesem Zusammenhang sei auf die länderübergreifende Boden- und Bauschuttbörse hingewiesen. Für Anbieter und Nachfrager von unbelastetem Bodenaushub, nicht aufbereitetem Bauschutt und Straßenaufbruch, mineralischem Recyclingbaustoff und ausgewählten Baureststoffen (wie Holz, Metall und Dämmmaterial) bietet die im Online-Betrieb arbeitende Börse eine schnelle Übersicht über den Markt. Generell wird auf die im Internet bereitgestellte „Loseblattsammlung“ Leitfaden Bauabfälle des LUWG verwiesen. Diese enthält eine Vielzahl an Informationen zum Umgang und zur Entsorgung gefährlicher und nicht gefährlicher mineralischer Abfälle (www.luwg.rlp.de, Bereich Stoffstrommanagement/Bauabfälle).

**Boden- und
Bauschutt-
Börse**
www.alois-info.de

Ölverunreinigte Böden sind, soweit wirtschaftlich zumutbar, aufzubereiten, damit sie nach Schadstoffentfrachtung verwertet werden können. Die Behandlung der ölverunreinigten Böden ist Stand der Technik. In Rheinland-Pfalz bestehen für die Behandlung von ölverunreinigten Böden biologische Behandlungsanlagen in ausreichendem Umfang. Auf den ehemaligen militärischen Liegenschaften sind die Böden hauptsächlich mit Mineralölkohlenwasserstoffen kontaminiert. Ein Großteil

ölverunreinigte Böden der Böden wird vor Ort biologisch gereinigt. Die restlichen kontaminierten Bodenmassen können von den vorhandenen biologischen Behandlungsanlagen übernommen werden.

Bei der Behandlung von verunreinigtem Boden in einer Anlage vor Ort handelt es sich um eine on-site-Maßnahme (on-site = auf der Baustelle). Die on-site Maßnahme wird durch den jeweiligen Sanierungsbescheid geregelt. Die Andienungspflicht für diese Sonderabfälle besteht nicht, wenn der Boden gemäß Sanierungsplan vor Ort behandelt oder auf dem Sanierungsgelände umgelagert wird.

On-site Die Nachweispflichten gemäß § 50 KrWG obliegen dem Sanierungsträger. Gemäß §§ 50 und 52 Abs. 1 KrWG kann auf Antrag eine Freistellung von der Führung eines Registers oder der Vorlage der Belege erfolgen. Die Menge der behandelten und umgelagerten belasteten Böden und deren Verbleib ist der SAM für die Aufnahme in die SoAbfBilanz mitzuteilen. Dies gilt nicht bei „in situ“ - Maßnahmen, d.h. bei Sanierungsmaßnahmen ohne Aushub der kontaminierten Massen.

Eigentümer und Besitzer von altlastverdächtigen Flächen (Altablagerungen und Altstandorten) sind verpflichtet, ihnen bekannt gewordene Gefährdungen für die Umwelt, insbesondere für die menschliche Gesundheit, die von ihren Grundstücken ausgehen, unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen (§ 5 Abs. 1 LBodSchG). Die zuständige Behörde erforscht sodann mögliche Gefahren und kann die zur Sanierung erforderlichen Maßnahmen anordnen.

7.4 POP-haltige Sonderabfälle

Die Verordnung 850/2004 des europäischen Parlaments und des Rates vom 29.04.2004 über persistente organische Schadstoffe (POP-Verordnung) ist in Deutschland unmittelbar anzuwenden.

Artikel 7 der POP-Verordnung schreibt vor, dass Abfälle, die mit persistenten organischen Schadstoffen z.B. PCB oder HCH belastet sind, i.d.R. so zu entsorgen sind, dass die POP zerstört oder unumkehrbar umgewandelt werden. Eine obertägige Deponierung ist nach § 7 Abs. 1 Nr. 7 DepV nicht zulässig.

Stoffbezogene Konzentrationsgrenzen, ab denen Abfälle der POP-Verordnung unterliegen, sind in Anhang IV der Verordnung aufgeführt. Für die Stoffe, die mit Verordnung 757/2010 im August 2010 neu aufgenommen wurden (PFOS, PBDE) werden Konzentrationsgrenzen derzeit auf EU-Ebene abgestimmt.

Für PCB-haltige Abfälle gilt zusätzlich die PCB-Abfallverordnung (PCBAbfallV) vom 26.06.2000. Danach müssen in Verbindung mit der POP-Verordnung Geräte (Transformatoren) mit Flüssigkeiten mit einem PCB-Gehalt von mehr als 50 mg/kg dekontaminiert oder beseitigt werden. Die PCB-haltigen Geräte, bzw. die PCB-haltigen Flüssigkeiten sind als Sonderabfall anzudienen und zu entsorgen. Sie fallen unter die Abfallschlüssel 13 03 01* „Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten“, 16 02 09* „Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten“ oder unter 16 02 10* „gebrauchte Geräte, die PCB enthalten oder damit verunreinigt sind, ...“.

PCB-haltige Geräte (z.B. Transformatoren mit PCB-haltigen Flüssigkeiten) sind u.a. bedingt durch die Stoffverbote des Chemikalienrechts kaum mehr vorhanden, so dass ein landeseigener Plan zur Entsorgung dieser Abfälle – wie ursprünglich von der EU-Kommission gefordert – nicht erforderlich ist.

Mineralische Abfälle (Boden und Bauschutt) sind bei Überschreitung von 50 mg/kg PCB als gefährliche Abfälle einzustufen. Eine oberirdische Ablagerung von mineralischen Abfällen ist nur möglich, wenn die PCB-Gehalte unter 50 mg/kg liegen.

Eine stoffliche Aufbereitung von Altölen darf nur bei Schadstoffgehalten von insgesamt bis zu 20 mg/kg PCB und bis zu 2 g/kg Gesamthalogen erfolgen (AltölV).

Altholz, das mit mehr als 50 mg/kg PCB belastet ist, ist gemäß der PCBAbfallV zu beseitigen. Altholz mit geringeren PCB-Belastungen unterliegt der Altholzverordnung (s.a. folgendes Kapitel).

7.5 Holzabfälle

Mit Inkrafttreten der Altholzverordnung (AltholzV) am 01.03.2003 wurden erstmals bundeseinheitliche Anforderungen an die Entsorgung von Altholz geschaffen. Die Einstufung von Altholz erfolgt gemäß Anhang III der AltholzV nach der Herkunft bzw. dem Verwendungszweck (Regelvermutung) in die Altholzkategorien A I bis A IV. Eine abweichende Einstufung ist nur in Ausnahmefällen zulässig, die im Betriebstagebuch besonders zu begründen ist. Altholz der Kategorie A IV ist grundsätzlich als gefährlicher Abfall einem entsprechenden Abfallschlüssel (mit Stern) zuzuordnen. Altholz, das als PCB im Sinne der PCB/PCT-Abfallverordnung genannt wird (z.B. bestimmte Dämm- und Schallschutzplatten), muss nach deren Vorschrift entsorgt werden (s.a. Kap 7.4).

Bei folgenden Holzabfallsortimenten kann davon ausgegangen werden, dass gefährliche Verunreinigungen aufgrund von Holzschutzmittelbehandlungen vorliegen und im Regelfall eine Einstufung in die Altholzkategorie A IV zu erfolgen hat:

- Munitionskisten, Kabeltrommeln aus Altbeständen (Herstellung vor 1989), behandelte Obstkisten (Abfallschlüssel 15 01 10*),
- Außentüren und Außenbretter, Fensterrahmen, Fensterstöcke, Fensterläden, Holzbalkone, Konstruktionsholz, Geräteschuppen, Palisaden, Carports, Zäune, Pergolen, Industriefußböden, Bahnschwellen, Garagentore, imprägnierte Pfähle und Leitungsmasten, Lärm- und Sichtschutzwände (Abfallschlüssel 17 02 04*),
- Altholz aus Schadensfällen, z.B. Brandholz (Abfallschlüssel 17 02 04*)

Diese Althölzer sind zunächst als gefährliche Abfälle einzustufen, es sei denn, es wird analytisch nachgewiesen, dass keine gefährlichen Verunreinigungen vorliegen.

Bei anderen Holzabfallsortimenten ist im Einzelfall zu entscheiden, ob der Abfall als gefährlich einzustufen ist (z.B. nach Herkunft, Verwendungszweck, Kenntnisse über eventuelle Holzschutzmittelbehandlungen, Analyseergebnissen).

PCB-Altholz, mit Quecksilber (Kyanisierung) oder Teeröl belastetes Altholz ist auch bei kleinen Mengen grundsätzlich an der Anfallstelle nach Herkunft und Sortiment (Anhang III der AltholzV) oder nach Altholzkategorien getrennt zu erfassen und zu entsorgen, soweit dies für eine ordnungsgemäße Verwertung bzw. gemeinwohlverträgliche Beseitigung erforderlich ist.

Holzabfälle dürfen zur Holzwerkstoffherstellung nur verwendet werden, wenn sie nicht mit Teerölen belastet sind und die Grenzwerte des Anhangs II der AltholzV nicht überschritten werden. Liegt eine Teerölbelastung vor (Schwarzfärbung) oder sind die Grenzwerte überschritten, sind die Holzabfälle der Altholzkategorie A IV zuzuordnen. Enthält ein Altholzgemisch gefährliches Altholz, so ist das gesamte Gemisch als gefährlicher Abfall einzustufen.

Altholz der Kategorie A IV darf nur für folgende Anwendungen in nach dem BImSchG genehmigten Anlagen stofflich verwertet werden: die Gewinnung von Synthesegas zur weiteren chemischen Nutzung oder die Herstellung von Aktivkohle/Industrieholzkohle. In der Praxis wird A IV-Altholz jedoch i.d.R. in entsprechend zugelassenen Altholz-Heizkraftwerken energetisch verwertet.

7.6 Abfälle aus dem Gesundheitswesen (auch tierärztliche Versorgung)

Die Anforderungen, die an die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen aus öffentlichen und privaten Einrichtungen des Gesundheitsdienstes zu stellen sind, werden in der LAGA-Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes (LAGA Mitteilung 18, September 2009; <http://www.laga-online.de>) beschrieben.

Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden (Abfallschlüssel 18 01 03* bzw. 18 02 02*) müssen der Verbrennung in dafür zugelassenen Anlagen zugeführt werden. Infektiös sind Abfälle, wenn sie mit Erregern meldepflichtiger übertragbarer Krankheiten gemäß § 6 Infektionsschutzgesetz (IfSG) behaftet sind. Weitere Informationen sowie eine Liste der entsprechenden Krankheiten können der o.g. LAGA-Richtlinie entnommen werden.

Konkrete und aktuelle Fachinformationen (z.B. Praxistipps) stehen im Internet über das „Informations Forum Abfallwirtschaft und Stoffstrommanagement im Gesundheitswesen Rheinland-Pfalz – IFAG“ zur Verfügung (<http://www.mwkel.rlp.de/Kreislaufwirtschaft/Stoffstrommanagement/IFAG/>). Der IFAG-Arbeitskreis stellt ein Forum für den Austausch von Informationen und Erfahrungen von Experten des Gesundheitswesens im Bereich Umweltschutz dar.

7.7 Verpackungen mit gefährlichen Stoffen

Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (Abfallschlüssel 15 01 10*), sind als Sonderabfälle anzudienen und zu entsorgen. Die Entsorgung richtet sich nach Art und Ausmaß der schädlichen Verunreinigungen sowie des Verpackungsmaterials (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein).

Sofern es sich um Verpackungen schadstoffhaltiger Füllgüter nach § 3 Abs. 7 VerpackV (Stoffe und Zubereitungen, die bei einem Vertrieb im Einzelhandel dem Selbstbedienungsverbot nach § 4 der Chemikalienverbotsverordnung unterliegen würden, Pflanzenschutzmittel im Sinne des § 2 Nr. 9 des Pflanzenschutzgesetzes oder Zubereitungen von Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI)) handelt, unterliegen Verkaufsverpackungen den Rücknahmepflichten gemäß § 8 VerpackV. Bis zum Abschluss der Rücknahme bestehen weder Nachweispflichten nach der Nachweisverordnung noch Andienungspflichten an die SAM. Sofern gefährliche Abfälle aus der Behandlungsanlage weiter entsorgt werden, müssen wieder die Nachweis- und Andienungspflichten beachtet werden.

7.8 Asbest und künstliche Mineralfasern (KMF)

Zu den Mineralfasern zählen zum einen natürlich vorkommende, feinfaserige Minerale (Asbeste) und zum anderen künstlich aus Glas, Stein bzw. Schlacke und Keramik hergestellte Fasern (KMF = künstliche Mineralfasern).

Seit dem 01.01.2002 sind alle asbesthaltigen Abfälle (auch zementgebundenes Asbest) als gefährlich eingestuft und somit als Sonderabfall bzw. als Problemabfall zu entsorgen. Für asbesthaltiges Material besteht ein Wiederverwendungsverbot (Chemikalienrecht).

Einzelheiten bzgl. der Zuordnung zu Abfallschlüsseln und Entsorgungswegen, der Anforderungen an die Entsorgung sowie abfallrechtliche und gefahrgutrechtliche Bestimmungen enthält die LAGA-Vollzugshilfe M 23 zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle (Stand September 2009, korrigiert März 2012). Ein Rundschreiben des Ministeriums ist auf der Homepage unter Kreislaufwirtschaft/Abfallwirtschaft/Rundschreiben abrufbar.

Asbesthaltige Abfälle dürfen insbesondere Gewerbeabfallsortier- und Bauschuttzubereitungsanlagen nicht zugeführt werden. Eine gezielte Entsorgung in Hausmüllverbrennungsanlagen scheidet im Hinblick auf die Verwertung der Verbrennungsrückstände ebenfalls aus, stattdessen werden asbesthaltige Abfälle - ggf. nach Verfestigung - in der Regel auf definierten Bereichen von Hausmülldeponien oder Monodeponien abgelagert.

Abfälle von künstlichen Mineralfasern (KMF) fallen als Produktionsabfälle oder bei Bau- bzw. Abrissmaßnahmen an. Künstliche Mineralfasern (Glas-, Stein-, Schlackenwolle, keramische Fasern, Fasern für Spezialanwendungen) können je nach Zusammensetzung der Ausgangsmaterialien (Bioverfügbarkeit) ein krebserzeugendes Potenzial besitzen – insbesondere KMF, die vor dem Jahr 2000 produziert wurden. Krebserzeugende Abfälle sind als Sonderabfälle andienungspflichtig. KMF-haltige Abfälle sind beim Gebäude- und Anlagenrückbau getrennt zu halten. Sie dürfen insbesondere Gewerbeabfallsortier- und Bauschuttzubereitungsanlagen nicht zugeführt werden.

Eine Ablagerung von KMF auf Deponien kann nach Maßgabe der Deponieverordnung weiterhin erfolgen. Entsorgungsverfahren, bei denen die Faserstrukturen zerstört werden (Zerstörung des krebserzeugenden Potenzials), sind jedoch - falls vorhanden und geeignet - zu bevorzugen.

Die Einstufung von KMF ist wie folgt vorzunehmen:

- Bei der Mineralfaserproduktion nach dem Jahr 2000 angefallene KMF-Abfälle aus Glas- Stein- oder Schlackewolle ohne schädliche Verunreinigungen (Kanzergenitätsindex KI = 40, nicht gefährliche Abfälle):
 - Abfallschlüssel 10 11 03 Glasfaserabfall
 - Abfallschlüssel 10 12 99 Abfälle a.n.g.
- Abfälle anderer Herkunft, die nachweislich Mineralfaserprodukte mit einem KI = 40 enthalten (nicht gefährliche Abfälle):
 - Abfallschlüssel 17 06 04
Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt.

- Mineralfaserabfälle mit einem KI < 40 bzw. der Kategorie 2 (krebserzeugend) oder 3 (krebsverdächtig) (gefährliche Abfälle):
 - Abfallschlüssel 17 06 03*
anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält.
- Abfälle, die im Gemisch Mineralfaserprodukte in folgenden Konzentrationen enthalten:
≥ 0,1 %: KI ≤ 30 bzw. Zuordnung zur Kategorie 2 (krebserzeugend) oder ≥ 1 %: KI > 30 und < 40
bzw. Zuordnung zur Kategorie 3 (krebsverdächtig) (gefährliche Abfälle)
- Abfälle, die ≥ 0,1 % an nicht eingestuftem Mineralfaserprodukten enthalten (gefährliche Abfälle):
 - Abfallschlüssel 17 06 03*
anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält.
- KMF-Abfälle mit Anhaftungen gefährlicher Stoffe - unabhängig vom KI-Index (gefährliche Abfälle):
 - Abfallschlüssel 17 06 03*
anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält.
- KMF-Abfälle, KI nicht bestimmt, Herkunft und Jahr der Herstellung unbekannt (gefährlicher Abfall, Vorsorgeprinzip):
 - Abfallschlüssel 17 06 03*
anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält.

7.9 Teerhaltiger Straßenaufbruch

Seit dem 01.01.2002 ist teer-/pechhaltiger Straßenaufbruch aufgrund des Gehaltes an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK; krebserzeugend) unter dem Abfallschlüssel 17 03 01* „koh-lenteerhaltige Bitumengemische“ als gefährlicher Abfall eingestuft.

Beim Um- und Ausbau älterer Straßen fällt teer- bzw. pechhaltiger Straßenaufbruch an.

In Rheinland-Pfalz kann die Entsorgung dieses Materials nach Aufarbeitung und nach Beauftragung durch den Landesbetrieb Mobilität (LBM) erfolgen. Der Einbau des Materials wird vom LBM entsprechend dokumentiert.

Der Arbeitskreis Straßenbauabfälle Rheinland-Pfalz hat einen „Leitfaden für die Behandlung von Ausbauasphalt und Straßenaufbruch mit teer-/pechtypischen Bestandteilen“ für den Geschäftsbereich des LBM erarbeitet (aktualisierte Auflage 2012), der im Internet unter www.luwg.rlp.de, Bereich Abfallwirtschaft/Stoffstrommanagement/Arbeitskreise abrufbar ist.

Da die Praxis gezeigt hat, dass der LBM nicht allen anfallenden teer-/pechhaltigen Straßenaufbruch übernehmen kann, hat der Arbeitskreis „Straßenbauabfälle Rheinland-Pfalz“ in Abstimmung mit der obersten Straßenbaubehörde das Merkblatt „Verwertung von pechhaltigem Straßenaufbruch in Verkehrsflächen außerhalb des Geltungsbereiches des Landesbetriebes Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz“ vom 16.02.2006 erstellt.

Die Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch auf Deponien stellt aufgrund der Ausschleusung der Schadstoffe aus dem Wirtschaftskreislauf eine zulässige Alternative dar. Thermische Verfahren mit dem Ziel der Zerstörung der Schadstoffe und Ressourcenschonung (Nutzung der mineralischen Fraktion) konnten sich aus ökonomischen Gründen bislang nicht etablieren.

7.10 Altöl

Für die stoffliche und energetische Verwertung sowie die Beseitigung von Altöl gilt die AltölV. Wer gewerbsmäßig Verbrennungsmotoren- oder Getriebeöl an Endverbraucher abgibt, hat eine Annahmestelle für solche gebrauchten Öle einzurichten.

Der Aufbereitung von Altölen durch Raffinerieverfahren zu Basisölen wird dabei Vorrang vor sonstiger stofflicher oder energetischer Verwertung eingeräumt. Die stoffliche Verwertung ist bis zu einem PCB-Gehalt von weniger als 20 mg/kg und einem Gesamthalogengehalt von weniger als 2 g/kg möglich oder wenn die Schadstoffe durch das Aufbereitungsverfahren zerstört werden oder die Konzentration der Schadstoffe in den Produkten des Aufbereitungsverfahrens unterhalb dieser Grenzwerte liegen.

Welche Altöle gemeinsam gesammelt (vermischt) werden können, ist den in der Altölverordnung aufgeführten Sammelkategorien zu entnehmen. Besondere Anforderungen u.a. an die Getrennthaltung werden an die Altöle der Sammelkategorie 1 gestellt, die vorrangig (§ 2 AltölV) mit Raffinationsverfahren aufbereitet werden sollen.

Eine energetische Verwertung ist bei einem PCB-Gehalt unter 50 mg/kg möglich.

Altöle, die gemäß AltölV einer stofflichen Verwertung zugeführt werden oder die energetisch verwertet werden, unterliegen nicht der Andienungspflicht an die SAM.

7.11 Altfahrzeuge

Seit 01.01.2002 sind Altfahrzeuge, die gefährliche Stoffe (u.a. Getriebeöle, Motorenöle, asbesthaltige Bremsbeläge, Frostschutzmittel mit gefährlichen Stoffen, Kältemittel, Ölfilter, PCB, Quecksilber, explosive Bestandteile aus Airbags) enthalten unter dem Abfallschlüssel „16 01 04* Altfahrzeuge“ als gefährliche Abfälle eingestuft.

Gemäß Altfahrzeug-Verordnung (AltfahrzeugV) vom 21.06.2002 können Letzthalter ihre Altfahrzeuge unentgeltlich an den Hersteller/Importeur zurückgeben. Die zur Rücknahme der Altfahrzeuge verpflichteten Hersteller und Importeure haben die ordnungsgemäße Entsorgung sicherzustellen und die mit der Rücknahme und der Entsorgung verbundenen Kosten zu tragen.

Wer sich eines Fahrzeuges entledigen will, darf dieses nur anerkannten Annahmestellen, anerkannten Rücknahmestellen oder anerkannten Demontagebetrieben überlassen. In den Demontagebetrieben müssen vor der weiteren Behandlung in einer Schredderanlage Betriebsflüssigkeiten, Bauteile und sonstige Stoffe mit gefährlichen Bestandteilen entfernt werden.

In § 5 Abs 1 AltfahrzeugV ist für Altfahrzeuge ab 2015 eine Wiederverwendungs- und Verwertungsquote von 95 Gew.-% festgelegt, wobei die Wiederverwendung und stoffliche Verwertung zusammen mind. 85 Gew.-% betragen muss.

Nach § 8 Abs. 2 AltfahrzeugV dürfen nach dem 01.07.2003 Bauteile von Fahrzeugen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie kein Cadmium, Quecksilber, Blei oder sechswertiges Chrom enthalten (Ausnahmeregelungen siehe ebenfalls dort).

- Liste der Altfahrzeug-Verwertungsbetriebe** Informationen über in Rheinland-Pfalz ansässige Altfahrzeug-Verwertungsbetriebe können auf der Homepage der gemeinsamen Stelle Altfahrzeuge (gesa) recherchiert werden (www.altfahrzeugstelle.de).
- Unter die AltfahrzeugV fallen Fahrzeuge zur Personenbeförderung (höchstens acht Sitzplätze plus Fahrer) und Fahrzeuge zur Güterbeförderung mit einem Höchstgewicht bis zu 3,5 Mg.

7.12 Schredderleichtfraktion

Schredderleichtfraktion kann dem Abfallschlüssel 19 10 04 „Schredderleichtfraktionen und Staub mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 03* fallen“ zugeordnet und somit als nicht gefährlich eingestuft werden, sofern insbesondere die Schwermetall-Eluat-Werte der Deponieklasse II der Deponieverordnung nicht überschritten sind und für Mineralölkohlenwasserstoffe der Wert 8.000 mg/kg oder für PCB der Wert 50 mg/kg nicht überschritten ist. Andernfalls ist eine Einstufung als gefährlicher Abfall unter dem Abfallschlüssel 19 10 03* „Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten“ erforderlich.

Vor dem Hintergrund der Deponieannahmekriterien gemäß Deponieverordnung ist die Ablagerung von heizwertreichen Schredderleichtfraktionen auf Deponien nicht mehr möglich.

Die grundlegende Weiterentwicklung der Aufbereitung nach dem Schredderprozess führt zur besseren Rückgewinnung der Wertstoffe in den Abfällen.

Eine Ablagerung von heizwertarmen Teilfraktionen der Schredderabfälle kann nach entsprechender Vorbehandlung möglich sein.

7.13 Elektronikschrott, der nicht über die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ein gesammelt wird

Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten (außer denjenigen, die unter die Abfallschlüssel 20 01 21* und 20 01 23* fallen), sind dem Abfallschlüssel 20 01 35* zuzuordnen. Neben diesen gefährlichen Abfällen finden sich im Kapitel 16 02 verschiedene weitere als gefährlich eingestufte Abfallarten aus elektrischen und elektronischen Geräten.

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz vom 16.03.2005 regelt u.a., dass alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Erfassung zuzuführen sind (§ 9 Abs. 1 ElektroG). Die Altgeräte können von den Verbrauchern kostenlos bei kommunalen Sammelstellen (Wertstoffhöfen) abgegeben werden. Die Hersteller müssen die dort gesammelten Geräte zurücknehmen, entsorgen bzw. die entsprechenden Entsorgungskosten tragen. Darüber hinaus können die Vertreiber Altgeräte auch freiwillig zurücknehmen. Hersteller können zudem freiwillig individuelle oder kollektive Rücknahmesysteme für die unentgeltliche Rückgabe von Altgeräten aus privaten Haushalten einrichten und betreiben.

Die Hersteller sind generell angehalten, schon bei der Produktion auf die Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit ihrer Produkte hinzuwirken. Seit Juli 2006 dürfen in neuen Geräten zudem bestimmte Schwermetalle und bromierte Flammschutzmittel nur noch in sehr geringen Mengen enthalten sein.

Durch die neue EU-Richtlinie 2012/19/EU vom 04.07.2012 sind ab 2016 höhere Quoten für die Sammlung und das Recycling von Elektroaltgeräten vorgeschrieben. Des Weiteren fallen erstmals Photovoltaikmodule explizit in den Geltungsbereich des Gesetzes. Die Richtlinie ist bis zum 14.02.2014 in nationales Recht zu überführen.

Hinweise und Erläuterungen zum Anwendungsbereich des ElektroG sowie zu den Stoffverboten enthält z.B. die Homepage des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (www.bmu.de).

7.14 Batterien und Akkumulatoren

Batterien sind gemäß AVV unter den Abfallschlüsseln 16 06 01* „Bleibatterien“, 16 06 02* „Nickel-Cadmium-Batterien“ und unter 16 06 03* „Quecksilber enthaltende Batterien“ als gefährliche Abfälle eingestuft. Gemische von Batterien, die gefährliche Batterien enthalten, sind unter dem Abfallschlüssel 20 01 33* „Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01*, 16 06 02* oder 16 06 03* fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten“ einzustufen und als gefährliche Abfälle zu entsorgen.

Das Batteriegesetz (BattG) verpflichtet u.a. die Endverbraucher zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkumulatoren. Hersteller und Vertreiber von Batterien dürfen Batterien nur in Verkehr bringen, wenn sie sicherstellen, dass diese vom Verbraucher unentgeltlich zurückgegeben werden können. Darüber hinaus sind die Hersteller verpflichtet, die zurückgenommenen Altbatterien ordnungsgemäß zu verwerten bzw. nicht verwertbare Batterien umweltverträglich zu beseitigen. Dazu haben sie ein gemeinsames Rücknahmesystem für Batterien eingerichtet, das allen Herstellern und Importeuren von Batterien offen steht. Ein Hersteller kann auch ein eigenes Rücknahmesystem für Geräte-Altbatterien einrichten, das jedoch zuvor von der am Sitz des Herstellers für Abfallwirtschaft zuständigen Obersten Landesabfallbehörde oder einer von ihr bestimmten Behörde zu genehmigen ist. Auch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger müssen gebrauchte schadstoffhaltige Batterien (mit Ausnahme von Starterbatterien) vom privaten Endverbraucher unentgeltlich annehmen und diese dem Rücknahmesystem der Hersteller unentgeltlich zur Abholung bereitstellen.

Nach § 10 BattG sind Vertreiber von Starterbatterien verpflichtet, ein Pfand in Höhe von 7,50 € zu erheben, wenn der Endverbraucher keine gebrauchte Starterbatterie zurückgibt. Bei Rückgabe der Starterbatterie ist das Pfand zu erstatten.

Der Endverbraucher ist gesetzlich verpflichtet, seine gebrauchten, schadstoffhaltigen Batterien an dafür eingerichteten Rücknahmestellen zurückzugeben (§ 11 BattG).

ABKÜRZUNGEN

Abfall-Rahmenrichtlinie	Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien
AltfahrzeugV	Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen (Altfahrzeug-Verordnung – AltfahrzeugV), in der Form der Neufassung vom 21. Juni 2002, BGBl. I S. 2214, zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 18 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
AltholzV	Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz vom 15. August 2002, BGBl. I, S. 3302 zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 26 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
AltölV	Altölverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. April 2002, BGBl. I S. 1368 zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 14 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
ASYS	elektronisches Abfallüberwachungs-System
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung) vom 10. Dezember 2001, BGBl. I S. 3379; zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 22 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
BattG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegelgesetz – BattG) vom 25. Juni 2009, BGBl. I S. 1582, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
BB	Bodenbehandlungsanlage
BefErlV	Verordnung zur Beförderungserlaubnis (Beförderungserlaubnisverordnung – BefErlV) vom 10. September 1996, BGBl. I S. 1411; 1997 I S. 2861, zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 16 Nummer 2 bis 17 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
BGBl. I/II/III	Bundesgesetzblatt Teil I/Teil II/Teil III
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002, BGBl. I S. 3830, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) vom 2. Mai 2013, BGBl. I S. 973
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundes-Naturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012, BGBl. I S. 148

ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008, BGBl. I S. 1146, zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 39 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
ChemKlimaschutzV	Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierte Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung – ChemKlimaschutzV) vom 2. Juli 2008, BGBl. I S. 1139, zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 42 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
ChemOzonschichtV	Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien-Ozonschichtverordnung - ChemOzonSchichtV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012, BGBl. I S. 409, zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 41 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
ChemVerbotsV	Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalienverbotsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.06.2003, BGBl. I S. 867, zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 40 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
CPB	chemisch-physikalische Abfallbehandlungsanlage
DepV	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27. April 2009, BGBl. I S. 900, zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 28 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
DK	Deponieklasse gemäß Deponieverordnung
EAV	Europäisches Abfallverzeichnis
EfbV	Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe (Entsorgungsfachbetriebeverordnung) vom 10.09.1996, BGBl. I S. 1421 ff., zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 17 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
EffCheck	Effizienzcheck; EffNet-Projekt „EffCheck-PIUS-Analyse in Rheinland-Pfalz“; geförderte Maßnahme zum produktionsintegrierten Umweltschutz (PIUS)
EffNet	Effizienznetz Rheinland-Pfalz; zentraler Ansprechpartner für Ressourceneffizienz, Energie und Umwelt
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG) vom 16.03.2005, BGBl. I S. 762, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
GADSYS	Verwaltungsvereinbarung als Rahmen der Länder zur Zusammenarbeit bei der Erarbeitung von Gemeinsamen Abfall-DV-Systemen

GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26. November 2010, BgBl. I S. 1643, 1644 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011, BGBl. I S. 1622
HCH	Hexachlorcyclohexan
HKWAbfV	Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenierter Lösemittel (HKWAbfV) vom 23.10.1989, BGBl. I S. 1918, zuletzt geändert durch Artikel 7b der Verordnung vom 20. Oktober 2006, BGBl. I S. 2298
HMD	Hausmülldeponie (Deponie der Klasse I oder II gemäß Deponieverordnung)
HMV	Hausmüllverbrennungsanlage
IFAG	Informations Forum Abfallwirtschaft und Stoffstrommanagement im Gesundheitswesen Rheinland-Pfalz
IfSG	Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG) vom 20 Juli 2000, BGBl. I S. 1045 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2011, BGBl. I S. 1622
IHK	Industrie- und Handelskammer
ISIM	Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz
KI	Kanzerogenitätsindex
KMF	künstliche Mineralfasern
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
KrW-/AbfG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) vom 27. September 1994, BGBl. I S. 2705, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11. August 2010, BGBl. I S. 1163 (aufgehoben durch das KrWG)
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAGA-Asbest	Mitteilung 23, Merkblatt Entsorgung asbesthaltiger Abfälle (2001), Überarbeitung, Stand September 2009
LBM	Landesbetrieb Mobilität
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LBodSchG) vom 25.07.2005, GVBl. S. 302
LKrWG	Landeskreislaufwirtschaftsgesetz vom 06.11.2013, GVBl. S. (z.Zt. der Drucklegung noch unbekannt)
LfUG	Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (jetzt LUWG)
LUWG	Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

MD	Monodeponie
MDI	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
Mg	ein Megagramm entspricht einer Tonne
MSAGD	Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie Rheinland-Pfalz
MUFV	Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz (jetzt MULEWF)
MULEWF	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz
MWKEL	Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung
NachwV	Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung) vom 20. Oktober 2006, BGBl. I S. 2298, zuletzt geändert durch Art 5 Absatz 27 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
ÖRE	Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle: Gehalte hier immer als Gesamtgehalte
PBDE	Polybromierte Biphenylether
PCB-AbfallV	Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogenerter Monomethyldiphenylmethane (PCB-Abfallverordnung) vom 29.06.2000, BGBl. I S. 932, zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 21 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
PFLSchG	Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PFLSchG) vom 06. Februar 2012, BGBl. I S. 148, 1281
PFOS	Perfluoroktansulfonsäure
PCP	Pentachlorphenol
PCT	Polychlorierte Terphenyle
PER	Tetrachlorethen, auch Tetrachlorethylen oder Perchlorethylen genannt
PIUS	Produktionsintegrierter Umweltschutz
POP	persistente organische Schadstoffe (z.B. Pflanzenschutzmittel, PCB, Dioxine/Furane)
POP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 29.04.2004 über persistente organische Schadstoffe (POP-Verordnung)
Primäraufkommen	Das Primäraufkommen stellt die Gesamtmenge aller in Rheinland-Pfalz erzeugten Sonderabfälle (inkl. der firmenintern entsorgten Sonderabfallmengen) ohne Berücksichtigung der sogenannten Sekundärmengen (Outputmengen aus Zwischenlagern und Behandlungsanlagen) dar.

Problemabfälle	Gemäß § 8 Abs. 2 LKrWG sind Problemabfälle gefährliche Abfälle im Sinne des § 3 Abs. 5 Satz 1 KrWG, soweit sie ihre Herkunft aus privaten Haushalten haben und getrennt von sonstigen Abfällen eingesammelt worden sind
SAD	Sonderabfalldeponie; oberirdische Deponie für gefährliche Abfälle (Deponie der Klasse III gemäß Deponieverordnung)
SAM	Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH, Mainz
SAV	Sonderabfallverbrennungsanlage; Verbrennungsanlage für gefährliche Abfälle
Sekundärmenge	Die Sekundärmenge stellt die Outputmenge aus Zwischenlagern und Behandlungsanlagen dar.
SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion(en) Nord und Süd
SoAbfBilanz	Sonderabfallbilanz der SAM
SoAbfPlan	Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, Teilplan: Sonderabfallwirtschaft
SPE	Spezialanlagen zur Behandlung spezieller Sonderabfälle
SUP	Strategische Umweltprüfung
SUP-Richtlinie	EG-Richtlinie 2001/42/EG vom 27.06.2001 zur Strategischen Umweltprüfung
SUPG	Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUPG) vom 25.06.2005, BGBl. I, S. 1746
UTD	Untertagedeponie für gefährliche Abfälle im Salzgestein, Deponie der Klasse IV
VME	Vereinigung mittelständischer Entsorgungsbetriebe der Sonderabfallentsorgung in Rheinland-Pfalz GmbH
VPE	Vereinigung privater Entsorgungsbetriebe der Sonderabfallentsorgung in Rheinland-Pfalz
VerpackV	Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung - VerpackV) vom 21.08.1998, BGBl. I 2379, zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 19 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
VersatzV	Verordnung über den Versatz von Abfällen unter Tage (Versatzverordnung – VersatzV) vom 24.07.2002, BGBl. I S. 2833, zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 25 des Gesetzes vom 24. Februar 2012, BGBl. I S. 212
ZWL	Zwischenlager



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ,
ENERGIE UND
LANDESPLANUNG

Stiftsstraße 9
55116 Mainz

poststelle@mwkel.rlp.de
www.mwkel.rlp.de