



Amtsblatt für Brandenburg

Gemeinsames Ministerialblatt für das Land Brandenburg

10. Jahrgang

Potsdam, den 23. September 1999

Nummer 38

Inhalt	Seite
Ministerpräsident	
Bekanntmachung der „Verwaltungsvereinbarung über die Aufteilung der Kürzungen der Erstattungen des Bundes an die Länder für die Kriegsopferfürsorge gemäß Artikel 52 Absatz 3 Nr. 2 PflegeVG“	830
Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung	
Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg - Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle	832
Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr	
Außerkraftsetzung des Erlasses Ü- bzw. CE-zeichenpflichtige Bauprodukte	881
Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie	
Benennung ehrenamtlicher Richterinnen und Richter aus Kreisen der öffentlichen Arbeitgeber an die Sozialgerichte des Landes Brandenburg	881
Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
Verbindlichkeit des Leitfadens zur Ausweisung und Kennzeichnung eines Reit- und Fahrwegenetzes im Land Brandenburg	881
Beilage: Amtlicher Anzeiger Nr. 38/1999	

Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg

Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle

Bekanntmachung des Ministeriums für
Umwelt, Naturschutz und Raumordnung
Vom 22. Juli 1999

Inhaltsverzeichnis

Nummer	Bezeichnung	Seite
1	Abfallwirtschaftliche Ziele	832
2	Abfallwirtschaftlicher Rahmen	833
2.1	Geltungsbereich	833
2.2	Rechtsgrundlagen	833
2.3	Gesetzliche Rücknahmepflichten/Verpackungsabfälle	833
2.4	Definitionen	834
3	Darstellung des Ist-Standes	838
3.1	Aufkommen im Land Brandenburg	839
3.2	Entsorgung im Land Brandenburg	842
3.3	Diskussion des Ist-Standes	847
4	Strategien und Maßnahmen	849
4.1	Landesrecht	849
4.2	Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH (SBB)	850
4.3	Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern	850
4.4	Kooperative Maßnahmen	851
4.5	Ordnungsrechtliche Maßnahmen	853
5	Darstellung der zu erwartenden Entwicklung	854
5.1	Prognostiziertes Abfallaufkommen	855
5.2	Prognostizierte Entwicklung der Abfallentsorgung	857
5.3	Schlussfolgerungen und Leitlinien	860
6	Organisation der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle	860
7	Geltung und In-Kraft-Treten	861
8	Qellen- und Literaturverzeichnis	861
Anlage 1	Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Land Brandenburg	864
Anlage 2	Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Land Berlin	878

1 Abfallwirtschaftliche Ziele

Die obersten Ziele der Abfallwirtschaftspolitik des Landes Brandenburg sind die Gewährleistung der Entsorgungssicher-

heit für die von der öffentlichen Entsorgung ausgeschlossenen Abfälle und eine langfristige Umweltsicherheit der Abfallentsorgung. Diese beiden Ziele sind wesentliche Standortfaktoren für die ansässige und für die ansiedlungswillige Wirtschaft und schließen die in § 1 Abs. 2 Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG) [1] aufgeführten Ziele der Kreislauf- und Abfallwirtschaft ein:

1. in erster Linie die Vermeidung von Abfällen und die Vermeidung und Verringerung von Schadstoffen in Abfällen,
2. in zweiter Linie die schadlose und nach Art und Beschaffenheit der Abfälle möglichst hochwertige Verwertung nicht vermeidbarer Abfälle, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist,
3. die Beseitigung nicht verwertbarer Abfälle möglichst in der Nähe ihres Entstehungsortes durch Behandlung zur Verringerung der Menge und Schädlichkeit sowie durch umweltverträgliche Ablagerung und
4. die Schonung der natürlichen Ressourcen und die Förderung der Produktverantwortung im Sinne des § 22 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) [2] bei der Entwicklung, Herstellung, Be- und Verarbeitung sowie dem Vertrieb von Erzeugnissen.

Prägender Grundsatz der Abfallwirtschaftspolitik des Landes Brandenburg ist das in Artikel 39 Abs. 6 der Verfassung des Landes Brandenburg [3] festgeschriebene Territorialprinzip:

„Die Entsorgung von Abfällen, die nicht im Gebiet des Landes Brandenburg entstanden sind, ist unter Berücksichtigung der Besonderheiten Berlins nur in Ausnahmefällen zulässig und auszuschließen, sofern sie nach ihrer Beschaffenheit in besonderem Maße gesundheits- und umweltgefährdend sind.“

Dieser Verfassungsgrundsatz entspricht dem Näheprinzip der Abfallentsorgung, wie es in Artikel 5 Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle (EG-AbfRRL) [4] postuliert ist. Von der Einhaltung dieses Territorialprinzips zu unterscheiden ist eine Autarkie, die weder sinnvoll noch möglich ist, weil z. B. im Land Brandenburg die geologischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Untertage-Deponie fehlen. Weiterhin ist es wirtschaftlich nicht tragbar, auch bei kleinsten Mengen spezieller Abfälle eigene Entsorgungseinrichtungen vorzuhalten.

Im Geiste der Verfassung ist daher durchaus eine länderübergreifende Kooperation erwünscht und anzustreben. Die Landesverfassung geht dabei vom Grundsatz der Entsorgung von Abfällen möglichst in der Nähe ihrer Entstehung und der Vermeidung unnötiger Transporte als Leitlinie aller behördlichen Entscheidungen und Planungen aus. Diese strengen Grundsätze gelten für Abfälle zur Beseitigung. Im Bereich der Abfallverwertung werden grundsätzlich keine territorialen Beschränkungen erhoben.

Ausgehend von ihrer geographischen Lage und der wirtschaftlichen Verflechtung der Länder Brandenburg und Berlin bilden die beiden Bundesländer einen gemeinsamen Entsor-

gungsraum. Die in Berlin anfallenden und in Brandenburg entsorgten Abfälle und die von Brandenburger Abfallerzeugern genutzten Berliner Entsorgungskapazitäten werden bei der Erstellung des Abfallwirtschaftsplanes - Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle - in besonderem Maße berücksichtigt. Dieser Plan ist mit dem Land Berlin abgestimmt. Für die Erstellung eines gemeinsamen Abfallwirtschaftsplanes fehlt im Land Berlin derzeit noch die entsprechende Rechtsgrundlage.

Im Abfallwirtschaftsplan - Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle - (AWP) werden die Ziele, Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung berücksichtigt.

2 Abfallwirtschaftlicher Rahmen

Die Abfallwirtschaftsplanung des Landes Brandenburg im Bereich der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle erfolgt auf der Grundlage der nachfolgend zusammengefassten Rahmenbedingungen.

2.1 Geltungsbereich

Dieser Plan gilt räumlich für das Land Brandenburg. Darüber hinaus wird die Situation im gemeinsamen Entsorgungsraum Berlin-Brandenburg im besonderen Maße in die Planung mit einbezogen.

Das Land Brandenburg ist gekennzeichnet durch seine relativ niedrige Bevölkerungsdichte und eine entsprechende Wirtschaftsstruktur mit einem hohen Anteil an landwirtschaftlicher Produktion und der Konzentration von Industrie und Gewerbe auf das Berliner Umland, die Braunkohleregion in Südbrandenburg und einzelne industrielle Kerne. Demgegenüber ist Berlin eine Metropole mit einem ausgeprägten Industrie- und Dienstleistungssektor.

Der Prognosezeitraum erstreckt sich bis zum Jahr 2009. Der Plan stellt eine Fortschreibung des vorläufigen Abfallentsorgungsplanes für das Land Brandenburg - Teilplan Sonderabfälle - vom November 1993 [5] dar.

Sachlicher Gegenstand dieses Abfallwirtschaftsplanes sind die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung im Sinne von § 41 Abs. 1 KrW-/AbfG [2] und die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Verwertung im Sinne von § 41 Abs. 3 Nr. 1 KrW-/AbfG [2]. Diese Abfälle sind abschließend in den Anlagen der Bestimmungsverordnung besonders überwachungsbedürftige Abfälle (BestbÜAbfV) [6] genannt.

2.2 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Abfallwirtschaftsplanung des Landes Brandenburg ist die Gesamtheit des europäischen, des deutschen und des brandenburgischen Abfallrechts. Anforderungen an die Erstellung und an die Inhalte des Abfallwirtschaftsplanes - Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle - enthalten insbesondere:

- Artikel 7 der EG-AbfRRL [4],
- Artikel 6 der Richtlinie 91/689/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 über gefährliche Abfälle (EG-GefAbfRL) [7],
- Artikel 14 der Richtlinie 94/62/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (EG-Verpack-AbfRL) [8],
- § 29 KrW-/AbfG [2] und
- § 17 und § 18 Abs. 5 BbgAbfG [1].

Neben der Darstellung der Abfallwirtschaftsplanung dient der Abfallwirtschaftsplan - Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle - auch der Unterrichtung der Öffentlichkeit. Damit sind ebenso die inhaltlichen Anforderungen des § 39 KrW-/AbfG [2] bei der Erstellung des Planes besonders zu beachten.

2.3 Gesetzliche Rücknahmepflichten/Verpackungsabfälle

Diejenigen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle, für die Rücknahmepflichten von Herstellern und/oder Vertreibern aufgrund von Verordnungen nach § 24 Abs. 1 KrW-/AbfG [2] bzw. § 14 Abs. 1 Abfallgesetz (AbfG) [9] bestehen, bleiben bei der Abfallwirtschaftsplanung unberücksichtigt, da

1. die Ziele der Abfallvermeidung und -verwertung in den Verordnungen abschließend festgelegt sind und
2. die Sicherung der ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung bzw. der gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung den rücknahmepflichtigen Herstellern und/oder Vertreibern übertragen wurde.

Anzuführen sind hier:

1. Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenierter Lösemittel (HKWAbfV) [10],
2. Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen (FCKWVO) [11],
3. Verordnung über die Rücknahme und Entsorgung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren (BattV) [12].

Die Größenordnungen der von diesen Verordnungen betroffenen Abfälle, die gegenwärtig im Land Brandenburg anfallen bzw. die gegenwärtig im Land Brandenburg von Rücknahmepflichtigen entsorgt werden, sind in Tabelle 2.1 dargestellt.

Tab. 2.1: Aufkommen und Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, für die Rücknahmepflichten bestehen

Abfälle nach	Aufkommen in BB in t/a	Entsorgung in BB in t/a
HKWAbfV	2.900	3.200
FCKWVO	0	0
BattV	9.300	0

Verwertbare Altöle unterliegen den Regelungen des § 64 KrW-/AbfG [2] und der Altölverordnung (AltölV) [56]. Sie werden in den Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg aufgenommen, da die Rücknahmepflicht auf den Endvertreiber begrenzt ist und die weitere Entsorgung im Rahmen der normalen Altöl- bzw. Abfallentsorgung verläuft.

Verpackungsabfälle mit schädlichen Verunreinigungen sind auch Gegenstand dieses Planes. Soweit es sich um Verkaufsverpackungen schadstoffhaltiger Füllgüter handelt, gilt gemäß § 7 Verpackungsverordnung (VerpackV) [13] ab dem 1. Januar 2000 für Hersteller und Vertreiber dieser Verkaufsverpackungen eine gesetzliche Pflicht zur unentgeltlichen Rücknahme des Verpackungsmaterials. Die zurückgenommenen Verpackungen sind einer erneuten Verwendung oder einer Verwertung zuzuführen, soweit diese technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

2.4 Definitionen

Die Handhabbarkeit und Übersichtlichkeit sämtlicher Darstellungen, Diskussionen und Schlussfolgerungen in diesem Abfallwirtschaftsplan erfordern ein gewisses Maß an Abstraktion. Es werden deshalb die folgenden Vereinbarungen getroffen:

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle

Soweit im Folgenden Abkürzungen wie Sonderabfälle o. Ä. verwendet werden, sind sie als Synonym für den Begriff besonders überwachungsbedürftiger Abfälle zu sehen.

Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen

Soweit nicht anders angegeben, werden unter dem Begriff Aufkommen immer die in Brandenburg angefallenen Abfälle verstanden, unabhängig davon, ob sie im Land Brandenburg oder außerhalb entsorgt werden.

Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen

Dieser Begriff bezeichnet die im Land Brandenburg entsorgten Abfälle, unabhängig davon, ob sie im Land Brandenburg oder außerhalb angefallen sind.

Mengenangaben

Sämtliche Angaben zu Abfallmengen werden auf die Hunderter-Stelle auf- bzw. abgerundet. Demzufolge werden Mengen < 50 t als 0 t ausgewiesen.

Ist-Stand

Soweit in diesem AWP die gegenwärtige Situation im Land Brandenburg dargestellt wird, gibt sie den Stand des Jahres der Bekanntmachung des AWP 1999 wieder.

Seit dem 1. Januar 1999 ist nach Ablauf der Übergangsfristen in der Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs (EAKV) [14] und der BestbÜAbfV [6] der Europäische Abfallkatalog in Deutschland eingeführt worden. Daraus ergeben sich einerseits durch die Überführung der LAGA-Abfallarten (LAGA: Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) in die EAK-Abfallarten und andererseits durch das In-Kraft-Treten der Anhänge 1 und 2 der BestbÜAbfV [6] erhebliche Veränderungen. Eine gesicherte Datenbasis liegt bis einschließlich 1997 vor. Auf dieser Basis wurden - unter Berücksichtigung der weiteren Entwicklung bei den Abfallerzeugern und der o. g. Veränderungen - die Daten für das Jahr 1999 ermittelt.

Art der Abfälle

Die einzelnen Arten besonders überwachungsbedürftiger Abfälle nach BestbÜAbfV [6] fallen im Land Brandenburg in extrem unterschiedlichem Maße an. So ist über die Hälfte des Gesamtaufkommens den Abfallarten

- 17 01 99 D1 Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik und Baustoffe auf Gipsbasis oder Asbestbasis mit schädlichen Verunreinigungen und
- 17 05 99 D1 Bodenaushub, Baggergut sowie Abfälle aus Bodenbehandlungsanlagen mit schädlichen Verunreinigungen

zuzuordnen. Am anderen Ende stehen Abfallarten, die in Brandenburg faktisch nicht anfallen. Die Abfallarten nach BestbÜAbfV [6] werden deshalb zu den in Tabelle 2.2 dargestellten Abfallgruppen zusammengefasst. Kriterien für diese Zusammenfassung sind:

- vergleichbare branchen- und prozessartspezifische Herkunft,
- ähnliche Zusammensetzung, Beschaffenheit und Eigenschaften und
- gleiche Regelentsorgungsverfahren der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle.

In nachfolgenden Darstellungen (insbesondere in Tabellen und Abbildungen) werden die Kurzbezeichnungen der Tabelle 2.2 verwendet.

Tab. 2.2: Relevante Gruppen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle im Land Brandenburg

Relevante Gruppen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle im Land Brandenburg	
Kurzbezeichnung	Gruppe
anorg. Abf. chem. Erz.	Abfälle aus der HZVA* von anorganischen Erzeugnissen der chemischen Industrie
org. Abf. chem. Erz.	Abfälle aus der HZVA von organischen Erzeugnissen der chemischen Industrie
Abf. Farben/ Lacke/Kleber	Abfälle aus der HZVA von Farben, Lacken, Druckfarben, Klebstoffen und Dichtungsmassen
photogr. Abf.	branchenspezifische Abfälle aus der photographischen Industrie
metallurg. Abf.	branchenspezifische Abfälle aus der Metallurgie
metallh. Anf.	metallhaltige Abfälle aus der HZVA von Erzeugnissen der metallverarbeitenden Industrie
medizin. Abf.	branchenspezifische Abfälle aus der ärztlichen und tierärztlichen Versorgung und Forschung
Abf. Abfall/ Abwasser	branchenspezifische Abfälle aus Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen
Altöle	Altöle
Lösemittel	Lösemittel
org. verunr. Abf.	fett-, öl- und lösemittelverunreinigte Abfälle
Altholz	Holzabfälle
mineral. Abf.	mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen
unspez. Abf.	unspezifische Abfälle (Verpackungen, Aufsauginassen, Filtermaterialien, ...)

* HZVA - Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung

Herkunft der Abfälle

Fast 99 % der jährlich in Brandenburg anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle stammen von nachweis- und damit auch bilanzpflichtigen Abfallerzeugern aus dem gewerblichen oder öffentlichen Bereich. Die verbleibenden Abfälle kommen in etwa zu gleichen Teilen aus der kommunalen Schadstoffsammlung und von nicht nachweispflichtigen Kleingenerzeugern. Im Land Brandenburg existieren ca. 2.500 gewerbliche und öffentliche Erzeuger besonders überwachungsbedürftiger Abfälle. Diese Erzeuger können den in Tabelle 2.3 aufgeführten sonderabfallrelevanten Wirtschaftszwei-

gen zugeordnet werden. Diese stellen eine Verdichtung der Klassifikation der Wirtschaftszweige [15] nach abfallwirtschaftlichen Gesichtspunkten dar. Dabei wurden Wirtschaftszweige mit „ähnlichen Sonderabfallprofilen“, wie z. B. Maschinenbau und Herstellung von Kraftfahrzeugen, zusammengefasst. Nicht berücksichtigt wurden Wirtschaftszweige, wie z. B. Schiffbau und Tabakverarbeitung, die im Land Brandenburg nicht als Erzeuger besonders überwachungsbedürftiger Abfälle vertreten sind. In den nachfolgenden Darstellungen (insbesondere in Tabellen und Abbildungen) werden die Kurzbezeichnungen der Tabelle 2.3 verwendet.

Tab. 2.3: Sonderabfallrelevante Wirtschaftszweige im Land Brandenburg

Sonderabfallrelevante Wirtschaftszweige im Land Brandenburg	
Kurzbezeichnung	Wirtschaftszweig
Landwirtschaft	Land-, Forstwirtschaft und Ernährungsgewerbe
Bergbau	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
Textil-/Holz/Papier	Textil-, Holz- und Papiergewerbe sowie Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
Chemie	Chemische Industrie und Petrochemie
Glas/Keramik	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
Metallurgie	Metallerzeugung und -bearbeitung
Maschinenbau	Maschinenbau, Herstellung von Metallerzeugnissen, Geräten und Fahrzeugbau
Energie/Wasser	Energie- und Wasserversorgung
Bau	Baugewerbe
Kraftfahrzeug	Kraftfahrzeughandel, Instandsetzung und Reparatur von Kraftfahrzeugen, Tankstellen
Handel	Groß- und Einzelhandel, Gastgewerbe
Verkehr	Verkehr, Transport und Nachrichtenübermittlung
öff. Verwaltung	öffentliche Verwaltung, Bildung, Kultur, Sport und Dienstleistungen
Medizin	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen
Entsorgung	Verwertung und Beseitigung

Entsorgungswege der Abfälle

Die Einteilung der Entsorgungswege für besonders überwachungsbedürftige Abfälle erfolgt in Anlehnung an die Anhänge II A und II B des KrW-/AbfG [2]. Dabei handelt es sich bei den mit D gekennzeichneten Verfahren um eine Abfallbeseitigung, bei den R-Verfahren um eine Abfallverwertung. Die Entscheidung, ob es sich tatsächlich um eine Verwertung oder Beseitigung handelt, ist anhand des einzelnen Abfalls vorzunehmen. Bei der Zuordnung der Abfälle zu den Entsorgungsverfahren wird hinsichtlich Verwertung/Beseitigung der in der Regel auftretende Fall zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung der im Land Brandenburg tatsächlich stattfindenden Entsorgungsvorgänge ergibt sich die nachfolgende Übersicht:

Tab. 2.4: Einteilung der Entsorgungsverfahren

Sonderabfallrelevante Entsorgungsverfahren	
Kurzbezeichnung	Entsorgungsverfahren
D 1 HMD	Ablagerung auf Siedlungsabfalldeponien einschließlich Bauschutt- und Betriebsdeponien
D 1 SAD	Ablagerung auf Sonderabfalldeponien
D 8	biologische Behandlung von Abfällen
D 9	chemisch/physikalische Behandlung von Abfällen
D 10	Verbrennung an Land
D 12 UTD	Dauerlagerung in einer Untertagedeponie
D 12 VBW	Dauerlagerung in einem Versatzbergwerk
D 14	Vorbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren
D 15	Zwischenlagerung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren
R 1	Verwendung als Brennstoff
R 2	Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln
R 3	Verwertung/Rückgewinnung organischer Stoffe außer Lösemittel
R 4	Verwertung/Rückgewinnung von Metallen oder Metallverbindungen
R 5	Verwertung/Rückgewinnung anderer anorganischer Stoffe
R 6	Regenerierung von Säuren oder Basen
R 7	Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung der Verunreinigung dienen
R 9	Altölraffination oder andere Wiederverwendungsmöglichkeiten von Altöl
R 12	Vorbehandlung von Abfällen vor Verwertungsverfahren
R 13	Zwischenlagerung von Abfällen vor Verwertungsverfahren

Gebiete außerhalb des Landes Brandenburg

Soweit in diesem AWP abfallwirtschaftliche Beziehungen zu anderen Bundesländern oder dem Ausland dargestellt werden, werden die folgenden Kurzbezeichnungen benutzt:

Tab. 2.5: Kurzbezeichnungen für Gebiete (Bundesland/Ausland)

Kurzbezeichnungen für Gebiete (Bundesland/Ausland)	
Kurzbezeichnung	Gebiet (Bundesland/Ausland)
BB	Brandenburg
BE	Berlin
BW	Baden Württemberg
BY	Bayern
HB	Bremen
HF	Hessen
HH	Hamburg
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen
AUS	Ausland

3 Darstellung des Ist-Standes

Die sorgfältige Planung der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle erfordert als Grundlage und Ausgangspunkt eine detaillierte Aufnahme des gegenwärtigen Standes. Mit den seit 1994 jährlich erstellten und veröffentlichten Sonderabfallbilanzen [16, 17, 18, 19] verfügt das Land Brandenburg über eine ausbaufähige Basis für die Bestandsaufnahme. In den Sonderabfallbilanzen werden die Angaben zu Art, Menge und Ursprung der zu verwertenden und zu beseitigenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle dargestellt. Die Erstellung dieser Sonderabfallbilanzen basiert auf der Auswertung der nachfolgend aufgeführten Unterlagen:

1. die jährlich von den bilanzpflichtigen Abfallerzeugern erbrachten betrieblichen Abfallbilanzen,
2. die jährlich von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern vorgelegten kommunalen Abfallbilanzen,
3. die von den nachweispflichtigen Abfallbesitzern vorzulegenden Belege (Entsorgungsnachweise und Begleitscheine) und
4. die von Abfallerzeugern bei der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH (SBB) einzureichenden Formulare ‚S‘. Diese Formulare ‚S‘ sind von allen Erzeugern, die über Sammelentsorgung entsorgt werden, der SBB zuzusenden.

Diese Ausgangsbasis für die Berechnung des Brandenburger Aufkommens an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen wird erweitert um die Auswertung

5. der von den Abfallentsorgern vorzulegenden Jahresübersichten und
6. der vorzulegenden Belege (Entsorgungsnachweise und Begleitscheine) zu den im Land entsorgten Abfällen, die außerhalb des Landes angefallen sind.

Damit können auch die in Brandenburg entsorgten Abfälle ermittelt werden. Das Aufkommen und die Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle bilden die Basis für die Bestandsaufnahme zum gegenwärtigen Stand der Brandenburger Sonderabfallwirtschaft.

pro Jahr an. Eine differenzierende Betrachtung dieser summarischen Größe nach

Art und Herkunft der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle

verdeutlicht Schwerpunkte und gibt damit Hinweise auf Ansatzpunkte für die Abfallwirtschaftspolitik des Landes im Bereich der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle.

3.1 Aufkommen im Land Brandenburg

Im Land Brandenburg fallen gegenwärtig

355.700 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle

Tab. 3.1: Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen unterteilt nach der Art der Abfälle

Abfallgruppe	Aufkommen in 1.000 t		
	Gesamt-aufkommen	davon: Abfälle zur Verwertung	davon: Abfälle zur Beseitigung
anorg. Abf. chem. Erz.	3,6	2,4	1,2
org. Abf. chem. Erz.	20,7	0,4	20,3
Abf. Farben/Lacke/Kleber	1,0	0	1,0
photogr. Abf.	0,6	0,1	0,5
metallurg. Abf.	1,0	0,9	0,1
metallh. Abf.	1,2	0,2	1,0
medizin. Abf.	0,3	0	0,3
Abf. Abfall/Abwasser	17,2	0	17,2
Altöl	23,2	18,1	5,1
Lösemittel	7,8	0,2	7,6
org. verunr. Abf.	22,8	0,2	22,6
Altholz	16,8	16,0	0,8
mineral. Abf.	238,5	0	238,5
unspez. Abf.	1,0	0,5	0,5
Gesamt	355,7	39,0	316,7

Tabelle 3.1 gibt einen Überblick über die Aufteilung des Aufkommens an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen auf die einzelnen Abfallgruppen. Dabei wird die dominierende Stellung der mineralischen Abfälle Böden und Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen deutlich. Zwei Drittel der gesamten in Brandenburg anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle sind dieser Abfallgruppe zuzuordnen. Bei der Entsorgung von belastetem Boden/Bauschutt in Bodenreinigungsanlagen liegt der Hauptzweck der Maßnahme in der Beseitigung der Schadstoffe. Demzufolge wird die Maßnahme als Beseitigung qualifiziert.

Neben dieser Abfallgruppe mit ihrer herausragenden Stellung sind mit Größenordnungen um jeweils 5 % des Gesamtaufkommens noch die folgenden Abfallgruppen anzuführen:

- Altöle:
Drei Viertel der anfallenden Altöle werden aufgearbeitet oder energetisch verwertet.
- Fett-, öl- und lösemittelverunreinigte Abfälle:
Die Abfälle werden überwiegend in Behandlungsanlagen chemisch/physikalisch behandelt oder in Sonderabfallverbrennungsanlagen verbrannt.
- Organische Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb oder Anwendung von Erzeugnissen der chemischen Industrie:
Der überwiegende Anteil dieser Abfälle wird in Sonderabfallverbrennungsanlagen verbrannt.
- Branchenspezifische Abfälle aus Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen:
Bei der Abfall- und Abwasserbehandlung anfallende Abfälle werden in der Regel beseitigt.
- Holzabfälle:
Altholz wird überwiegend energetisch verwertet.

Tab. 3.2: Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen unterteilt nach der Herkunft der Abfälle

Wirtschaftszweig	Aufkommen in 1.000 t		
	Gesamtaufkommen	davon: Abfälle zur Verwertung	davon: Abfälle zur Beseitigung
Landwirtschaft	2,0	0,4	1,6
Bergbau	11,5	4,7	66,8
Text./Holz/Papier	3,4	1,6	1,8
Chemie	39,2	1,5	37,7
Glas/Keramik	0,9	0,1	0,5
Metallind.	10,4	0,2	10,2
Maschinenbau	12,2	5,1	7,1
Energie/Wasser	7,1	3,7	3,4
Bau	34,1	0,8	33,3
Kraftfahrzeug	14,8	1,0	10,8
Handel	3,7	0,9	2,8
Verkehr	16,0	1,3	44,7
öff. Verwaltung	63,2	4,8	58,6
Medizin	1,1	0,5	0,6
Entsorgung	46,1	9,3	36,8
Gesamt	355,7	39,0	316,7

Analog zur vorangehenden Tabelle gibt Tabelle 3.2 detaillierte Hinweise zur Herkunft der in Brandenburg anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle.

Mehr als 20 % der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle stammen aus dem Bergbau und hier insbesondere aus dem Sanierungsbergbau. An zweiter Stelle steht mit fast der gleichen Menge die öffentliche Hand als Abfallerzeuger (Wirtschaftszweig öff. Verwaltung). In beiden Zweigen fallen zum überwiegenden Teil mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen an. Hieraus resultiert auch der sehr geringe Anteil von Abfällen zur Verwertung.

Hinter diesen Zweigen rangieren mit Anteilen um 10 % folgende Wirtschaftszweige:

- Verwertung und Beseitigung (Entsorgung):
Die Brandenburger Entsorgungswirtschaft ist mit den bei der Behandlung von Abfällen anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Sekundärabfällen die drittgrößte Erzeugerbranche.
- Verkehr, Transport und Nachrichtenübermittlung (Verkehr):
Auch hier fallen in erster Linie mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen aus der Sanierung/Modernisierung der Verkehrswege an.
- Chemische Industrie und Petrochemie (Chemie):
Die chemische Industrie gehört mit relativ wenigen abfallerzeugenden Unternehmen, bei denen aber jeweils sehr große Mengen anfallen, zu den abfallintensivsten Zweigen in Brandenburg.
- Baugewerbe (Bau):
Im Gegensatz zur chemischen Industrie fallen im Baugewerbe bei den einzelnen Unternehmen relativ geringe Mengen besonders überwachungsbedürftige Abfälle an. Das hohe Aufkommen der Branche resultiert hier aus der Vielzahl der kleinen und mittleren Unternehmen.

Zusammenfassend kann das Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen im Land Brandenburg wie folgt beschrieben werden:

1. Ganz eindeutig wird das Aufkommen durch die mineralischen Abfälle Boden und Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen bestimmt. Diese Abfälle stammen zum größten Teil aus der Bergbausanierung in der Lausitz, der Modernisierung der Verkehrswege und der eigenen Sanierungstätigkeit der öffentlichen Verwaltung, z. B. auf ehemaligen Militärstandorten.
2. Noch vor dem produzierenden Gewerbe rangiert die Entsorgungswirtschaft als Dienstleister mit den bei der Behandlung von Abfällen anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Sekundärabfällen wie Schlacken und

Rauchgasreinigungsrückständen aus der Sonderabfallverbrennung.

3. Bei der chemischen Industrie entspricht die Stellung als Erzeuger besonders überwachungsbedürftiger Abfälle ihrer wirtschaftlichen Bedeutung. In den relativ wenigen Betrieben fallen jeweils sehr große Mengen besonders überwachungsbedürftige Abfälle an. Zwei Unternehmen der chemischen Industrie betreiben eigene Sonderabfallverbrennungsanlagen, die im Rahmen der freien Kapazitäten auch anderen Abfallerzeugern zur Verfügung stehen.
4. In den vergangenen Jahren gehörte die Eisen- und Stahlmetallurgie zu den Industriezweigen mit dem höchsten Aufkommen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle im Land. Gemäß BestbÜAbfV [6] und der damit verbundenen Einführung des Europäischen Abfallkataloges zählen viele produktionspezifische Abfälle der Eisen- und Stahlmetallurgie heute nicht mehr zu den besonders überwachungsbedürftigen Abfällen.
5. Neben den wenigen industriellen Abfallerzeugern wird das Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen im Land durch eine Vielzahl kleiner und mittlerer Unternehmen geprägt. Zu nennen sind hier beispielhaft die Wirtschaftszweige:
 - KFZ-Handel und -Instandsetzung mit weit über 1.000 Betrieben und
 - Maschinenbau und Herstellung von Metallerzeugnissen und Geräten.

In den einzelnen Betrieben fallen zwar mengenmäßig nicht viele besonders überwachungsbedürftige Abfälle an, dafür aber häufig in einem sehr breiten Spektrum.

6. Die im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen anfallenden Abfälle stellen mengenmäßig mit 300 t/a zwar nur einen geringen Anteil dar, erfordern aber aufgrund ihrer Spezifik speziell ausgelegte Entsorgungsanlagen.

Bild 3.1 verdeutlicht die wesentliche Besonderheit der Struktur der Brandenburger Erzeuger besonders überwachungsbedürftiger Abfälle. In über 90 % der Betriebe und Einrichtungen, in denen besonders überwachungsbedürftige Abfälle anfallen, fallen betriebsbezogene Mengen zwischen 2 und 100 t/a an. Summarisch tragen diese Abfallerzeuger ca. 6 % zum Abfallaufkommen des Landes bei. Auf der anderen Seite stammt über die Hälfte des Gesamtaufkommens von Abfallerzeugern, bei denen jeweils mehr als 10.000 t/a besonders überwachungsbedürftige Abfälle anfallen. Diese Betriebe und Einrichtungen stellen wiederum weniger als 1 % der Anzahl der Erzeuger besonders überwachungsbedürftiger Abfälle dar.

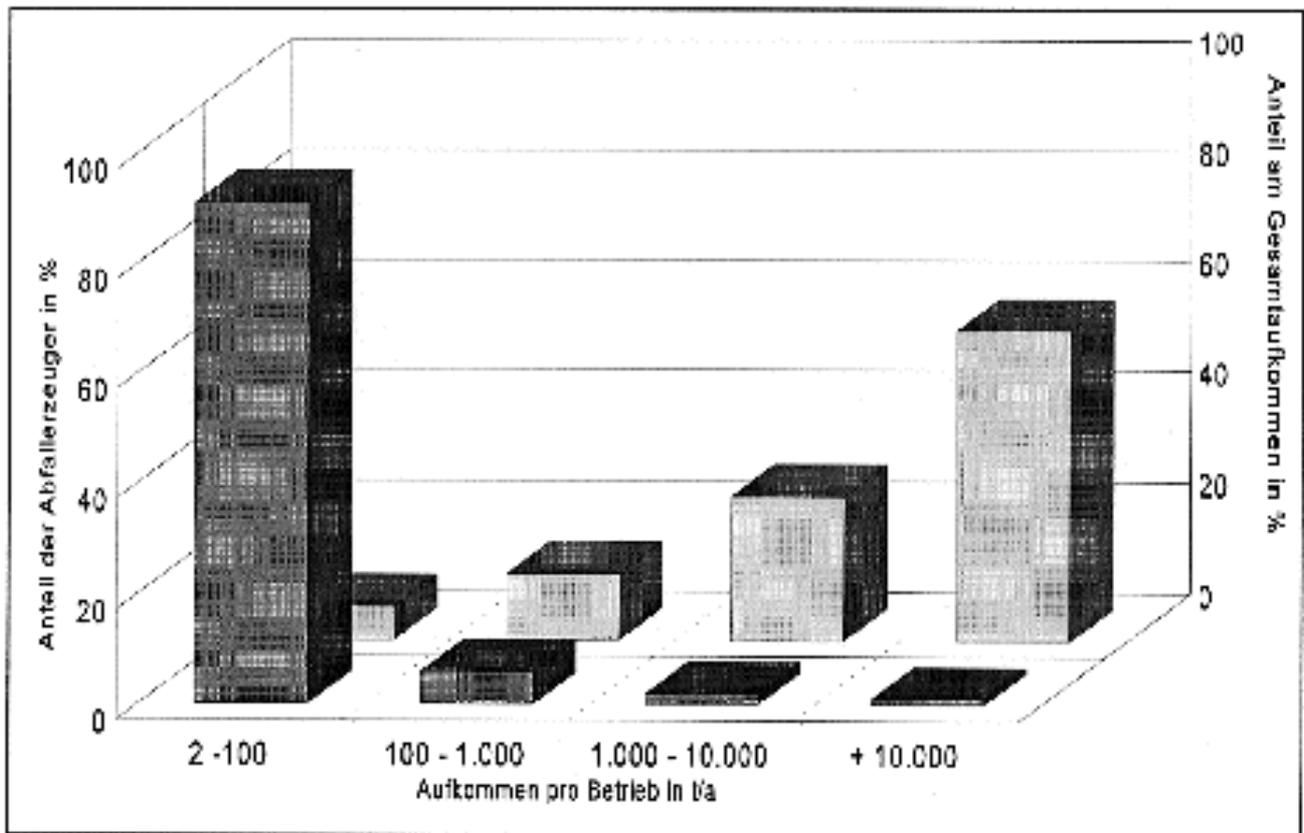


Bild 3.1 Anzahl der Erzeuger und Anteil am Gesamtabfallaufkommen bezogen auf die Menge besonders überwachungsbedürftiger Abfälle pro Abfallerzeuger

3.2 Entsorgung im Land Brandenburg

Im Land Brandenburg hat sich ein dichtes Netz unterschiedlichster Entsorgungsanlagen entwickelt. Die Entwicklung basiert auf verschiedenen Ursachen:

- natürliche Voraussetzungen:
Im Land Brandenburg fehlen die Voraussetzungen für die Errichtung von Untertagedeponien.

- regionalpolitische Voraussetzungen:
Im Umland der Stadt Berlin siedeln sich viele Unternehmen der Entsorgungswirtschaft an.
- betriebswirtschaftliche Voraussetzungen:
Große Industriebetriebe errichten für die Entsorgung ihrer eigenen Abfälle betriebseigene Entsorgungsanlagen.

Zur Zeit werden im Land Brandenburg 88 Entsorgungsanlagen (Anlage 1) betrieben. Nach den in den jeweiligen Anlagen überwiegend durchgeführten Entsorgungsverfahren können sie, wie in Tabelle 3.3 dargestellt, zusammengefasst werden.

Tab. 3.3: Zusammenfassende Darstellung der Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Land Brandenburg

Entsorgungsverfahren	Anzahl der Anlagen	Kapazität	Bemerkungen
D 1 SAD	1	20.000 m ³ Restvolumen	Sonderabfalldeponie für die Ablagerung fester und pastöser besonders überwachungsbedürftiger Abfälle
D 1 HMD	7	37.600.000 m ³ Restvolumen	Siedlungsabfalldeponien einschließlich Bauschutt- und Betriebsdeponien, auf denen die Ablagerung schwach kontaminierter mineralischer besonders überwachungsbedürftiger Abfälle zulässig ist
D 8	10	180.800 t/a	Anlagen zur biologischen Behandlung kontaminierter Böden
D 9	13	495.500 t/a	ca. 50 % der Kapazität für Behandlung wässriger Abfälle ca. 45 % der Kapazität für Behandlung kontaminierter Böden
D 10	4	83.700 t/a	Sonderabfallverbrennungsanlagen
D 14/R 12	17	210.000 t/a	ca. 95 % der Kapazität für Altholzerkleinerung
D 15/R 13	20	32.000 m ³ Lagervolumen	ca. 80 % der Kapazität für Lagerung kontaminierter Böden
R 1	2	92.000 t/a	Überwiegend energetische Verwertung von Holzabfällen
R 2	2	2.200 t/a	Lösmittelrückgewinnung/-regenerierung
R 3	3	580.000 t/a	ca. 95 % davon entsprechen der Kapazität der Vergasungsanlagen des SVZ Schwarze Pumpe
R 4	2	1.800 t/a	u. a. Ölfilteraufbereitung
R 5	1	1.800 t/a	Aufbereitung von Leuchtstoffröhren
R 7	1	2.000 t/a	Regenerierung von Aktivkohle
D 9/D 14	5	35.800 t/a	mobile Anlagen zur (Vor-)Behandlung von Öl-Wasser-Gemischen

Zum Sekundärrohstoffverwertungszentrum Schwarze Pumpe ist anzumerken:

Die Anlagen liegen beiderseits der Landesgrenze zum Freistaat Sachsen. Die Anlagenkapazität steht auch beiden Ländern zur Verfügung. Das Sekundärrohstoffverwertungszentrum Schwarze Pumpe wird deshalb bei der Umsetzung des Territorialprinzips der Landesverfassung [3] wie eine Brandenburger Entsorgungsanlage behandelt. Zuständig für Überwachung und Genehmigung der Entsorgungsanlagen sind die sächsischen Behörden.

Bei summarischer Betrachtung übersteigen die Kapazitäten der Brandenburger Entsorgungsanlagen das Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen im Land Brandenburg erheblich. Eine differenzierte Betrachtung zeigt aber, dass diese pauschale Einschätzung nicht für alle notwendigen Entsorgungsverfahren zutrifft und liefert auch Begründungen, warum bei einzelnen Entsorgungsverfahren die Kapazität der Entsorgungsanlagen den Bedarf entweder weit übersteigt oder mittelfristig unterschreitet. Zu nennen sind:

- D 1 SAD: Das Restvolumen der einzigen Brandenburger Sonderabfalldeponie ist im Vergleich zum Aufkommen an auf Sonderabfalldeponien zu deponierenden besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zu gering, um von einer 10-jährigen Entsorgungssicherheit sprechen zu können.
- D 1 HMD: Für besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die auf Siedlungsabfalldeponien einschließlich Bauschutt- und Betriebsdeponien entsorgt werden können, ist dagegen von ausreichenden Ka-

pazitäten auszugehen. Das gilt auch bei Berücksichtigung, dass der weitaus größere Teil dieser Kapazitäten den Siedlungsabfällen vorbehalten bleibt.

- D 12: Im Land Brandenburg gibt es keine Anlagen zur untertägigen Entsorgung (Untertagedeponien/Versatzbergwerke) entsprechender Abfälle. Diese Abfälle müssen auch zukünftig in anderen Bundesländern entsorgt werden.
- R 3: Durch die Umrüstung und Modernisierung der früher zur Stadtgaserzeugung aus Braunkohle genutzten Anlagen der Schwarzen Pumpe zu Anlagen, in denen organische Abfälle zu Methanol vergast werden, stehen erhebliche Kapazitäten zur Rückgewinnung organischer Verbindungen aus Abfällen zur Verfügung. Neben besonders überwachungsbedürftigen Abfällen werden hier auch produktionsspezifische Abfälle und Siedlungsabfälle eingesetzt. Trotzdem übersteigt die Kapazität das Aufkommen an geeigneten Abfällen bei weitem.

In den Brandenburger Entsorgungsanlagen werden gegenwärtig

321.000 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle

entsorgt. Die Tabellen 3.4 und 3.5 untersetzen diese Zahl nach der

Art der entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle und den zu ihrer Entsorgung angewendeten Entsorgungsverfahren.

Tab. 3.4: Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle unterteilt nach der Art der Abfälle

Abfallgruppe	Entsorgung in 1.000 t		
	Gesamtentsorgung	davon: Abfälle zur Verwertung	davon: Abfälle zur Beseitigung
anorg. Abf. chem. Erz.	0,6	0	0,6
org. Abf. chem. Erz.	19,5	0,4	19,1
Abf. Farben/Lacke/Kleber	2,4	0	2,4
photogr. Abf.	1,7	0	1,7
metallurg. Abf.	0	0	0
metallh. Abf.	0,6	0,5	0,1
mediz. Abf.	0,1	0	0,1
Abf. Abfall/Abwasser	15,9	0	15,9
Altöl	10,4	6,3	4,1
Lösemittel	9,3	1,1	8,2
org. verunr. Abf.	16,6	0,1	16,5
Altholz	21,2	20,1	1,1
mineral. Abf.	221,8	0	221,6
unspez. Abf.	1,1	0,4	0,7
Gesamt	321,0	28,9	292,1

Tab. 3.5: Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle unterteilt nach den Entsorgungsverfahren

Entsorgungsverfahren		Entsorgung in 1.000 t
D 1 IIMD	Ablagerung auf Siedlungsabfalldeponien einschließlich Bauschutt und Betriebsdeponien	34,8
D 1 SAD	Ablagerung auf Sonderabfalldeponien	7,7
D 8	biologische Behandlung von Abfällen	74,1
D 9	chemisch/physikalische Behandlung von Abfällen	130,9
D 10	Verbrennung an Land	49,3
D 14	Vorbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren	0,3
Beseitigung: Gesamt		292,1
R 1	Verwendung als Brennstoff	9,1
R 2	Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln	1,1
R 3	Verwertung/Rückgewinnung organischer Stoffe außer Lösemitteln	15,6
R 4	Verwertung/Rückgewinnung von Metallen oder Metallverbindungen	0,2
R 5	Verwertung/Rückgewinnung anderer organischer Stoffe	0,5
R 7	Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung von Verunreinigungen dienen	0,1
R 12	Vorbehandlung von Abfällen vor Verwertungsverfahren	2,3
Verwertung: Gesamt		28,9
Gesamt		321,0

Der Vergleich der Angaben zur Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle im Land Brandenburg (Tabellen 3.4 und 3.5) mit denen zum Aufkommen im Land Brandenburg (Tabellen 3.1 und 3.2) zeigt deutliche Parallelen:

- Innerhalb der einzelnen Abfallarten stehen hohen Aufkommenszahlen in der Regel auch große Entsorgungskapazitäten und entsprechende Entsorgungsleistungen gegenüber. Beispiele sind mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen:

- Aufkommen im Land Brandenburg: 238.500 t/a
- Entsorgung im Land Brandenburg: 221.600 t/a
davon:
 - D 9: 120.000 t/a
 - D 8: 74.000 t/a

Mit diesen entsorgten Mengen wurden die Brandenburger Bodenbehandlungsanlagen zu ca. 50 % (D 8 - biologische Bodenbehandlung) bis 75 % (D 9 - Bodenwäsche) ausgelastet.

- Branchenspezifische Abfälle aus der Metallurgie mit einem Aufkommen von 1.000 t/a werden in Brandenburg nicht entsorgt. Die Brandenburger Abfälle werden hauptsächlich in Sachsen in Spezialanlagen verwertet.
- Auffallend ist die geringe Menge der in Brandenburg verwerteten Abfälle. Diese geringe Menge konzentriert sich im Wesentlichen auf die energetische Verwertung (R 1) und die Vergasung (R 3) von Altölen und Holzabfällen. Hinzu kommen die ebenfalls hauptsächlich diesen Gruppen zuzurechnenden Abfälle, die in Brandenburger Anlagen vor einer anschließenden Verwertung vorbehandelt werden (R 12).

3.3 Diskussion des Ist-Standes

Ein Vergleich des gegenwärtigen Standes der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle mit den Zielen der Abfallwirtschaftspolitik des Landes verdeutlicht, dass das Erreichen und Umsetzen dieser Ziele Anstrengungen aller an der Abfallentsorgung Beteiligten erfordert. Das betrifft die Abfallerzeuger - im Bereich der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle insbesondere die abfallerzeugende Wirtschaft -, die Entsorgungswirtschaft und das Land mit den Behörden als Partner der Wirtschaft. In diesem Abschnitt wird der erreichte Stand der Brandenburger Sonderabfallwirtschaft analysiert, um Schwerpunkte für die weitere Entwicklung setzen zu können.

Abfallvermeidung und Verringerung von Schadstoffen in Abfällen

Das spezifische Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen im Land Brandenburg liegt im Allgemeinen in einer vergleichbaren Größenordnung mit dem der anderen Bundesländer [52]. Demgegenüber ist das Aufkommen an mineralischen Abfällen mit schädlichen Verunreinigungen, bedingt insbesondere durch den Sanierungsbergbau in der Lausitz, extrem hoch.

Somit ist davon auszugehen, dass in der produzierenden Wirtschaft ein mit anderen Bundesländern vergleichbarer „Stand der Technik“ bei der Einführung abfallarmer und schadstoffarmer Technologien und Verfahren erreicht ist. Das Land Brandenburg wird weiterhin die Einführung abfallarmer Technologien als integrativen Bestandteil der Produktverantwortung der Hersteller und Vertreiber von Erzeugnissen unterstützen.

Abfallverwertung

Bei pauschaler Betrachtung werden gegenwärtig nur 11 % der in Brandenburg anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle verwertet. Dieses Ergebnis wird ganz wesentlich durch das hohe Aufkommen an mineralischen Abfällen mit schädlichen Verunreinigungen, insbesondere aus dem Sanierungsbergbau verursacht. Diese Abfälle werden überwiegend beseitigt (Bodenreinigung, Deponie).

Eine Betrachtung ohne diese Abfälle führt zu ganz anderen Ergebnissen. Danach werden 33 % der anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle verwertet. Mengenmäßig sind

- Altöle mit 18.100 t/a (78 % des Aufkommens) und
- Holzabfälle mit 16.000 t/a (95 % des Aufkommens)

an erster Stelle aufzuführen. Auf der anderen Seite stehen Abfälle wie

- fett-, öl- und lösemittelverunreinigte Abfälle mit einem Aufkommen von 22.800 t/a und einem verwerteten Anteil von 1 %,
- organische Abfälle aus der HZVA von Erzeugnissen der chemischen Industrie mit einem Aufkommen von 20.700 t/a und einem verwerteten Anteil von 2 % und
- Lösemittel mit einem Aufkommen von 7.800 t/a und einem verwerteten Anteil von 3 %,

deren Verwertungspotential gegenwärtig bei weitem nicht ausgeschöpft wird. Hier müssen die Maßnahmen und Strategien des Landes ansetzen.

Festzustellen ist weiterhin, dass nur ein Drittel der in Brandenburg angefallenen 39.000 t/a besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Verwertung tatsächlich im Land verwertet werden. Bei Betrachtung der im Land entsorgten 28.900 t/a besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Verwertung ist zu berücksichtigen, dass diese Zahl außerhalb des Landes angefallene besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung beinhaltet. Diese negative Wanderungsbilanz weist auf entsprechende Chancen für die Entsorgungswirtschaft hin.

Mengenmäßig konzentriert sich die Verwertung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle in Brandenburg auf

- energetische Verwertung (Verfahren R 1) mit 9.100 t/a und
- Vergasung (Verfahren R 3) mit 15.600 t/a.

Ergänzend ist die vorbereitende Behandlung von Abfällen zur Verwertung (R 12) mit 2.300 t/a zu nennen.

Diese drei Verfahren sind auf die Verwertung von organischen Abfällen gerichtet. Neben diesen mengenrelevanten Entsorgungswegen sind noch die folgenden Anlagen zur Verwertung spezieller Abfälle aufzuführen:

- zwei Destillationsanlagen für gebrauchte Lösemittel (R 2),
- eine Aufbereitungsanlage für Ölfilter (R 4),
- eine Aufbereitungsanlage für Leuchtstoffröhren (R 5) und
- eine Anlage für die Regenerierung von Aktivkohle (R 7).

Auch diese Anlagen verfügen über freie Kapazitäten.

Die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen spielt nur eine untergeordnete Rolle. Bei Exporten ist die energetische Verwertung von ca. 4.300 t Brandenburger Holzabfällen in Schweden relevant. Importiert werden Leuchtstofflampen, die in der Aufbereitungsanlage der Werc GmbH in Hohenstein (Landkreis Märkisch-Oderland) verwertet werden.

Entstehungsortnahe Abfallbeseitigung

Soweit die im gemeinsamen Wirtschaftsraum Brandenburg - Berlin erzeugten Abfälle im gemeinsamen Entsorgungsraum

Brandenburg - Berlin entsorgt werden, ist von der Entsorgung in der Nähe des Entstehungsortes im Sinne von Artikel 5 EG-AbfRRL [4] auszugehen. In der Region stehen neben den in der Anlage 1 dargestellten Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle des Landes Brandenburg die in der Anlage 2 aufgeführten Berliner Anlagen zur Verfügung.

Für das Land Brandenburg ergeben sich bei den besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung die folgenden Abfallströme (Tab. 3.6):

Tab. 3.6 Wanderungsbilanz des Landes Brandenburg für besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Beseitigung

Gebiet (Bundesland/ Ausland)	Menge an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung in 1.000 t/a	
	in BB angefallen und in den Gebieten beseitigt	in den Gebieten angefallen und in BB beseitigt
BB	175,1	175,1
BF	67,9	94,3
Summe BB und BE	243,0	269,4
BW	0,1	0,1
BY	0,2	0,0
HB	0,1	0,0
HE	1,1	0,0
HH	0,3	6,9
MV	3,0	1,3
NI	1,1	6,3
NW	0,9	0,1
RP	0,4	0,0
SH	0,0	3,6
SI	0,0	0,0
SN	58,2	3,6
ST	8,3	0,8
TH	0,1	0,0
Summe and. BL	73,8	22,7
AUS	0,0	0,0
Gesamt	316,7	292,1

Tabelle 3.6 zeigt hinsichtlich der Entsorgung der im Land Brandenburg angefallenen Abfälle:

- 55 % der in Brandenburg angefallenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung werden im Land Brandenburg entsorgt.
- Weitere 22 % werden in Berlin als Teil des gemeinsamen Entsorgungsraumes entsorgt. Das betrifft insbesondere in biologischen (D 8) und chemisch-physikalischen (D 9) Bodenbehandlungsanlagen entsorgte mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen.
- Die verbleibenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung werden außerhalb des gemeinsamen Entsorgungsraumes entsorgt. Zu nennen sind:
 - Eigenentsorgung von mineralischen Abfällen mit schädlichen Verunreinigungen aus dem Sanierungsbergbau auf Deponien im sächsischen Bereich des Sanierungsbergbaus,
 - Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung in Sachsen-Anhalt und Hessen, insbesondere in Untertagedeponien und
 - Entsorgung von zu deponierenden besonders überwachungsbedürftigen Abfällen auf einer Sonderabfalldeponie in Mecklenburg-Vorpommern.
- Aus dem Land Brandenburg werden keine Abfälle zur Beseitigung in das Ausland verbracht.

Hinsichtlich der Herkunft der im Land Brandenburg entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung ergibt sich folgendes Bild:

- 60 % der in Brandenburg entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung sind im Land Brandenburg angefallen.
- Weitere 32 % der in Brandenburg entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung sind im Land Berlin als Teil des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraumes angefallen. Das betrifft insbesondere:
 - 66.900 t/a mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen, die in chemisch-physikalischen Bodenbehandlungsanlagen (D 9) entsorgt werden,
 - 13.900 t/a Abfälle, die auf Brandenburger Siedlungs-(D 1 HMD) und Sonderabfalldeponien (D 1 SAD) abgelagert werden und
 - 4.700 t/a Abfälle, die in den Brandenburger Sonderabfallverbrennungsanlagen (D 10) thermisch behandelt werden.
- Die aus Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern „importierten“ Abfälle konzentrieren sich auf mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen, die in biologischen (D 8) und chemisch-physikalischen (D 9) Bodenbehandlungsanlagen entsorgt werden.
- Aus Sachsen und Sachsen-Anhalt stammende Abfälle werden vorzugsweise in Brandenburger Sonderabfallverbrennungsanlagen (D 10) thermisch behandelt.
- In Brandenburg werden keine im Ausland angefallenen Abfälle beseitigt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden: Eine entstehungsnahe Beseitigung gemäß Artikel 5 EG-AbfRRL [4] der im Land Brandenburg angefallenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle als Grundprinzip der Brandenburger Abfallwirtschaft ist heute weitgehend durchgesetzt. Soweit Brandenburger Abfälle außerhalb des gemeinsamen Entsorgungsraumes bzw. in anderen Bundesländern erzeugte Abfälle in Brandenburg entsorgt werden, ist das in aller Regel auf eine konsequente Umsetzung dieses Näheprinzips zurückzuführen.

Um den Transport gefährlicher Abfälle zu minimieren, ist es in bestimmten Fällen durchaus sinnvoll, auch bei der Abfallbeseitigung die Grenzen der Bundesländer zu überschreiten. Das trifft insbesondere dann zu, wenn der Entstehungsort der Abfälle und Standort der Anlage sich zwar in geringer räumlicher Entfernung, aber in verschiedenen Bundesländern befinden.

4 Strategien und Maßnahmen

Im Kapitel 1 sind die Ziele der Abfallwirtschaftspolitik des Landes Brandenburg dargestellt. Das Land Brandenburg hat verschiedene Strategien entwickelt, Maßnahmen und Instrumente geschaffen, um von dem in Kapitel 3 beschriebenen Ist-Zustand schrittweise zur Realisierung dieser Ziele übergehen zu können.

Diesen Vorkehrungen auf Landesebene voranzustellen sind Regelungen auf Bundesebene, mit denen den europarechtlichen Forderungen nach

- allgemeinen technischen Vorschriften und
- besonderen Vorkehrungen

für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle entsprochen wurde. Anzuführen sind beispielsweise die Technische Anleitung Abfall (TA Abfall) [20] und die 17. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (17. BImSchV) [21] als technische Vorschriften und die BestbÜAbfV [6] und insbesondere der 2. Teil der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (NachwV) [22] als besondere Vorkehrungen.

4.1 Landesrecht

Mit dem BbgAbfG [1], der Sonderabfallentsorgungsverordnung (SAbfEV) [23], der Abfallzuständigkeitsverordnung (AbfZV) [24] und den weiteren abfallrechtlichen Rechtsvorschriften verfügt das Land über ein modernes, den Anforderungen einer ökologisch orientierten Abfallwirtschaft gerecht werdendes Landesabfallrecht. Mit ihm wird der vom Abfallrecht der Europäischen Union und des Bundes gesetzte Rahmen entsprechend den Besonderheiten und Zielen des Landes Brandenburg ausgefüllt und konkretisiert.

Insbesondere mit der SAbfEV [23] hat das Land Brandenburg die rechtlichen Grundlagen geschaffen, um die Sonderabfallströme im Interesse der Landesziele unter Beachtung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit lenken und steuern zu können.

Die AbfZV [24] enthält die erforderlichen Regelungen, um den

Vollzug des Abfallrechts effizient und bürgernah gestalten zu können.

4.2 Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH

Wie in den meisten anderen Bundesländern wird auch im Land Brandenburg die Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle durch eine sogenannte zentrale Einrichtung organisiert. Die Länder Brandenburg und Berlin haben mit ihren jeweiligen Sonderabfallentsorgungsverordnungen die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH mit Sitz in Potsdam zur gemeinsamen zentralen Einrichtung bestimmt und ihr die erforderlichen hoheitlichen Aufgaben mit Wirkung vom 1. Juli 1995 übertragen.

Mit der Tätigkeit der SBB werden die folgenden abfallwirtschaftlichen Ziele verfolgt:

- Sicherung ausreichender Entsorgungsmöglichkeiten für die ansässige Wirtschaft und die ansiedlungswilligen Unternehmen,
- Lenkung der Abfallströme in Entsorgungsanlagen mit möglichst hohem Umweltstandard,
- Schaffung ökologischer Sicherheit durch Transparenz aller Abfallströme,
- Erkennen von Entsorgungslücken, um rechtzeitig ausreichende Entsorgungskapazitäten zu erschließen,
- Entwicklung von zielgerichteten Beratungsangeboten, die insbesondere auf den Einsatz neuer innovativer Technologien zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen hinwirken und
- Erschließung von kostengünstigen Entsorgungsmöglichkeiten ohne Vernachlässigung von Umweltstandards.

Dabei geht es insbesondere um die Durchsetzung einer möglichst hochwertigen Verwertung, d. h. um eine möglichst effektive, dem roh- oder werkstofflichen und auch energetischen Potential entsprechende Verwertung zum Zwecke der Ressourcenschonung bei gleichzeitig minimaler Umweltbelastung.

Die SBB war unter dem Gesichtspunkt einer engen Kooperation mit der abfallerzeugenden Wirtschaft und den ansässigen Entsorgungsunternehmen im November 1994 als GmbH gegründet worden. In der SBB sind die Gesellschafter

- Land Brandenburg,
- Land Berlin,
- SBB Abfallerzeuger GbR,
- SBB Entsorgungswirtschaft GbR

paritätisch mit jeweils 25 % am Stammkapital beteiligt. Die Länder Brandenburg und Berlin haben sich mit der SBB nicht ihrer Verantwortung für die Organisation der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle entledigt, sondern nehmen diese vielmehr durch die SBB und damit in einer privatrechtlichen Organisationsform wahr. Die Aufgaben, welche die SBB im Rahmen des § 14 Abs. 1 BbgAbfG [1] wahrnimmt, sind infolgedessen öffentliche Aufgaben.

Wesentliches Rechtsinstrument der Sonderabfallgesellschaft

bei der Erfüllung ihrer Aufgaben ist die sogenannte Andienungspflicht des Abfallerzeugers bzw. -besitzers. Dieser hat die anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle vor ihrer beabsichtigten Entsorgung der SBB anzudienen. Die SBB weist diese Abfälle dann mit rechtlicher Verbindlichkeit einer Entsorgungsanlage zur Entsorgung zu. Damit hat das Land Brandenburg mit der SABfEV [23] die rechtliche Grundlage geschaffen, um in die Sonderabfallströme im Interesse der Landesziele steuernd eingreifen zu können.

Die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH handelt insbesondere bei der Zuweisung von Abfällen zu bestimmten Entsorgungsanlagen als mit hoheitlichen Aufgaben Beliehene. Die rechtliche Wirkung ihrer Entscheidungen gegenüber dem Andienungspflichtigen entspricht denen einer Behörde. Sie nimmt dabei vor allem folgende öffentliche Aufgaben wahr:

- Die Zuweisung der von den Abfallbesitzern und Abfallentsorgungsunternehmen ordnungsgemäß angedienten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle in dafür zugelassene und aufnahmebereite Abfallentsorgungsanlagen unter Berücksichtigung der Angaben des Abfallbesitzers und nach den Maßgaben des Abfallwirtschaftsplanes - Teil besonders überwachungsbedürftige Abfälle und
- die Information und Beratung von Abfallbesitzern, Abfallentsorgungsunternehmen über die Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen.

Daneben wurden der SBB auch die Aufgaben der für die Entsorgungsanlagen zuständigen Behörde bei der Bearbeitung von Entsorgungsnachweisen entsprechend der Nachweisverordnung (NachwV) [22] übertragen. In diesem Zusammenhang kommt der SBB auch die Aufgabe der Erfassung und Prüfung der Begleitscheine zu.

Die SBB ist satzungsgemäß nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtet. Für ihre Tätigkeit erhält sie Gebühren bzw. Entgelte, die ausschließlich der Deckung der Selbstkosten dienen.

4.3 Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern

Wie bereits in Kapitel 1 ausgeführt, ist das Brandenburger Verfassungsziel 'Einhaltung des Territorialprinzips bei der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle' nicht mit einem Streben nach Entsorgungsautarkie gleichzusetzen, das weder materiell noch rechtlich möglich und auch abfallwirtschaftlich nicht sinnvoll ist. Das Brandenburger Territorialprinzip beinhaltet alle erforderlichen Wege für eine länderübergreifende Zusammenarbeit mit dem Ziel der Sicherung der gemeinwohlverträglichen und kostengünstigen Beseitigung der anfallenden besonders überwachungsbedürftigen Abfälle.

Diese länderübergreifende Zusammenarbeit findet u. a. ihren Ausdruck in der Berücksichtigung des gemeinsamen Entsorgungsraumes Brandenburg-Berlin in diesem Abfallwirtschaftsplan - Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle. Im Stadtgebiet von Berlin können keine Deponien errichtet und betrieben werden. In Berlin angefallene und zu deponierende besonders überwachungsbedürftige Abfälle werden in Umset-

zung des europarechtlich begründeten Näheprinzips vorzugsweise in Brandenburg deponiert. Im Gegenzug werden in Berlin vorhandene Behandlungskapazitäten für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle aus dem Land Brandenburg genutzt.

Im Land Brandenburg fehlen die Voraussetzungen für die Errichtung von Unter-Tage-Deponien. Die nächstgelegene zugelassene Unter-Tage-Deponie befindet sich im benachbarten Bundesland Sachsen-Anhalt. Die Landesregierung hält es für sinnvoll, die Brandenburger Abfälle in die Unter-Tage-Deponie Sachsen-Anhalts zu entsorgen. Als Kompensation stehen die Brandenburger Entsorgungskapazitäten für die Entsorgung in Sachsen-Anhalt angefallener besonders überwachungsbedürftiger Abfälle zur Verfügung.

4.4 Kooperative Maßnahmen

In der Vergangenheit war der Vollzug des Abfallrechts in der Hauptsache ordnungsbehördlich orientiert. Hier hat das Land Brandenburg bereits frühzeitig versucht, mit vielfältigen Angeboten sowohl die abfallerzeugende als auch die abfallentsorgende Wirtschaft in die Entwicklung einer modernen Kreislauf- und Abfallwirtschaft einzubeziehen. Dazu gehören folgende sechs Punkte:

Betriebliche Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen

Betriebliche Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen sind für abfallerzeugende Unternehmen wichtige interne Planungs- und Controllinginstrumente. Sie liefern wesentliche Beiträge und Hinweise:

- Erkennen innerbetrieblicher Schwerpunkte des Abfallfalls als erster Schritt zur Einführung abfallarmer Technologien,
- Erkennen von Schwachstellen der innerbetrieblichen Abfallsammlung und -bereitstellung als Ansatzpunkt für Kosteneinsparungen,
- Überprüfen der Entsorgungswege mit den Zielen Ausschöpfen der Verwertungspotentiale und Minimierung der Entsorgungskosten,
- Entsorgungssicherheit durch offensive Entsorgungsplanung,
- Minimierung umweltgefährdender Risiken und damit verbundener Kosten,
- gegebenenfalls Befreiung von der Nachweisführung,
- notwendige Vorleistung für die Erstellung eines Öko-Audits für das Unternehmen,
- Erhöhung der Motivation der Mitarbeiter durch eine positive/aktive Haltung zum Umweltschutz mit neuesten abfallarmen Technologien, einer ökologischen Abfallwirtschaft und mit Produkten, die sich umweltverträglich erzeugen und entsorgen lassen und
- Aufbau eines positiven Images des Unternehmens gegenüber Öffentlichkeit und Behörden.

Brandenburg hat die Vorzüge betrieblicher Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen zeitig erkannt und mit gesetzgeberischen und beratenden Mitteln der Wirtschaft diese Instrumen-

te näher gebracht [53, 54]. Der vom Land herausgegebene Leitfaden „Betriebliches Abfallwirtschaftskonzept und betriebliche Abfallbilanz“ [25] liegt in 4. Auflage vor.

Seit 1992 werden in Brandenburg betriebliche Abfallbilanzen flächendeckend und betriebliche Abfallwirtschaftskonzepte gezielt erhoben und insbesondere für die Landesplanung ausgewertet. Die dabei gewonnenen Informationen zur Struktur des Abfallaufkommens nach Branchen, Abfallarten und regionaler Verteilung stellen eine deutlich zuverlässigere Datengrundlage für die Abschätzung der zukünftigen Entwicklung des Abfallaufkommens dar, als es mit der ausschließlichen Auswertung der Begleitscheine möglich ist. Die betrieblichen Abfallwirtschaftskonzepte sind als Grundlage für die Abfallwirtschaftsplanung deshalb von besonderer Bedeutung, weil die jeweiligen Abfallerzeuger hier die zukünftige Entwicklung des eigenen Abfallaufkommens für die nächsten fünf Jahre darlegen. Zur Erstellung dieses Abfallwirtschaftsplanes wurden deshalb die Abfallwirtschaftskonzepte von bestimmten Betrieben gezielt abgefordert, die hinsichtlich der Struktur oder der Menge des Abfallaufkommens von besonderer Bedeutung sind [54, 55].

Andererseits liefert die Auswertung der betrieblichen Abfallbilanzen auch wichtige Aussagen für die Tätigkeit der Überwachungsbehörden. Aus den einzelnen Bilanzen und Konzepten erkennbare Problempunkte sind Anlass für Beratungen der zuständigen Behörden mit den Betroffenen.

Branchenuntersuchungen/Abfallberatung

Die Darstellungen zum Ist-Stand im Kapitel 3 zeigen, dass die Brandenburger Abfallerzeuger prinzipiell in zwei Gruppen eingeteilt werden können:

- wenige Abfallerzeuger mit großen Mengen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, die in der Regel zu überregional tätigen Unternehmen oder Einrichtungen mit „Abfall-Know-How“ gehören und
- viele Abfallerzeuger mit relativ geringen Mengen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle aus kleinen und mittelständischen Unternehmen.

Auf die zweite Gruppe, die kleinen und mittelständischen Unternehmen, konzentriert das Land Brandenburg den Schwerpunkt seiner Aktivitäten in der Abfallberatung. In Zusammenarbeit mit Einrichtungen der Wirtschaft wie Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern und Fachverbänden werden Untersuchungen zu abfallwirtschaftlichen Themen ausgewählter Branchen, wie z. B. zum Vermeidungs- und Verwertungspotential, durchgeführt. Die Ergebnisse werden in gemeinsam mit der Wirtschaft organisierten Veranstaltungen vorgestellt und in Broschüren veröffentlicht. Derzeit liegen vor:

- Branchenleitfäden „Betriebliche Abfallbilanz und betriebliches Abfallwirtschaftskonzept“ für die Bereiche:
 - Krankenhäuser [26],
 - Landwirtschaft [27],
 - Galvanikbetriebe [28],
 - Lackierbetriebe [29],

- Metallbe- und -verarbeitung [30] und
- KFZ-Betriebe [31],
- Umstellungskataloge „Einführung des Europäischen Abfallkatalogs im Land Brandenburg“ für die Bereiche:
 - Krankenhäuser [32]
 - Landwirtschaft [33],
 - Metallbe- und -verarbeitung [34] und
 - KFZ-Betriebe [35] und
- Branchenleitfäden „Betriebliches Abfallmanagement“ für die drei letztgenannten Bereiche [36, 37, 38].

Vollzugsprogramm zum § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [39] sind die Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen verpflichtet, die Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass Abfälle vermieden werden, es sei denn, sie werden ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder, soweit Vermeidung und Verwertung technisch nicht möglich oder unzumutbar sind, ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt. Hierzu hat Brandenburg 1993 mit einem Runderlass die vom Länderausschuss Immissionsschutz erarbeitete Musterverwaltungsvorschrift [40] eingeführt. Die zwischenzeitliche Änderung der gesetzlichen Grundlagen erfordert eine Überarbeitung der Musterverwaltungsvorschrift. Diese soll ebenfalls mit einem Runderlass eingeführt werden und somit die „alte“ ablösen.

Weiterhin werden die anlagenbezogenen Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) dem Vollzug des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG [39] zu Grunde gelegt. Bei neuen Anlagen wird die Umsetzung durch entsprechende Auflagen im Genehmigungsbescheid sichergestellt. Demgegenüber bietet sich bei bestehenden und somit Bestandsschutz genießenden Anlagen der Einsatz kooperativer Maßnahmen an.

Hier hat das Land Brandenburg in enger Abstimmung mit der Wirtschaft ein mehrstufiges Vollzugsprogramm [41] aufgelegt und durchgeführt. Nach Erhebung und Bewertung der relevanten Anlagen erfolgt in der dritten Stufe die anlagenbezogene Umsetzung des immissionsschutzrechtlichen Abfallvermeidungs- und -verwertungsgebotes. Diese Umsetzung erfolgt vorrangig auf freiwilliger Basis. Sie kann auch unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit durch Verwaltungshandeln angeordnet werden.

EG-Umwelt-Audit

Betriebe, die erfolgreich am Öko-Audit-System nach der EG-Umwelt-Audit-Verordnung [42] und dem Umweltauditgesetz (UAG) [43] teilnehmen und in das Standortregister eingetragen sind, haben sich zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltauswirkungen des Betriebes und zur Einhaltung aller für das Unternehmen einschlägigen Umweltvorschriften verpflichtet. Das betrifft natürlich auch abfallwirtschaftliche Fragen und Ziele.

Seit In-Kraft-Treten der o. g. rechtlichen Grundlagen hat das

Land Brandenburg Betriebe, die sich am Öko-Audit-System beteiligen wollen, gefördert. Ziel ist dabei die Einführung dieses Elementes der Freiwilligkeit und Eigenverantwortlichkeit der Unternehmen im Rahmen des betrieblichen Umweltschutzes. Als Anreiz zur freiwilligen Teilnahme am Öko-Audit-System werden den in das Standortregister eingetragenen Betrieben Erleichterungen beim Verwaltungsvollzug entsprechend dem Erlass des Umweltministeriums [44] gewährt. Damit wird einerseits der Selbstverpflichtung der auditierten Unternehmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltauswirkungen des Betriebes und andererseits der Verpflichtung zur Einhaltung aller für das Unternehmen einschlägigen Umweltvorschriften Rechnung getragen. Das Land Brandenburg geht davon aus, dass das EG-Öko-Audit-System einen wichtigen Beitrag zur Durchsetzung der Grundsätze und Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft sowie der Grundsätze und Grundpflichten der gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung im Rahmen der unternehmerischen Eigenverantwortung leisten wird. Diese neue Ebene der Zusammenarbeit der Wirtschaft mit den Umweltbehörden findet ihren Ausdruck in der von der Wirtschaft und der Landesregierung unterzeichneten Umweltpartnerschaft Brandenburg [57].

Förderprogramme

Maßnahmen zur Verbesserung der abfallwirtschaftlichen Situation können durch die Bewilligung von Fördermitteln unterstützt werden. Schwerpunkte sind:

- abfallwirtschaftliche Maßnahmen von Betrieben der gewerblichen Wirtschaft im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ entsprechend der Förderrichtlinie des Wirtschaftsministeriums [45] und
- abfallwirtschaftliche Maßnahmen von Gemeinden und Gemeindeverbänden entsprechend der Förderrichtlinie des Umweltministeriums [46].
- Demonstrationsvorhaben zur innovativen Abfallvermeidung und Abfallverwertung entsprechend der „Richtlinie über die Gewährung von Finanzhilfen des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg für Vorhaben des Immissionsschutzes und zur Begrenzung energiebedingter Umweltbelastungen“ [47]

Rücknahme/Rückgabe von Abfällen

Nach § 22 KrW-/AbfG [2] tragen Hersteller und Vertreiber von Erzeugnissen die Produktverantwortung zur Erfüllung der Ziele der Kreislaufwirtschaft. Zur Umsetzung dieser Ziele enthält das KrW-/AbfG [2] die folgenden Wege:

1. Festlegung von Rücknahmepflichten der Hersteller und Vertreiber und Rückgabepflichten der Abfallbesitzer nach § 24 KrW-/AbfG [2],
2. Veröffentlichung von Zielfestlegungen für die freiwillige Rücknahme durch Hersteller und Vertreiber nach § 25 Abs. 1 KrW-/AbfG [2] und
3. freiwillige Rücknahme durch Hersteller und Vertreiber nach § 25 Abs. 2 KrW-/AbfG [2].

Die Übernahme von Produktverantwortung durch Hersteller

und Vertreiber von Erzeugnissen ist ein wesentlicher Bestandteil für die Durchsetzung des Verursacherprinzips in der Abfallwirtschaft. Das Land Brandenburg fordert die verstärkte Durchsetzung des Verursacherprinzips und wird entsprechende Aktivitäten der Bundesregierung und insbesondere die freiwillige Übernahme von Rücknahmepflichten durch Hersteller und Vertreiber von Erzeugnissen aktiv unterstützen.

4.5 Ordnungsrechtliche Maßnahmen

Von den besonders überwachungsbedürftigen Abfällen geht eine hohe potentielle Gefährdung des Wohls der Allgemeinheit aus. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber in § 41 Abs. 1 und 3 KrW-/AbfG [2] festgelegt:

„An die Überwachung ... von Abfällen aus gewerblichen oder sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen, die nach Art, Beschaffenheit oder Menge in besonderem Maße gesundheits-, luft- oder wassergefährdend oder explosibel oder brennbar sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten oder hervorbringen können, sind nach Maßgabe dieses Gesetzes besondere Anforderungen zu stellen.“

Diesen besonderen Anforderungen an die Überwachung der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle wird das Land Brandenburg durch die Einführung bzw. ständige Verbesserung der nachfolgend dargestellten Maßnahmen der Vollzugsbehörden gerecht.

Zuständigkeiten

Mit den Regelungen der AbfZV [24] hat die Landesregierung die Zuständigkeit für den Vollzug dieser Überwachungsaufgabe weitestgehend den Ämtern für Immissionsschutz, bei zugelassenen Deponien dem Landesumweltamt Brandenburg und bei der Bergaufsicht unterliegenden Betrieben den Bergämtern übertragen. Mit der Übertragung abfallwirtschaftlicher Vollzugsaufgaben im Sonderabfallbereich an die Ämter für Immissionsschutz wird der Wirtschaft ein fachkundiger und kompetenter Ansprechpartner für alle Fragen der (Sonder-)Abfallwirtschaft und des Immissionsschutzes als Überwachungsbehörde zur Verfügung gestellt. Der SBB obliegt die Steuerung der Abfallströme in Abfallentsorgungsanlagen mit hohem Umweltstandard und die Wahrnehmung der damit verbundenen Befugnisse.

Überwachung

Die Überwachung der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle gliedert sich in zwei Schritte:

1. Die Grundüberwachung anhand der Prüfung der im Rahmen der obligatorischen Nachweisführung zu führenden Belege (Anzeigen, Entsorgungsnachweise, Begleitscheine usw.) und
2. die in der Regel mit Vor-Ort-Kontrollen verbundene weiterführende Überwachung.

Die Grundüberwachung basiert zu ganz wesentlichen Teilen auf der Erfassung und Kontrolle der von den nachweispflichtigen Abfallbesitzern gemäß dem II. Teil der NachwV [22] zu führen-

den und den zuständigen Behörden vorzulegenden Belege. Eine effektive und umfassende Grundüberwachung stellt den wesentlichen Ansatzpunkt zur Unterbindung von Ansätzen illegaler Abfallentsorgungen dar. Zur Vermeidung aufwendiger Doppelarbeit sind im Land Brandenburg die Belege bei der SBB einzureichen. Die SBB führt die Erfassung und auch eine Vorprüfung dieser Belege durch. Die abschließende Prüfung und die gegebenenfalls erforderliche Einleitung ordnungsrechtlicher Maßnahmen obliegt den zuständigen Überwachungsbehörden.

Die weiterführende Überwachung baut auf den Ergebnissen der Grundüberwachung auf und wird ausschließlich von den zuständigen Überwachungsbehörden wahrgenommen. Zu unterscheiden sind:

1. Präventive Vor-Ort-Kontrollen im Rahmen eines Überwachungsplanes:

Die Einordnung der an der Entsorgung Beteiligten in diesen Überwachungsplan erfolgt nach ihrer abfallwirtschaftlichen Stellung (Erzeuger, Beförderer, Entsorger) und der Art und Menge der jeweils gehandhabten Abfälle.

2. Operative Maßnahmen:

Neben den präventiven Kontrollen besteht immer wieder das Erfordernis operativer Überwachungsmaßnahmen. Anlässe können u. a. sein:

- sich häufende Mängel in der Nachweisführung und/oder im Andienungsverfahren,
- Hinweise auf illegale Entsorgungswege und
- Hinweise auf den nicht ordnungsgemäßen Betrieb von Entsorgungsanlagen.

IT-Verfahren ASYS

Die sachgerechte Bearbeitung der hohen Anzahl der zu prüfenden Belege erfordert den Einsatz fachspezifischer IT-Verfahren. Das Land Brandenburg entwickelt hierzu gemeinsam mit 14 weiteren Bundesländern das IT-Verfahren *ASYS* (Abfall-Überwachungs-SYSTEM). Neben der Prüfung der Belege soll ASYS auch dem Datenaustausch zwischen den Behörden dienen, um z. B. Doppelerfassungen von Begleitscheinen vermeiden zu können.

Mit ASYS soll auch der Einstieg in die papierlose Form der Nachweisführung erreicht werden, indem die erforderlichen Angaben in digitalisierter Form per Datenfernübertragung über die *BUDAN*-Schnittstelle (*B*Undeseinheitliche *D*atenschnittstelle im *A*bfallwirtschaftlichen *N*achweisverfahren) [48] in erster Linie vom Entsorger an die zuständige Behörde übermittelt werden. Mit dem Ziel der Schaffung einheitlicher Grundlagen für den Vollzug wird ASYS bei allen an der Überwachung der Sonderabfallentsorgung beteiligten Behörden eingeführt. Das bisherige IT-Verfahren *ARSYS* (Abfall- und Reststoff-Überwachungs-SYSTEM) wird damit abgelöst.

Durchsetzung der Grundsätze und Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft und der Abfallbeseitigung

Unabdingbare Voraussetzung für das Erreichen der Ziele des

Landes Brandenburg ist die konsequente Beachtung der im II. Teil des KrW-/AbfG [2] aufgeführten Grundsätze und Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft und der Abfallbeseitigung durch die Erzeuger und Besitzer von Abfällen sowie die Entsorgungsträger. Dementsprechend hat die Überwachung der Einhaltung dieser Grundpflichten Schwerpunkt der Arbeit der Vollzugsbehörden zu sein. Ordnungsrechtliche Instrumente sollen bei der Durchsetzung dieser Grundpflichten in der Regel erst bei Versagen kooperativer Maßnahmen zum Einsatz kommen.

5 Darstellung der zu erwartenden Entwicklung

Die Diskussion der zu erwartenden Entwicklung sowohl hinsichtlich des Abfallaufkommens als auch hinsichtlich der Kapazitäten der Abfallentsorgungsanlagen ist eine unverzichtbare Grundlage für eine realistische Abfallwirtschaftsplanung. Die Entwicklung des Abfallaufkommens und eine am Bedarf orientierte Entwicklung der Entsorgungsanlagen wird durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt. Im Folgenden werden wesentliche Einflussfaktoren auf die Sonderabfallwirtschaft im Land Brandenburg vorgestellt und ihre jeweilige Auswirkung abgeschätzt.

Rechtliche Grundlagen

Die gesetzlichen Definitionen bestimmen ganz wesentlich die weitere Entwicklung der Sonderabfallwirtschaft. Aus heutiger Sicht zeichnen sich zwei Tendenzen ab:

a) Katalog der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle

Der geltende Katalog der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle basiert zu ganz wesentlichen Teilen auf dem europäischen Verzeichnis der gefährlichen Abfälle [7]. Er ist als Anhang der BestbÜAbfV [6] am 1. Januar 1999 in Kraft getreten und befindet sich gegenwärtig in der Phase der praktischen Erprobung. Sowohl auf der europäischen als auch auf der deutschen Ebene werden Novellierungen, in erster Linie Erweiterungen, der Kataloge diskutiert. Das zieht dann auch entsprechende Änderungen der den besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zuzuordnenden Abfallmengen nach sich.

b) Bundesverwaltungsvorschrift zum Abfallbegriff und zur Abgrenzung Abfallverwertung und Abfallbeseitigung

Die gesamte Abfallentsorgung ist heute durch Auseinandersetzungen um die o. g. Begriffe geprägt und verunsichert. Die beabsichtigte Klarstellung dieser Begriffe durch die Bundesregierung [49, 50] schafft Rechtssicherheit und hat Auswirkungen auf die Menge der als Sonderabfall eingestuft Stoffe. Eine Abschätzung der Art und Größe der damit verbundenen Mengenänderung ist sehr schwierig. Tendenziell wird mit einer Erhöhung des Sonderabfallaufkommens gerechnet.

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der weitaus überwiegende Anteil der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle fällt in Unternehmen der privaten Wirtschaft und bei wirtschaftlichen Aktivitäten der öffentlichen

Hand an. Das zukünftige Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen hängt somit unmittelbar mit ihrer wirtschaftlichen Entwicklung bzw. mit ihrer finanziellen Ausstattung zusammen.

a) Wirtschaftsentwicklung

In der Wirtschaft haben sich in den vergangenen Jahren und werden sich auch weiterhin tiefgreifende Veränderungen vollziehen. Für die Zukunft wird von einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung des Umsatzes in der Industrie von 5 % ausgegangen [51]. Für die Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes wird eine etwas geringere Steigerung in Höhe von 2 % zu Grunde gelegt. Eine feste Relation zwischen dem Produktionsvolumen und/oder dem Bruttoinlandsprodukt und der erzeugten Menge an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen existiert allerdings nicht.

b) Einzelmaßnahmen

Neben der Betrachtung der durchschnittlichen Wirtschaftsentwicklung sind für eine Prognose der Sonderabfallwirtschaft auch sonderabfallrelevante Einzelmaßnahmen zu berücksichtigen. Anzuführen sind:

- Altlastensanierung

Derzeit sind im Land Brandenburg etwa 14.200 zivile, 9.400 militärische und 270 Rüstungs-Altlastenverdachtsflächen bekannt. Die Sanierung der Altlasten stellt eine wesentliche Ursache für das Aufkommen an mineralischen Abfällen mit schädlichen Verunreinigungen dar. Zum Ende des Prognosezeitraumes im Jahre 2009 werden aber aufgrund der üblicherweise gewährten Haftungsfreistellungen von zehn Jahren die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen weitestgehend abgeschlossen sein.

- Bergbausanierung in der Lausitz

Im Rahmen der Sanierung stillgelegter Tagebaue, ehemaliger Brikettfabriken und Kraftwerke fallen ebenfalls erhebliche Mengen von mineralischen Abfällen mit schädlichen Verunreinigungen an. Die Grundsanierung soll bis 2002 beendet sein.

- Projekt Nr. 17 - Havelausbau

Das Projekt Deutsche Einheit Nr. 17 beinhaltet den Ausbau der Binnenwasserstraßen für den Verkehr mit Euro-Schiffen. Entsprechend den gegenwärtigen Planungen ist mit dem Anfall von ca. 20.000 t/a Baggergut mit schädlichen Verunreinigungen bis zum Jahr 2010 zu rechnen.

Wissenschaftlich-technischer Fortschritt

Rückschauende Betrachtungen der Abfallwirtschaft im Verhältnis zur wirtschaftlichen Entwicklung zeigen, dass die Entwicklung des gewerblichen Abfallaufkommens nicht starr die wirtschaftliche Entwicklung widerspiegelt. Zwei auf dem wissen-

schaftlich-technischen Fortschritt beruhende Tendenzen sind hier anzuführen:

a) Abfallvermeidung

Entsorgungskosten für angefallene besonders überwachungsbedürftige Abfälle sind Teil der Betriebskosten. Die Einführung neuer „abfallärmerer“ Herstellungsverfahren erfolgt also vorrangig in dem Maße, wie mit diesen Verfahren eine Senkung der Betriebskosten erzielt werden kann.

b) Abfallverwertung

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt führt zur Entwicklung innovativer Verwertungsverfahren. Bei der Einführung in die Praxis der Entsorgungswirtschaft müssen sich diese neuen Verwertungsverfahren auch unter Kostengesichtspunkten im Vergleich zu den traditionellen Verfahren der Abfallentsorgung bewähren und durchsetzen.

Aufbauend auf den beschriebenen Randbedingungen wird im Folgenden die erwartete Entwicklung des Aufkommens an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung detailliert beschrieben. Weiterhin erfolgt eine Abschätzung der zu erwartenden Entwicklung bei den besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Verwertung. Ergänzt werden diese Aussagen durch einen Vergleich mit dem absehbaren Bestand an Entsorgungsanlagen sowie aus diesem Vergleich zu ziehende Schlussfolgerungen.

5.1 Prognostiziertes Abfallaufkommen

Jede Prognose der zukünftigen Entwicklung des Aufkommens an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen basiert auf einer Bilanzierung des bisherigen Aufkommens. Die Werte der vergangenen Jahre liegen in Form der Landesabfallbilanzen vor. Seit 1994 werden sie als Broschüren [16, 17, 18, 19] veröffentlicht. Bild 5.1 zeigt eine Zusammenfassung dieser Werte.

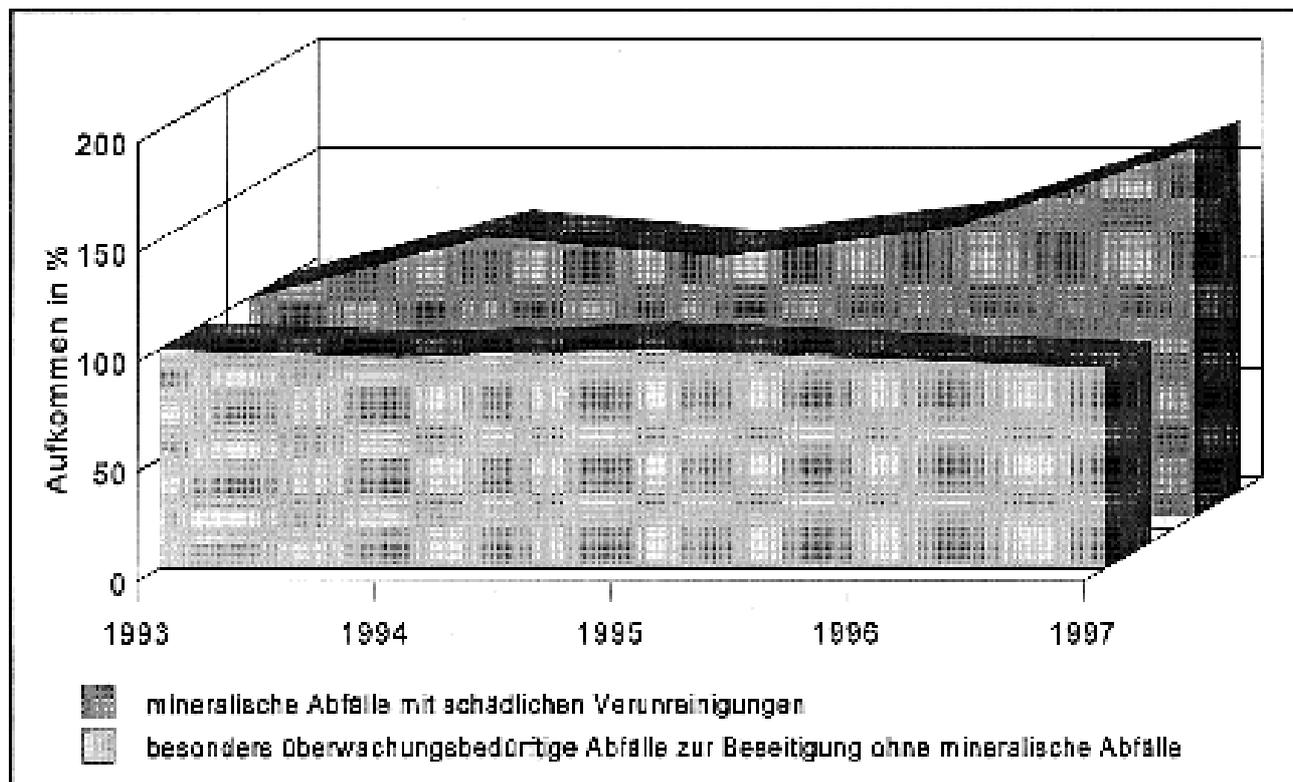


Bild 5.1 Entwicklung des Aufkommens an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen im Land Brandenburg

Als für die Prognose wesentlichste Aussagen sind festzuhalten:

- Die detaillierte Betrachtung zeigt deutlich, dass das Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung bei Außerachtlassung der mineralischen Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen in den vergangenen Jahren nahezu konstant bzw. leicht rückläufig war. 1997 liegt es bei 91 % des Aufkommens von 1993. Damit wird deutlich, dass ein direkter Zusammenhang zwischen

der wirtschaftlichen Entwicklung und dem Sonderabfallaufkommen nicht besteht.

- Bei den mineralischen Abfällen mit schädlichen Verunreinigungen ist im gleichen Zeitraum eine Steigerung des Abfallaufkommens auf 170 % zu verzeichnen. Ursache hierfür sind zeitlich befristete Maßnahmen im Rahmen der Sanierung von Altlasten im Sanierungsbergbau.

- Für das Gesamtaufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung kann keine eindeutige Entwicklungsrichtung aus den vorliegenden Werten abgeleitet werden. Es ist aber davon auszugehen, dass das Abfallaufkommen in hohem Maße durch Einzelmaßnahmen beeinflusst wird.

Neben dieser Rückschau auf die bisherige Entwicklung wurden für die Abfallwirtschaftsplanung des Landes betriebliche Abfallwirtschaftskonzepte von Erzeugern relevanter Mengen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle herangezogen und ausgewertet. Zusätzlich wurden die Träger absehbarer Großvorhaben mit eventueller Sonderabfallrelevanz um eigene Einschätzungen zur weiteren Entwicklung gebeten. Aus diesen Quellen können die folgenden Aussagen abgeleitet werden:

- Die Realisierung geplanter Großvorhaben beeinflusst vor allem die Gruppe der mineralischen Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen:
 - Mit dem Auslaufen des Sanierungsbergbaus in der Lausitz ist bis zum Jahr 2002 zu rechnen.
 - Ein Rückgang der Altlastensanierung wird insbesondere in der zweiten Hälfte des Prognosezeitraumes erwartet.
 - Das Projekt Nr. 17 kann gegenwärtig zeitlich noch nicht endgültig eingeordnet werden. Es wird jedoch zur Zeit von einer jährlich zu entsorgenden Menge von 20.000 t mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen bis zum Jahr 2010 ausgegangen.
 - Die Deutsche Bahn erwartet zumindest bis 2003 ein Sonderabfallaufkommen auf gleichbleibend hohem Niveau.
 - Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand ist beim Bau des Flughafens Berlin-Brandenburg-International nicht mit außergewöhnlichen Sonderabfallmengen zu rechnen.
- In Abwägung dieser Vorhaben wird bei der Gruppe mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen eine Verringerung des Aufkommens um etwa 20 % von 221.600 auf ca. 180.000 t/a erwartet.
- Hinsichtlich des Einflusses von Vermeidung und Verwertung auf das Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung können die folgenden Tendenzen abgeleitet werden:
 - besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die hauptsächlich bei der Herstellung von Erzeugnissen im produzierenden Gewerbe anfallen, weisen ein höheres umsetzbares Vermeidungs- und Verwertungspotential auf als solche, die in erster Linie bei der Anwendung von Erzeugnissen im Dienstleistungsbereich anfallen (insbesondere die Gruppe der unspezifischen Abfälle) und
 - das Aufkommen an branchenspezifischen Abfällen aus Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen wird aufgrund des zu erwartenden Rückganges der Ablagerung unbehandelter Abfälle und der weiteren Steigerung des Anschlussgrades an die Abwasserkanalisation ansteigen.

Die Verknüpfung und Bewertung der einzelnen Einflussfaktoren führt zur nachfolgend dargestellten Prognose für das Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung innerhalb der einzelnen Abfallgruppen am Ende des 10-jährigen Betrachtungszeitraumes. Im Vergleich zu heute wird das Gesamtaufkommen auf rund zwei Drittel zurückgehen.

Tab. 5.1: Prognostiziertes Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung

Abfallgruppe	Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung in 1.000 t/a
anorg. Abf. chem. Erz.	1,0
org. Abf. chem. Erz.	18,8
Abf. Farben/Lacke/Kleber	1,0
photogr. Abf.	0,5
metallurg. Abf.	0,1
metallh. Abf.	0,8
mediz. Abf.	0,3
Abf. Abfall/Abwasser	20,9
Altöl	4,2
Lösemittel	6,2
org. verunr. Abf.	18,4
Altholz	0,8
mineral. Abf.	180,0
unspesz. Abf.	0,6
Gesamt	233,9

Eine der Art und Beschaffenheit des Abfalls entsprechende hochwertige Verwertung gehört zu den grundlegenden Zielen der Brandenburger Abfallwirtschaftspolitik. Auch wenn hier keine vergleichbaren Zahlenreihen vorliegen, lassen sich aus der Ist-Situation Trendaussagen für die zukünftige Aufkommensentwicklung ableiten.

1. Der prognostizierte Rückgang des Aufkommens an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung (ohne mineralische Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen) wird zumindestens teilweise zu einer Aufkommenssteigerung bei den Sonderabfällen zur Verwertung führen.
2. Das betrifft insbesondere solche Abfälle, bei denen heute nur geringe Verwertungsquoten festzustellen sind, wie z. B.
 - fett-, öl- und lösemittelverunreinigte Abfälle,
 - organische Abfälle aus der HZVA von Erzeugnissen der chemischen Industrie und
 - Lösemittel.

3. Bei anderen Abfallarten, wie z. B. Holzabfällen, bei denen heute schon sehr hohe Verwertungsquoten erreicht werden, wird von einem konstanten bzw. leicht rückläufigen Niveau des Aufkommens an Abfällen zur Verwertung ausgegangen.

Summarisch wird für den Planungszeitraum ein geringfügiges Ansteigen des Aufkommens an Sonderabfällen zur Verwertung prognostiziert.

5.2 Prognostizierte Entwicklung der Abfallentsorgung

Im Zuge der Erarbeitung des Abfallwirtschaftsplanes wurden durch die Brandenburger und die Berliner Behörden Umfragen unter den Betreibern der in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Entsorgungsanlagen durchgeführt. Neben Aussagen zur gegenwärtigen Situation der Entsorgungsanlage wurde dabei insbesondere

- um Einschätzungen zur zukünftigen Entwicklung der Abfallwirtschaft und

- um Informationen zu Planungen hinsichtlich des weiteren Anlagenbetriebs

gebeten. Die Antworten können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Entsorger erwarten im Planungszeitraum eine rückläufige Entwicklung des Aufkommens an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen.
- Erschwerend kommt die gegenwärtige Rechtsunsicherheit, insbesondere bei der Differenzierung Abfall zur Verwertung/Abfall zur Beseitigung und den damit verbundenen Rechtsfolgen hinzu.
- Angesichts der in der Region und bundesweit bestehenden Überkapazitäten der Entsorgungsanlagen wird derzeit kaum, abgesehen von Ausnahmen und Ersatzinvestitionen, der Bau oder die Erweiterung von Entsorgungsanlagen geplant.
- Gegebenenfalls sich ergebende Mengenzuwächse können durch die derzeit nicht ausgelasteten Kapazitäten aufgenommen werden, falls erforderlich auch durch die Einführung von Mehrschichtsystemen.
- Die Märkische Entsorgungsanlagen-Betriebsgesellschaft mbH (MEAB) als Betreiber der einzigen öffentlich zugänglichen Sonderabfalldeponie plant die Ertüchtigung und Erweiterung der Deponie entsprechend dem Stand der Technik um eine Kapazität von 500.000 m³.

Somit ist für den gesamten Planungszeitraum von einem prinzipiell gleichbleibenden Angebot von Entsorgungsleistungen in der Region auszugehen. Als wesentliche und weitreichende Maßnahme ist die seitens der MEAB geplante Erweiterung der Sonderabfalldeponie Röthehof zu nennen. Zusätzlich wird ein

angepasster Rückgang der Kapazitäten (insbesondere D8 und D9) zur Behandlung mineralischer Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen entsprechend dem insbesondere mit dem Auslaufen des Sanierungsbergbaus sinkenden Abfallaufkommen dieser Gruppe erwartet.

Für die Planung der zukünftig erforderlichen Kapazitäten für die Beseitigung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle werden die folgenden Teilströme berücksichtigt:

- Das im vorangehenden Abschnitt 5.1 dargestellte Brandenburger Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung; von diesen Zahlen wird die Menge der in Untertagedeponien zu entsorgenden Abfälle abgezogen.
- Ein anteiliges Berliner Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung; in Abstimmung mit dem Land Berlin wird davon ausgegangen, dass der Anteil der Berliner Abfälle, die im Land Brandenburg entsorgt werden, bezogen auf das Berliner Gesamtaufkommen konstant bleibt. Mit dieser Annahme ist aber nicht berücksichtigt, dass gegenwärtig durch das beschränkte Angebot an Entsorgungskapazität auf Sonderabfalldeponien Berliner Abfälle aus der Region „herausgedrängt“ werden.

Mit diesen Annahmen ergibt sich für das Ende des Prognosezeitraumes der in der Tabelle 5.2 zusammengefasste Bedarf an Entsorgungskapazitäten. Neben den für die Sicherung der Entsorgung erforderlichen Kapazitäten enthält die Tabelle zur einfacheren Vergleichbarkeit auch die aus heutiger Sicht zur Verfügung stehenden Entsorgungskapazitäten.

Tab. 5.2: Gegenüberstellung der erforderlichen und der geplanten Kapazitäten für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle zur Beseitigung

Entsorgungsverfahren		erforderliche Kapazität	geplante Kapazität
D 1 SAD	Ablagerung auf Sonderabfalldeponien	21.000 t/a	520.000 m³
D 1 HMD	Ablagerung auf Siedlungsabfalldeponien einschließlich Bauschutt- und Betriebsdeponien	66.600 t/a	37.600.000 m³
D 8	biologische Behandlung von Abfällen	69.800 t/a	180.800 t/a
D 9	chemisch/physikalische Behandlung von Abfällen	137.300 t/a	495.400 t/a
D 10	Sonderabfallverbrennung	40.300 t/a	83.700 t/a
D 14	Verbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren	700 t/a	5.000 t/a
Gesamt		335.700 t/a	

Bereits der erste Überblick verdeutlicht, dass im Land Brandenburg auch unter Berücksichtigung des gemeinsamen Entsorgungsraumes mit Berlin für den Prognosezeitraum von einer gesicherten Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung ausgegangen werden kann.

Zu den einzelnen Entsorgungsverfahren ist anzumerken:

- D 1 HMD (Ablagerung auf Siedlungsabfalldeponien einschließlich Bauschutt- und Betriebsdeponien)

Die Ablagerung schwächer kontaminierter mineralischer besonders überwachungsbedürftiger Abfälle auf Siedlungsabfalldeponien konzentriert sich bereits heute auf die großen Deponien im Berliner Umland und einzelne Betriebsdeponien. Mit ihrer schrittweisen Ertüchtigung stehen dem Stand der Technik entsprechende Deponiekapazitäten im ausreichenden Umfang zur Verfügung.

- D 1 SAD (Ablagerung auf Sonderabfalldeponien)

Das beschränkte Aufnahmevermögen der Sonderabfalldeponie Röthehof (Landkreis Havelland) führt gegenwärtig dazu, dass entsprechende Abfälle außerhalb des gemeinsamen Entsorgungsraumes Brandenburg-Berlin auf Sonder-

abfalldeponien abgelagert werden müssen. Die Sicherung der Abfallentsorgung und die Umsetzung des Territorialprinzips erfordern eine rasche Realisierung der geplanten Ertüchtigung und Erweiterung der Sonderabfalldeponie Röthehof.

- D 8 (biologische Behandlung von Abfällen) und D 9 (chemisch/physikalische Behandlung von Abfällen)

Mit den hier zuzuordnenden Anlagen werden gegenwärtig insbesondere Böden und Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen behandelt. Die Gegenüberstellung zeigt, dass auch zukünftig von ausreichenden Kapazitäten auszugehen ist. Zu erwarten ist aber auch eine an den Rückgang des Abfallaufkommens angepasste rückläufige Entwicklung der Behandlungskapazitäten.

- D 10 (Sonderabfallverbrennung)

Die Brandenburger Sonderabfallverbrennungsanlagen verfügen über ausreichende Kapazitäten, um auch zukünftig eine dem Stand der Technik entsprechende thermische Behandlung sicherzustellen. Darüber hinaus bieten sie auch eine Basis für die länderübergreifende Zusammenarbeit mit Sachsen-Anhalt als Kompensation für die Entsorgung Brandenburger Abfälle in die Unter-Tage-Deponie Zielitz in Sachsen-Anhalt.

- D 14 (Vorbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren)

Rein zahlenmäßig bestehen ausreichende Vorbehandlungskapazitäten. Zu erwarten ist allerdings, dass es durch die fortschreitende technische und wirtschaftliche Entwicklung zu Verschiebungen zwischen einzelnen Vorbehandlungstechniken kommen wird. Nicht zuletzt bedingt durch die im Vergleich zu Deponien oder Verbrennungsanlagen erheblich geringeren Investitionskosten wird auch in diesem Teilbereich von einer gesicherten Abfallentsorgung ausgegangen.

Neben den den genannten Entsorgungsverfahren zuzuordnenden Entsorgungsanlagen sind für die Entsorgungssicherheit des Landes ausreichend Zwischenlager (D 15) als erster Teilschritt der Entsorgung bzw. als Puffer bei temporären Engpässen unverzichtbar. Entsprechend den Aussagen der Entsorger ist vom weiteren Bestehen der gegenwärtigen Zwischenlager und somit von ausreichenden Kapazitäten auszugehen.

In Kapitel 3.3 wurde festgestellt, dass die Brandenburger Verwertungsanlagen zum überwiegenden Teil gegenwärtig nicht ausgelastet werden. Es stehen also ausreichend Kapazitäten zur Verfügung, um auch zukünftig die ansteigenden Mengen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Verwertung ordnungsgemäß und schadlos verwerten zu können. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass im Zuge der Weiterentwicklung des Standes der Technik neue Verwertungsanlagen errichtet werden bzw. sich weitere Industrieanlagen der Verwertung von Abfällen öffnen.

5.3 Schlussfolgerungen und Leitlinien

Die nach dem heutigen Stand der Kenntnisse ermittelten Prognosen

- zum Abfallaufkommen,
- zum Bedarf an Entsorgungsleistungen und
- zur Kapazität der Entsorgungsanlagen

zeigen, dass eine Umsetzung der Ziele der Abfallwirtschaftspolitik des Landes Brandenburg im Planungszeitraum möglich ist. Das Erreichen dieser hohen Ziele wird nicht im Selbstlauf erfolgen. Es erfordert die konsequente und abgestimmte Durchsetzung der in Kapitel 4 dargestellten Strategien und Maßnahmen.

Für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle werden darauf aufbauend die folgenden Leitlinien aufgestellt:

- Die Entstehung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen ist durch die Ausnutzung der vorhandenen Potentiale der Vermeidung von Abfällen und der Verringerung des Schadstoffgehaltes unvermeidlich anfallender Abfälle zu minimieren.
- Angefallene besonders überwachungsbedürftige Abfälle sind zu verwerten, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

- Soweit für die Verwertung eines besonders überwachungsbedürftigen Abfalls verschiedene Verwertungswege möglich sind, hat nach Maßgabe der §§ 5 und 6 KrW-/AbfG [2] die hochwertigere Verwertung Vorrang.

- Der Vorrang der Verwertung entfällt, wenn die Beseitigung der Abfälle die umweltverträglichere Lösung darstellt.

- Unter dem Gesichtspunkt einer echten Kreislaufwirtschaft bedeutet Verwerten insbesondere das Schließen von Stoffkreisläufen. Die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle sollen deshalb vorrangig einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

- Entsprechend dem Grundsatz des Territorialprinzips sind im Land Brandenburg angefallene und nicht verwertbare besonders überwachungsbedürftige Abfälle vorrangig in Entsorgungsanlagen im gemeinsamen Entsorgungsraum Brandenburg - Berlin zu beseitigen.

- Das Territorialprinzip schließt unter Berücksichtigung der Besonderheiten Berlins die Entsorgung in Berlin angefallener besonders überwachungsbedürftiger Abfälle zur Beseitigung in Brandenburg ein.

- Von diesem Territorialprinzip der Abfallbeseitigung kann abgesehen werden, soweit das Prinzip der Entsorgungsnähe oder andere wichtige Gründe ausnahmsweise eine abweichende Entscheidung begründen.

- Besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Beseitigung, die nicht im gemeinsamen Entsorgungsraum entsorgt werden können, sind in anderen Bundesländern zu entsorgen. Hierbei ist der Grundsatz der Entsorgungsnähe zu beachten. Soweit das Land Brandenburg hierzu Vereinbarungen mit anderen Bundesländern abgeschlossen hat, sind diese zu berücksichtigen.

- Soweit für die Beseitigung eines nicht verwertbaren besonders überwachungsbedürftigen Abfalls mehrere Beseitigungswege zur Verfügung stehen, sind diejenigen zu bevorzugen, die umweltverträglicher sind bzw. bei denen die anfallende Energie oder die stofflichen Eigenschaften genutzt werden können, auch wenn diese Nutzung nur untergeordneter Nebenzweck der Beseitigungsmaßnahme ist.

- Für die Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen ist vorrangig gegenüber anderen geeigneten Deponien im gemeinsamen Entsorgungsraum die Sonderabfalldeponie Röthehof zu nutzen.

6 Organisation der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Land Brandenburg haben in der Regel, bis auf Kleinmengen, die Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseitigung gemäß § 15 Abs. 3 KrW-/AbfG [2] aus ihrer Entsorgungspflicht ausgeschlossen. Demzufolge besteht für die Besitzer von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Beseiti-

gung keine Pflicht zur Überlassung der Abfälle an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Wie bei den besonders überwachtungsbedürftigen Abfällen zur Verwertung liegt die Entsorgungspflicht für die besonders überwachtungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung beim Abfallbesitzer bzw. Dritten oder privaten Entsorgungsträgern, soweit diesen Pflichten nach §§ 16, 17 oder 18 KrW-/AbfG [2] übertragen worden sind.

Im Rahmen dieses Abfallwirtschaftsplanes werden keine Entsorgungsträger nach § 29 Abs. 1 Satz 4 KrW-/AbfG [2] bestimmt. Ebenso werden keine verbindlichen Pflichten gemäß § 29 Abs. 1 Satz 4 KrW-/AbfG [2] für Abfallerzeuger bzw. -besitzer aufgenommen, sich bestimmter Abfallbeseitigungsanlagen zu bedienen.

Mit der SAbfEV [23] hat der für Abfallwirtschaft zuständige Minister im Einvernehmen mit den für Inneres und für Finanzen zuständigen Ministern gemäß § 14 Abs. 1 BbgAbfG [1] die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH (Behlertstraße 25, 14469 Potsdam) zur zentralen Einrichtung für die Organisation der Entsorgung der besonders überwachtungsbedürftigen Abfälle bestimmt. Die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH hat mit ihren Entscheidungen zur Umsetzung der Ziele der Abfallwirtschaftspolitik des Landes Brandenburg beizutragen. Dabei sind insbesondere die in Kapitel 5.3 aufgestellten Leitlinien zu beachten.

7 Geltung und In-Kraft-Treten

Der Abfallwirtschaftsplan ist von den öffentlichen Planungsträgern und den zuständigen Behörden in der Planungsregion zu beachten.

Die Notwendigkeit einer Fortschreibung wird insbesondere anhand der jährlich erstellten Sonderabfallbilanzen des Landes überprüft. Gemäß § 29 Abs. 9 KrW-/AbfG [2] ist er spätestens nach fünf Jahren fortzuschreiben.

Dieser Abfallwirtschaftsplan - Teil besonders überwachtungsbedürftige Abfälle - wird nicht für verbindlich erklärt.

Der Abfallwirtschaftsplan tritt am Tag seiner Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg in Kraft.

8 Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. I S. 40), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung des Brandenburgischen Straßengesetzes und des Brandenburgischen Abfallgesetzes vom 20. Mai 1999 (GVBl. I S. 162)
- [2] Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27. September 1994, verkündet als Artikel 1 Gesetz zur Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes zur Ausführung des Protokolls vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972 vom 28. August 1998 (BGBl. I S. 2455)
- [3] Verfassung des Landes Brandenburg vom 20. August 1992 (GVBl. I S. 298), zuletzt geändert durch Änderungsgesetz vom 24. Juni 1997 (GVBl. I S. 68)
- [4] Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle (EG-AbfRRL) vom 15. Juli 1975 (ABl. EG Nr. L 194 S. 39), zuletzt geändert durch Entscheidung 96/350/EG vom 24. Mai 1996 (ABl. EG Nr. L 135 S. 32)
- [5] Vorläufiger Abfallentsorgungsplan für das Land Brandenburg - Teilplan Sonderabfälle - November 1993, (Hrsg.): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
- [6] Verordnung zur Bestimmung von besonders überwachtungsbedürftigen Abfällen (Bestimmungsverordnung besonders überwachtungsbedürftige Abfälle - BestbÜAbfV) vom 10. September 1996 (BGBl. I S. 1366), zuletzt geändert durch Artikel 3 Zweite Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Vorschriften vom 22. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3956)
- [7] Richtlinie Nr. 91/689/EWG des Rates über gefährliche Abfälle (EG-GefAbfRL) vom 12. Dezember 1991 (ABl. EG Nr. L 377 S. 20), zuletzt geändert durch die Richtlinie Nr. 94/31/EG vom 27. Juni 1994 (ABl. EG Nr. L 168 S. 28)
- [8] Richtlinie Nr. 94/62/EWG des Rates über Verpackungen und Verpackungsabfälle (EG-VerpackAbfRL) vom 31. Dezember 1994 (ABl. EG Nr. L 365 S. 10)
- [9] Gesetz über die Vermeidung und Verwertung von Abfällen (Abfallgesetz - AbfG) vom 27. August 1986 (BGBl. I S. 1410, ber. S. 1501), zuletzt geändert durch Artikel 2 Ausführungsgesetz zum Basler Übereinkommen vom 30. September 1994 (BGBl. I S. 2771)
- [10] Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenierter Lösemittel (HKWAbfV) vom 23. Oktober 1989 (BGBl. I S. 1918)
- [11] Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen (FCKW-Halon-Verbots-Verordnung - FCKWVO) vom 6. Mai 1991 (BGBl. I S. 1090), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Juni 1994 (BGBl. I S. 1416)
- [12] Verordnung über die Rücknahme und Entsorgung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren (Batterieverordnung - BattV) vom 27. März 1998 (BGBl. I S. 658)
- [13] Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung - VerpackV) vom 21. August 1998 (BGBl. I S. 2379)

- [14] Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs (EAK-Verordnung - EAKV) vom 13. September 1996 (BGBl. I S. 1428)
- [15] Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen; Wiesbaden 1994, (Hrsg.): Statistisches Bundesamt Wiesbaden
- [16] Sonderabfallaufkommen des Landes Brandenburg 1994; Potsdam, Februar 1996, (Hrsg.): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
- [17] Sonderabfallaufkommen des Landes Brandenburg 1995 nach Abgleich der Bilanzdaten mit den Begleitscheindaten; Potsdam, März 1997, (Hrsg.): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
- [18] Sonderabfallaufkommen 1996 im Land Brandenburg; Potsdam, Mai 1998, (Hrsg.): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
- [19] Sonderabfallaufkommen 1997 im Land Brandenburg; Potsdam, April 1999, (Hrsg.): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
- [20] Zweite allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA-Abfall), Teil 1 Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen, biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen vom 12. März 1991, (Hrsg.): Bundesministerium für Umwelt (GMBl S. 139, ber. S. 469)
- [21] Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe - 17. BImSchV) vom 23. November 1990 (BGBl. I S. 2545), zuletzt geändert durch Artikel 1 Verordnung zur Änderung der Siebzehnten, der Neunten und der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 23. Februar 1999 (BGBl. I S. 186)
- [22] Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung - NachwV) vom 10. September 1996 (BGBl. I S. 1382), zuletzt geändert am 20. November 1997 (BGBl. I S. 7872)
- [23] Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 3. Mai 1995 (GVBl. II S. 404), zuletzt geändert durch Verordnung zur Änderung der Sonderabfallentsorgungsverordnung vom 2. Juli 1999 (GVBl. II S. 419)
- [24] Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Abfallrechts (Abfallzuständigkeitsverordnung - AbfZV) vom 25. November 1997 (GVBl. II S. 887)
- [25] Leitfaden „Betriebliches Abfallwirtschaftskonzept und betriebliche Abfallbilanz“; 4. völlig neu bearbeitete Auflage, November 1997, (Hrsg.): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
- [26] Betriebliche Abfallbilanz und betriebliches Abfallwirtschaftskonzept - Branchenleitfaden Krankenhäuser; Potsdam, Dezember 1994, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [27] Betriebliche Abfallbilanz und betriebliches Abfallwirtschaftskonzept - Branchenleitfaden Landwirtschaft; Potsdam, Februar 1996, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [28] Betriebliche Abfallbilanz und betriebliches Abfallwirtschaftskonzept - Branchenleitfaden Galvanikbetriebe; Potsdam, Dezember 1994, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [29] Betriebliche Abfallbilanz und betriebliches Abfallwirtschaftskonzept - Branchenleitfaden Lackierbetriebe; Potsdam, August 1995, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [30] Betriebliche Abfallbilanz und betriebliches Abfallwirtschaftskonzept - Branchenleitfaden Metallbe- und -verarbeitung; Potsdam, August 1995, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [31] Betriebliche Abfallbilanz und betriebliches Abfallwirtschaftskonzept - Branchenleitfaden Kfz-Betriebe; Potsdam, Januar 1995, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [32] Einführung des Europäischen Abfallkatalogs im Land Brandenburg - Umstellungskatalog Krankenhäuser; Potsdam, Juli 1998, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [33] Einführung des Europäischen Abfallkatalogs im Land Brandenburg - Umstellungskatalog Landwirtschaft; Potsdam, Mai 1998, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [34] Einführung des Europäischen Abfallkatalogs im Land Brandenburg - Umstellungskatalog Metallbe- und -verarbeitung; Potsdam, Mai 1998, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [35] Einführung des Europäischen Abfallkatalogs im Land Brandenburg - Umstellungskatalog Kfz-Branche; Potsdam, Mai 1998, (Hrsg.): Landesumweltamt Brandenburg
- [36] Betriebliches Umweltmanagement - Branchenleitfaden Landwirtschaft; erscheint demnächst

- [37] Betriebliches Umweltmanagement - Branchenleitfaden Metallbe- und -verarbeitung; erscheint demnächst
- [38] Betriebliches Umweltmanagement - Branchenleitfaden Kfz-Betriebe; erscheint demnächst
- [39] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. November 1994 (BGBl. I S. 3486)
- [40] Verwaltungsvorschrift zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Reststoffen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG vom 23. Juli 1993 (ABl. S. 1487)
- [41] Vollzugsprogramm zur Durchführung des Reststoffvermeidungs- und Verwertungsgebotes nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG im Land Brandenburg, Konzeptstudie der Prognos AG im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg; Potsdam 1993
- [42] Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung vom 29. Juni 1993 (ABl. EG Nr. L 168 S. 1), ber. am 29. August 1995 (ABl. EG Nr. L 203 S. 17)
- [43] Gesetz zur Ausführung der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (Umweltauditgesetz - UAG) vom 7. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1591)
- [44] Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung über Erleichterungen beim Verwaltungsvollzug zugunsten von Betrieben, die erfolgreich am EG-Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (Öko-Audit) teilnehmen vom 28. August 1998 (ABl. S. 898)
- [45] Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“; Potsdam, Juni 1998; (Hrsg.) Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Brandenburg
- [46] Richtlinie über die Gewährung von Finanzhilfen des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg zur Förderung von öffentlichen Maßnahmen der Abfallwirtschaft, der Altlastensanierung und des Bodenschutzes vom 28. April 1998 (ABl. S. 484)
- [47] Richtlinie über die Gewährung von Finanzhilfen des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg für Vorhaben des Immissionsschutzes und zur Begrenzung energiebedingter Umweltbelastungen vom 15. März 1998 (ABl. S. 418)
- [48] Bericht im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zur „Definition einer einheitlichen Schnittstelle für den Datenaustausch im Bereich der Nachweisverfahren - BUDAN“ vom 21. April 1998
- [49] Koalitionsvereinbarung zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands und Bündnis 90/DIE GRÜNEN; Bonn, 20. Oktober 1998
- [50] Grußwort des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Jürgen Trittin an die Teilnehmer der 7. Kölner Abfalltage am 2. Dezember 1998, vorgetragen durch MinDirig Dr. Schnurer
- [51] Zuarbeit des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie zur Beantwortung der Großen Anfrage 58 der CDU-Fraktion zur „Höhe der derzeit und zukünftig produzierten Gütermenge“ vom 23. November 1998; (Hrsg.): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
- [52] Jahresberichte der Abfallwirtschaft „Wasser und Boden“; 6/1998; (Hrsg.): Parey Buchverlag Berlin
- [53] Remde, Kreuzberg, Böhme: „Gebündelte Erkenntnisse: Brandenburg erprobt die landesweite Umsetzung von betrieblichen Abfallwirtschaftskonzepten und Abfallbilanzen“; Müllmagazin 3/1995
- [54] Kreuzberg, Vortrag UTECH 1996: „Betriebliche Abfallwirtschaftskonzepte und -bilanzen als interne Planungsinstrumente und als eine Grundlage für die Abfallentsorgungsplanung der Behörden“
- [55] Kreuzberg, Remde: „Betriebliche Abfallbilanzen und Abfallwirtschaftskonzepte im Land Brandenburg“, Müll und Abfall 10/1996
- [56] Altölverordnung (AltölV) vom 27. Oktober 1987 (BGBl. I S. 2335)
- [57] Umweltpartnerschaft Brandenburg - Freiwillige Vereinbarung zwischen der Wirtschaft und der Landesregierung für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und einen wirkungsvollen zukunftsfähigen Umweltschutz im Land Brandenburg vom 26. April 1999

Anlage 1 Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Land Brandenburg

Stand: 21. Juni 1999

Hfd. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorgungsnummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
1	D 1 S	P03BE0010	Sanderabfalldeponie Röhthof 14641 Märkee	MEAB mbH Tschudistraße 14476 Neu Fahrland	20.000 m ³ Restvolumen	Ablagerung fester und pastöser besonders überwachungsbedürftiger Abfälle
2	D 1 II	P01BE0010	Siedlungsabfalldeponie Schöneiche 15806 Schöneiche	MEAB mbH Tschudistraße 14476 Neu Fahrland	13.000.000 m ³ Restvolumen	Ablagerung schwach belasteter mineralischer besonders überwachungsbedürftiger Abfälle
3	D 1 H	P01BE0020	Siedlungsabfalldeponie Vorketzin 14663 Ketzin	MEAB mbH Tschudistraße 14476 Neu Fahrland	6.000.000 m ³ Restvolumen	Ablagerung schwach belasteter mineralischer besonders überwachungsbedürftiger Abfälle
4	D 1 H	P01BE0030	Bauschuttdeponie Deetz Am Hafen 14550 Deetz	MFAB mbH Tschudistraße 14476 Neu Fahrland	17.000.000 m ³ Restvolumen	Monodeponie
5	D 1 H	P01FE0040	Deponie Schwanebeck Nord Zepernicker Straße 16341 Schwanebeck	Berliner Stadtreinigungsbetriebe Ringbahnstraße 96 12103 Berlin	2.000.000 m ³ Restvolumen	Ablagerung schwach belasteter mineralischer besonders überwachungsbedürftiger Abfälle

A 1.2

Entsorgungsf.d. Nr. verfahren	Entsorgungsnummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
6 D 1 H	PO1FE0020	Siedlungsabfalldeponie Pinnow Deponiestraße 72 16278 Pinnow Döbberzin	Deponiebetrieb des Landkreises Uckermark Berliner Straße 72 16278 Angermünde	750.000 m ³ Restvolumen	Ablagerung schwach belasteter mineralischer besonders überwachsungsbedürftiger Abfälle
7 D 1 H	PO1FE0110	Deponie Hennickendorf Bergstraße 2 15344 Hennickendorf	Stadtwirtschaft Strausberg GmbH Hegermühlenstraße 10 15344 Strausberg	800.000 m ³ Restvolumen	Ablagerung schwach belasteter mineralischer besonders überwachsungsbedürftiger Abfälle
8 D 1 H	PA20000011	Asbest- und Bauschuttdeponie Dobbnikow Forststraße 10 14947 Nutho-Urstromtal	Nägler GmbH Bernstorffstraße 10 13507 Berlin	70.000 m ³ Restvolumen	Ablagerung schwach belasteter mineralischer besonders überwachsungsbedürftiger Abfälle
9 D 8	PO6BE0020	mikrobiologische Bodenbehandlungsanlage Bahnhofstraße 7a 14550 Groß Kreuz	Bodensonnezentrum Groß Kreuz GmbH Bahnhofstraße 7a 14550 Groß Kreuz	30.000 t/a	mikrobiologische Behandlung im Mietverfahren
10 D 8	PO9FE0090	Biologische Bodenreinigungsanlage Waldrand 2 16278 Pinnow	MDSG Materialdepot Service Gesellschaft mbH Koblenzer Straße 103 53177 Bonn	4.000 t/a	mikrobiologische Behandlung im Mietverfahren
11 D 8	PA10000095	Biologische Bodensanierung Zum Schöpfwerk 13 19322 Witttenberge	EGGERS Umwelttechnik GmbH NL Witttenberge Zum Schöpfwerk 13 19322 Witttenberge	22.500 t/a	mikrobiologische Behandlung im Mietverfahren, offener Bereich

A 1.3

Ifd. Nr.	Entsorgungs- verfahren	Entsorgungs- nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
12	D 8	PA1000151	<i>Biologische Bodensanierung</i> Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge	EGGERS Umwelotechnik GmbH NL Wittenberge Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge	22.500 t/a	mikrobiologische Be- handlung im Mieten- verfahren, geschlossener Bereich
13	D 8	PA3000077	<i>Behandlung von verunreinigtem Boden</i> Großtanklager Biesenthal 16359 Biesenthal	IMA Institut für Molekularbiolo- gie und Analytik GmbH Admiral-Rosenthal-Str. 16 63263 Neu Isenburg	12.600 t/a	
14	D 8	PA4000064	<i>Biopolderanlage</i> WGT-Truppenübungsplatz 15528 Hartmannsdorf	B.V.S. Bodenveredelungsservice GmbH Haydnallee 11 14612 Falkensee	45.000 t/a	
15	D 8	PA5000005	<i>Bodensanierungsanlage</i> Drebkauer Straße 9a 03130 Spremberg	LOBBE GmbH & Co. Friedrich Kaiser-Str. 13 58638 Iserlohn	9.100 t/a	mikrobiologische Be- handlung im Mieten- verfahren
16	D 8	PA5000164	<i>Biologische Boden-Aufbereitung</i> Drebkauer Straße 9a 03130 Spremberg	LOBBE GmbH & Co. Friedrich-Kaiser-Str. 13 58638 Iserlohn	4.000 t/a	Vorbehandlung für Abtrennung von RTEX- Aromaten im Zelt
17	D 8	PA6000015	<i>Biofrischer-Anlage</i> Theodor-Echtermeyer-Weg 1 14979 Großbeeren	Umweltforschung Großbeeren GmbH Theodor-Echtermeyer-Weg 1 14979 Großbeeren	5.500 t/a	Biopolderprinzip
18	D 8	PVCB01	<i>Biologische Bodensanierung</i> ehemaliger Tagebau 01998 Klewitz-Kleinleipisch	L.U.S. Lausitzer Umwelt- und Sanierung GmbH Knappenstraße 1 01968 Senftenberg	25.600 t/a	mikrobiologische Be- handlung im Mieten- verfahren

A 1.4

ifd. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorgungsnummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
19	D 9	P07BE0060	<i>Bodenwaschanlage</i> Industriestraße 14 14959 Trebbin	Contamex Industrieanlagen GmbH Bergiusstraße 1 28816 Stuhr	120.000 t/a	Anlage zur Dekontamination von verunreinigtem Boden und Gleisschotter
20	D 9	PA1000152	<i>Bodenwäsche</i> Zum Schöpfwerk 13 19322 Witttenberge	EGGERS Umwelttechnik GmbH NL Witttenberge Zum Schöpfwerk 13 19322 Witttenberge	35.000 t/a	Anlage zur Dekontamination von verunreinigtem Boden
21	D 9	PA1000022	<i>Bodenwaschanlage</i> Friedländer Berg 15818 Beeskow	G.A.A. Gesellschaft für Abfallaufbereitung m.b.H. Schlaher Damim 5 27245 Barenburg	80.000 t/a	Anlage zur Dekontamination von verunreinigtem Boden
22	D 9	P07FF0050	<i>Neutralisationsanlage</i> Ringstraße 1001 15236 Frankfurt (Oder)-Markendorf	HIS Frankfurter Industrieservice GmbH Ringstraße 1001 15236 Frankfurt (Oder)-Markendorf	20.000 t/a	Neutralisation flüssiger Stoffe, die nur teilweise dem Abfallbegriff unterliegen
23	D 9	P07FE0070	<i>Schlammwässerung</i> Dorfstraße 2 15366 Neuenhagen	Umweltschulz Ost West GmbH Strausberg Hegermühlenstraße 10 15344 Strausberg	6.000 t/a	Entwässerung von Schlämmen aus Öl- und Benzinscheidern
24	D 9	PA1000156	<i>Bildschirmlösaufbereitung</i> Tarnitz-Park-Chaussee 41 16818 Werder/Neuruppin	GRIAG Glasrecycling AG Tarnitz-Park-Chaussee 41 16818 Werder/Neuruppin	2.600 t/a	Zerlegung von Bildröhren

A 1.5

fd. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorger-nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
25	D 9	PA10000158	Sortierung fester, nicht-magnetischer Materialien Kanalstraße 17 16727 Vellon	Enretoc Polychimie Entsorgungs- und Recycling- Technik GmbH Kanalstraße 17 16727 Vellon	1.000 t/a	
26	D 9	PA20000020	Ultrafiltrationsanlage Heidelberger Straße 14772 Brannenburg a.d.H.	Heidelberger Druckmaschinen AG Heidelberger Straße 14772 Brannenburg a.d.H.	10.000 t/a	Trennung von Öl-Wassermulsionen
27	D 9	PA10000010	Emulsionspaltanlage Werkstraße 1 15880 Eisenhüttenstadt	EKO Stahl GmbH Werkstraße 1 15880 Eisenhüttenstadt	37.000 t/a	Trennung von Öl-Wassermulsionen
28	D 9	PA10000015	Elektrolyseanlage Gewerbeparkring 39 15517 Fürstenwalde	RETHMANN Photo Recycling GmbH Brunnenstraße 138 44536 Lünen	2.200 t/a	Behandlung von photographischen Abfällen
29	D 9	PA40000025	Emulsionspaltanlage Zum Mühlenfließ 10 15366 Neuenhagen	Otto & Leitel GmbH Zum Mühlenfließ 10 15366 Neuenhagen	100.000 t/a	Trennung von Öl-Wassermulsionen
30	D 9	PA40000027	Eindampfanlage für Fotochemikalien Gewerbeparkring 39 15517 Fürstenwalde	RETHMANN Photo Recycling GmbH Brunnenstraße 138 44536 Lünen	1.650 t/a	Verdampfanlage
31	D 9	PA60000005	Sickerwasserbereiterungsanlage Schöneiche Deponie Schöneiche 15749 Gallun	MEAB mbH Tschudistraße 14476 Neu Fahrland	80.000 t/a	Aufbereitung von Deponiesickerwasser

A 1.6

Id. Nr.	Entsorgungs- verfahren	Entsorger- nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
32	D 10	P04BE0010	<i>Sonderabfallverbrennungsanlage</i> Am Gallner Kanal 15806 Schönich	MeAB mbH Tschudistraße 14476 Neu-Fahrland	20.000 t/a	
33	D 10	P04FE0010	<i>Sonderabfallverbrennungsanlage</i> Passower Chaussee 111 16303 Schwedt	PCK Raffinerie GmbH Passower Chaussee 111 16303 Schwedt	24.000 t/a	
34	D 10	PA3000010	<i>Thermische Behandlung explosionsgefährlicher Stoffe</i> Waldruud 2 16278 Pinnow	Naminu BUCK GmbH Waldruud 2 16278 Pinnow	6.700 t/a	
35	D 10	PA5000014	<i>Sonderabfallverbrennungsanlage</i> Schipkauer Straße 1 01987 Schwarzhöhe	BASF Schwarzheide GmbH Schipkauer Straße 1 01987 Schwarzhöhe	33.000 t/a	
36	D 14 R 12	P05FE0030	<i>Zwischenlager mineralhaltige Abfälle</i> Dorfstraße 2 15366 Neuenhagen	Umweltschutz Ost-West GmbH Strausberg Hegermühlenstraße 10 15344 Strausberg	300 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung
37	D 14 R 12	P05FE0040	Zwischenlager Emballagen Hegermühlenstraße 10 15344 Strausberg	Umweltschutz Ost-West GmbH Strausberg Hegermühlenstraße 10 15344 Strausberg	500 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung für Metall und Kunststoffemballagen
38	D 14 R 12	PA1000113	<i>Thermische Verbrennungsmaterial</i> Am Heideberg 6 16818 Walsleben	Öko-Toch Walsleben Gesell- schaft für Umwelt- und Entsor- gungstechnik GmbH Am Heideberg 6 16818 Walsleben	4.500 t/a	

A 1.7

fd. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorger-nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
39	D 14 R 12	PA2000184	<i>Bilgenwasseraufbereitung und Anlage zum Sammeln und Behandeln schiffstypischer Abfälle</i> Untere Havel-Wasserstraße Silokanal km 57,5 14772 Brandenburg a. d. H.	Märkische Bunker und Service GmbH & Co. KG Tunnelstraße 47 10245 Berlin	400 t/a	Zwischenlager mit Vorbehandlung für schiffstypische Abfälle
40	D 14 R 12	PA3000065	<i>Anlage zum Sammeln und Behandeln schiffstypischer Abfälle</i> Vogtlandstraße 23c 16248 Hohenhausen	Märkische Bunker und Service GmbH & Co. KG Tunnelstraße 47 10245 Berlin	150 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung für schiffstypische Abfälle
41	D 14 R 12	PA4000102	<i>Anlage zum Sammeln und Behandeln schiffstypischer Abfälle</i> Am Kanal 32 15890 Eisenhüttenstadt	Märkische Bunker und Service GmbH & Co. KG Tunnelstraße 47 10245 Berlin	140 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung für schiffstypische Abfälle
42	D 14 H 12	PA5000010	<i>Zwischenlager für besonders überwachtungsbedürftige Abfälle</i> Drebkauer Str. 9a 03130 Spremberg	LOBBE GmbH & Co. Friedrich-Kaiser-Str. 13 58638 Iserlohn	300 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung
43	D 14 R 12	PA5000050	<i>Anlage zur Lagerung und Behandlung besonders überwachtungsbedürftiger Abfälle</i> Dahmestraße 15 15749 Mittenwalde	ARKO Service GmbH Dahmestraße 15 15749 Mittenwalde	800 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung
44	D 14 R 12	PA5000110	<i>Zwischenlager</i> Grenzstraße 2 01968 Senftenberg	ARGE Wertstoffhof Senftenberg Grenzstraße 2 01968 Senftenberg	150 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung

A 1.8

Id. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorger-nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
45	D 14 R 12	PA5000162	Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle Zur alten Post 2 01979 Lauchhammer	EZL Entsorgungszentrum Lauchhammer GmbH Lauchhammerstraße 38 01979 Lauchhammer	50 m³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung
46	D 14	PA2000002	Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle Waldstraße 14727 Döberitz	RTB Umwelt GmbH Entsorgung und Verwertung Köpenicker Chaussee 11-14 10317 Berlin	100 m³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung
47	D 14	P07FE0020	Konditionierungsanlage Dorfstraße 2 15366 Neuenhagen	Umweltschutz Ost-West GmbH Strausberg Hegerrühlenstraße 10 15344 Strausberg	2.500 t/a	Konditionierungsanlage für Farbe- und Lackabfälle
48	R 12	PA2000161	Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle Waldstraße 14727 Döberitz	RTB Umwelt GmbH Entsorgung und Verwertung Köpenicker Chaussee 11-14 10317 Berlin	100 m³ Lagervolumen	Zwischenlager mit Vorbehandlung
49	R 12	PA4000056	Altholzrecyclinganlage Frankfurter Straße 29 15518 Briesen	remineral Holzrecycling & Verwertungs GmbH Hefensstraße 18 15711 Königs Wusterhausen	25.000 t/a	Lagerung, Sortierung, Zerkleinerung
50	R 12	PA4000094	Altholzbehandlung Birkenweg 4 15848 Wilmersdorf	Otto-Rüdiger Schulze Holz und Baustoffrecycling GmbH & Co KG Schleuener Weg 1 16515 Naundorf	50.000 t/a	Lagerung, Sortierung, Zerkleinerung

A 1.9

fld. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorger-nummer	Entsorgungsanlage	Botreiber	Kapazität	Bemerkungen
51	R 12	PA4000096	<i>Holzrecyclinganlage</i> Tränkeweg 1b 15517 Fürstenwalde	WESA Wertstoffsortieranlage Betriebs GmbH Tränkeweg 15 15517 Fürstenwalde	9.000 t/a	Lagerung, Sortierung, Zerkleinerung
52	R 12	PA5000175	<i>Altholzrecycling</i> Bergmannstraße 01983 Freienhufen	Sonne Recycling GmbH Bergmannstraße 01983 Freienhufen	87.800 t/a	
53	D 15 R 13	P05FE0020	<i>Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle</i> Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)	FALB Entsorgung GmbH Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)	2.800 m ³ Lagervolumen	
54	D 15 R 13	PA1000132	<i>Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle</i> Zur Karthäne 14 19322 Wittenberge	Becker Umweltdienste GmbH Perleberg Zur Karthäne 14 19322 Wittenberge	30 m ³ Lagervolumen	
55	D 15 R 13	PA2000033	<i>Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle</i> Hendelshof 12a 14478 Potsdam	STEP Stultensorgung Potsdam GmbH Drewitzer Straße 47 14478 Potsdam	30 m ³ Lagervolumen	
56	D 15 R 13	PA3000046	<i>Elektronikschrott-Aufbereitung und Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle</i> Am Lauseberg 3a 16306 Blumhagen	Manteuffel Recycling GmbH i.G. Helbigstraße 46 16303 Schwedt	140 m ³ Lagervolumen	
57	D 15 R 13	PA5000032	<i>Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle</i> Dissenchener Straße 50 03042 Cottbus	CSG - Cottbuser Sonderabfallgesellschaft mbH Dissenchener Straße 50 03042 Cottbus	60 m ³ Lagervolumen	

A 1.10

fd. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorgungszahl	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
58	D 1b	PA1000077	<i>Zwischenlager für kontaminierte Räden und Bauschutt</i> Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge	EGGERS Umwelttechnik GmbH NL Wittenberge Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge	10.000 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager für verunreinigten Boden
59	D 15	PA2000041	<i>Behandlung ölhaltiger Betriebsmittel, Gbindelager</i> Waldstraße 14727 Döberitz	RTB Umwelt GmbH Entsorgung und Verwertung Köpenicker Chaussee 11-14 10317 Berlin	250 m ³ Lagervolumen	
60	D 15	PA3000075	<i>Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle</i> Grabowstraße 52 17291 Prenzlau	EDELHOFF Entsorgung GmbH Prenzlau Grabowstraße 52 17291 Prenzlau	65 t Lagerkapazität	
61	D 1b	PA4000057	<i>Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle</i> Friedländer Berg 15848 Bueskow	G.A.A. Gesellschaft für Abfall- Aufbereitung m.b.H. Schläher Damm 5 27245 Barenburg	7.550 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager für verunreinigten Boden
62	D 15	PA4000135	<i>Umschlag von entwässerten Sedimenten und Boden</i> Oder-Sprab-Kanal km 54,5 - 54,6 15228 Hartmannsdorf	GAWJ Baustoff Verwertung und -Recycling GmbH & Co. KG Strommeisterstr. 1 15228 Hartmannsdorf	5.000 t Lagerkapazität	
63	D 15	PA4000018	<i>Zwischenlager</i> Grunower Weg 5 15345 Strausberg-Hohenstein	WEREC GmbH Berlin Wertstoff-Recycling Am Falkenberg 52 12524 Berlin	300 m ³ Lagervolumen	
64	R 13	PA4000117	<i>Zwischenlager: Bahnschwellen</i> Waldweg 19 15370 Fredersdorf	GfG Gesellschaft für Gleisunter- haltung mbH Eberswalder Straße 16259 Bad Freienwalde	4.900 t Lagerkapazität	Zwischenlager für Bahnschwellen

A 1.11

fd. Nr.	Entsorgungs-verfahren	Entsorgungs-nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
65	R 13	PA10000082	<i>Altzwischenlager</i> Rabensteig 9 19322 Wittenberge	Mineralö Raffinerie Horst Fuhse Halskestraße 40 22113 Hamburg	50 m ³ Lagervolumen	Lagerung verwertbarer Altöle
66	R 13	PA10000083	<i>Altzwischenlager</i> Industriestraße 6 19322 Wittenberge	Mineralö Raffinerie Horst Fuhse Halskestraße 40 22113 Hamburg	100 m ³ Lagervolumen	Lagerung verwertbarer Altöle
67	R 13	PA40000030	<i>Altzwischenlager</i> Lehmkuhlenring 15344 Strausburg	Mineralö Raffinerie Horst Fuhse Halskestraße 40 22113 Hamburg	150 m ³ Lagervolumen	Lagerung verwertbarer Altöle
68	R 13	PA40000029	<i>Zwischenlager Altöle</i> Zum Mühlentleß 10 15366 Neuenhagen	Otto & Leitel GmbH Zum Mühlentleß 10 15366 Neuenhagen	90 m ³ Lagervolumen	
69	R 13	PA20000040	<i>Behandlung ölhaltiger Betriebsmit- tel, Gebindelager</i> Waldstraße 14727 Döberitz	RTB Umwelt GmbH Entsorgung und Verwertung Köpenicker Chaussee 11-14 10317 Berlin	250 m ³ Lagervolumen	Gebindelager
70	R 13	PA40000016	<i>Zwischenlager</i> Gewerbeparkring 39 15517 Förstenwalde	RETHMANN Photo Recycling GmbH Brunnenstraße 138 44536 Lünen	160 m ³ Lagervolumen	Zwischenlager für photographische Abfälle
71	R 13	PA30000016	<i>Zwischenlager Leichtstofffröhren</i> Lessingstraße 6 16356 Ahrensfelde	Rundholz & Thür GmbH & Co. KG Karl-Liebknecht-Straße 33 10178 Berlin	30 m ³ Lagervolumen	

A 1.12

Id.-Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorger-nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
72	R 13	PA3000059	Zwischenlager für PER-Schlamm Henry-Kruse-Straße 1 16356 Blumberg	HYSA Hygiene und Sauberkeit Vertriebsgesellschaft mbH & Co Henry-Kruse-Straße 1 16356 Blumberg	30 m ³ Lagervolumen	
73	R 1	PA4000020	Ofenlinie 5 Frankfurter Chaussee 15558 Rüdersdorf	Rüdersdorfer Zement-GmbH Siedlarweg 11 15562 Rüdersdorf	22.000 t/a	energetische Verwertung von Holzabfällen
74	R 1	PA4000037	Heizzentrale Radinkondorfer Str.71 15848 Beeskow	Hornitex Werke Beeskow Kunst- und Holzwerkstoffe GmbH Radinkondorfer Str.71 15848 Beeskow	70.000 t/a	energetische Verwertung von Holzabfällen
75	R 2	PA1000004	Lösungsmittel-Behandlung Zur Hafenspitze 17 19322 Wittenburg	Wittenberger Destillationsgesellschaft mbH Zur Hafenspitze 17 19322 Wittenburg	4.900 t/a	Destillationsanlage
76	R 2	PA1000153	Destillationsanlage An der Lehnitzschleuse Haus 19 16515 Oranienburg	Hänelchen Umwelt- & EDV-Technologie An der Lehnitzschleuse Haus 19 16515 Oranienburg	12 t/a	Destillation von FCKW gemäß § 1 Abs. 3 FCKW-AltlastenVerb
77	R 3	P09BE0030	Kunststoffrecyclinganlage Kanalstraße 17 16727 Velten	Eurotec Polychemie Entsorgungs- u. Recycling-Technik GmbH Kanalstraße 17 16727 Velten	270 t/a	Reinigung, Zerkleinerung von Kunststoff-behältern mit schädlichen Verunreinigungen

A 1.13

fd. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorger-nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
78	R 3	SD343F100	<i>Feststoffdruckvergaser</i> An der Heide 03139 Schwarze Pumpe	Sekundärrohstoff- Verwertungszentrum Schwarze Pumpe An der Heide 03139 Schwarze Pumpe	440.000 t/a	komplexes Verwertungs-zentrum für feste, stückige organische besonders überwachungsbedürftige Abfälle
79	R 3	SD343S100	<i>Flugstromvergaser</i> An der Heide 03139 Schwarze Pumpe	Sekundärrohstoff- Verwertungszentrum Schwarze Pumpe An der Heide 03139 Schwarze Pumpe	140.000 t/a	komplexes Verwertungs-zentrum für flüssige und staubige besonders überwachungsbedürftige Abfälle
80	R 4	PA40000046	<i>Faß- und Container-reinigungsanlage</i> Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)	ΓALB Entsorgung GmbH Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)	800 t/a	
81	R 4	PA5000142	<i>Ölfiter- Entsorgung und Recycling</i> Gewerbepark An der Hauptstraße 03103 Neupetershain	REFO Ölfiter Entsorgungs und Recycling GmbH Hüttenstraße 83 33184 Alumbeken	1000 t/a	Ölfiterrecycling
82	R 5	P09FE0070	<i>Aufbereitungsanlage Leuchtstoffröhren</i> Grunower Weg 5 15345 Strausberg-Italianstein	WERFC GmbH Berlin Wertstoff- Recycling Am Falkenberg 52 12524 Berlin	1.800 t/a	

A 1.14

Ifd. Nr.	Entsorgungsvorfahren	Entsorger-nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
83	R 7	PA2000029	Anlage zur Reaktivierung beladener Aktivkohle Industriegebiet 14727 Döberitz	A.U.G. Neue Aktivkohle und Umweltschutztechnik GmbH & Co. Fir.-Engels Str. 30 14727 Döberitz	3.000 t/a	Thermisches Verfahren zur Reinigung beladener Aktivkohle
84	D 9 D 14	PA4000028	mobile Spaltanlage	Otto & Leitel GmbH Zum Mühlenfließ 10 15366 Neuenhagen	10.000 t/a	mobile Anlage zur Trennung von Ölwassergemischen und Benzolabscheiderinhalten
85	D 9 D 14	PA4000080	mobile Abtrölaufbereitungsanlage	Becker – Armbrust GmbH Entsorgung und Recycling Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)	25.000 t/a	mobile Anlage zur Trennung von Ölwassergemischen und Benzolabscheiderinhalten
86	D 9 D 14	PAM000002	mobile Anlage zur Aufbereitung von Sandfangrückständen	Becker Umweltdienste GmbH Pötleberg Zur Karthaus 14 19322 Wittichenberge	100 t/a	mobile Aufbereitungsanlage für Sandfangrückstände
87	D 14	PAM000011	mobile Absauganlage für Feuerlöschpulver	B & B Entsorgungs- und Wertungsgesellschaft mbH Landgrabenpark 1 16303 Schwedt	500 t/a	Absauganlage für Pulverlöcher
88	D 14	PA3000017	mobile Feuerlöscheraufbereitung	B & B Entsorgungs- und Wertungsgesellschaft mbH Landgrabenpark 1 16303 Schwedt	250 t/a	Anlage zum Umtüllen von halogenierten Kohlenwasserstoffen

A 2.1

Anlage 2 Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Land Berlin

Stand: 21. Juni 1999

Entsorgungsvorfahren	Entsorgungsvorfahren	Entsorgungsnummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
1	D 8	107100040	<i>Biologische Bodenbehandlungsanlage</i> Grünauer Straße 210-216 12557 Berlin	Umweltschutz Ost GmbH Grünauer Straße 210-216 12557 Berlin	80.000 t/a	
2	D 9	107000280	<i>Bodenwaschanlage</i> Schönorlinder Straße 28-30 13127 Berlin	afu GmbH Wackenbergsstraße 84 88 13156 Berlin	100.000 t/a	
3	D 9	107000290	<i>Bodenwaschanlage</i> Gradestraße 83-89 12347 Berlin	Gesellschaft für Boden- u. Abfallverwaltung mbH Heerstraße 24 14052 Berlin	150.000 t/a	
4	D 9	107000050	<i>Anlage zur Entsorgung ölhaltiger besonders überwachungsbedürftiger Abfälle</i> Breitenbachstraße 9a 13509 Berlin	Feigel Umwelt-Service GmbH Working 3 13597 Berlin	25.000 t/a	Entsorgung ölhaltiger besonders überwachungsbedürftiger Abfälle
5	D 9	107100010	<i>Chemisch-physikalische Behandlungsanlage</i> Landsberger Allee 400 12681 Berlin	Seiler Abfallbehandlungs- u. Dienstleistungs GmbH Landsberger Allee 400 12681 Berlin	12.000 t/a	Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen

A 2.2

Aufd. Nr.	Entsorgungsverfahren	Entsorger-nummer	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
6	D 9	L07000310	Chemisch-physikalische Behandlungsanlage Werkring 2 13597 Berlin	Berliner Stadtrönnungsbe- trieb Werkring 2 13597 Berlin	12.000 t/a	Anlage zur chemisch- physikalischen Be- handlung von beson- ders überwachungs- bedürftigen Abfällen
7	D 9	L07000190	Chemisch-physikalische Behandlungsanlage Buckower Damm 11 12349 Berlin	Boeck & Co. GmbH & Cie. Kanal- u. Rohrreinigungs KG Buckower Damm 11 12349 Berlin	18.000 t/a	Anlage zur chemisch- physikalischen Be- handlung von beson- ders überwachungs- bedürftigen Abfällen
8	D 9	L07000010	Verdampferanlage Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	KEG Sonderabfall-Entsorgungs- gesellschaft mbH Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	2.220 t/a	
9	D 14	L09100080	Aufbereitungsanlage für Bildröhren und LCD Anzeigen Wilhelmminnenhofstraße 76 77 12459 Berlin	VICOR GmbH Wilhelmminnenhofstraße 76-77 12459 Berlin	1.945 t/a	
10	D 15	L08000500	Zwischenlager für Krankenhaus- abfälle Franklinstr. 26 10587 Berlin	Krankenhaus-Abfallbeseitigung Schleswig-Holstein GmbH Edisonstraße 13 24145 Kiel	60 t/a	
11	D 15 R 13	L08000410	Zwischenlager für besonders über- wachungsbedürftige Abfälle Werkring 1 13597 Berlin	KEG Sonderabfall Entsorgungs- gesellschaft mbH Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	2.200 t/a	

A 2.3

Id. Nr.	Entsorgungsvorfahren	Entsorgungsnr.	Entsorgungsanlage	Betreiber	Kapazität	Bemerkungen
12	D 15 R 13	L05000010	Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	KEG Sonderabfall-Entsorgungsgesellschaft mbH Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	7.004 t/a	
13	D 15 R 13	L070000310	Zwischenlager für besonders überwachungsbedürftige Abfälle Werkring 2 13597 Berlin	Berliner Stadtreinigungsbetrieb Werkring 2 13597 Berlin	10.000 t/a	
14	R 4	L07000010	Elektrolyseanlage Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	KEG Sonderabfall-Entsorgungsgesellschaft mbH Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	1.020 t/a	Aufbereitung silberhaltiger Abfälle
15	R 13	L07000010	Amtsgammschlammbehandlungsanlage Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	KEG Sonderabfall-Entsorgungsgesellschaft mbH Am Schlangengraben 20 13597 Berlin	15 t/a	
16	D 9	L097000040	mobile Spaltenlage Marzahnener Straße 19 13053 Berlin	Haniel Rohr- u. Kanal-Service GmbH Berlin Marzahnener Straße 19 13053 Berlin	k.A.	mobile Anlage zur Trennung von Öl Was- sergemischen und Ab- scheidunffaktien