



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,  
Umweltschutz und Raumordnung

Abfallwirtschaft, Altlasten  
und Bodenschutz



**Daten und Informationen  
zur Abfallwirtschaft  
2001**

# Inhalt

	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger</b>	<b>6</b>
1.1	Zielsetzung und Beschreibung der Erhebung	6
1.1.1	Zielsetzung	6
1.1.2	Beschreibung des Erhebungsgebietes	6
1.1.3	Datenerhebung	6
1.2	Organisation von Sammlung und Transport	8
1.2.1	Hausmüll	8
1.2.2	Sperrmüll	9
1.2.3	Getrennt erfasste Wertstoffe	9
1.2.4	Problemstoffe	10
1.3	Kosten der Abfallentsorgung	10
1.4	Öffentlichkeitsarbeit	13
1.5	Abfallaufkommen	13
1.5.1	Gesamtübersicht	13
1.5.2	Feste Siedlungsabfälle und Wertstoffe	14
1.5.3	Problemstoffe	18
1.5.4	Bauabfälle	20
1.5.5	Sonstige Abfälle	26
1.5.6	Sekundärabfälle	26
1.6	Gesamtbilanz	27
<b>2</b>	<b>Landesbilanz besonders überwachungsbedürftige Abfälle</b>	<b>30</b>
2.1	Aufkommen im Land Brandenburg	31
2.1.1	Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger	32
2.1.2	Regionale Herkunft des Abfallaufkommens	32
2.1.3	Herkunft nach Wirtschaftszweigen	37
2.1.4	Aufkommen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren	41
2.2	Entsorgung im Land Brandenburg	45
2.2.1	Verbleib nach Abfallarten	46
2.2.2	Entsorgung nach Entsorgungsverfahren	47
2.3	Abfallbilanz und Ausblick	48
2.4	Anlage	54
<b>3</b>	<b>Fachthemen</b>	<b>65</b>
3.1	Neue Regelungen der Deponieverordnung	65
3.2	Einzel- / Sammelentsorgung im Land Brandenburg 2001	74
3.3	Berichtspflichten am Beispiel Klärschlamm	80
3.4	Pflichten eines Abfallerzeugers - zur Entscheidung des Verwaltungsgerichtes Freiburg	84

<b>4</b>	<b>Bericht an den Landtag</b>	<b>86</b>
<b>5</b>	<b>Brandenburger Behörden stellen sich vor</b>	<b>98</b>
5.1	Das Kommunale Wirtschaftsunternehmen Entsorgung – Eigenbetrieb des Landkreises Oder-Spree	98
5.2	Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV)	100
5.3	Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH (SBB)	102
<b>6</b>	<b>Anhang</b>	<b>105</b>
A 1	Verzeichnisse	106
A 2	Ansprechpartner	112
A 3	Entsorgungsanlagen	119
A 4	Landesabfallrecht	131

# Einführung

---

Die umfassende Information der Öffentlichkeit mit Umweltdaten ist ein erster Schritt zur Stärkung des Umweltbewusstseins der Bevölkerung und der Wirtschaft. Als eine unverzichtbare Hilfe soll diese Broschüre zu wertvollen Ideen und Schlussfolgerungen für weitere Handlungsweisen bei allen Beteiligten beitragen. Damit das gelingt, müssen die dargestellten Informationen über die abfallwirtschaftliche Situation im Land Brandenburg in erster Linie einen hohen Informationsgehalt und eine klare Verständlichkeit aufweisen. In diesem Sinne ist die vorliegende Broschüre "Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2001" wie folgt gegliedert:

## **Kapitel 1:** Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger

Mit der Entsorgung der Siedlungsabfälle leisten die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger einen wesentlichen Beitrag der kommunalen Daseinsvorsorge. In diesem Rahmen gewährleisten sie die Entsorgungssicherheit für alle Abfälle aus den privaten Haushaltungen und für die Beseitigung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen. Im Kapitel 1 werden die Angaben aus den kommunalen Abfallbilanzen zusammengefasst, aufbereitet und aus der Sicht des Landes dargestellt.

## **Kapitel 2:** Landesbilanz besonders überwachungsbedürftige Abfälle

Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle liegt unter Beachtung der Andienungspflicht an die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH (SBB) bei den gewerblichen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen als Abfallerzeuger. Ihre Angaben aus den Nachweisen und die Daten der betrieblichen Abfallbilanzen bilden die Grundlage der Landesabfallbilanz. Sie ist der wichtigste Gradmesser für die Zuverlässigkeit der dem Abfallwirtschaftsplan zugrunde liegenden Prognose.

## **Kapitel 3:** Fachthemen

In der Broschüre werden jährlich wechselnde Fachthemen vorgestellt. Sie sollen die ersten beiden Kapitel ergänzen. Einige befassen sich mit abfallwirtschaftlichen Grundsatzfragen, andere aber

durchaus auch mit speziellen Fragestellungen. In diesem Jahr werden vorgestellt:

- Neue Regelungen der Deponieverordnung,
- Einzel- / Sammelentsorgung im Land Brandenburg 2001,
- Berichtspflichten am Beispiel Klärschlamm,
- Pflichten eines Abfallerzeugers – zur Entscheidung des Verwaltungsgerichtes Freiburg.

## **Kapitel 4:** Bericht an den Landtag

Im Kapitel 4 ist die Originalfassung des Berichtes des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung an den Landtag über den Stand der Umsetzung der kommunalen Abfallwirtschaftskonzepte sowie des Abfallwirtschaftsplanes, Teilplan Siedlungsabfälle, abgedruckt.

## **Kapitel 5:** Brandenburger Behörden stellen sich vor

Die Abfallwirtschaftsbehörden des Landes verstehen sich als Dienstleister für die Bevölkerung und für die Wirtschaft. Um ihre Aufgaben und ihre Arbeit gegenüber der Öffentlichkeit transparenter zu gestalten, stellen sich auch in dieser Broschüre wieder drei Behörden bzw. Einrichtungen vor (Das Kommunale Wirtschaftsunternehmen Entsorgung - Eigenbetrieb des Landkreises Oder-Spree, der Südbrandenburgische Abfallzweckverband und die SBB).

## **Kapitel 6:** Anhang

### **A1:** Verzeichnisse

Die vorstehenden Kapitel werden mit entsprechenden Verzeichnissen zu Quellen, Abkürzungen, Tabellen und Abbildungen abgerundet.

### **A2:** Ansprechpartner

Dieses Kapitel gibt einen Überblick der Brandenburger Abfallwirtschaftsbehörden, der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sowie der Ansprechpartner aus der Wirtschaft wie Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Entsorgungsgemeinschaften, Technische Überwachungsorganisationen und Anbietern für Fachkundelehrgänge.

### **A3: Entsorgungsanlagen**

Die Frage "Wer kann meine Abfälle entsorgen?" gehört zu den am häufigsten gestellten. Zur Beantwortung dieser Frage führt das Landesumweltamt das Landesabfallkataster. Auszüge aus diesem Kataster werden im Internet unter [www.brandenburg.de/land/mlur/a/a\\_entsa2.htm](http://www.brandenburg.de/land/mlur/a/a_entsa2.htm) präsentiert. Diese Präsentation wird weiter ausgebaut. In der diesjährigen Broschüre sind Übersichten zu folgenden ausgewählten Anlagenarten dargestellt:

- Anlagen zur thermischen Entsorgung fester Abfälle,
- Aufbereitungsanlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen aus Siedlungsabfällen,
- Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle.

### **A4: Landesabfallrecht**

Rechtskenntnisse und daraus resultierende Rechtsicherheit gehören zu den unverzichtbaren Handlungsgrundlagen für alle an der Abfallentsorgung Beteiligten. Diesem Ziel dient die Übersicht wichtiger Landesregelungen. Diese umfasst z.B. Gesetze und Verordnungen, die sich direkt an die Abfallbesitzer richten, aber auch wichtige Erlasse, die von den zuständigen Behörden beim Vollzug des Abfallrechts zugrunde gelegt werden. Erlasse, die bisher nicht anderweitig veröffentlicht wurden, sind in der Übersicht besonders gekennzeichnet (Fettschrift) und vollständig abgedruckt.

## 1.1 Zielsetzung und Beschreibung der Erhebung

### 1.1.1 Zielsetzung

Im Land Brandenburg wird jährlich eine Abfallbilanz erstellt und durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) veröffentlicht.

Die Rechtsgrundlage für die Erstellung der Abfallbilanz für das Jahr 2001 ist § 7 Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG) [1]. Danach sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) verpflichtet, bis zum 1. April jeweils für das abgelaufene Jahr über Art, Menge und Herkunftsbereiche der von ihnen entsorgten Abfälle sowie über deren Verwertung oder Beseitigung Auskunft zu geben.

Zum 1. April 2002 wurden vom Landesumweltamt Brandenburg alle zur Erstellung der Abfallbilanz 2001 relevanten Abfallwirtschaftsdaten bei den örE des Landes Brandenburg erhoben, auf Plausibilität geprüft, anschließend ausgewertet und zur Abfallbilanz zusammengefasst.

Bei einer Interpretation der Daten ist zu beachten, dass in der vorliegenden Abfallbilanz nur die den örE überlassenen Abfallmengen erfasst sind.

Ergänzend sind die auf Grundlage der Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (VerpackV) [2] im Rahmen des Dualen Systems erfassten Wertstoffmengen aus Haushaltungen aufgeführt.

### 1.1.2 Beschreibung des Erhebungsgebietes

Die örE sind im Land Brandenburg die 4 kreisfreien Städte und die 14 Landkreise. Die Entsorgungspflicht wurde von 4 Landkreisen auf 3 Abfallzweckverbände übertragen (Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV), Kommunaler Abfallentsorgungsverband (KAEV) "Niederlausitz" und Abfallentsorgungsverband (AEV) "Schwarze Elster"). Damit sind die Abfallbilanzdaten von insgesamt 17 örE auszuwerten und darzustellen.

Im Land Brandenburg leben auf einer Fläche von 29.477 Quadratkilometern 2.601.962 Einwohner [3]. Das Erhebungsgebiet weist mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 88 E/km<sup>2</sup> eine dünne Besiedlung auf. Abbildung 1 ist zu entnehmen, dass ein Gefälle bei der Bevölkerungsdichte vom Berliner Umland zu den Randgebieten besteht. Weitere Einwohnerverdichtungen gibt es in den kreisfreien Städten und im Südosten des Landes.

In Tabelle 1 sind die Einwohnerzahlen in den Entsorgungsgebieten der einzelnen örE aufgeführt.

### 1.1.3 Datenerhebung

In einem umfangreichen Fragenprogramm wurden die erforderlichen Daten über Art, Menge und Verbleib der Abfall- und Wertstoffarten sowie allgemeine Daten zur Entsorgungslogistik, zu Gebühren und Kosten, zu Entsorgungsanlagen und zur Öffentlichkeitsarbeit erhoben. In umfangreichen Plausibilitätskontrollen wurden die Daten geprüft und gegebenenfalls durch eine Nacherhebung korrigiert.

Die in der Abfallbilanz erfassten Abfall- und Wertstoffarten werden inhaltlich zu 6 Hauptgruppen zusammengefasst:

- 1. Feste Siedlungsabfälle** aus Haushaltungen, Gewerbe und öffentlichem Straßenland (Hausmüll, Sperrmüll aus Haushaltungen und Gewerbe, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle bestehend aus Geschäftsmüll und sonstigen hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen, Marktabfälle und Straßenreinigungsabfälle)
- 2. Getrennt erfasste Wertstoffe** aus Haushaltungen und Gewerbe (Bioabfälle, kompostierbare Garten- und Parkabfälle, Nichtverpackungen aus Papier/Pappe/Karton, Metalle, elektronische Geräte usw.)
- 3. Problemstoffe** (insbesondere schadstoffhaltige Abfälle aus Haushaltungen sowie Sonderabfallkleinmengen aus dem Gewerbe wie Farb- und Lackreste, Batterien, Öle und Fette, Lösemittel, Leuchtstoffröhren usw.)

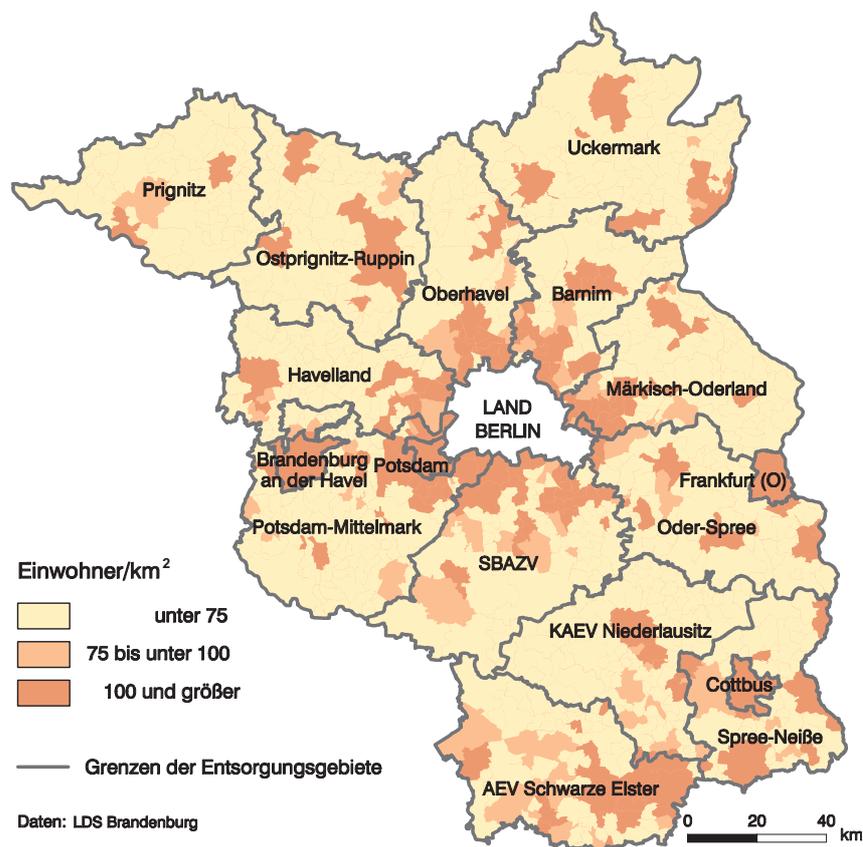


Abb. 1: Bevölkerungsdichte in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 1: Anzahl der Einwohner in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohneranzahl <sup>1)</sup>
Brandenburg an der Havel	77.516
Cottbus	108.491
Frankfurt (Oder)	72.131
Potsdam	129.324
Barnim	170.288
Havelland	148.130
Märkisch-Oderland	188.277
Oberhavel	192.123
Oder-Spree	196.453
Ostprignitz-Ruppin	112.930
Potsdam-Mittelmark	210.031
Prignitz	95.701
Spree-Neiße	153.827
Uckermark	151.740
SBAZV	263.883
KAEV "Niederlausitz"	102.592
AEV Schwarze Elster	228.525
<b>Land Brandenburg</b>	<b>2.601.962</b>

1) Stand 12/2000

**4. Bauabfälle** (gemischte Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Baustoffe auf Asbestbasis, Erde und Steine, Teer- und teerhaltige Produkte inkl. Asphalt, Holz und sonstige Bau- und Abbruchabfälle)

**5. Sonstige Abfälle** (nicht kompostierbare Garten- und Parkabfälle, Altreifen, Fahrzeugwracks, nicht verwertbare Verpackungen, Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier und Pappe, Abfälle aus der mechanischen Formgebung, Abfälle aus Verbrennung oder Pyrolyse usw.)

**6. Sekundärabfälle** (Rückstände aus Sortieranlagen, Kompostierungsanlagen, Sandfängern; Sieb- und Rechenrückstände usw.)

Nicht erhoben wurden von den öRE nach § 15 Abs. 3 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) [4] von der Entsorgung ausgeschlossene Abfälle.

## 1.2 Organisation von Sammlung und Transport

Die Angaben zur Organisation von Sammlung und Transport umfassen die Sammelsysteme der Abfallentsorgung. Die zur Anwendung kommenden Systeme unterscheiden sich nach der Abfallart. In den nachfolgenden Abschnitten werden die Abfallarten Hausmüll, Sperrmüll, getrennt erfasste Wertstoffe und Problemstoffe differenziert beschrieben.

### 1.2.1 Hausmüll

Tabelle 2 ist die Anzahl der möglichen Behälterentleerungen für die Hausmüllentsorgung in den Entsorgungsgebieten der einzelnen öRE zu entnehmen. Der Trend der letzten Jahre setzte sich auch 2001 fort. Die Anzahl der Behälterentleerungen von größeren Behältern (ab 360 l) ging zugunsten der

Tab. 2: Anzahl der möglichen Behälterentleerungen und zur Verfügung gestelltes Behältervolumen für die Hausmüllfassung in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtergebnis	Müllsack 40-120l	MGB 40-80l	MGB 120l	MGB 240l	MGB 360-1100l	Zur Verfügung gestelltes Behältervolumen
							(l/E, Wo)
<i>Anzahl der möglichen Behälterentleerungen</i>							
Brandenburg an der Havel	535.912	-	195.052	99.476	225.160	16.224	24
Cottbus	539.118	-	31.868	196.014	129.240	181.996	46
Frankfurt (Oder)	262.609	-	28.579	44.752	100.953	88.325	34
Potsdam	726.560	1.927	133.601	138.060	263.666	189.306	44
Barnim	794.713	4.750	95.780	305.989	317.469	70.725	22
Havelland	1.346.419	1.829	50.362	1.216.436	42.510	35.282	26
Märkisch-Oderland	2.033.113	15.529	-	1.667.614	241.930	108.040	39
Oberhavel	658.476	-	-	526.720	37.427	94.329	18
Oder-Spree	1.414.062	-	-	1.230.853	106.808	76.401	25
Ostprignitz-Ruppin	1.683.410	248	317.798	1.117.428	112.372	135.564	57
Potsdam-Mittelmark	1.779.000	5.826	927.394	740.168	84.786	20.826	19
Prignitz	475.442	1.508	-	394.777	69.511	9.646	15
Spree-Neiße	925.158	45.630	31.616	662.064	161.850	23.998	19
Uckermark	1.017.588	4.108	357.994	343.356	93.418	218.712	42
SBAZV	2.110.912	39.856	931.450	662.896	330.434	146.276	29
KAEV Niederlausitz	930.788	7.476	-	834.106	6.552	82.654	36
AEV Schwarze Elster	1.963.416	-	546.364	1.172.054	165.958	79.040	26
<b>Land Brandenburg</b>	<b>19.196.696</b>	<b>128.687</b>	<b>3.647.858</b>	<b>11.352.763</b>	<b>2.490.044</b>	<b>1.577.344</b>	<b>29</b>

„-“: entsprechende Behälterart nicht vorhanden

Entleerungsanzahl von kleineren Behältern (80 l) sowie der Verwendung von Müllsäcken zurück.

Tabelle 3 gibt für die einzelnen Entsorgungsträger das spezifische zur Verfügung gestellte Behältervolumen zur Abfallerfassung insgesamt an. Für die Wertstofffassung wird generell mehr Volumen als für die Hausmüllfassung bereitgestellt.

Zunehmend wird in den öRE ein Identifizierungssystem bei der Restmüllsammlung eingerichtet.

### 1.2.2 Sperrmüll

Zwei Sammelverfahren finden Anwendung: Die Straßensammlung, die nach einem öffentlich bekanntgemachten Rhythmus durchgeführt wird und die Abholung auf Abruf, bei der der Abfallerzeuger den

Bedarf anmeldet. In 14 Entsorgungsgebieten wird der Sperrmüll aus Haushaltungen nur auf Abruf abgefahren. In 2 Entsorgungsgebieten (Landkreis Prignitz und Landkreis Spree-Neiße) erfolgt die Sperrmüllabfuhr nur durch Straßensammlungen. Nur noch in einem Landkreis (Landkreis Uckermark) wird die Sammlung auf Abruf mit Straßensammlungen kombiniert.

### 1.2.3 Getrennt erfasste Wertstoffe

Bei der Wertstofffassung wird zwischen der Erfassung durch die öRE und der Erfassung außerhalb der öffentlichen Entsorgungspflicht unterschieden. Im Rahmen der Abfallbilanz 2001 wurden Daten zu den durch die öRE und über das Duale System erfassten Wertstoffe erhoben. Gewerbliche oder karitative Sammlungen wurden nicht ermittelt.

Tab. 3: Spezifisches zur Verfügung gestelltes Behältervolumen für die Abfallerfassung in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	spezifisches zur Verfügung gestelltes Behältervolumen	davon für			
		Hausmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Wertstoffe gesamt <sup>1)</sup>	biogene Abfälle <sup>3)</sup>
[l/E, Wo]					
Brandenburg an der Havel	139	24	5 <sup>2)</sup>	108	2
Cottbus	120	46	12 <sup>2)</sup>	61	1
Frankfurt (Oder)	101	34	2	60	5
Potsdam	132	44	19 <sup>2)</sup>	69	0
Barnim	80	22	7	50	-
Havelland	130	26	9	95	-
Märkisch-Oderland	132	39	6	86	1
Oberhavel	84	18	5 <sup>2)</sup>	61	0
Oder-Spree	89	25	6	56	1
Ostprignitz-Ruppin	163	57	4 <sup>2)</sup>	96	7
Potsdam-Mittelmark	87	19	5 <sup>2)</sup>	63	1
Prignitz	63	15	5 <sup>2)</sup>	44	-
Spree-Neiße	55	19	3	33	0
Uckermark	109	42	9	57	1
SBAZV	98	29	9 <sup>2)</sup>	59	1
KAEV Niederlausitz	103	36	8	58	1
AEV Schwarze Elster	80	26	4 <sup>2)</sup>	50	0
<b>Land Brandenburg</b>	<b>101</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>63</b>	<b>1</b>

„-“: kein Entsorgungsvolumen bereitgestellt oder keine Angabe möglich

„0“: weniger als 0,5, jedoch größer als nichts

<sup>1)</sup> Hol- und Bringsystem, ohne biogene Abfälle

<sup>2)</sup> nur Geschäftsmüll

<sup>3)</sup> biogene Abfälle: Bioabfälle und kompostierbare Garten- und Parkabfälle

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Die Erfassung der gebrauchten Verkaufsverpackungen aus Papier/Pappe/Karton, Glas und der Leichtfraktion (Kunststoffe, Verbunde, Metalle) erfolgt über das Duale System. Nichtverpackungen aus Papier/Pappe/Karton werden im Auftrag der öRE über das Duale System miterfasst.

Eine weitere Differenzierung ergibt sich aus den eingesetzten Erfassungssystemen. Es wird zwischen Hol- und Bringsystem unterschieden.

Unter Holsystem ist entsprechend der Hausmüll-erfassung die Bereitstellung der Sammelbehälter am Grundstück zu verstehen. Die Wertstoffe werden vom Entsorger am Grundstück abgeholt. Beim Bringsystem stehen die Wertstoffbehälter auf öffentlich zugänglichen Flächen und Sammelstellen. Die Abfallerzeuger bringen die Wertstoffe zu diesen Standorten.

Es wurden im Gebiet von allen öRE Papier/Pappe/Karton und im Gebiet von 10 öRE Glas im Holsystem gesammelt. Letzteres ist bei Gewerbebetrieben und vereinzelt in Großwohnanlagen der Fall. In allen Entsorgungsgebieten kommen auch zur Erfassung der Leichtverpackungen Holsysteme zur Anwendung. Es werden neben den „Gelben Tonnen“ überwiegend „Gelbe Wertstoffsäcke“ zur Erfassung eingesetzt.

Die Erfassung von Papier/Pappe/Karton, Glas und Leichtverpackungen erfolgte in allen Entsorgungsgebieten auch im Bringsystem. Das bereitgestellte Behältervolumen im Bringsystem lag im Landesdurchschnitt für Papier/Pappe/Karton bei 8 l/E,Wo, für Glas bei 12 l/E,Wo und für Leichtverpackungen bei 3 l/E,Wo.

Eine Bioabfallsammlung über die „Biotonne“ wird in sieben Entsorgungsgebieten durchgeführt. Insgesamt sind 265.373 Einwohner an diese Art der Bioabfallsammlung angeschlossen. Die höchsten Anschlussgrade werden mit 70 % bzw. 89 % in den kreisfreien Städten Brandenburg an der Havel und Frankfurt (Oder) erreicht. Überwiegend werden die Bioabfälle in kleineren Teilgebieten der Entsorgungsträger eingesammelt. Die Sammlungen erfolgen nahezu ausschließlich in städtischen Gebieten.

Laubsäcke kommen in zehn öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zum Einsatz. Darüber hinaus gibt es auch vermehrt die Grünabfallsammlung im

Bringsystem. In 15 Entsorgungsgebieten besteht die Möglichkeit der Selbstanlieferung an Kompostierungsanlagen, in drei Entsorgungsgebieten an dezentrale Sammelplätze, in fünf Landkreisen wird Gemeinschaftskompostierung durchgeführt und in vier Landkreisen gibt es eine branchenspezifische Entsorgung.

Das zur Verfügung gestellte Behältervolumen und das eingesetzte Sammelsystem zur Erfassung von Papier/Pappe/Karton, Glas, Leichtverpackungen und Bioabfällen im Holsystem sind für die Entsorgungsgebiete der öRE in Tabelle 4 dargestellt. Die Angaben zu den Sammlungen im Holsystem können sich auch auf Teile der Entsorgungsgebiete beziehen.

#### 1.2.4 Problemstoffe

Die getrennte Sammlung von Problemstoffen findet bei Haushaltungen, Gewerbebetrieben und im Dienstleistungsbereich statt. Im Land Brandenburg erfolgt die Problemstofffassung sowohl im Hol- als auch im Bringsystem. Die Sammlungen erfolgen in der Regel zweimal jährlich. Es wurden insgesamt ca. 3.032 Haltepunkte durch Schadstoffmobile angefahren, dabei gibt es in 11 Entsorgungsgebieten die Möglichkeit der Mitnutzung für das Gewerbe. In 9 Entsorgungsgebieten existieren stationäre Sammelstellen, in 7 gibt es ein extra Holsystem für gewerbliche Sonderabfallkleinmengen.

### 1.3 Kosten der Abfallentsorgung

Im Jahre 2001 betragen die Kosten der Abfallentsorgung für die den öRE überlassenen Abfälle insgesamt 330 Mio. DM (169 Mio. €). Sie sind damit gegenüber 2000 um 3% gesunken.

Abbildung 2 zeigt die Anteile ausgewählter Entsorgungsleistungen (Kostenstellen) an den Gesamtkosten, bezogen auf das Land Brandenburg. Hierzu wurden lediglich die Angaben derjenigen öRE verwendet, die mindestens 70% der gesamten Entsorgungskosten nach Kostenarten auf die ausgewählten Kostenstellen verteilen konnten. Zur getrennten Darstellung der Kostenstellen Sammlung/Transport und Verwertung wurden nur die öRE betrachtet, die außerdem mindestens 10% der Summe aus beiden Kostenstellen getrennt als Verwertungskosten ausgewiesen haben. Dies trägt dem Umstand Rech-

Tab. 4: Wertstofffassung (Holsystem) in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Zur Verfügung gestelltes Behältervolumen [l/E, Wo]	Sammlung im Holsystem			
		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtverpackungen	biogene Abfälle <sup>1)</sup>
Brandenburg an der Havel	16	B	-	B,W	B
Cottbus	42	B	B	B,W	-
Frankfurt (Oder)	61	B	B	B	B
Potsdam	36	B	B	B,W	W
Barnim	36	B	B	W	-
Havelland	58	B	-	W	-
Märkisch-Oderland	55	B,W	B	B,W	St,W
Oberhavel	51	B	B	B,W	St,W
Oder-Spree	34	B	-	B,W	B
Ostprignitz-Ruppin	74	B	-	B,W	B
Potsdam-Mittelmark	43	B	B	B,W	St,W
Prignitz	19	B	-	W	-
Spree-Neiße	27	B	B	B,W	-
Uckermark	38	B	-	B,W	B
SBAZV	47	B	B	B,W	St,W
KAEV Niederlausitz	41	B	-	B,W	St,W
AEV Schwarze Elster	23	B	B	B,W	St,W

B = Behälter

W = Wertstoffsäcke

St = Straßensammlung (Bündelsammlung, lose Sammlung o. Weihnachtsbaumsammlung)

„-“: keine Sammlung im Holsystem

<sup>1)</sup> biogene Abfälle: Bioabfälle und kompostierbare Garten- und Parkabfälle

Die Zahlen sind auf ganze Liter gerundet.

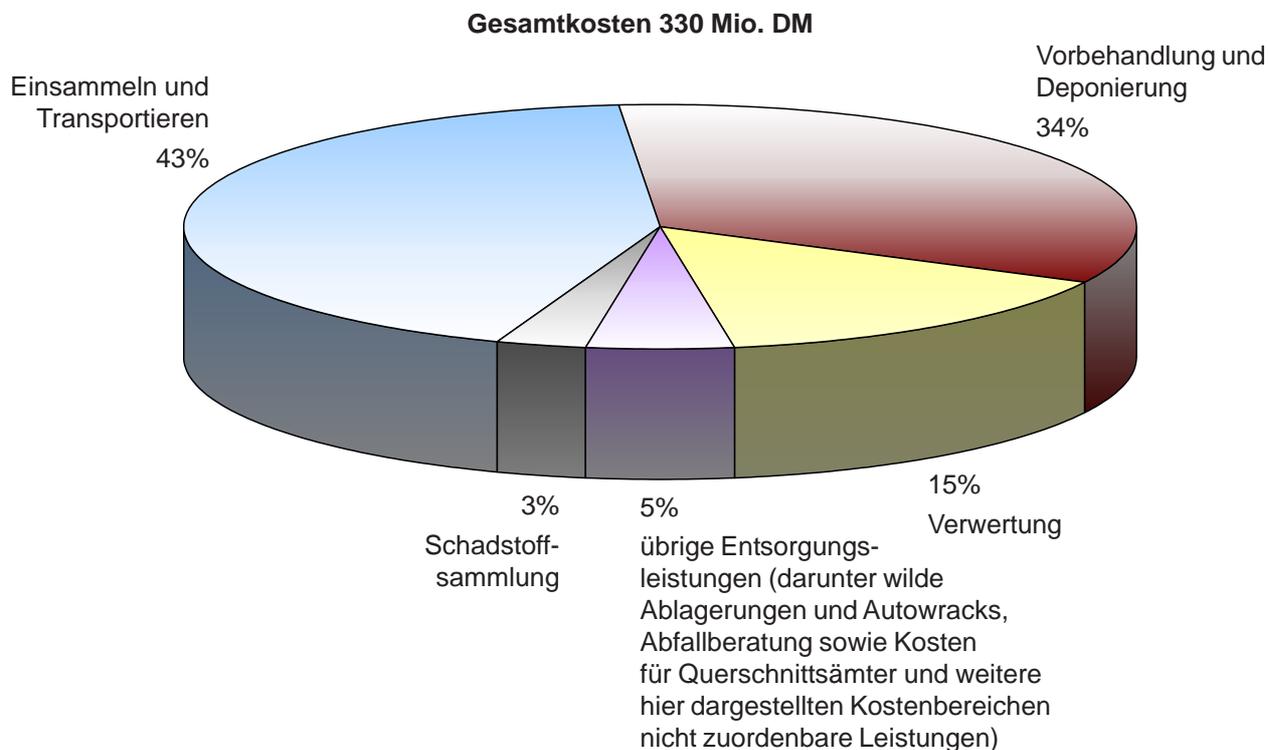


Abb. 2: Anteile ausgewählter Entsorgungsleistungen an den Gesamtkosten für die Abfallentsorgung im Land Brandenburg 2001

nung, dass diese Positionen häufig von den öRE als gemeinsame Fremdleistung vergeben wird.

Die Belastung je Einwohner durch Gebühren für die Entsorgung der Abfälle aus Haushaltungen betrug 2001 im Durchschnitt des Landes Brandenburg ca. 86 DM (44 €). Damit ist gegenüber 2000 die Gebührenbelastung wiederum gesunken (6 % gegenüber 2000).

Abbildung 3 zeigt die durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung der Haushaltungen in den Gebieten der einzelnen öRE. Diese Angaben sind Durchschnittswerte, denen die in Tabelle 1 genannten Einwohnerzahlen zugrunde gelegt sind. Die Unterschiede ergeben sich vor allem aus der konkreten örtlichen Ausgestaltung und Organisation der Abfallentsorgung, aus unterschiedlichen Vertragsbeziehungen, logistischen Voraussetzungen, einem abweichenden Angebot an Umfang und Qualität von Entsorgungsleistungen, dem erreichten Stand der Investitionstätigkeit, dem Bedarf an Rücklagen für die Rekultivierung und Sanierung der Deponien. Größere Gebührenschwankungen einzelner öRE im

Vergleich zur letzten Bilanzveröffentlichung können auch aus dem Ausgleich von Über- bzw. Unterdeckungen im Rahmen von Kalkulations- und Jahresabschlussrechnungen resultieren.

Die im konkreten Einzelfall tatsächlich zu entrichtenden Gebühren können von den in Abbildung 3 ausgewiesenen stärker abweichen. Die tatsächliche Gebührenhöhe hängt dabei von den in der jeweiligen Gebührensatzung bestimmten Tatbeständen wie Leistungsanspruchnahme, Haushaltsgröße, Variabilität von Behältergröße und -Entleerungshäufigkeit sowie Eigenkompostierung und Gemeinschaftskompostierung u.a. ab.

Bei Ausschöpfung aller Möglichkeiten zur Reduzierung der Restmüllmenge (Vermeidung von Abfällen, Getrennthaltung verwertbarer Abfälle, Eigen- bzw. Gemeinschaftskompostierung) sind für die Bürger in der Regel Gebührenreduzierungen möglich.

Ein direkter Rückschluss auf die Effizienz der Abfallentsorgung ist aus der unterschiedlichen Gebührenbelastung nicht ableitbar.

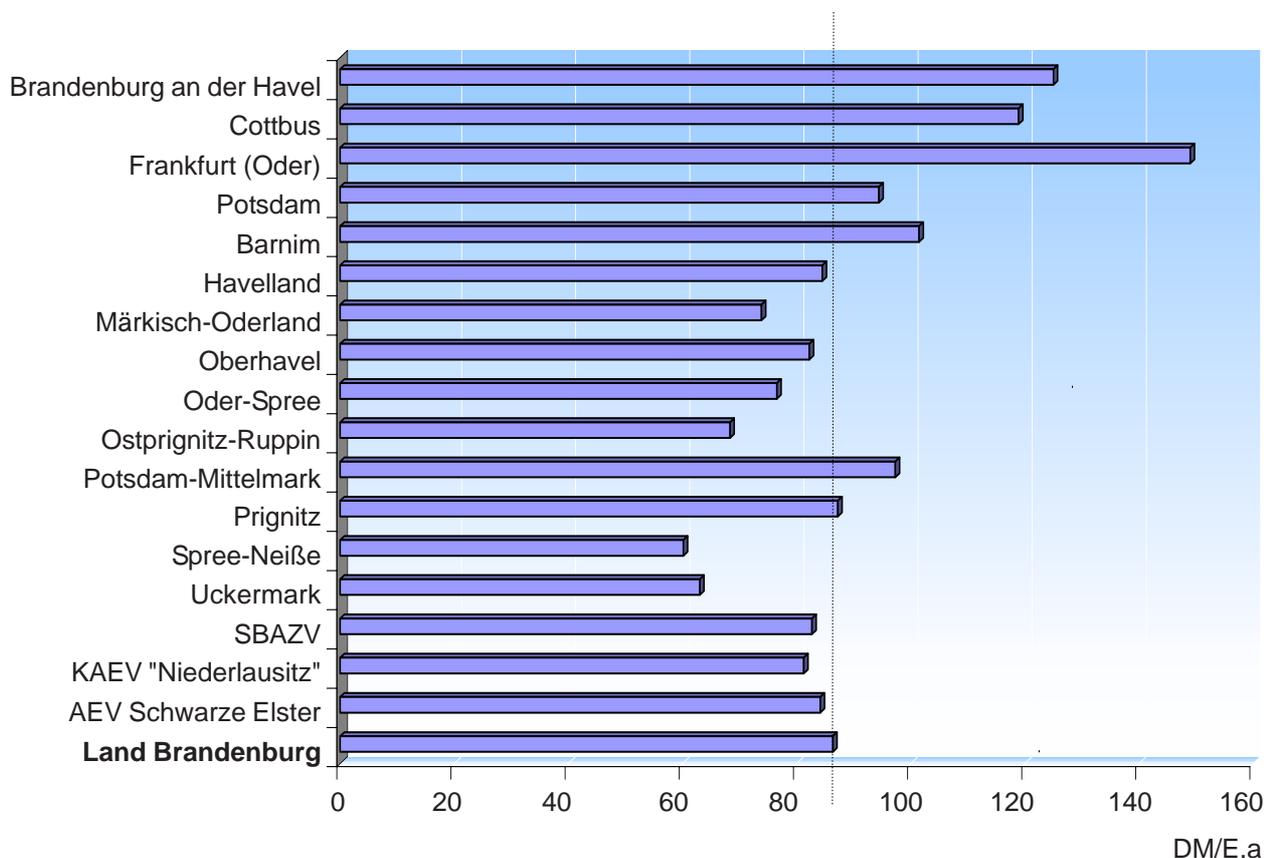


Abb 3: Durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung für die Abfallentsorgung der Haushaltungen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

## 1.4 Öffentlichkeitsarbeit

Der Öffentlichkeitsarbeit kommt bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Abfallmenge große Bedeutung zu. Inzwischen wird die Öffentlichkeit in 14 öRE über das Internet informiert.

Tabelle 5 führt die durch die öRE eingesetzten Instrumente zur Öffentlichkeitsarbeit im Land Brandenburg auf.

## 1.5 Abfallaufkommen

### 1.5.1 Gesamtübersicht

Im Land Brandenburg fielen 2001 1,91 Mio. Megagramm (Mg) Abfälle an, die den öRE überlassen wurden.

Die zu entsorgende Gesamtmenge ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken. Die alleinige Betrachtung der Gesamtmenge ist jedoch wenig aussagekräftig. Um die Entwicklung der Abfallmengen beurteilen zu können, ist eine differenzierte Betrachtung nach Hauptgruppen sowie nach Abfall- und Wertstoffarten erforderlich.

Im Einzelnen entfallen auf feste Siedlungsabfälle 753.026 Mg, auf getrennt erfasste Wertstoffe aus

Tab. 5: Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Abfallkalender	Aufkleber (z.B. Restmülltonne)	Beratung von Handwerk und Gewerbe	Erstellung von Broschüren	Bürger-/Umweltelefon	Handzettel, Prospekte, Plakate	Internetauftritt	Informationsstände	Pressemitteilungen	Veröffentlichungen im Amtsblatt
Brandenburg an der Havel	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•
Cottbus	•	-	•	-	•	•	-	•	•	•
Frankfurt (Oder)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•
Potsdam	•	-	•	-	•	•	-	-	•	•
Barnim	•	•	•	•	•	-	•	-	•	•
Havelland	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•
Märkisch-Oderland	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
Oberhavel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Oder-Spree	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ostprignitz-Ruppin	•	-	•	•	•	•	-	•	•	•
Potsdam-Mittelmark	•	•	•	-	-	-	•	-	•	•
Prignitz	-	•	•	-	•	•	•	•	•	•
Spree-Neiße	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•
Uckermark	•	•	•	•	-	-	•	-	•	•
SBAZV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KAEV Niederlausitz	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•
AEV Schwarze Elster	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>insgesamt</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
<b>(Instrument 2001 eingesetzt von ... öRE)</b>										

„-“: Instrument nicht eingesetzt oder geplant

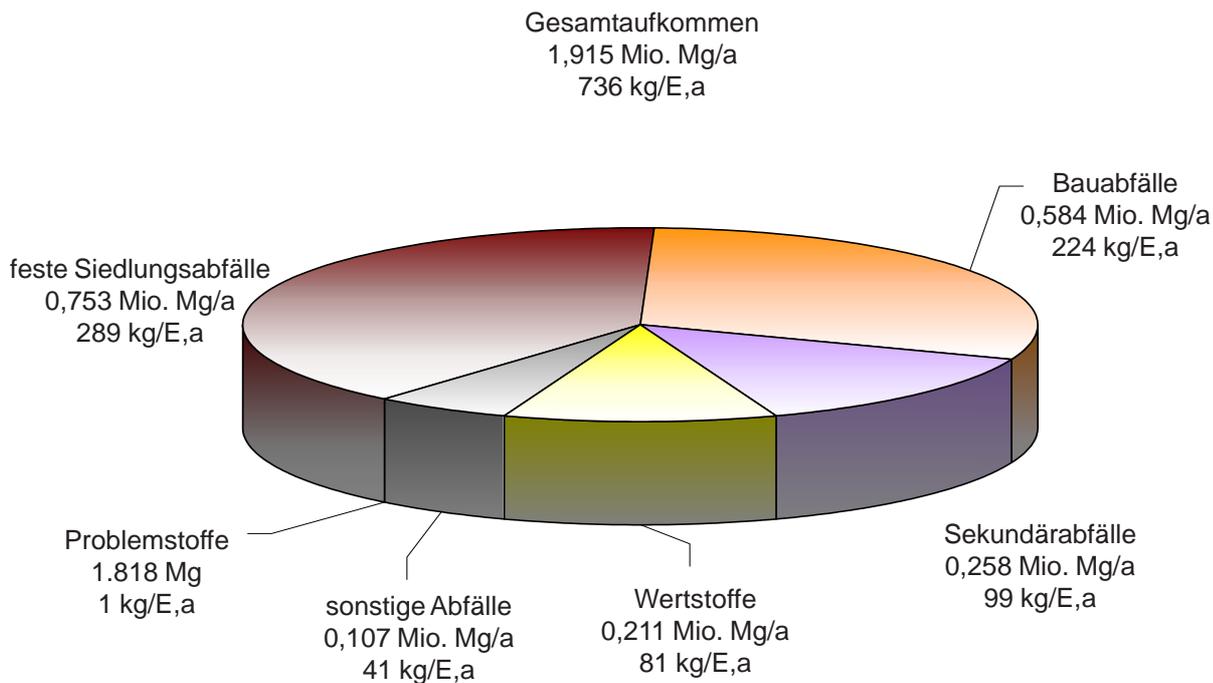


Abb 4: Abfallaufkommen nach Hauptgruppen im Land Brandenburg 2001

Haushaltungen und Kleingewerbe 211.435 Mg, auf Problemstoffe 1.818 Mg, auf Bauabfälle 583.718 Mg, auf sonstige Abfälle 106.990 Mg und auf Sekundärabfälle 257.942 Mg.

Abbildung 4 zeigt das Abfallaufkommen differenziert nach Hauptgruppen für das Land Brandenburg.

Die vergleichende Betrachtung der in den Gebieten der örE angefallenen Abfallmenge ist ein erklärtes Ziel der Erstellung von Abfallbilanzen. Das Abfallaufkommen der Hauptgruppen und Abfallarten wird nachfolgend für die einzelnen örE dargestellt. Tabelle 6 zeigt das Abfallaufkommen in den Entsorgungsgebieten der örE differenziert nach Hauptgruppen.

Die Hauptgruppen feste Siedlungsabfälle und Wertstoffe werden nachfolgend anhand der einwohnerspezifischen Jahresmengen einer vergleichenden Betrachtung zwischen den einzelnen Entsorgungsträgern unterzogen. Für die übrigen Hauptgruppen unterbleibt eine vergleichende Betrachtung, weil eine generelle Überlassungspflicht nicht existiert (z.B. Bauabfälle), ein unmittelbarer Einwohnerbezug nicht gegeben ist (z.B. sonstige Abfälle) oder die Art der Mengenerfassung nicht einheitlich ist (z.B. Problemstoffe).

### 1.5.2 Feste Siedlungsabfälle und Wertstoffe

Tabelle 7 zeigt das Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der örE. Die Hauptgruppe feste Siedlungsabfälle setzt sich aus den Abfallarten Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll aus Haushaltungen und Gewerbe, Markt- und Straßenreinigungsabfälle zusammen. Wie in den Vorjahren ist der hausmüllähnliche Gewerbeabfall getrennt nach Geschäftsmüll und sonstigen hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen angegeben (Im Gegensatz zu den sonstigen hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen wird Geschäftsmüll gemeinsam mit Hausmüll eingesammelt.). In diesem Jahr wurde von 14 örE der Geschäftsmüll getrennt ausgewiesen. Eine Hochrechnung musste aufgrund der fehlenden Angaben der restlichen örE erneut erfolgen.

Für vergleichende Betrachtungen wird in Tabelle 8 das einwohnerspezifische Aufkommen an festen Siedlungsabfällen für alle örE dargestellt. Abbildung 5 zeigt die einwohnerspezifische Menge der festen Siedlungsabfälle nach örE, platziert nach der 2001 angefallenen Menge.

In Abbildung 6 ist die einwohnerspezifische Menge an festen Siedlungsabfällen der örE klassiert dargestellt.

Tab. 6: Abfallaufkommen nach Hauptgruppen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Abfallaufkommen insgesamt	davon					
		feste Siedlungsabfälle	Wertstoffe <sup>1)2)</sup>	Problemstoffe <sup>2)</sup>	Bauabfälle	sonstige Abfälle <sup>2)</sup>	Sekundärabfälle
[Mg/a]							
Brandenburg an der Havel	58.161	24.292	9.380	14	18.321	3.907	2.247
Cottbus	94.809	44.096	7.877	130	5.144	3.943	33.619
Frankfurt (Oder)	50.768	23.981	9.278	26	5.424	1.242	10.817
Potsdam	99.825	53.710	11.745	125	28.607	217	5.421
Barnim	125.751	51.748	7.491	175	62.138	1.836	2.361
Havelland	77.325	39.578	9.601	92	19.419	4.302	4.334
Märkisch-Oderland	134.184	49.227	11.427	82	31.763	18.536	23.149
Oberhavel	102.615	53.889	17.150	90	8.801	12.707	9.978
Oder-Spree	139.719	51.264	14.425	89	45.534	10.828	17.579
Ostprignitz-Ruppin	84.297	31.247	10.812	55	37.722	1.952	2.509
Potsdam-Mittelmark	77.964	47.458	15.856	185	9.210	1.004	4.251
Prignitz	87.460	23.339	4.997	35	10.257	1.240	47.592
Spree-Neiße	144.166	44.108	10.961	86	56.482	8.059	24.471
Uckermark	128.506	48.364	15.085	47	46.276	9.983	8.751
SBAZV	331.673	83.515	30.551	233	150.977	21.719	44.678
KAEV Niederlausitz	79.644	28.559	8.909	170	32.117	3.316	6.573
AEV Schwarze Elster	98.059	54.648	15.892	184	15.526	2.198	9.611
<b>Insgesamt</b>	<b>1.914.928</b>	<b>753.026</b>	<b>211.435</b>	<b>1.818</b>	<b>583.718</b>	<b>106.990</b>	<b>257.942</b>

<sup>1)</sup> durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen

<sup>2)</sup> zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in Stück vor  
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Das durchschnittliche Aufkommen an festen Siedlungsabfällen ist mit 289 kg/E (Kilogramm pro Einwohner) im Vergleich zu den Vorjahren weiter zurückgegangen (gegenüber 2000 um 6%).

Gegenüber dem Vorjahr reduzierte sich die Menge an Hausmüll um 3% auf 153 kg/E (2000: 157 kg/E). Die Menge an Sperrmüll ist mit 52 kg/E weiter zurückgegangen. Der Rückgang betrug gegenüber dem Vorjahr 10 % (1999: 59 kg/E, 2000: 58 kg/E). Die Menge an hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen von 75 kg/E (Geschäftsmüll und sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) ist gegenüber 2000 um 6% zurückgegangen. Die Mengen an Marktabfällen und Straßenreinigungsabfällen haben sich gegenüber dem Vorjahr nur unwesentlich geändert.

Die Hauptgruppe getrennt erfasste Wertstoffe setzt sich aus den kommunal erfassten Wertstoffarten Bioabfälle, kompostierbare Garten- und Parkabfälle,

Metalle und sonstige Wertstoffe sowie den über das Duale System miterfassten Nichtverpackungen aus Papier/Pappe/Karton zusammen.

Zusätzlich enthält dieser Textabschnitt Angaben zu der über das Duale System erfassten Menge an gebrauchten Verkaufsverpackungen (PPK, Glas und Leichtverpackungen). In das Gesamtabfallaufkommen der örE werden diese Angaben nicht mit einbezogen.

In Tabelle 9 sind die durch die örE und über das Duale System getrennt erfassten Wertstoffmengen als Jahresmenge und als einwohnerspezifischer Wert dargestellt. Das insgesamt erfasste Wertstoffaufkommen (durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger sowie über Duales System) ist erstmals nicht weiter angestiegen. Es ging von 440.871 Mg (170 kg/E) im Jahr 2000 auf 432.457 Mg (166 kg/E) zurück. Das liegt allerdings nicht an nachlassender

Tab. 7: Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger	feste Siedlungsabfälle	davon						
		Hausmüll	Geschäftsmüll	sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Sperrmüll aus Haushaltungen	Sperrmüll aus Gewerbe	Marktabfälle	Straßenreinigungs- abfälle
Mg/a								
Brandenburg an der Havel	<b>24.292</b>	12.913	2.931	2.416	2.939	812	26	2.254
Cottbus	<b>44.096</b>	23.807	8.538	-	3.082	5.433	740	2.496
Frankfurt (Oder)	<b>23.981</b>	10.147	2.536	2.262	4.156	2.605	-	2.276
Potsdam	<b>53.710</b>	28.875	11.680	3.042	6.305	725	-	3.083
Barnim	<b>51.748</b>	28.508	9.503	7.801	4.445	351	117	1.023
Havelland	<b>39.578</b>	20.550	6.915	4.577	6.054	1.023	182	278
Märkisch-Oderland	<b>49.227</b>	37.301	- <sup>1)</sup>	1.566	8.157	605	1.163	436
Oberhavel	<b>53.889</b>	29.922	8.732	912	6.840	6.933	251	300
Oder-Spree	<b>51.264</b>	31.635	7.971	1.642	6.703	1.943	863	507
Ostprignitz-Ruppin	<b>31.247</b>	13.569	4.425	2.674	2.916	7.380	209	74
Potsdam-Mittelmark	<b>47.458</b>	23.227	10.063	6.359	6.979	578	159	93
Prignitz	<b>23.339</b>	13.172	4.115	1.204	2.825	2.023	-	-
Spree-Neiße	<b>44.108</b>	25.614	- <sup>1)</sup>	6.256	8.676	546	780	2.236
Uckermark	<b>48.364</b>	30.245	11.746	400	3.274	1.868	16	816
SBAZV	<b>83.515</b>	41.930	16.452	8.833	11.341	3.082	1.667	208
KAEV Niederlausitz	<b>28.559</b>	18.287	2.733	2.233	3.841	414	40	1.011
AEV Schwarze Elster	<b>54.648</b>	37.798	- <sup>1)</sup>	5.616	10.892	67	182	93
Gesamt <sup>1)</sup>	<b>753.026</b>	<b>427.501</b>	<b>108.339</b>	<b>57.793</b>	<b>99.424</b>	<b>36.388</b>	<b>6.396</b>	<b>17.183</b>
(Tausend Mg/a)								
<b>Land Brandenburg hochgerechnete Menge</b>	<b>753</b>	<b>397</b>	<b>139</b>	<b>58</b>	<b>99</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>17</b>

„-“: es wurden dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger keine Mengen überlassen

<sup>1)</sup> Aufkommen an Geschäftsmüll im Hausmüll enthalten, konnte rechnerisch nicht ermittelt werden

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Sammelbereitschaft, sondern ist allein auf den Umstieg vieler Getränkeabfüller bei den Einwegflaschen von Glas auf PET zurückzuführen. Bei der erfassten Glasmenge ist daher ein Rückgang von 15.678 Mg zu verzeichnen. Da die ansonsten erfasste Wertstoffmenge gestiegen ist, betrug der o.g. Rückgang jedoch nur 8.414 Mg.

Tabelle 10 zeigt die durch die örE erfassten Wertstoffmengen differenziert nach den Stoffgruppen Papier/Pappe/Karton (Nichtverpackungen), Metalle, kompostierbare Garten- und Parkabfälle, Bioabfälle, elektronische Geräte sowie sonstige Wertstoffe. Der einwohnerspezifische Wert der kommunal erfassten Wertstoffe (einschließlich der über das Duale System erfassten Nichtverpackungen aus Papier/

Pappe/Karton) liegt mit 81 kg/E etwas über dem des Vorjahres.

Tabelle 11 zeigt die über das Duale System erfassten Wertstoffmengen aus Papier/Pappe/Karton (nur Verpackungen), Glas und Leichtverpackungen. Abbildung 7 zeigt den prozentualen Anteil der zur Verwertung aussortierten Verpackungsmaterialien, bezogen auf die insgesamt über das Duale System erfasste Verpackungsmenge.

Die Abfallmengenentwicklung der festen Siedlungsabfälle und der getrennt erfassten Wertstoffe ist im Zusammenhang zu sehen. Die Summe aus beiden wird als die zur Entsorgung anstehende Gesamtmenge an festen Siedlungsabfällen definiert. Eine

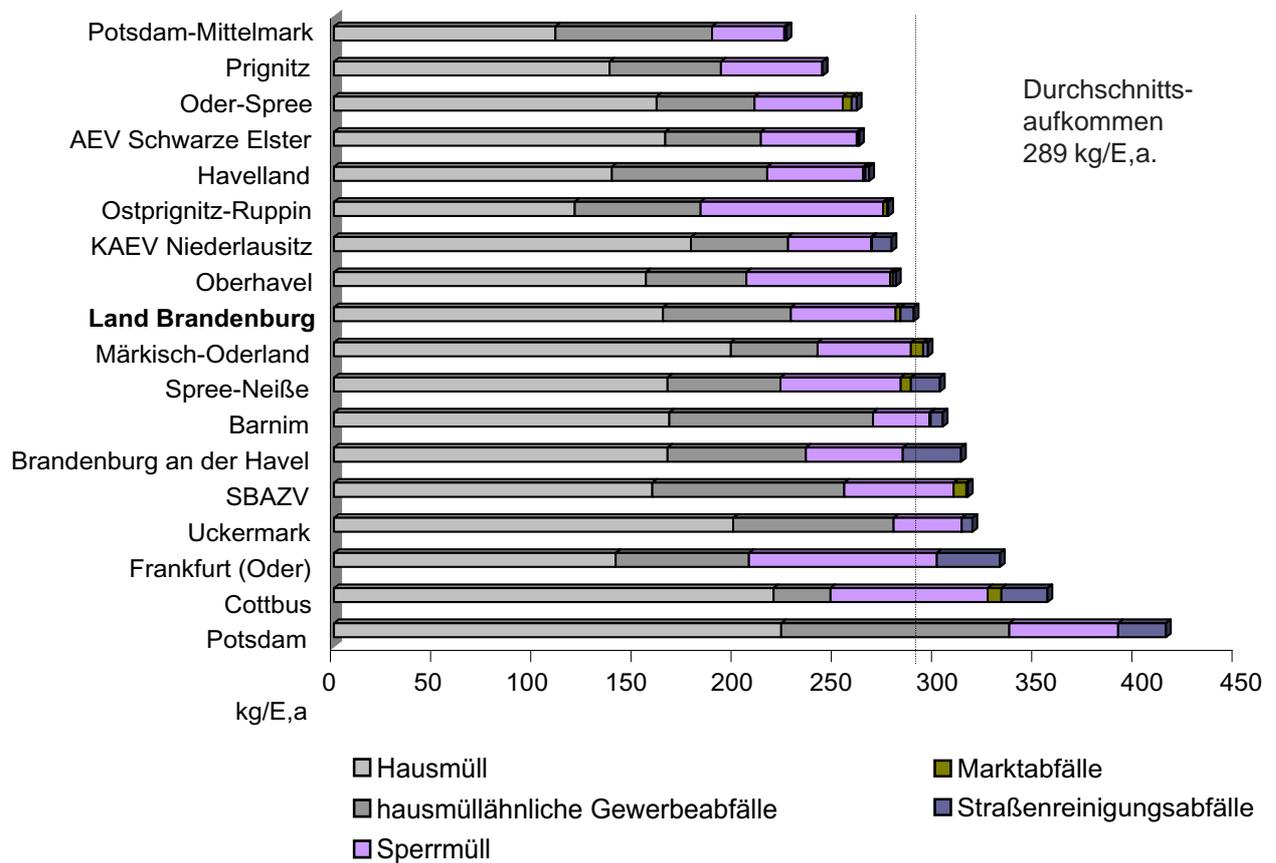


Abb. 5: Spezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001



Abb. 6: Spezifisches Aufkommen fester Siedlungsabfälle in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 8: Spezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	feste Siedlungsabfälle	davon						
		Hausmüll	Geschäftsmüll	sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Sperrmüll aus Haushaltungen	Sperrmüll aus Gewerbe	Marktabfälle	Straßenreinigungsabfälle
kg/E,a								
Brandenburg an der Havel	313	167	38	31	38	10	0	29
Cottbus	406	219	79	-	28	50	7	23
Frankfurt (Oder)	332	141	35	31	58	36	-	32
Potsdam	415	223	90	24	49	6	-	24
Barnim	304	167	56	46	26	2	1	6
Havelland	267	139	47	31	41	7	1	2
Märkisch-Oderland	261	198	- <sup>1)</sup>	8	43	3	6	2
Oberhavel	280	156	45	5	36	36	1	2
Oder-Spree	261	161	41	8	34	10	4	3
Ostprignitz-Ruppin	277	120	39	24	26	65	2	1
Potsdam-Mittelmark	226	111	48	30	33	3	1	0
Prignitz	244	138	43	13	30	21	-	-
Spree-Neiße	287	167	- <sup>1)</sup>	41	56	4	5	15
Uckermark	319	199	77	3	22	12	0	5
SBAZV	316	159	62	33	43	12	6	1
KAEV Niederlausitz	278	178	27	22	37	4	0	10
AEV Schwarze Elster	239	165	- <sup>1)</sup>	25	48	0	1	0
<b>insgesamt</b>	<b>289</b>	<b>164</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
kg/E,a								
<b>Land Brandenburg hochgerechnete Menge</b>	<b>289</b>	<b>153</b>	<b>53</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

„-“: es wurden dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger keine Mengen überlassen

<sup>1)</sup> Aufkommen an Geschäftsmüll im Hausmüll enthalten, konnte rechnerisch nicht ermittelt werden  
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Verringerung dieser Gesamtmenge ist mit einer tatsächlichen Abfallvermeidung bzw. mit einer erhöhten Verwertung hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung gleichzusetzen. Das in Abbildung 8 dargestellte Abfallaufkommen ist ab dem Jahr 1995 kontinuierlich gesunken.

Abbildung 9 ist die Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens von 1995 bis 2001 im Einzelnen zu entnehmen. Das Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall geht insgesamt seit 1995 zurück. In Abbildung 10 ist die Entwicklung des Aufkommens einzelner Wertstoff-

arten von 1995 bis 2001 dargestellt. Der einwohnerspezifische Wert für biogene Abfälle betrug im Jahr 2001 21 kg/E und ist damit im Vergleich zum Vorjahr um 17 % gestiegen.

### 1.5.3 Problemstoffe

Zu den Problemstoffen zählen die aus privaten Haushaltungen stammenden Abfälle, die überwiegend durch Schadstoffmobile eingesammelt werden, und die Sonderabfallkleinmengen aus dem gewerblichen Bereich. Tabelle 12 sind die Problemstoffmengen aus Haushaltungen und Kleingewerbe zu entnehmen, die den öRE überlassen wurden.

Tab. 9: Wertstoffaufkommen und spezifische Wertstoffmengen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahresmenge	davon		einwohnerspez. Jahresmenge	davon	
		öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Duales System		öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Duales System
		[Mg/a]			[kg/E,a]	
Brandenburg an der Havel	15.728	8.435	7.294	203	109	94
Cottbus	16.110	7.887	8.223	148	73	76
Frankfurt (Oder)	15.621	9.373	6.248	217	130	87
Potsdam	21.361	11.769	9.592	165	91	74
Barnim	21.851	7.493	14.357	128	44	84
Havelland	23.790	9.639	14.151	161	65	96
Märkisch-Oderland	26.092	11.427	14.665	139	61	78
Oberhavel	34.761	17.150	17.611	181	89	92
Oder-Spree	31.863	14.860	17.003	162	76	87
Ostprignitz-Ruppin	20.911	10.863	10.048	185	96	89
Potsdam-Mittelmark	35.429	15.919	19.510	169	76	93
Prignitz	12.360	4.999	7.361	129	52	77
Spree-Neiße	23.862	11.012	12.850	155	72	84
Uckermark	26.578	15.085	11.493	175	99	76
SBAZV	53.249	30.576	22.673	202	116	86
KAEV Niederlausitz	17.646	8.909	8.737	172	87	85
AEV Schwarze Elster	35.231	16.027	19.204	154	70	84
<b>Land Brandenburg</b>	<b>432.443</b>	<b>211.422</b>	<b>221.022</b>	<b>166</b>	<b>81</b>	<b>85</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

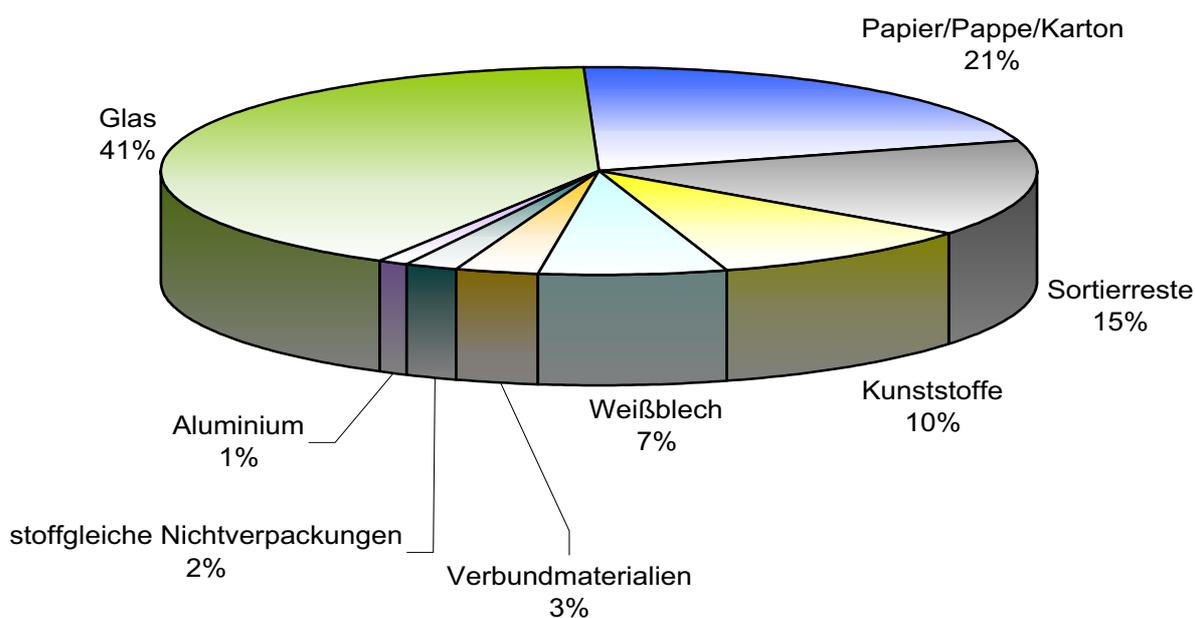


Abb. 7: Anteile der zur Verwertung aussortierten Verpackungsmaterialien, bezogen auf die insgesamt über das Duale System erfasste Verpackungsmenge im Land Brandenburg 2001

Tab. 10: Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001 (durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Wertstoffarten)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe insgesamt	davon					
		Papier/Pappe/Karton <sup>1)</sup>	Metalle	kompostierbare Garten- und Parkabfälle	Bioabfälle	elektronische Geräte <sup>2)</sup>	sonstige Wertstoffe <sup>3)</sup>
[Mg/a]							
Brandenburg an der Havel	8.435	3.801	9	3.191	1.387	45	-
Cottbus	7.887	5.375	719	1.783	-	11	-
Frankfurt (Oder)	9.373	3.712	257	1.784	3.524	95	-
Potsdam	11.769	7.709	376	3.323	-	24	337
Barnim	7.493	7.491	-	-	-	2	-
Havelland	9.639	8.508	457	636	-	38	-
Märkisch-Oderland	11.427	9.566	1.011	837	-	13	-
Oberhavel	17.150	11.086	408	5.643	-	-	12
Oder-Spree	14.860	9.902	-	1.468	3.029	435	26
Ostprignitz-Ruppin	10.863	6.083	-	3.724	1.005	51	-
Potsdam-Mittelmark	15.919	13.041	1.388	1.145	-	63	281
Prignitz	4.999	4.365	-	632	-	2	-
Spree-Neiße	11.012	8.864	642	1.454	-	51	-
Uckermark	15.085	8.069	3.078	3.325	612	-	-
SBAZV	30.576	15.416	1.972	13.163	-	25	-
KAEV Niederlausitz	8.909	5.617	649	2.643	-	-	-
AEV Schwarze Elster	16.027	11.998	3.762	132	-	135	-
<b>Land Brandenburg</b>	<b>211.422</b>	<b>140.605</b>	<b>14.728</b>	<b>44.885</b>	<b>9.557</b>	<b>990</b>	<b>656</b>

<sup>1)</sup> jeweils 75 % der über das Duale System erfassten Mengen an Papier/Pappe/Karton

<sup>2)</sup> zusätzlich liegen Angaben in Stück vor (74.635 Stck EAK 200123 + 122.252 Stck EAK 200124)

<sup>3)</sup> Altglas, Textilien, Holz, Kunststoffkleinteile

„-“: keine getrennt erfassten Mengen

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Das Aufkommen an Problemstoffen beträgt 1.818 Mg. Zusätzlich liegen vor allem für Batterien und Leuchtstoffröhren Angaben in Stück vor (Aufgrund der stark variierenden Einzelgewichte ist eine Umrechnung der Stückzahlen in Gewicht nicht möglich.). Die Abfallarten Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, Öle und Fette sowie Leuchtstoffröhren und Batterien haben den größten Anteil am Aufkommen an Problemstoffen.

Die insgesamt im Land Brandenburg erfasste Problemstoffmenge ist gegenüber den Vorjahren wieder leicht angestiegen (1999: 0,65 kg/E; 2000: 0,64 kg/E; 2001: 0,70 kg/E).

#### 1.5.4 Bauabfälle

Im Bereich der Bauabfälle werden die Mengen an Baustellenabfällen (gemischte Bau- und Abbruchabfälle), Bauschutt (Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik sowie Baustoffe auf Gipsbasis), Baustoffen auf Asbestbasis, Teer und teerhaltigen Produkten inklusive Asphalt, Erde und Steinen, Holz und Sonstigem ermittelt. Die Besonderheit der Bauabfallentsorgung liegt darin, dass neben den Mengen, die den öRE überlassen werden, der überwiegende Anteil außerhalb der kommunalen Entsorgungspflicht entweder direkt oder nach einer entsprechenden Aufbereitung einer Verwertung zugeführt wird.

Tabelle 13 ist das Jahresaufkommen an Bauabfällen der einzelnen öRE zu entnehmen. Es beträgt im Jahr

Tab. 11: Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001 (über das Duale System erfasste Wertstoffarten)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Duales System Jahresmenge	davon			Duales System einwohnerspez. Jahresmenge	davon		
		Papier/Pappe/Karton <sup>1)</sup>	Glas	Leichtverpackungen		Papier/Pappe/Karton <sup>1)</sup>	Glas	Leichtverpackungen
		[Mg/a]				[kg/E,a]		
Brandenburg an der Havel	7.294	1.267	2.555	3.472	94	16	33	45
Cottbus	8.223	1.860	3.154	3.210	76	17	29	30
Frankfurt (Oder)	6.248	1.237	2.270	2.740	87	17	31	38
Potsdam	9.592	2.057	3.894	3.640	74	16	30	28
Barnim	14.357	2.938	5.923	5.497	84	17	35	32
Havelland	14.151	2.836	6.086	5.230	96	19	41	35
Märkisch-Oderland	14.665	3.031	6.356	5.279	78	16	34	28
Oberhavel	17.611	3.695	6.854	7.062	92	19	36	37
Oder-Spree	17.003	3.594	7.405	6.004	87	18	38	31
Ostprignitz-Ruppin	10.048	2.026	4.490	3.532	89	18	40	31
Potsdam-Mittelmark	19.510	4.347	7.732	7.431	93	21	37	35
Prignitz	7.361	1.497	2.983	2.880	77	16	31	30
Spree-Neiße	12.850	2.912	5.128	4.810	84	19	33	31
Uckermark	11.493	2.684	4.597	4.213	76	18	30	28
SBAZV	22.673	5.095	9.447	8.132	86	19	36	31
KAEV Niederlausitz	8.737	2.156	3.550	3.031	85	21	35	30
AEV Schwarze Elster	19.204	3.999	7.920	7.285	84	18	35	32
<b>Land Brandenburg</b>	<b>221.022</b>	<b>47.233</b>	<b>90.342</b>	<b>83.447</b>	<b>85</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>32</b>

<sup>1)</sup> jeweils 25% der über das Duale System erfassten Mengen an Papier/Pappe/Karton  
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

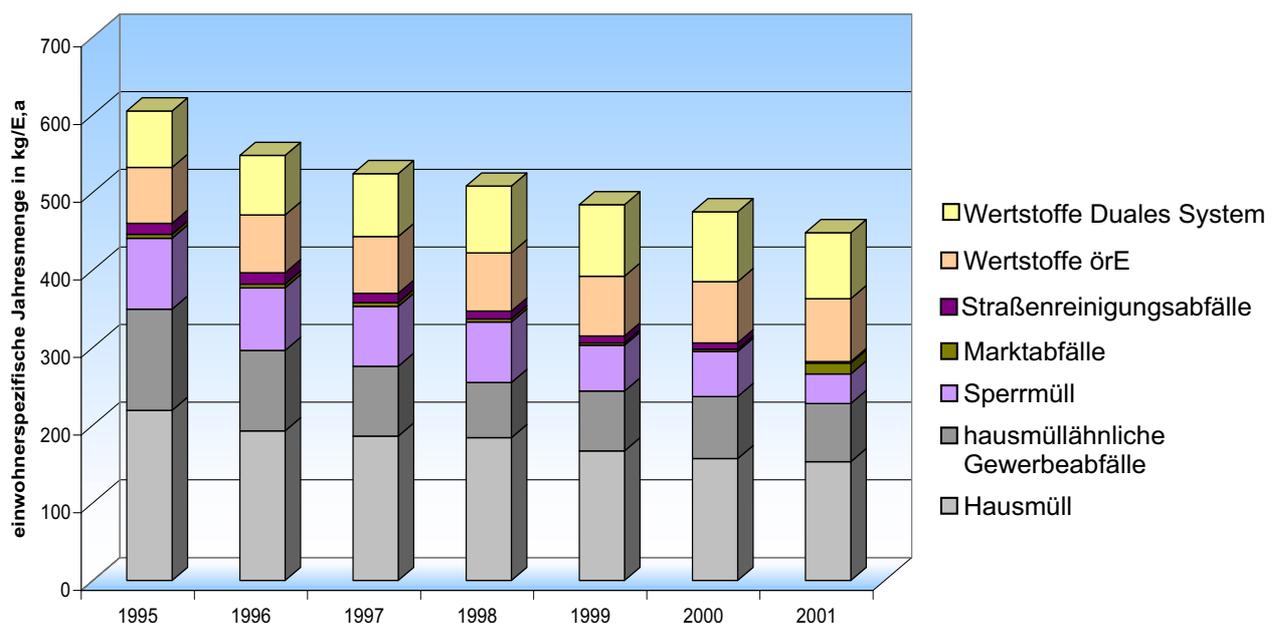


Abb 8: Entwicklung des Aufkommens an festen Siedlungsabfällen und Wertstoffen im Land Brandenburg von 1995 bis 2001

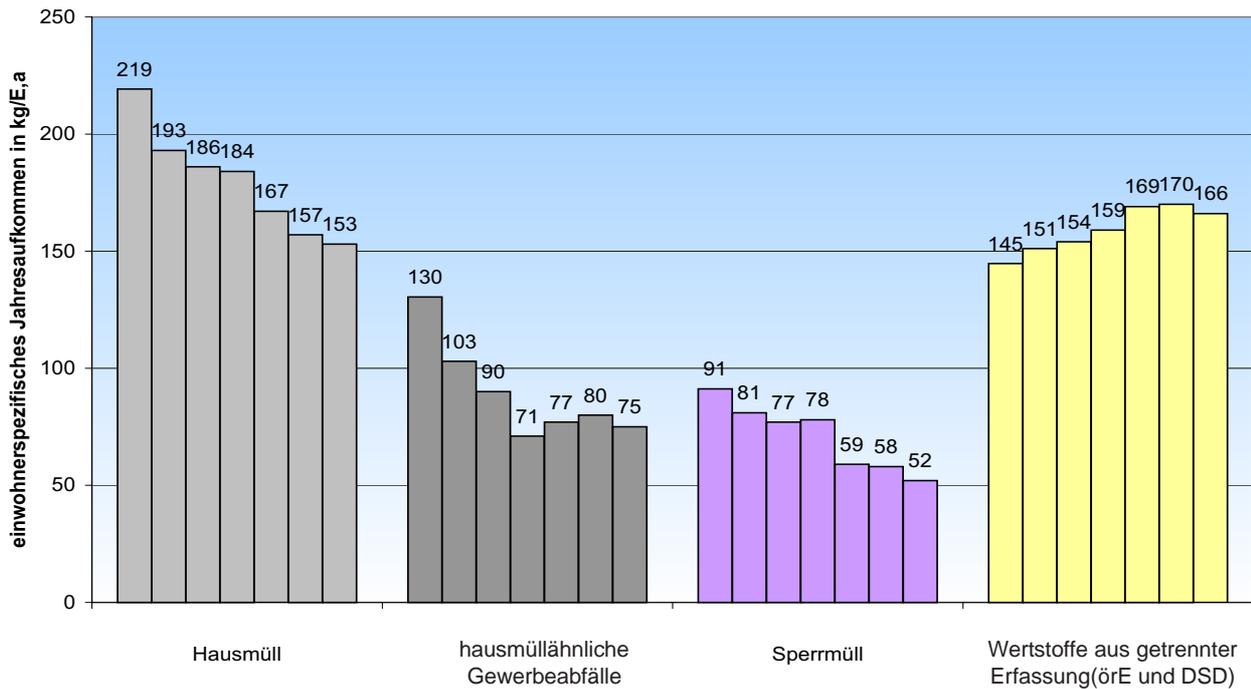


Abb. 9: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens im Land Brandenburg von 1995 bis 2001

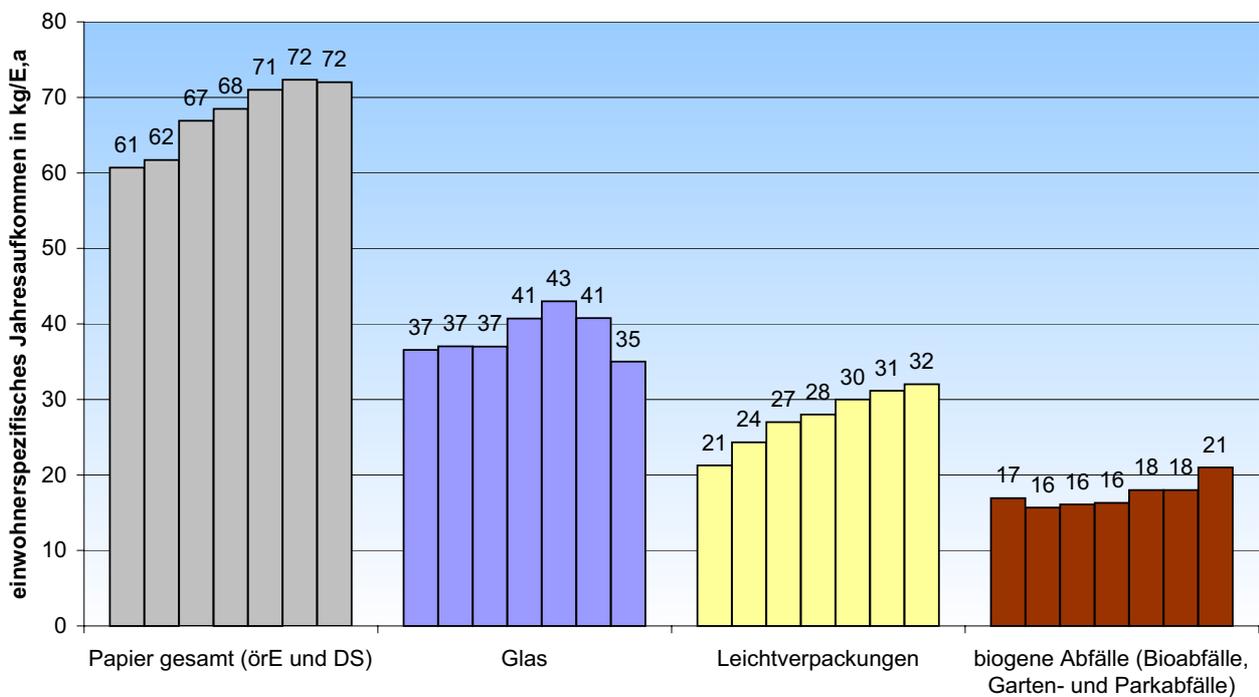


Abb. 10: Entwicklung des Aufkommens einzelner Wertstoffarten im Land Brandenburg von 1995 bis 2001

Tab. 12: Aufkommen an Problemstoffen aus Haushaltungen und Sonderabfallkleinmengen aus dem Gewerbe im Land Brandenburg 2001

Problemstoffe	EAK-Schlüssel	Mg/a	St/a
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze	200112	703	-
Bleibatterien	160601	220	622
Öle und Fette	200109	131	-
(Holz, Glas und Kunststoff mit schädlichen Verunreinigungen)	170299D1	121	-
Batterien	200120	113	-
Lösemittel	200113	106	-
(Verpackungen mit schädlichen Verunreinigungen)	150199D1	53	70
Pestizide	200119	47	-
(Bodenaushub, Baggertgut sowie Abfälle aus Bodenverunreinigungsanlagen mit schädlichen Verunreinigungen)	170599D1	45	-
Abfälle von Farben und Lacken auf Wasserbasis	080103	41	-
alte Farben und Lacke, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	080102	32	-
(Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit schädlichen Verunreinigungen)	150299D1	27	-
Asphalt, teerfrei	170302	16	-
Teer und teerhaltige Produkte	170303	16	-
Ölmischungen a.n.g.	130601	14	-
Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	200121	14	36.396
nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	130202	13	-
Aerosole	200122	12	-
andere Abfälle mit organischen Chemikalien, z. B. Laborchemikalien a. n. g.	160503	10	-
andere Abfälle mit anorganischen Chemikalien, z. B. Laborchemikalien a. n. g., Feuerlöschpulver	160502	10	-
Medikamente	200118	10	-
Waschmittel	200116	9	-
ausgehärtete Farben und Lacke	080105	8	-
Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung (außer 08 01 05 und 08 01 06)	080109	7	-
alte Farben und Lacke, die halogenierte Lösemittel enthalten	080101	7	-
Säuren	200114	6	-
Fotochemikalien	200117	5	-
Laugen	200115	5	-
Industriegase in Hochdruckgastanks, Flüssiggasbehälter und industrielle Aerosole (einschließlich Halone)	160501	0	163
Sonstiges		18	-
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>1.818</b>	<b>37.251</b>
<b>einwohnerspezifische Menge in kg/E,a</b>		<b>0,70</b>	

„0“: weniger als 0,5, jedoch größer als nichts

2001 insgesamt 583.718 Mg und ist damit gegenüber dem Vorjahr um 5 % zurückgegangen.

Für die einzelnen Abfallarten ergibt sich dabei ein unterschiedliches Bild. Der deutlichste Rückgang ist bei den Abfallarten Holz (minus 67 %), Beton (minus 52 %) und den gemischten Bau- und Abbruchabfällen (minus 35 %) zu verzeichnen. Der starke Rückgang von Holz ist mit hoher Wahrscheinlich-

keit auf die zunehmende thermische Verwertung infolge der Regelung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) [5] zurückzuführen. Einen Anstieg gab es dagegen beim Aufkommen an Ziegeln (plus 23 %). Es ist anzumerken, dass der überwiegende Anteil der Abfallarten Erde und Steine (82 %) und Bauschutt (72 %) einer Verwertung, insbesondere dem Deponiebau, zugeführt wurde (siehe Tabelle 17).

Tab. 13: Bauabfallaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001 (den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Bauabfälle)

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bauabfälle	gemischte Bau- und Abbruchab-fälle	Beton	Ziegel	Fliesen und Keramik	davon							Holz	Sonstiges <sup>1)</sup>
						Baustoffe auf Gipsbasis	Baustoffe auf Asbestbasis	Teer- und teerhaltige Produkte incl. teerfreier und Asphaltpolymere	Erde und Steine	Teer- und teerhaltige Produkte incl. teerfreier und Asphaltpolymere	Erde und Steine	Holz		
(Mg/a)														
Brandenburg an der Havel	18.321	3.329	-	8.173	0	28	827	444	5.361	-	159			
Cottbus	5.144	93	-	-	2	84	193	441	4.087	-	245			
Frankfurt (Oder)	5.424	3.364	-	-	2	18	607	-	1.382	-	51			
Potsdam	28.607	3.402	115	8.315	-	4	92	64	16.505	90	20			
Barnim	62.138	4.618	189	32.806	-	-	682	752	23.008	11	72			
Havelland	19.419	1.862	-	-	-	16	255	153	16.146	608	380			
Märkisch-Oderland	31.763	1.871	38	17.618	1	-	646	530	11.003	22	34			
Oberhavel	8.801	1.970	-	5.682	1	3	817	-	14	176	138			
Oder-Spree	45.534	1.179	4.231	3.706	67	271	17	430	35.203	-	430			
Ostprignitz-Ruppin	37.722	18.004	881	-	-	53	1.737	656	15.647	485	259			
Potsdam-Mittelmark	9.210	5.490	-	1.535	-	97	638	272	524	504	150			
Prignitz	10.257	3.904	1	-	1	1	1.073	36	5.229	-	12			
Spree-Neiße	56.482	1.487	1.049	21.763	142	1.615	480	1.925	25.627	329	2.065			
Uckermark	46.276	1.973	2.856	6.394	31	400	1.041	626	32.780	-	174			
SBAZV	150.977	3.346	13.093	38.675	2.655	2.333	3.871	4.631	81.740	247	385			
KAEV "Niederlausitz"	32.117	10.826	-	3.840	-	978	1.687	318	14.192	225	51			
AEV Schwarze Elster	15.526	2.774	3.325	6.922	48	100	432	1.141	381	86	316			
<b>Land Brandenburg</b>	<b>583.718</b>	<b>69.492</b>	<b>25.778</b>	<b>155.430</b>	<b>2.950</b>	<b>6.001</b>	<b>15.096</b>	<b>12.418</b>	<b>288.830</b>	<b>2.782</b>	<b>4.941</b>			
(kg/E,a)														
<b>einwohnerspez. Menge</b>	<b>224</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>111</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			

<sup>1)</sup> Glas, Kunststoff, Kabel, Isoliermaterial, Eisen und Stahl u.a.

„-“: es wurden dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger keine Mengen überlassen

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tab. 14: Aufkommen an sonstigen Abfällen im Land Brandenburg 2001

Abfallbezeichnung (EAK-Viersteller)	AS	Menge	Einheit
Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von nichtmetallischen Mineralien	0104	314	Mg/a
Bohrschlämme und andere Bohrabfälle	0105	51	Mg/a
Abfälle aus der Herstellung von Grundstoffen	0201	780	Mg/a
Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee und Tabak; Konservenherstellung	0203	2.046	Mg/a
Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren	0206	246	Mg/a
Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln	0301	737	Mg/a
Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier und Pappe	0303	8.248	Mg/a
Abfälle aus der Textilindustrie	0402	4.073	Mg/a
metallhaltige Abfälle	0604	1	Mg/a
Abfälle aus anderen Prozessen der anorganischen Chemie	0613	20	Mg/a
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Kunststoffen, synthetischen Gummi- und Kunstfasern	0702	1.868	Mg/a
Abfälle aus der HZVA von Farben und Lacken	0801	244	Mg/a
Abfälle aus der HZVA von Druckfarben	0803	92	Mg/a
Abfälle aus der HZVA von Klebstoffen und Dichtungsmassen (einschließlich wasserabweisendem Material)	0804	15	Mg/a
Abfälle aus der photographischen Industrie	0901	0	Mg/a
Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen	1001	2.547	Mg/a
Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl	1009	2.926	Mg/a
Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	1011	142	Mg/a
Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Baustoffen	1012	38	Mg/a
Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen	1013	85	Mg/a
Abfälle aus der mechanischen Formgebung (Schmieden, Schweißen, Pressen, Ziehen, Drehen, Bohren, Schneiden, Sägen und Feilen)	1201	5.794	Mg/a
Abfälle aus der mechanischen Oberflächenbehandlung (Sandstrahlen, Schleifen, Honen, Läppen, Polieren)	1202	1.890	Mg/a
Verpackungen	1501	10.809	Mg/a
Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	1502	170	Mg/a
Fahrzeugwracks, davon Altreifen	1601	6.114	Mg/a
Fahrzeugwracks, davon Altreifen	1601	13.754	St/a
Fahrzeugwracks, davon aufgegebenen Fahrzeuge	1601	1.106	St/a
gebrauchte Geräte und Schredderrückstände	1602	121	Mg/a
organische Fehlchargen	1603	31	Mg/a
Abfälle aus Entbindungsstationen, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge beim Menschen	1801	3.729	Mg/a
Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	1802	29	Mg/a
Abfälle aus der aerobischen Behandlung von festen Abfällen	1906	96	Mg/a
Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.	1908	11	Mg/a
Abfälle aus der Zubereitung von Trinkwasser oder industriellem Brauchwasser	1909	52	Mg/a
getrennt gesammelte Fraktionen	2001	1.659	Mg/a
Garten- und Parkabfälle (Erde und Steine sowie nicht kompostierbare Abfälle)	2002	48.671	Mg/a
andere Siedlungsabfälle (Umlagerung von Hausmüllaltablagerungen)	2003	3.339	Mg/a
<b>Gesamt</b>		<b>106.990</b>	<b>Mg/a</b>
		<b>14.860</b>	<b>St/a</b>

„0“: weniger als 0,5, jedoch größer als nichts

Tab. 15: Aufkommen an Sekundärabfällen im Land Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Sekundärabfälle	Rückstände aus Sortieranlagen für Baustellenabfälle	Rückstände aus Sortieranlagen des Dualen Systems	Rückstände aus Kompostierungsanlagen	Sortierreste aus anderen Sortieranlagen	Abfälle aus Sandfängern	Schlämme aus der Behandlung von komm. Abwasser	Sieb- und Rechenrückstände	Andere Sekundär-abfälle
(Mg/a)									
Brandenburg an der Havel	2.247	-	1.927	-	-	94	-	220	8
Cottbus	33.619	29.821	2.467	-	-	444	-	888	-
Frankfurt (Oder)	10.817	6.655	2.286	1.113	13	254	-	496	-
Potsdam	5.421	2.800	1.617	-	47	745	2	166	44
Barnim	2.361	-	1.134	-	-	758	128	341	0
Havelland	4.334	1.320	1.986	-	-	276	79	628	44
Märkisch-Oderland	23.149	18.092	4.716	-	-	35	-	300	5
Oberhavel	9.978	9.299	632	-	-	25	22	-	-
Oder-Spree	17.579	2.276	5.431	-	5.690	221	-	183	3.778
Ostprignitz-Ruppin	2.509	844	1.290	-	-	121	-	252	2
Potsdam-Mittelmark	4.251	708	2.797	9	-	64	-	667	6
Prignitz	47.592	43.433	3.680	-	-	54	-	425	-
Spree-Neiße	24.471	-	3.218	-	20.728	-	-	521	4
Uckermark	8.751	232	569	-	826	292	123	209	6.500
SBAZV	44.678	37.827	3.061	444	-	643	-	2.688	16
KAEV "Niederlausitz"	6.573	6.394	-	-	-	62	1	115	-
AEV Schwarze Elster	9.611	2.033	3.027	-	3.922	462	-	138	30
<b>Land Brandenburg</b>	<b>257.942</b>	<b>161.734</b>	<b>39.837</b>	<b>1.566</b>	<b>31.226</b>	<b>4.550</b>	<b>356</b>	<b>8.235</b>	<b>10.438</b>

„-“: es wurden dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger keine Mengen überlassen  
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

### 1.5.5 Sonstige Abfälle

In der Hauptgruppe sonstige Abfälle werden produktionsspezifische und sonstige Abfälle zusammengefasst dargestellt. Die Menge ist mit 106.990 Mg/a im Vergleich zum Vorjahr um 19 % gesunken.

Zur besseren Übersicht und aufgrund der teilweise geringen Anfallmengen für einzelne Abfallarten erfolgt die Darstellung der sonstigen Abfälle in Tabelle 14 nach EAK-Gruppen. Den mengenmäßig größten Anteil haben nicht kompostierbare Garten- und Parkabfälle (48.613 Mg) nichtverwertbare Verpackungen (10.809 Mg), Altreifen (13.754 St/a und 6.114 Mg), Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier und Pappe (8.248 Mg), Abfälle aus der mechanischen Formgebung (5.794 Mg) sowie Abfälle aus der Textilindustrie (4.073 Mg).

### 1.5.6 Sekundärabfälle

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der Verwertung und Behandlung von Abfällen hat die Menge an Rückständen aus den entsprechenden Anlagen in den letzten Jahren ständig zugenommen und besitzt inzwischen einen erheblichen Anteil am Gesamtabfallaufkommen. Unter den Sekundärabfällen (Tabelle 15) werden außer den Sortierresten auch Rückstände aus anderen Verwertungs- und Behandlungsanlagen ausgewiesen. Im Jahr 2001 betrug das Aufkommen an Sekundärabfällen insgesamt 257.942 Mg (gegenüber 2000 plus 8 %). Das ist insbesondere auf den Anstieg bei Rückständen aus Sortieranlagen für Baustellenabfälle zurückzuführen (gegenüber 2000 plus 6 %).

## 1.6 Gesamtbilanz

Von den den örE überlassenen 1,91 Mio. Mg Abfällen wurden 0,68 Mio. Mg einer Verwertung zugeführt (davon 0,42 Mio. Mg Deponiebau), 0,08 Mio. Mg mechanisch-biologisch vorbehandelt und 0,011 Mio. Mg zwischengelagert. 1, 25 Mio. Mg Abfall wurden abgelagert. In Tabelle 17 sind Aufkommen und Verbleib der den Entsorgungsträgern 2001 überlassenen Abfälle aufgeführt.

Die im Land Brandenburg abgelagerte Abfallmenge verringerte sich gegenüber dem Vorjahr deutlich um rd. 4 %. Damit setzt sich der seit Beginn der Bilanz-erhebung bestehende Trend fort. Abbildung 11 zeigt die Entwicklung der durch die örE abgelagerten Abfallmengen von 1992 bis 2001. Gegenüber 1992 hat

sich die insgesamt abgelagerte Abfallmenge um 70 % verringert, wobei dieser Rückgang vor allem auf die in deutlich geringerem Umfang abgelagerten Bauabfälle zurückzuführen ist. In Tabelle 16 sind die abgelagerten Mengen, bezogen auf die einzelnen örE, als Jahresmenge für 2001 und als einwohnerspezifischer Wert dargestellt.

Tabelle 17 sind die Werte zu Aufkommen, Verwertung, Deponiebau, mechanisch-biologischer und thermischer Behandlung und Ablagerung zu entnehmen. Als Verwertungsquote inklusive Deponiebau ergibt sich für das Jahr 2001 ein Wert von 36 %. Diese Quote gibt das Verhältnis der insgesamt durch die örE einer Verwertung zugeführten im Verhältnis zu den örE insgesamt überlassenen Abfällen an.

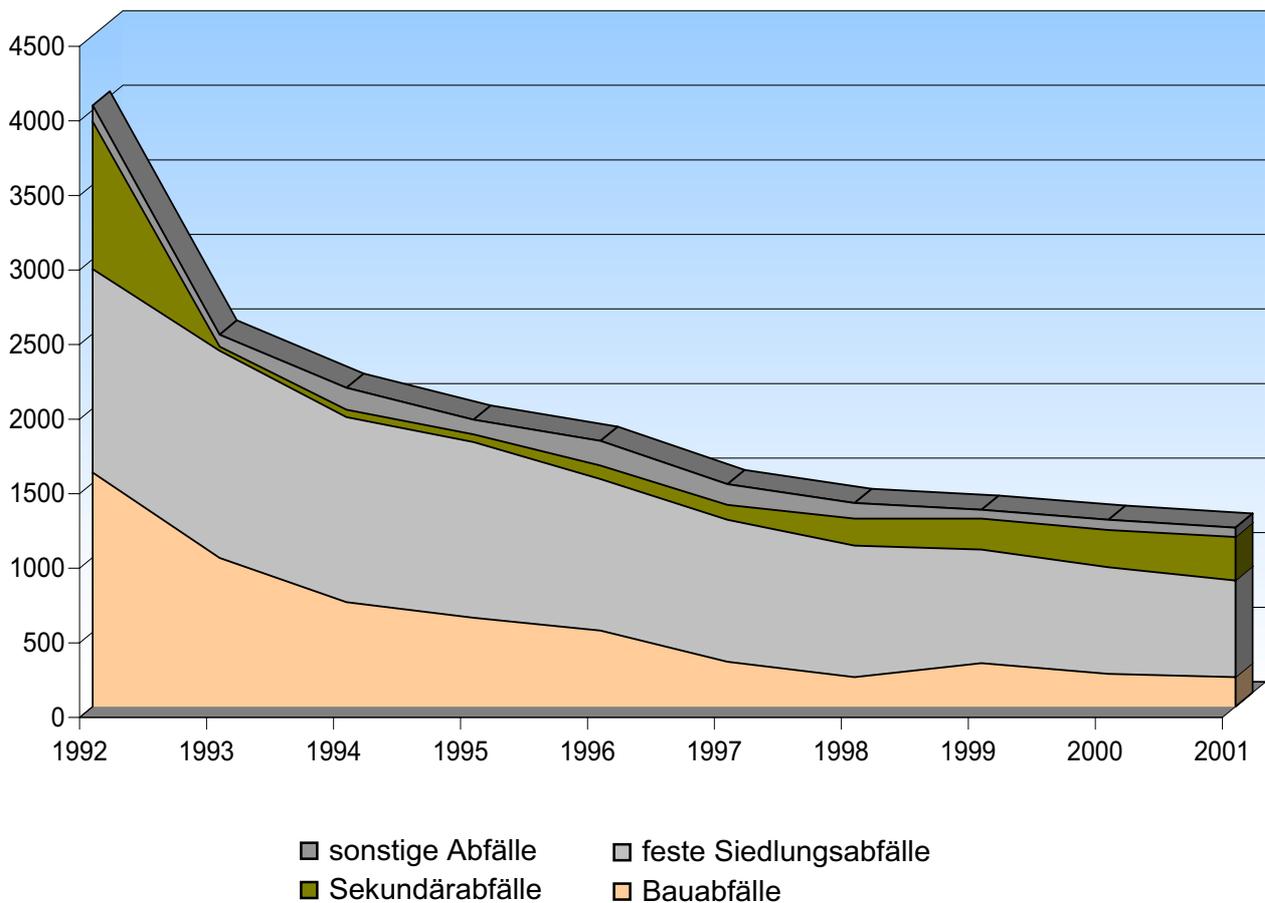


Abb. 11: Entwicklung der Ablagerungsmengen im Land Brandenburg von 1992 bis 2001 in 1000 Mg/a

Tab. 16: Abgelagerte Abfallmengen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Land Brandenburg 2001

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Ablagerung	
	Jahresmenge	Einwohnerwert
	[Mg/a]	[kg/E,a]
Brandenburg an der Havel	32.311	417
Cottbus	61.243	565
Frankfurt (Oder)	30.040	416
Potsdam	55.356	428
Barnim	61.812	363
Havelland	46.751	316
Märkisch-Oderland	78.420	417
Oberhavel	59.316	309
Oder-Spree	86.291	439
Ostprignitz-Ruppin	54.424	482
Potsdam-Mittelmark	55.939	266
Prignitz	77.449	809
Spree-Neiße	94.815	616
Uckermark	70.524	465
SBAZV	215.331	816
KAEV Niederlausitz	60.734	592
AEV Schwarze Elster	59.916	262
<b>insgesamt</b>	<b>1.200.670<sup>1)</sup></b>	<b>461</b>

<sup>1)</sup> incl. 68.675 Mg mechanisch-biologisch behandelte Abfälle

Tab. 17: Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Pos. Abfallart / Wertstoffart	Aufkommen		Verwertung ohne Deponiebau		Verwertung im Deponiebau	mechanisch-biologische Behandlung	thermische Behandlung	Sickerwasseraufbereitung	Zwischenlagerung	Deponierung	
	Jahresmenge [1000 Mg]	Einwohnerwert [kg/E.a]	Jahresmenge [1000 Mg]	Einwohnerwert [kg/E.a]						Jahresmenge [1000 Mg]	Einwohnerwert [kg/E.a]
1.1 Hausmüll	397	153	2	1	-	50	-	-	-	376	144
1.2 Geschäftsmüll	139	53	-	-	-	13	-	-	-	95	37
1.3 sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	58	22	1	1	-	0	-	-	1	55	21
1.4 Sperrmüll aus Haushaltungen	99	38	14	5	-	7	-	-	4	74	28
1.5 Sperrmüll aus Gewerbe	36	14	1	0	-	6	-	-	2	28	11
1.6 Marktabfälle	6	2	-	-	-	1	-	-	-	6	2
1.7 Straßenreinigungsabfälle	17	7	3	1	-	-	-	-	-	14	5
<b>1 feste Siedlungsabfälle</b>	<b>753</b>	<b>290</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>648</b>	<b>249</b>
2.1 Papier, Pappe, Karton	141	54	141	54	-	-	-	-	-	-	-
2.2 Metalle	15	6	13	5	-	-	-	-	2	-	-
2.3 Bioabfälle	10	4	10	4	-	-	-	-	-	-	-
2.4 kompostierbare Garten- und Parkabfälle	45	17	45	17	-	0	-	-	-	0	0
2.5 elektronische Geräte	1	0	1	0	-	-	-	-	0	-	-
2.6 sonstige Wertstoffe	1	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0
<b>2 Wertstoffe aus getrennter Erfassung<sup>1)</sup></b>	<b>211</b>	<b>81</b>	<b>209</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>3 Problemstoffe<sup>2)</sup></b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
4.1 gemischte Bau- und Abbruchabfälle	69	27	6	2	4	-	-	-	-	60	23
4.2 Bauschutt (Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Baustoffe auf Gipsbasis)	190	73	8	3	129	-	-	-	-	53	21
4.3 Bodenaushub (Erde und Steine)	289	111	1	0	236	-	-	-	-	51	20
4.4 Baustoffe auf Asbestbasis	15	6	-	-	-	-	-	-	-	15	6
4.5 Teer- u. teerhaltige Produkte incl. Asphalt	12	5	-	-	-	-	-	-	0	12	5
4.6 Holz	3	1	0	-	-	0	0	-	-	2	1
4.7 sonstige Bau- und Abbruchabfälle	5	2	0	0	-	-	-	-	-	5	2
<b>4 Bauabfälle</b>	<b>584</b>	<b>224</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>368</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>199</b>	<b>77</b>
<b>5 sonstige Abfälle<sup>2)</sup></b>	<b>107</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>24</b>
<b>6 Sekundärabfälle</b>	<b>258</b>	<b>99</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>223</b>	<b>86</b>
<b>insgesamt (Pos. 1 - 6)</b>	<b>1.915</b>	<b>736</b>	<b>264</b>	<b>102</b>	<b>423</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>1.201<sup>3)</sup></b>	<b>462</b>

<sup>1)</sup> getrennte Erfassung durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (ohne Duales System)  
<sup>2)</sup> zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in Stück vor  
<sup>3)</sup> incl. 68.675 Mg mechanisch-biologisch behandelte Abfälle  
 „0“: weniger als 0,5, jedoch größer als nichts

## 2 Landesbilanz besonders überwachungsbedürftige Abfälle

Zur Planung der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle ist eine umfassende Analyse des jährlichen Abfallaufkommens erforderlich. Die Landesabfallbilanz bildet dazu die Grundlage und unterstützt damit die regelmäßige Aktualisierung des Abfallwirtschaftsplanes - Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle (AWP) [6]. Die Landesabfallbilanz ermöglicht nicht nur eine fundierte Kenntnis über die jährliche abfallwirtschaftliche Situation, sondern dient darüber hinaus zur Überprüfung der Umsetzung der Ziele des AWP. In den letzten Jahren hat die Erhebung der betrieblichen Abfallbilanzen, als ein wichtiges Instrument der Abfallwirtschaft, für die zuständigen Überwachungsbehörden des Landes Brandenburg zunehmend an Bedeutung gewonnen. Zur Erarbeitung der Landesabfallbilanz stehen verschiedene Datenquellen zur Verfügung:

- Betriebliche Abfallbilanzen,
- Abfallbilanzen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) [7],
- Belege zur Nachweisführung,
- Berichte nach Batterie-Verordnung,
- Angaben zur Freiwilligen Rücknahme.

Bei den folgenden Darstellungen des Ist-Standes 2001 werden sowohl das Aufkommen als auch die Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle betrachtet. Zum weiteren Verständnis werden unter dem Begriff "Aufkommen" immer die in Brandenburg angefallenen Abfälle verstanden, unabhängig davon, ob sie im Land Brandenburg oder außerhalb entsorgt wurden. Die "Entsorgung" bezeichnet die im Land Brandenburg entsorgten Abfälle, unabhängig davon, ob sie im Land Brandenburg oder außerhalb angefallen sind. Nachweispflichtige bzw. bilanzpflichtige Erzeuger sind gewerbliche Unternehmen oder öffentliche Einrichtungen, bei denen jährlich mehr als insgesamt 2.000 kg besonders überwachungsbedürftige Abfälle anfallen. Diese werden im Weiteren als Abfallerzeuger bezeichnet. Zur Erarbeitung der Landesabfallbilanz wurden die nachfolgend aufgeführten Datenquellen ausgewertet:

- Die betrieblichen Abfallbilanzen der Abfallerzeuger  
Die betrieblichen Abfallbilanzen enthalten u.a. Angaben über Art, Menge und Verbleib der

besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Verwertung / Beseitigung.

- Abfallbilanzen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) [7]  
Die kommunalen Abfallbilanzen enthalten u.a. Daten zu "Problemstoffen", die überwiegend durch Schadstoffmobile aus privaten Haushalten und aus dem gewerblichen Bereich (Unternehmen und Einrichtungen, bei denen weniger als insgesamt 2.000 kg besonders überwachungsbedürftige Abfälle jährlich anfallen) eingesammelt wurden.
- Belege zur Nachweisführung  
Der Nachweis über die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle erfolgt mit den Entsorgungsnachweisen gemäß der Nachweisverordnung (NachwV) [8]. Die Begleitscheine sind der Nachweis über die durchgeführte Entsorgung. Bei der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen erfolgt der Nachweis per Versand- / Begleitformular.
- Berichte nach Batterie-Verordnung  
Batteriehersteller und -vertreiber sind gemäß der Batterieverordnung - BattV [9] verpflichtet, gebrauchte Batterien ordnungsgemäß zu entsorgen. Zur Erfüllung ihrer Pflichten bedienen sie sich verschiedener Rücknahmesysteme [10, 11]. Die Betreiber der Rücknahmesysteme legen jährlich Berichte über die Entsorgung gebrauchter Batterien vor.
- Angaben zur Freiwilligen Rücknahme  
Hersteller und Vertreiber, die Abfälle freiwillig zurücknehmen [12], zeigen das der zuständigen Behörde an. Der Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung und Beseitigung der zurückgenommenen Abfälle wird in Form von Quartals- oder / Jahresberichten dokumentiert.

Alle folgenden Angaben zu Abfallmengen sind auf die Hunderter-Stelle auf- bzw. abgerundet. Eine Ausnahme bildet die Tabelle 19 und die Anlage 1.

## 2.1 Aufkommen im Land Brandenburg

Im Land Brandenburg betrug das Gesamtaufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen im Jahr 2001 ca. 575.500 t. Damit erhöhte sich das Aufkommen gegenüber dem Vorjahr um 20.300 t. Die Abbildung 12 gibt einen Überblick zur bisherigen Entwicklung des Gesamtaufkommens der vergangenen Jahre.

Die Tendenz des Abfallaufkommens ist seit 1994 stetig ansteigend. In den Jahren von 1994 bis 2001 hat sich das Aufkommen von ca. 300.000 t auf fast 600.000 t nahezu verdoppelt. Lediglich im Jahr 1999 ist ein Rückgang zu verzeichnen. Dieser Rückgang ist aber weniger Erfolgen bei der Abfallvermeidung zu verdanken, sondern resultiert aus der Einführung des Europäischen Abfallkatalogs [13]. Insbesondere mineralische Abfälle aus der Eisen- und Stahlerzeugen

den Industrie, Abfälle der Altkaroverwerter und der Chemischen Industrie sind seit dem 01.01.1999 nicht mehr besonders überwachungsbedürftig. Ganz anders verhält es sich bei den kontaminierten mineralischen Bauabfällen (Abbildung 13). Ihr Status blieb aufgrund der deutschen Rechtssetzung als besonders überwachungsbedürftig erhalten. Die Entwicklung der Mengen an diesen Bauabfällen ist deshalb in den letzten Jahren relativ konstant. Ihr Anteil zum Aufkommen der sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle betrug ca. 50 %. Eine Ausnahme bildete das Jahr 1999. In dem Maße, wie der Anteil der sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zurückging, stieg der Anteil der kontaminierten mineralischen Bauabfälle.

Seit 1994 beeinflussen die mineralischen Abfälle mit schädlichen Verunreinigungen das Abfallaufkommen Brandenburgs im erheblichen Maße. Diese Abfälle

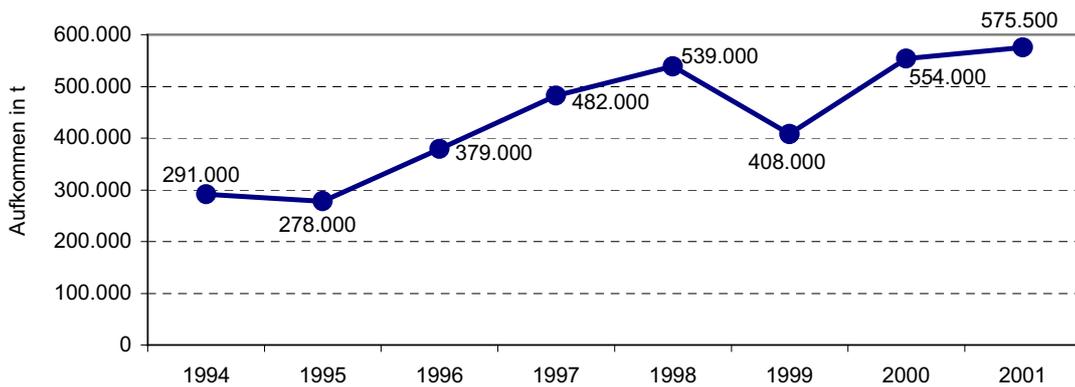


Abb. 12: Entwicklung des Gesamtaufkommens von 1994 bis 2001

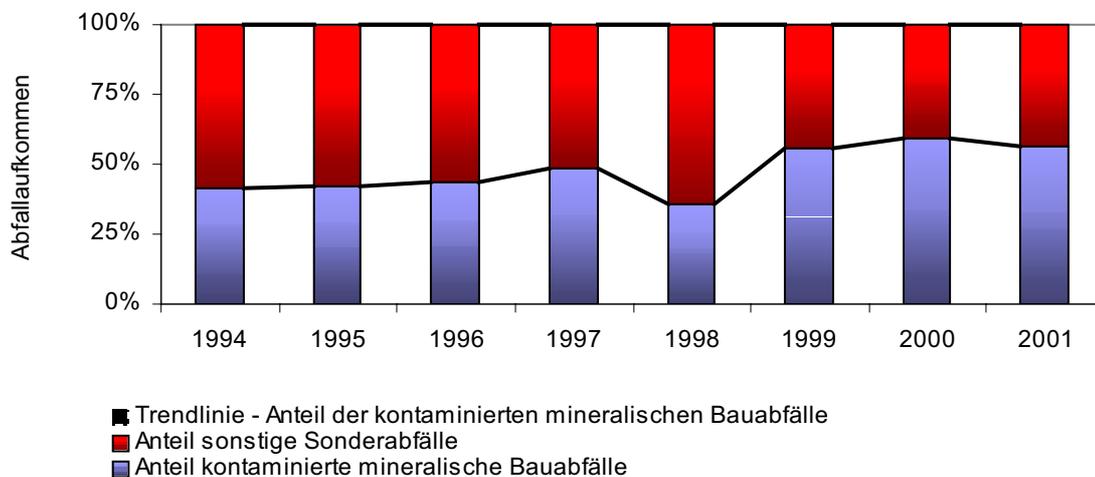


Abb. 13: Prozentualer Anteil der sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle und der kontaminierten mineralischen Bauabfälle zum Gesamtaufkommen

müssen überwiegend in Bodenbehandlungsanlagen chemisch-physikalisch oder biologisch behandelt werden. Deshalb stagniert die Verwertungsquote und lag im Jahr 2001 auf einem Niveau von ca. 22%. Weitere Ausführungen sind im Kapitel 2.1.4 unter dem Thema Bau- und Abbruchabfälle enthalten.

Im Land Brandenburg fielen insgesamt 575.500 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle an. Davon konnten 544.500 t erzeugerseitig zugeordnet werden. Ausgehend vom Gesamtaufkommen wurden durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes 1.600 t aus privaten Haushalten und aus dem gewerblichen Bereich eingesammelt.

Die nachfolgende Tabelle 18 gibt einen Überblick zur Verteilung des Gesamtaufkommens. Sie verdeutlicht, dass für die mit Abstand größte Menge an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen der Entsorgungsweg von der Abfallerzeugung bis zur Abfallentsorgung lückenlos nachvollzogen werden kann. Für ein auf das Gesamtaufkommen bezogen relativ geringes Abfallaufkommen von ca. 29.400 t, das entspricht 5 %, lässt sich die Herkunft aufgrund der Sammelentsorgung nicht mehr genau bestimmen. In den folgenden Betrachtungen wird deshalb nur noch das erzeugerseitige Aufkommen von 544.500 t und das Aufkommen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger von 1.600 t berücksichtigt.

### 2.1.1 Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern wurden aus den privaten Haushalten und aus dem gewerblichen Bereich ca. 1.600 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle durch Schadstoffmobile ein-

gesammelt. Hauptsächlich waren das Abfallarten wie z.B. Farben, Klebstoffe und Harze (AS 20 01 12) und Batterien (AS 16 06 01 und 20 01 20), aber auch verunreinigte Holzabfälle (AS 17 02 99D1) und Lösemittel (AS 20 01 13). Eine detaillierte Übersicht der "Problemstoffe" enthält die Tabelle 19.

Weiterhin wurden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern rund 10.300 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle überlassen. Im Einzelnen war das 6.500 t Schlacke (AS 19 01 99D2) und 3.800 t Deponiesickerwasser (AS 19 07 01).

Die Gesamtabfallmengen der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle der örE, das waren ca. 12.000 t, wurden in der weiteren Erarbeitung der Landesabfallbilanz mit berücksichtigt.

### 2.1.2 Regionale Herkunft des Abfallaufkommens

Im Rahmen der Bilanzerhebung wurden durch die Ämter für Immissionsschutz von den insgesamt ca. 1.200 Abfallerzeugern des Landes Brandenburg über 900 betriebliche Abfallbilanzen auf Plausibilität geprüft.

Das Ergebnis der Auswertung zeigt, dass das hohe Aufkommen in erster Linie durch verstärkte Bautätigkeiten der Entsorgungswirtschaft, bei denen hauptsächlich kontaminierte mineralische Bauabfälle anfielen, verursacht wurde. Bedeutend waren aber auch die branchentypischen Abfälle der Chemischen Industrie und die sogenannten "Teerrückstände" aus der Sanierung stillgelegter Betriebe der Braunkohleindustrie in den Bergbauregionen des Landes Brandenburg. Im erheblichen Maße trugen auch die

Tab. 18: Verteilung des Gesamtaufkommens nach Herkunftsbereichen

	Aufkommen [t]
<b>Gesamtaufkommen</b>	<b>575.500</b>
davon:	
1. Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, das von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern aus den privaten Haushalten und aus dem gewerblichen Bereich (Kleinmengen) eingesammelt wurde.	1.600
2. Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen von ca. 1.200 gewerblichen Abfallerzeugern:	573.900
- davon ermittelte Menge an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, die erzeugerseitig nicht zugeordnet werden kann,	29.400
- davon ermittelte Menge an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, die erzeugerseitig zugeordnet werden kann.	544.500

Tab. 19: Aufkommen an Problemstoffen aus Haushalten und dem Gewerbe (Auszug)

Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [t]
20 01 12	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze	700
16 06 01	Bleibatterien	279
17 02 99D1	Holz, Glas und Kunststoff mit schädlichen Verunreinigungen	121
20 01 13	Lösemittel	106
20 01 20	Batterien <sup>1)</sup>	64
15 01 99D1	Verpackungen mit schädlichen Verunreinigungen	54
20 01 19	Pestizide	47
17 05 99D1	Bodenaushub, Baggergut sowie Abfälle aus Bodenbehandlungsanlagen mit schädlichen Verunreinigungen	45
08 01 02	alte Farben und Lacke, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	32
15 02 99D1	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit schädlichen Verunreinigungen	27
20 01 21	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	20
13 06 01	Ölmischungen a.n.g.	14
13 02 02	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	13
16 05 03	andere Abfälle mit organischen Chemikalien, z.B. Laborchemikalien a.n.g.	10
16 05 02	andere Abfälle mit anorganischen Chemikalien, z.B. Laborchemikalien a.n.g., Feuerlöschpulver	10
08 01 01	alte Farben und Lacke, die halogenierte Lösemittel enthalten	7
20 01 14	Säuren	6
20 01 17	Photochemikalien	5
20 01 15	Laugen	5
07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	3
02 01 05	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft	2
14 04 03	andere Lösemittel und -gemische	2
12 01 12	verbrauchte Wachse und Fette	1
16 02 01	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB oder PCT enthalten	1
05 06 03	andere Teere	1
18 02 04	gebrauchte Chemikalien	1

<sup>1)</sup> überwachungsbedürftiger Abfall

Landesbauämter und die weitere Sanierung der Verkehrswege der Deutschen Bahn AG zum hohen Abfallaufkommen bei.

Bei der genaueren Betrachtung der nachfolgenden Tabelle 20 wird deutlich, dass es bezüglich der Anzahl der Abfallerzeuger erhebliche Unterschiede zwischen den Städten und Landkreisen gibt. Während es z.B. in der Stadt Frankfurt (Oder) nur 15 Erzeuger sind, weist der Landkreis Teltow-Fläming mit 116 Betrieben fast das Achtfache aus.

Die Städte / Landkreise mit dem größten Abfallaufkommen werden nachfolgend näher erläutert.

Im **Landkreis Oberspreewald-Lausitz** fiel die größte Menge besonders überwachungsbedürftiger Abfälle an. Dabei handelte es sich hier in erster Linie um produktionstypische Abfälle, die bei den ansässigen Großbetrieben anfielen.

Im **Landkreis Barnim** waren vor allem Recyclingbetriebe, Unternehmen der Landesentwicklung und das Baugewerbe die Hauptverursacher des Abfallaufkommens von insgesamt 55.100 t.

Die Stadt **Brandenburg an der Havel** rangiert mit 46.700 t (nach dem Bilanzjahr 1998) wieder an dritter Stelle. Das hohe Abfallaufkommen wurde überwie-

Tab. 20: Gesamtüberblick zum Abfallaufkommen nach kreisfreien Städten / Landkreisen

Amt für Immissions-schutz	Farb-code	Kreisfreie Stadt / Landkreis	Anzahl der Erzeuger	Aufkommen [t]	Aufkommen pro Einwohner* [kg]
Neuruppin		Prignitz	41	14.800	157
		Ostprignitz-Ruppin	59	10.400	93
		Oberhavel	75	27.100	140
Brandenburg an der Havel		Havelland	70	26.500	176
		Potsdam-Mittelmark	105	23.500	111
		Brandenburg a.d. Havel	47	46.700	612
		Potsdam	63	20.100	154
Schwedt / Oder		Uckermark	61	30.200	203
		Barnim	82	55.100	321
Frankfurt (Oder)		Märkisch-Oderland	51	35.700	188
		Oder-Spree	63	43.700	223
		Frankfurt (Oder)	15	19.000	270
Cottbus		Elbe-Elster	51	12.200	95
		Oberspreewald-Lausitz	80	78.400	553
		Spree-Neiße	66	46.200	306
		Cottbus	44	13.800	130
Wünsdorf		Teltow-Fläming	116	33.600	209
		Dahme-Spreewald	99	9.100	57
<b>Gesamt</b>			<b>1.188</b>	<b>546.100</b>	<b>Ø 211</b>

\* Zahl der Einwohner am 31.12.2001

gend durch die Tätigkeit des Landesbauamtes Brandenburg erzeugt.

Das Pro-Kopf-Aufkommen [14] an besonders überwachungsbedürftige Abfällen betrug im Land Brandenburg ca. 211 kg. Betrachtet man die Städte und Landkreise im Einzelnen, so gibt es eine relativ große Spannweite zwischen dem höchsten Pro-Kopf-Aufkommen im Landkreis Oberspreewald-Lausitz mit 553 kg/EW und dem niedrigsten Pro-Kopf-Aufkommen im Landkreis Dahme-Spreewald mit lediglich 57 kg/EW. Unabhängig von diesen Schwankungen ist die Reihenfolge der Städte und Landkreise beim Vergleich des Abfallaufkommens pro Einwohner und Erzeuger fast gleich.

Die nachfolgenden Abbildungen 14, 15 und 16 spiegeln die oben dargelegten generellen Aussagen noch einmal deutlich wider und ermöglichen im Folgenden einen Vergleich der Positionen ausgewählter Städte und Landkreise unter Berücksichtigung ihrer regionalen Besonderheiten.

#### Landkreise Oberspreewald-Lausitz / Barnim

Diese Landkreise weisen als einzige eine gewisse Kontinuität auf. Sie haben eine noch relativ hohe Anzahl von Abfallerzeugern, ein hohes Gesamtaufkommen und ein hohes Aufkommen pro Einwohner. Vorwiegend sind hier in erster Linie der traditionelle Standort der Chemischen Industrie in Schwarzheide (Landkreis Oberspreewald-Lausitz) und ein Recyclingbetrieb im Landkreis Barnim vertreten, die fast kontinuierlich ein hohes Abfallaufkommen erzeugten.

#### Landkreis Dahme-Spreewald und die Stadt Brandenburg an der Havel

Trotz einer hohen Anzahl Abfallerzeuger, wurde im Landkreis Dahme-Spreewald ein geringes Aufkommen erzeugt. Dieser Sachverhalt deutet auf eine Vielzahl kleiner und mittlerer Unternehmen mit geringen Abfallmengen hin. Hier dominiert zahlenmäßig das Handel- und Instandhaltungsgewerbe.

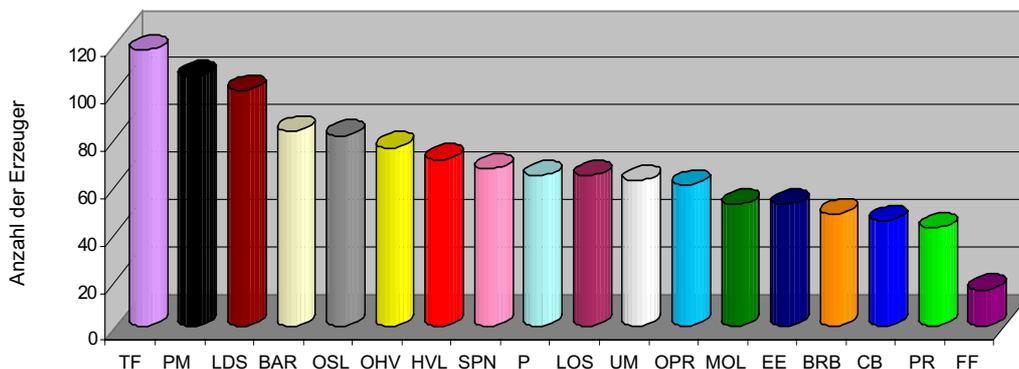


Abb. 14: Anzahl der Erzeuger pro kreisfreie Stadt / Landkreis

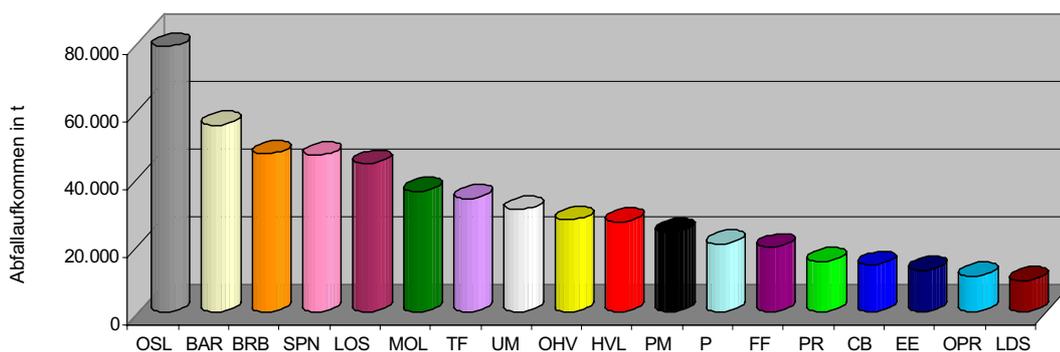


Abb. 15: Abfallaufkommen pro kreisfreie Stadt / Landkreis

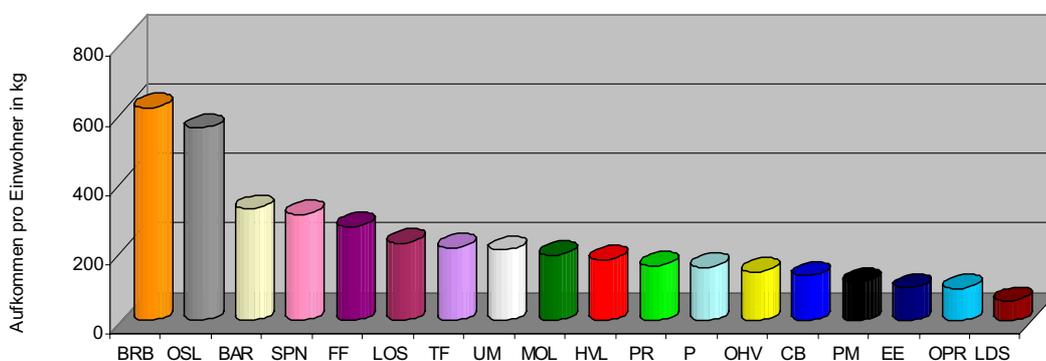


Abb. 16: Abfallaufkommen pro Einwohner

Anders verhält es sich bei der Stadt Brandenburg an der Havel. Mit einer sehr geringen Anzahl von Abfallerzeugern fiel in dieser Stadt ein hohes Abfallaufkommen an, sogar das dritthöchste landesweit. Das hohe Abfallaufkommen in der Stadt Brandenburg resultiert vor allem aus Sanierungsprojekten der öffentlichen Verwaltung.

Die nachfolgende Abbildung 17 zeigt die regionale Verteilung des Abfallaufkommens pro Einwohner und Gemeinde. Zusammenfassend kann das Abfallaufkommen wie folgt beschrieben werden.

- Nach wie vor beeinflussen traditionell und historisch gewachsene Industriestandorte das Abfallaufkommen bestimmter Regionen, wie die Chemische Industrie in den Landkreisen Oberspreewald-Lausitz und der Uckermark. Darüber hinaus

gibt es eine Reihe langjährig bestehender Betriebe der Entsorgungswirtschaft und des Recyclings in den Landkreisen Oder-Spree und Barnim.

Havelland, in denen verschiedene Grundstücksgesellschaften Träger großer Sanierungsvorhaben waren.

- Seit Jahren wird das Abfallaufkommen durch die Altlastensanierungen beeinflusst. Im Erhebungsjahr dominierten wieder die landestypischen Bergbauregionen Oberspreewald-Lausitz und Spree-Neiße sowie die Landkreise Teltow-Fläming und
- Im erheblichen Maße trugen auch die Bau- und Sanierungstätigkeiten der öffentlichen Verwaltung in Brandenburg an der Havel und der Deutschen Bahn in den Landkreisen Potsdam-Mittelmark und Elbe-Elster zum Gesamtaufkommen bei.

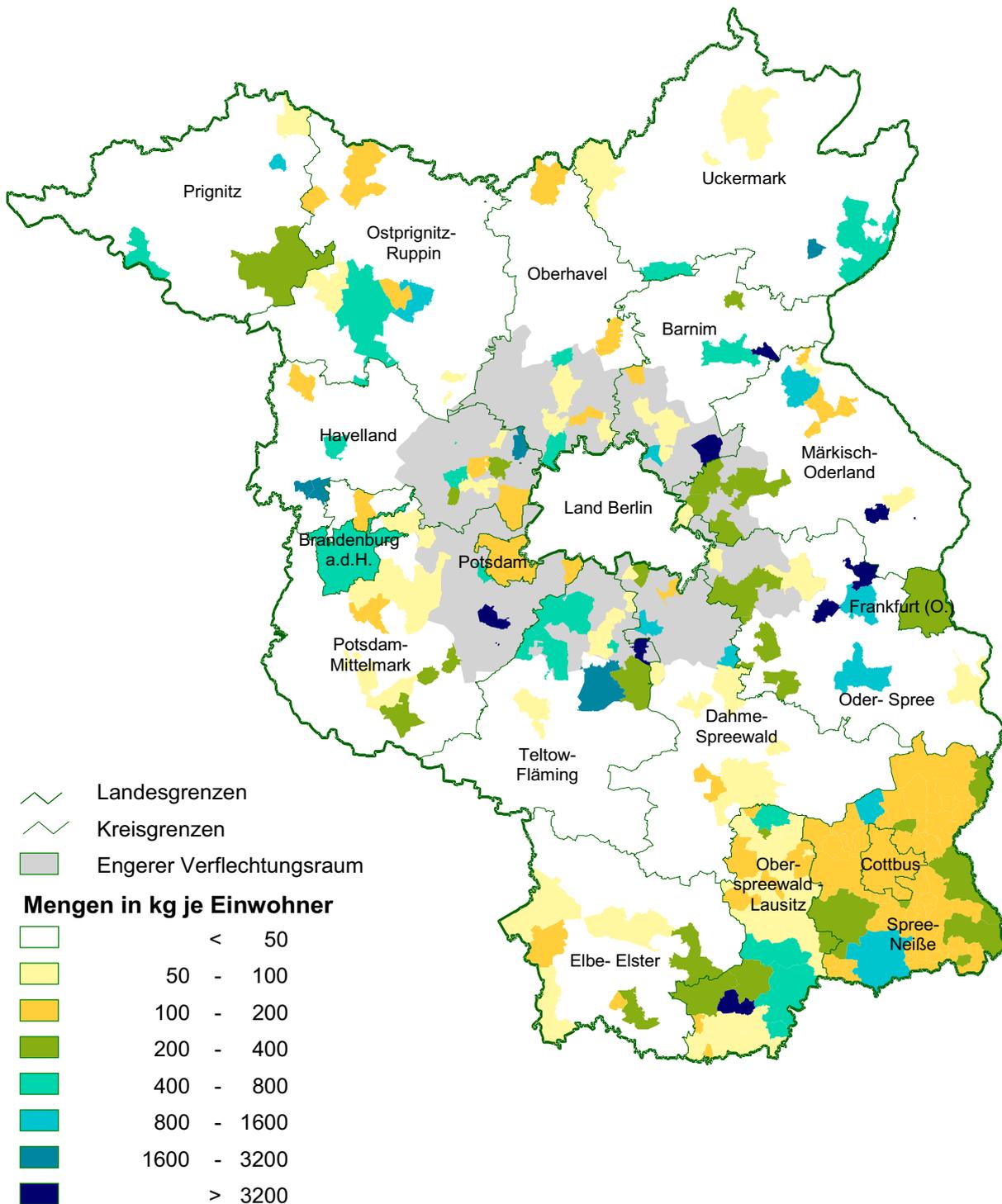


Abb. 17: Abfallaufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen pro Einwohner in den Gemeinden des Landes Brandenburg

Der engere Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (eVr) als Teil des gemeinsamen Planungsraumes der Länder Berlin und Brandenburg ist räumlich und strukturell mit Berlin am engsten verbunden. Nach wie vor gehen von Berlin als Metropole Impulse zur Ansiedlung neuer bzw. zur Erweiterung bestehender Unternehmen im eVr aus. Die gezielte großzügige Wirtschaftsförderung des Landes Brandenburg, verbunden mit einer gut ausgebauten Verkehrs- und Infrastruktur, ist für große Unternehmen mit ihren Produktionsstandorten z. B. in Ludwigsfelde, Dahlewitz, Rüdersdorf, Hennigsdorf, Falkensee, Rathenow und Nauen attraktiv. Damit im Zusammenhang steht auch, dass die Bevölkerungszahl in den an Berlin grenzenden Landkreisen innerhalb des eVr teilweise erheblich höher ist als in den vom eVr entfernten Gemeinden. So leben z. B. im Landkreis Oberhavel 77 % der Landkreisbevölkerung im eVr, im Landkreis Potsdam-Mittelmark 62 %, im Landkreis Dahme-Spreewald 61 %. Außer dem Landkreis Oder-Spree (41 %) ist der Bevölkerungsanteil im eVr der übrigen Landkreise zum Teil weit über 50 %.

Ein Vergleich der Einwohnerzahl und des Abfallaufkommens in den berlinnahen und berlinfernen Gemeinden zeigt allerdings, dass der eVr entgegen den bisherigen Vermutungen keinen herausragenden Schwerpunkt der Abfallwirtschaft darstellt. Stellt man außerdem die Konzentration industrieller Standorte dem im eVr ausgewiesenen Abfallaufkommen gegenüber, lässt sich auch kein unmittelbarer Zusammenhang zu produktionsspezifischen Abfallmengen herstellen. Vielmehr steht das Aufkommen an belasteten Bauabfällen sowohl bei den traditionellen Unternehmen als auch bei einer Vielzahl von Sanierungsgesellschaften sowie öffentlichen Verwaltungen aus den verschiedensten Sanierungsmaßnahmen im Vordergrund. Insofern sind regionale Schwankungen im Abfallaufkommen einzelner Standorte gegenüber dem Jahr 2000 in erster Linie Ausdruck abgeschlossener bzw. neuer Sanierungsmaßnahmen, wie z. B. in der Gemeinde Dallgow westlich von Berlin, in Spreenhagen südöstlich Berlins oder in Werneuchen, nordöstlich von Berlin.

Die neun Kreise (eine kreisfreie Stadt, acht Landkreise), die an Berlin grenzen, weisen innerhalb des eVr ein Abfallaufkommen von 153.400 t und außerhalb des eVr von 121.000 t auf. Die Differenz ist also nicht gravierend. Vergleicht man jedoch die einzelnen Landkreise untereinander, so ergibt sich ein erhebliches Gefälle. Während in den Landkreisen Teltow-

Fläming 91 %, Potsdam-Mittelmark 89 % und Oberhavel 94 % ihres Abfallaufkommens im eVr anfällt, sind es in Havelland lediglich 26 % und in Oder-Spree nur noch 12 %. Darüber hinaus wurde das Abfallaufkommen auch von Unternehmen der Entsorgungsbranche erheblich beeinflusst. Eine relativ große Zahl ihrer Standorte befindet sich im eVr wie z. B. in Mittenwalde, Neuenhagen, Strausberg, Schöneiche, Fürstenwalde, Ludwigsfelde und Velten.

Bei der Betrachtung des regionalen Aufkommens wurde wie bereits in den vergangenen Jahren besonderes Augenmerk auf den engeren Verflechtungsraum gelegt. Die Tabelle 21 stellt das Abfallaufkommen im eVr der letzten vier Jahre gegenüber. Die Schwankungen im Abfallaufkommen sind in erster Linie das Ergebnis einer Vielzahl von Sanierungstätigkeiten. Es ist deshalb nach wie vor kein Trend erkennbar, der einen eindeutigen Zusammenhang zwischen produktionsspezifischen Abfällen und der Ansiedlung bzw. der Schließung von Unternehmen widerspiegelt. Die wirtschaftlichen Aktivitäten der Unternehmen sind bei der derzeitigen konjunkturellen Lage kaum einzuschätzen. Hinzu kommt, dass es sich bei den Neuansiedlungen sehr häufig um innovative Unternehmen, Unternehmen der IT-Branche, Dienstleistungs- sowie Logistikunternehmen handelt, bei denen keine nennenswerten Abfallmengen anfielen.

Es bleibt abzuwarten, ob sich mit dem Rückgang der Sanierungsmaßnahmen und der damit verbundenen Reduzierung der Mengen von kontaminierten mineralischen Bauabfällen die branchenspezifischen Abfallmengen im eVr anteilig erhöhen werden.

Tab. 21: Abfallaufkommen im engeren Verflechtungsraum (eVr) von 1998 bis 2001

Jahr	Abfallaufkommen im eVr
1998	109.100 t
1999	85.600 t
2000	164.000 t
2001	153.400 t

### 2.1.3 Herkunft nach Wirtschaftszweigen

Entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige [15] wurden die Abfallerzeuger bestimmten Branchen zugeordnet. Zur vereinfachten Darstellung der Daten erfolgte deshalb eine Verdichtung der Wirtschaftszweige mit "ähnlichen Sonderabfallprofilen" (Anlage 3).

Im Land Brandenburg ist seit Jahren eine relativ konstante strukturelle Besonderheit der Abfallerzeuger zu beobachten. So gibt es eine Vielzahl von Unternehmen, die zwar über ein breites Abfallspektrum verfügen, deren Anteil am Brandenburger Abfallaufkommen aber relativ gering ist. Im Jahr 2001 fielen bei knapp 70 % der Abfallerzeuger betriebsbezogene Abfallmengen mit weniger als 100 t/a an. Summatisch trugen diese Abfallerzeuger mit rund 4 % zum Abfallaufkommen des Landes bei. Auf der anderen Seite fielen in nur 7 % der Unternehmen Abfallmengen von mehr als 1.000 t/a an. Ihr Anteil am Brandenburger Abfallaufkommen betrug rund 85 %. Auffallend ist, dass sich seit dem Jahr 2000 das Aufkommen bei Abfallerzeugern mit Mengen zwischen 1.000 t bis 10.000 t erheblich erhöht hat.

Analog zu den vorangehenden Darstellungen gibt die Abbildung 18 die Verteilung des Aufkommens an besonders überwachungsbedürftige Abfällen pro Abfallerzeuger wider.

Vergleichende Betrachtungen zwischen Wirtschaftswachstum und Abfallwirtschaft zeigen, dass das Niveau des Abfallaufkommens nicht starr die wirtschaftliche Entwicklung widerspiegelt. Gleiches gilt für den Zusammenhang zwischen der Wirtschaftsdynamik einer Branche und der Entwicklung ihrer branchentypischen Abfälle. Trotz des Konjunkturrückgangs im Jahr 2001, verbunden mit einem sinkenden Brutto-

inlandsprodukt, wurden im Wesentlichen keine Auswirkungen auf das Aufkommen produktionsspezifischer Abfälle sichtbar. Eine Ursache könnte sein, dass die Chemische Industrie entgegen dem allgemeinen Wirtschaftstrend stabile Umsatzzuwächse im Land Brandenburg zu verzeichnen hatte.

In Brandenburg fiel in fast allen Wirtschaftszweigen durch umfangreiche Sanierungstätigkeiten ein hohes Aufkommen an mineralischen Bauabfällen mit schädlichen Verunreinigungen an, die als branchentypische Abfälle zu werten sind. Die Entwicklung des Aufkommens von branchentypischen Abfällen in den einzelnen Wirtschaftszweigen lässt sich deshalb nur tendenziell einschätzen.

Die Datenauswertung zeigt, dass die größten Mengen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle vorwiegend in den folgenden Bereichen erzeugt wurden:

- Entsorgungswirtschaft und Recyclingbetriebe,
- Öffentliche Einrichtungen (z.B. Stadtverwaltungen),
- Grundstücksverwaltungs- und -verwertungsgesellschaften,
- Bergbaugesellschaften,
- Großbetriebe der Chemischen Industrie,
- Unternehmen aus Verkehr, Transport und Nachrichtenübermittlung,
- Kleine und mittlere Unternehmen der Baubranche.

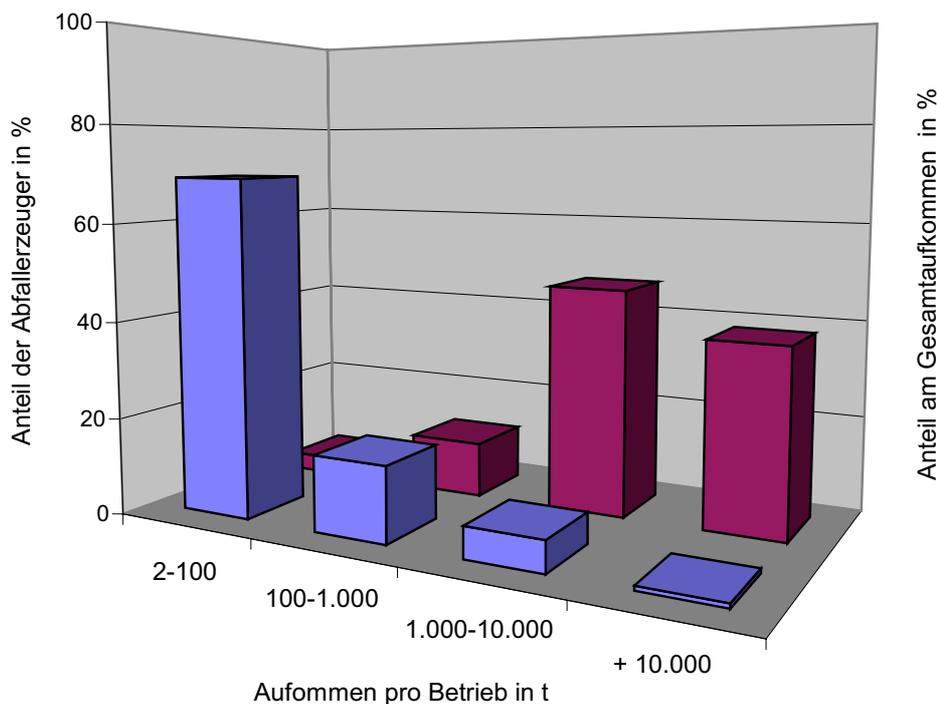


Abb. 18: Anzahl der Erzeuger und Anteil am Gesamtaufkommen, bezogen auf die Menge besonders überwachungsbedürftiger Abfälle pro Abfallerzeuger

Die folgende Tabelle 22 gibt einen Überblick zur Verteilung des Abfallaufkommens nach den Wirtschaftszweigen. Abfallmengen kleiner 50 t wurden mit Null

ausgewiesen. In der Abbildung 19 wurden die Wirtschaftszweige mit dem höchsten Abfallaufkommen grafisch dargestellt.

Tab. 22: Verteilung des Abfallaufkommens nach Wirtschaftszweigen im Land Brandenburg

Wirtschaftszweig	Aufkommen [t]			Differenz 2001–2000
	Gesamt-aufkommen	Davon: Abfälle zur Beseitigung	Davon: Abfälle zur Verwertung	
Abwasser- / Abfallbeseitigung und sonst. Entsorgung; Recycling	172.700	17.000	55.700	+ 35.100
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung und Erziehung	77.200	71.700	5.500	- 5.300
Grundstücksgewerbe und Finanzdienstleistung; Dienstleistungen	66.400	58.900	7.500	+ 7.000
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	53.900	7.700	6.200	+ 10.600
Chemische Industrie (einschl. Mineralölverarb.)	43.700	40.500	3.200	- 1.600
Verkehr; Transport- und Nachrichtenübermittlung	36.100	2.600	3.500	- 38.400
Baugewerbe	26.000	22.900	3.100	- 1.000
Herstellung von Kfz., Kfz.-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	24.200	22.800	1.400	+ 8.900
Herstellung von Metallerzeugnissen, Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung	12.500	2.600	9.900	+ 3.700
Groß- und Einzelhandel (ohne Kfz), einschließlich Gastgewerbe	5.900	5.100	800	+ 3.900
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz; Tankstellen	5.900	3.000	2.900	- 4.100
Maschinenbau	5.600	4.700	900	+ 1.900
Energie- und Wasserversorgung	5.100	2.700	2.400	- 9.600
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	3.600	3.500	100	- 1.900
Metallerzeugung und –erstbearbeitung	2.500	1.400	1.100	+ 400
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1.800	1.300	500	- 1.500
Land- und Forstwirtschaft	900	300	600	+ 200
Holz- und Papiergewerbe	700	500	200	+ 300
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung	400	200	200	0
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten und Sportgeräten	300	100	200	+ 200
Glas- und Keramikgewerbe, Verarbeitung von Steinen und Erden	200	100	100	- 200
Verlags- und Druckgewerbe	200	100	100	- 100
Ernährungsgewerbe	100	0	100	0
Kirchen, Kultur, Sport und sonstige Dienstleistungen	100	100	0	- 3.700
Textilgewerbe	0	0	0	0
Herstellung von elektrischen und mechanischen Geräten	0	0	0	0
Gewinnung von Erdöl, Erdgas; Dienstleistungen	0	0	0	0

Im Einzelnen präsentieren sich die Branchen mit dem höchsten Aufkommen wie folgt.

In der **Entsorgungswirtschaft** des Landes Brandenburg fiel im Jahr 2001 mit einer Aufkommenssteigerung von ca. 35.000 t gegenüber dem Vorjahr wieder das mit Abstand höchste Abfallaufkommen an. Damit okkupiert sie bereits seit 1998 das Spitzenfeld. Die erzeugten Abfallmengen aus dem Kapitel 17 „Bau- und Abbruchabfälle“ mit 106.400 t sind auch unter dem Aspekt zu betrachten, dass in dieser Branche in zunehmenden Maße komplette Altlastensanierungen in eigener Regie durchgeführt wurden. Rund 34.900 t Abfall sind dem Kapitel 19 „Abfälle aus Abfallbehandlungsanlage, öffentlichen Abfallbehandlungsanlagen und der öffentlichen Wasserversorgung“ zuzuordnen.

Die **Öffentlichen Verwaltung** verursachte trotz eines Rückgangs von ca. 5.300 t gegenüber dem Vorjahr wieder ein hohes Abfallaufkommen. Das Aufkom-

men wurde durch einige Großvorhaben und verstärkte Sanierungstätigkeiten der Landesbauämter und Stadtverwaltungen verursacht. Der Anteil der kontaminierten mineralischen Bauabfälle in dieser Branche betrug 97 %.

Im **Grundstücksgewerbe und Finanzdienstleistung** resultiert das Abfallaufkommen mit ca. 98 % aus mineralischen Bauabfällen mit schädlichen Verunreinigungen, das sind 12 % mehr als im Vorjahr.

Gegenüber dem Vorjahr hat sich das Abfallaufkommen in der Bergbaubranche von 43.300 t auf 53.900 t erhöht. Ursache der Steigerung sind unter anderem die sogenannten „Teerrückstände“ aus der Sanierung stillgelegter Betriebe der Braunkohleindustrie. Weiterhin wurden vorrangig ehemalige Tagebaue und Brikettfabriken der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH in den Bergbauregionen des Landes Brandenburg saniert.

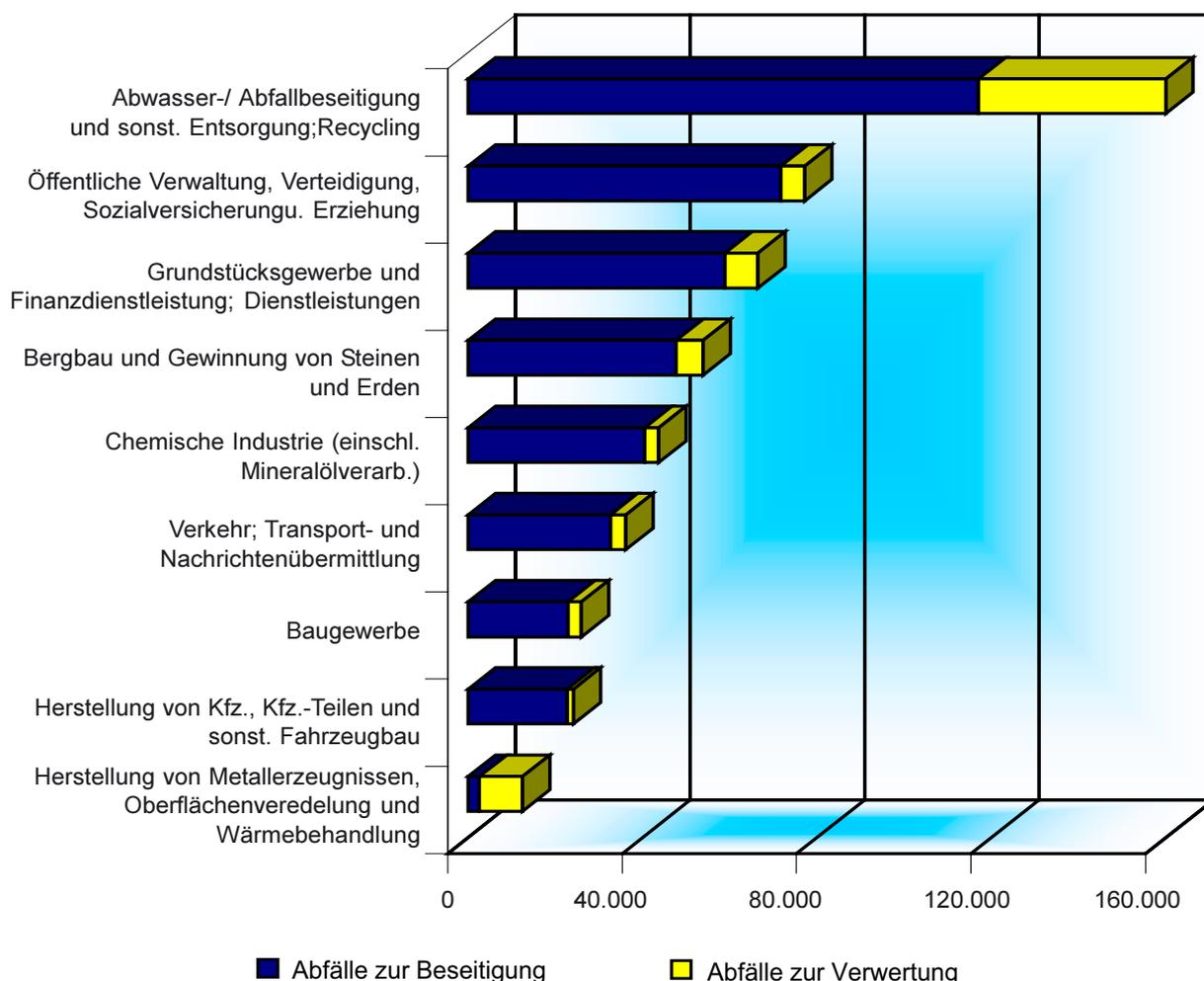


Abb. 19: Wirtschaftszweige mit dem höchsten Abfallaufkommen

Seit Jahren gehört die **Chemische Industrie** mit relativ wenigen Unternehmen zu den abfallintensivsten Wirtschaftszweigen Brandenburgs. Die Aussage der Vorjahre, dass die produktionsspezifischen Abfälle der Chemischen Industrie aufkommensseitig künftig wieder mehr an Bedeutung gewinnen und Standort-sanierungen weitestgehend abgeschlossen sein werden, hat sich auch für das Bilanzjahr 2001 endgültig bestätigt. Die relevanten Abfallmengen der bedeutendsten Betriebe in dieser Branche resultierten mit insgesamt 29.100 t aus den produktionsspezifischen Abfällen, der Anteil der kontaminierten Bau- und Abbruchabfälle betrug nur noch 8.400 t und damit "nur" noch ca. 19 % des Abfallaufkommens in dieser Branche.

Das Abfallaufkommen der **Verkehrs- und Transportbranche** hat sich gegenüber dem Vorjahr um ca. 38.400 t auf 36.100 t verringert. Ursache war der Rückgang der Abfallmengen an Baggergut mit einem Umfang von ca. 20.000 t.

#### 2.1.4 Aufkommen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren

Eine detaillierte Übersicht mit der Unterscheidung der Abfälle zur Beseitigung und Verwertung nach Kapitel

enthalten die Abbildung 20, die Tabelle 23 und die Anlage 1.

Kapitel mit Abfallmengen unter 50 t wurden mit Null ausgewiesen, die Kapitel 01, 03 und 04 traten im Jahr 2001 nicht auf.

Im Folgenden werden die in Tabelle 23 genannten Kapitel mit dem größten Abfallaufkommen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle näher erläutert.

#### Kapitel 05 Abfälle aus der Ölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse

Das Aufkommen in diesem Kapitel wird vorrangig durch die Abfallart "andere Teere" (AS 05 06 03) aus der Sanierung der sogenannten "Teerseen" stillgelegter Betriebe der Braunkohleindustrie bestimmt. Verursacher war eine Bergbaugesellschaft im Südosten des Landes Brandenburg. Die Abfälle wurden ausschließlich beseitigt.

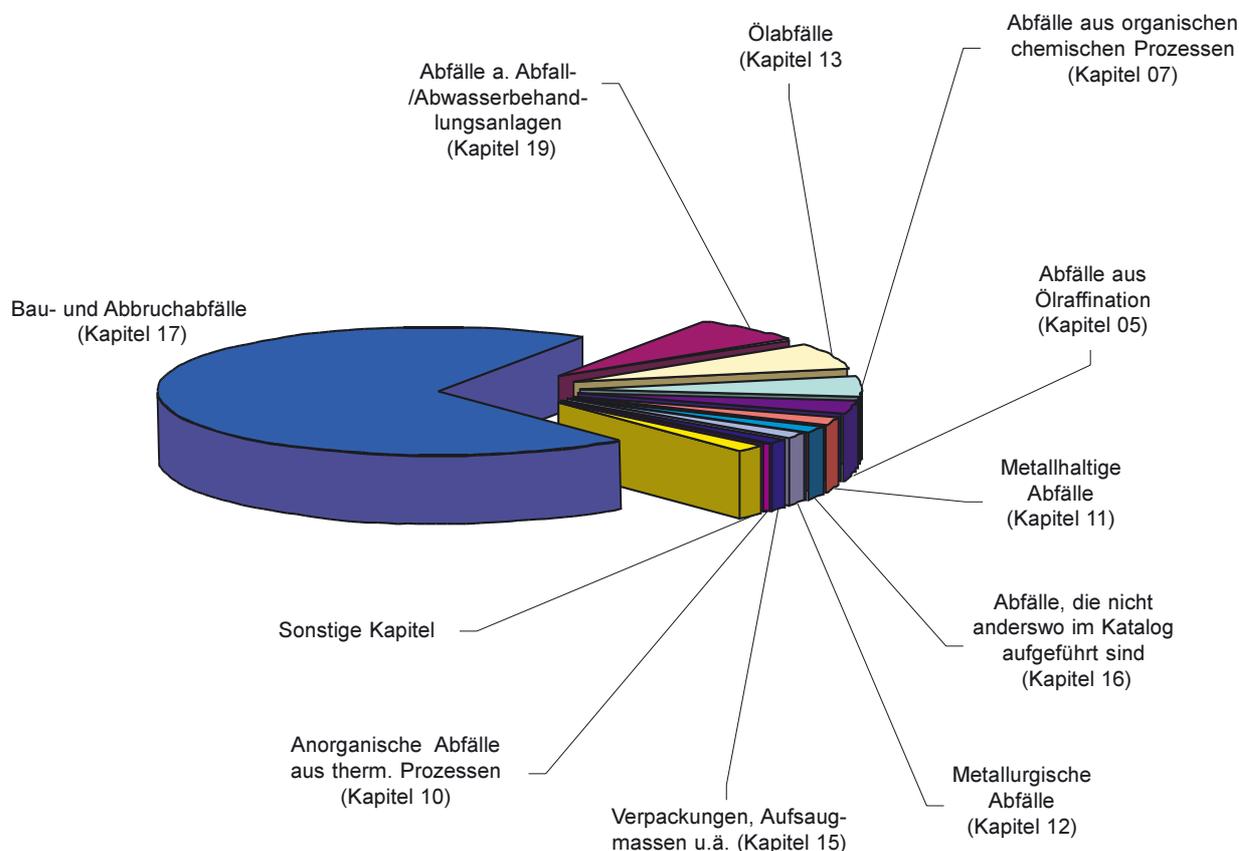


Abb. 20: Aufkommen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle unterteilt nach Abfallarten

Tab. 23: Aufkommen nach Kapiteln

Kapitel	Kapitelüberschrift	Aufkommen [t]		
		Gesamt- Aufkommen	davon: Abfälle zur Beseitigung	davon: Abfälle zur Verwertung
02	Abfälle aus der Landwirtschaft, dem Gartenbau, der Jagd, der Fischerei und Teichwirtschaft, Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln			
	Summe:	0	0	0
05	Abfälle aus Ölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse			
	Summe:	19.600	19.600	0
06	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen			
	Summe:	1.000	600	400
07	Abfälle aus organischen chemischen Prozessen			
	Summe:	29.900	29.100	800
08	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Überzügen (Farben, Lacken, Email), Dichtungsmassen und Druckfarben			
	Summe:	2.200	2.100	100
09	Abfälle aus der photographischen Industrie			
	Summe:	2.200	1.300	900
10	Anorganische Abfälle aus thermischen Prozessen			
	Summe:	3.900	900	3.000
11	Anorganische metallhaltige Abfälle aus der Metallverarbeitung und –beschichtung sowie aus Nichteisen-Hydrometallurgie			
	Summe:	9.800	1.800	8.000
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung und Oberflächenbearbeitung von Metallen, Keramik, Glas und Kunststoffen			
	Summe:	7.900	1.100	6.800
13	Ölabfälle (außer Speiseöle und 05 und 12)			
	Summe:	34.700	16.700	18.000
14	Abfälle von als Lösemittel verwendeten organischen Stoffen (außer 07 und 08)			
	Summe:	1.100	600	500
15	Verpackungen, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.)			
	Summe:	6.000	4.700	1.300
16	Abfälle, die nicht anderswo im Katalog aufgeführt sind (außer 05 und 12) (gebrauchte Geräte und Schredderrückstände, verbrauchte Sprengstoffe, Batterien und Akkumulatoren, Abfälle aus der Reinigung von Transport- und Lagertanks)			
	Summe:	8.900	2.700	6.200
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Straßenaufbruch)			
	Summe:	381.500	326.600	54.900
18	Abfälle aus der ärztlichen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)			
	Summe:	100	100	0
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen und der öffentlichen Wasserversorgung			
	Summe:	35.500	30.700	4.800
20	Siedlungsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen, einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen			
	Summe:	1.800	1.200	600
<b>Gesamt</b>		<b>546.100</b>	<b>439.800</b>	<b>106.300</b>

## Kapitel 07

### Abfälle aus organischen chemischen Prozessen

Rund 85% des Gesamtaufkommens in diesem Kapitel wurde durch einen Industriebetrieb der Chemischen Industrie verursacht. Dabei handelt es sich um typische Abfallarten chemischer Prozesse, wie z.B. organische Lösemittel und Reaktions- und Destillationsrückstände (AS 07 04 04 und AS 07 01 08). Der hohe Anteil der Beseitigung dieser Abfälle resultiert aus der thermischen Behandlung.

## Kapitel 13

### Ölabfälle (außer Speiseöle und 05 und 12)

Von den 34.700 t des in diesem Kapitel anfallenden Aufkommens wurden ca. 15.800 t per Sammelentsorgung entsorgt. Das restliche Aufkommen resultiert von einer Vielzahl von Abfallerzeugern, bei denen die Hälfte der Erzeuger (rund 700) weniger als 5 t der Ölabfälle erzeugte. Die Verwertungsquote beträgt 52 % und ist damit gegenüber dem Vorjahr (37 %) wieder merklich angestiegen. Vor allem wurden Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern (AS 13 05 02) und Maschinen- und Getriebeöle (AS 13 02 02) verwertet.

## Kapitel 19

### Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen und der öffentlichen Wasserversorgung

Im Ergebnis der Behandlung von Abfällen in den verschiedensten Abfallbehandlungsanlagen fielen vor allem Sekundärabfälle an. Den größten Anteil am Aufkommen verursachten die Schlacken aus der Sonderabfallverbrennung (AS 19 01 99D2) mit einem Anteil von ca. 13.100 t, die überwiegend deponiert wurden.

## Kapitel 17

### Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Straßen- und Aufbruch)

Kapitel 17 weist fast 70 % des Brandenburgischen Abfallaufkommens aus. Mit 323.700 t, fast die gleiche Abfallmenge wie im Vorjahr, dominierten hier die kontaminierten mineralischen Bauabfälle (AS 17 01 99D1 und AS 17 05 99D1) und verdeutlichen damit die Sanierungstätigkeiten im Land Brandenburg. Saniert wurde vor allem in einigen Großbetrieben. Aber auch Maßnahmen der öffentlichen Hand und die Modernisierung der Verkehrswege und wie jedes Jahr, die Aktivitäten einer Vielzahl kleiner und mittlerer Unternehmen, waren für das hohe Abfallaufkommen von Bedeutung. Das Kapitel 17 enthält außerdem ca. 61.000 t kontaminierte Holzabfälle (AS 17 02 99D1), deren Verwertungsanteil 94 % beträgt.

Im Land Brandenburg beeinflussen seit 1994 die kontaminierten mineralischen Bauabfällen das Abfallaufkommen erheblich. Diese Abfälle müssen überwiegend in Bodenbehandlungsanlagen chemisch-physikalisch oder biologisch behandelt werden. Deshalb stagniert die Verwertungsquote und liegt seit Jahren je nach Aufkommen zwischen 20 % und 23 %. Der prozentuale Anteil der sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zu den mineralischen Bauabfällen mit schädlichen Verunreinigungen ist in Abbildung 13 auf Seite 31 ersichtlich.

Die Abbildung 21 gibt unter Berücksichtigung der kontaminierten mineralischen Bauabfälle einen Überblick zur bisherigen Entwicklung des Abfallaufkommens der vergangenen Jahre.

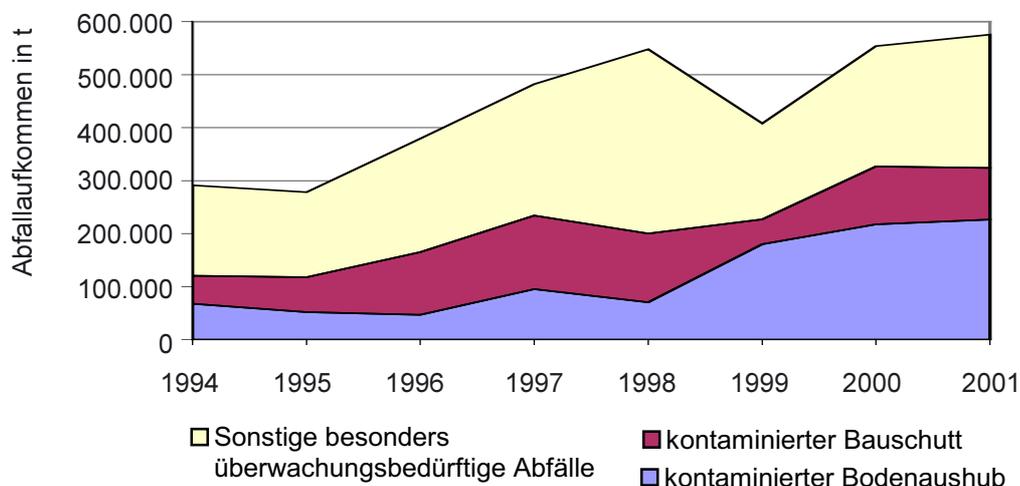


Abb. 21: Entwicklung des Aufkommens der sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle unter Berücksichtigung der kontaminierten mineralischen Bauabfälle

In der nachfolgenden Abbildung 22 wird deutlich, dass beim Vergleich des Aufkommens an kontaminierten mineralischen Bauabfällen zu den sonstigen Abfällen im Jahr 2001 im Norden und Westen des Landes Brandenburg, außer im Landkreis Uckermark, verstärkt Sanierungstätigkeiten erfolgten. Besonders hoch war der Anteil der kontaminierten mineralischen Bauabfälle in den Städten Brandenburg und Potsdam sowie in den Landkreisen Barnim, Märkisch-Oderland, Oberhavel und Potsdam-Mittelmark.

große Industriebetriebe oder durch Grundstücksgesellschaften erzeugt wurden, sind es in den Städten (Brandenburg an der Havel) in der Regel einzelne Sanierungsmaßnahmen, die im Auftrag der öffentlichen Hand durchgeführt wurden. Im Süden und Südwesten des Landes Brandenburg ist der Anteil der kontaminierten mineralischen Bauabfälle zu den sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfällen mengenmäßig noch erheblich, aber aufgrund der "typischen" Industrieabfälle bei weitem nicht so dominierend.

Während die großen Mengen kontaminierter mineralischer Bauabfälle in den Landkreisen häufig durch

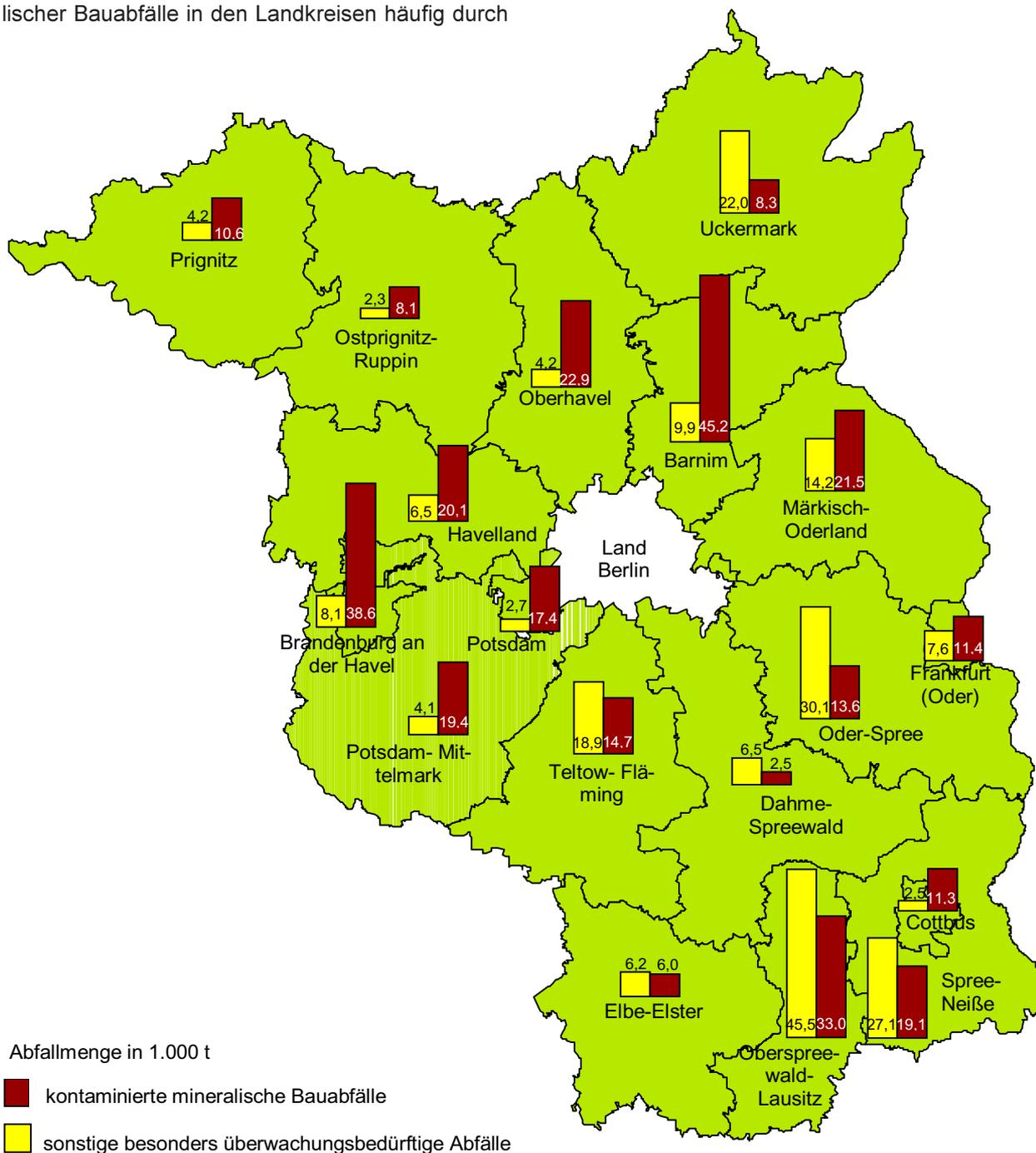


Abb. 22: Abfallaufkommen an kontaminierten mineralischen Bauabfällen und sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfällen pro kreisfreie Stadt / Landkreis

Im Erhebungsjahr verteilte sich das Brandenburger Abfallaufkommen auf 139 Abfallarten (Anlage 1). Das entspricht ca. 54 % der Abfallarten gemäß der BestbÜAbfV [16]. Die jährlich begrenzte Anzahl der anfallenden Abfallarten im Land Brandenburg lässt vermuten, dass auch in anderen Bundesländern ähnliche Erfahrungen vorliegen. Dem gegenüber gab es eine beachtliche Anzahl besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die im Land Brandenburg von 1999 bis zum Jahr 2001 nicht angefallen sind (Anlage 2). Im Rahmen der kommenden Bilanzerhebung für das Jahr 2002 und der dann auszuwertenden Abfallarten gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (AVV) wird diese Problematik noch deutlicher hervortreten. Es stellt sich deshalb zunehmend die Frage nach der Praktikabilität und der Handhabbarkeit des Abfallkatalogs, der im Streben nach einem gewissen "Vollständigkeitsprinzip" ständigen Veränderungen unterliegt.

## 2.2 Entsorgung im Land Brandenburg

Im Land Brandenburg besteht ein dichtes Netz unterschiedlichster Entsorgungsanlagen. Zur Zeit werden 162 Entsorgungsanlagen betrieben (Anlage 3).

Nach den in den jeweiligen Anlagen durchgeführten Entsorgungsverfahren im Jahr 2001 können sie, wie in Tabelle 24 dargestellt, zusammengefasst werden.

Die Errichtung der Brandenburger Entsorgungsanlagen beruht auf den nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen. Dabei ist die territoriale Besonderheit des Landes Berlin, dass vom Land Brandenburg vollkommen eingeschlossen ist, hinsichtlich des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraumes dieser beiden Länder regionalpolitisch von Bedeutung.

- **Natürliche Voraussetzungen**  
Im Land Brandenburg fehlen die Voraussetzungen für die Errichtung von Untertagedeponien.
- **Regionalpolitische Voraussetzungen.**  
Im Umland von Berlin siedeln sich viele Unternehmen der Entsorgungswirtschaft an.
- **Betriebswirtschaftliche Voraussetzungen**  
Große Industriebetriebe errichten für die Entsorgung ihrer eigenen Abfälle betriebseigene Entsorgungsanlagen.

Im Jahr 2001 wurden in Brandenburger Entsorgungsanlagen außer den eigenen Abfällen noch 328.400 t Berliner Abfälle entsorgt. Bezogen auf den gemein-

Tab. 24: Zusammenfassende Darstellung der Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Angaben aus dem Jahr 2001)

Entsorgungsverfahren	Anzahl der Anlagen	Kapazität	Bemerkungen
D1 SAD	1	19.000 m <sup>3</sup> Restvolumen	Deponierung, Ablagerung, Sonderabfalldeponie
D1 HMD	6	30.000.000 m <sup>3</sup> Restvolumen	Deponierung, Ablagerung, Bauschuttdeponie, Siedlungsabfalldeponie
D8	12	211.200 t/a	Biologische Bodenreinigung, Mikrobiologische Boden-sanierung, Bodenbehandlung
D9	13	494.900 t/a	Bodenwaschanlage, chemisch-physikalische Behandlung, Neutralisation, Elektrolyse, Altölaufbereitung, Emulsionsspaltung, Sortieranlage
D10	5	80.700 t/a	Abfallverbrennung
D14 / R12	42	278.200 t/a	Zwischenlager
R1	3	372.100 t/a	energetische Verwertung, Heizkraftwerk
R2	2	4.900 t/a	Destillation
R3	3	587.800 t/a	Altholzrecycling, Altholzaufbereitung, Kompostierung, Vergasung
R4	8	151.000 t/a	Schrottaufbereitung, Elektronikschrottaufbereitung, Schrottplatz, Kabelrecycling, Ölfilerentsorgung
R5	7	9.900 t/a	Leuchtstoffröhrenrecycling, Bauschuttbehandlung, Baumischabfallsortierung, Bauschuttrecycling
R7	1	2.000 t/a	Thermische Behandlung beladener Aktivkohle
D9 / D14	4	35.600 t/a	Mobile Anlage zur (Vor-)Behandlung von Öl-Wasser-Gemischen

samen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg / Berlin waren das insgesamt 667.800 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle. Das entspricht 83 % der Gesamtentsorgungen im Land Brandenburg (Tabelle 25).

Damit wird wiederholt deutlich, dass Brandenburg bestrebt ist, das Prinzip der entstehungsornahen Entsorgung konsequent umzusetzen.

### 2.2.1 Verbleib nach Abfallarten

Die Abbildung 23 zeigt die im Land Brandenburg entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle unterteilt nach Abfallarten.

Es wird deutlich, dass vorwiegend Bau- und Abbruchabfälle (649.000 t) im Land Brandenburg entsorgt wurden. Der Anteil an der Gesamtentsorgung beträgt über 80 %.

Tab. 25: Verteilung der im Land Brandenburg entsorgte Abfälle

Abfallentsorgung im Land Brandenburg	Entsorgung [t]
<b>Gesamtentsorgung</b>	<b>803.900</b>
davon:	
1. Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Abfällen aus dem gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg / Berlin:	
- davon Abfallmenge, die im Land Brandenburg erzeugt wurde,	339.400
- davon Abfallmenge, die im Land Berlin erzeugt wurde.	328.400
2. Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, die in anderen Bundesländern angefallen sind.	132.600
3. Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, die im Ausland erzeugt wurden.	3.500

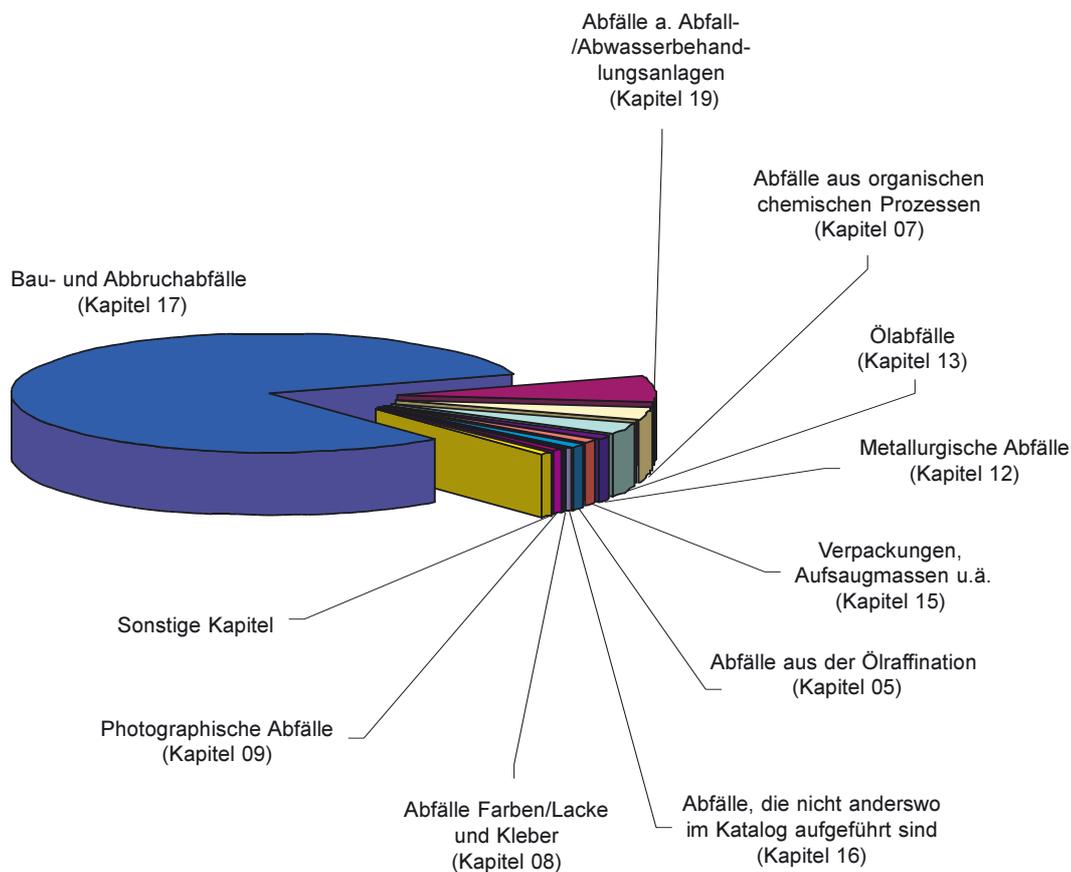


Abb. 23: Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im Land Brandenburg unterteilt nach Abfallarten

## 2.2.2 Entsorgung nach Entsorgungsverfahren

Die nachfolgende Tabelle 26 zeigt die Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im Land Brandenburg, aufgeschlüsselt nach Beseitigungs-/ Verwertungsverfahren (D/R) entsprechend der Anhänge II A und II B des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) [4].

Wie bereits beim Brandenburger Abfallaufkommen festgestellt, dominiert aufgrund des hohen Aufkommens kontaminierter mineralischer Bauabfälle die chemisch / physikalische Behandlung (D9) und die biologische Behandlung (D8) mit insgesamt 344.000 t, das entspricht 53 % der entsorgten Abfälle zur Beseitigung. Mengenmäßig besonders hoch ist auch die Ablagerung der kontaminierten Bauabfälle auf Brandenburger Siedlungsabfalldeponien (D 1H\*) mit 221.500 t. Bei den Abfällen zur Verwertung wurden vorwiegend belastete Holzabfälle energetisch verwertet (R1-Verfahren), siehe Tabelle 26.

Vergleicht man die in Brandenburg zu entsorgenden Abfallmengen mit den in Brandenburg zur Verfügung stehenden Entsorgungskapazitäten, zeigt sich folgende Situation (Tabelle 27).

Im Wesentlichen übersteigen die zur Verfügung stehenden Kapazitäten der Brandenburger Entsorgungsanlagen die im Jahr 2001 entsorgten Abfallmengen. Das betrifft z. B. Anlagen zur energetischen Verwertung (R1), Anlagen zur Verwertung von Metallen / Metallverbindungen (R4). Gleiches gilt für die Anlagen zur chemischphysikalischen Behandlung (D9) und zur biologischen Behandlung von Abfällen (D8).

Im Jahr 2001 betrug die zu entsorgende Abfallmenge für die einzige Sonderabfalldeponie (D 1S\*\*) im Land Brandenburg ca. 3.100 m<sup>3</sup>. Bei Annahme jährlich gleichbleibender zu entsorgender Abfallmengen ist die zur Verfügung stehende Deponie-Kapazität nach etwa fünf Jahren erschöpft. Dagegen sind die Kapa-

Tab. 26: Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im Land Brandenburg unterteilt nach dem Entsorgungsverfahren

Entsorgungsverfahren		Entsorgung [t]
Chemisch/ physikalische Behandlung von Abfällen	D 9	247.600
Ablagerung auf Siedlungsabfalldeponien einschließlich Bauschutt- und Betriebsdeponien	D 1H*	221.500
Biologische Behandlung von Abfällen	D 8	96.400
Verbrennung an Land	D 10	58.400
Vorbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren	D 14	19.200
Ablagerung auf Sonderabfalldeponien	D 1S**	3.700
<b>Beseitigung: Gesamt</b>		<b>646.800</b>
Verwendung als Brennstoff	R 1	82.500
Vorbehandlung von Abfällen vor Verwertungsverfahren	R 12	59.200
Verwertung/ Rückgewinnung anderer organischer Stoffe	R 5	9.200
Verwertung/ Rückgewinnung organischer Stoffe außer Lösemittel	R 3	2.700
Verwertung/ Rückgewinnung von Metallen oder Metallverbindungen	R 4	1.500
Rückgewinnung/ Regenerierung von Lösemitteln	R 2	1.300
Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung der Verunreinigung dienen	R 7	700
<b>Verwertung: Gesamt</b>		<b>157.100</b>
<b>Gesamt</b>		<b>803.900</b>

D1H\* - Ablagerung auf Siedlungsabfalldeponien (einschl. Bauschutt- und Betriebsdeponien)

D1S\*\*- Ablagerung auf Sonderabfalldeponien

Tab. 27: Gegenüberstellung der entsorgten Abfallmengen ausgewählter Entsorgungsverfahren und den Kapazitäten der Entsorgungsanlagen im Land Brandenburg im Jahr 2001

Entsorgungsverfahren	Kapazität der Entsorgungsanlagen im Jahr 2001	Entsorgte Abfallmengen im Jahr 2001	Differenz
R 1	372.100 t/a	82.500 t	+ 289.600
D 9	494.900 t/a	247.600 t	+ 247.300
D 14 / R 12	278.200 t/a	19.200 t / 59.200 t	+ 199.800
R 4	151.000 t/a	1.500 t	+ 149.500
D 8	211.200 t/a	96.400 t	+ 114.800
D 10	80.700 t/a	58.400 t	+ 22.300
D 1S**	19.000 m <sup>3</sup> Restvolumen	3.100 m <sup>3</sup>	+ 15.900
R 2	4.900 t/a	1.300 t	+ 3.600
R 7	2.000 t/a	700 t	+ 1.300
R 5	9.900 t/a	9.200 t	+ 700

D1S\*\*- Ablagerung auf Sonderabfalldeponien

kapazitäten der Siedlungsabfalldeponien (D1 H) und der Anlagen zur Verwertung von Altholz (R3) bei einer entsorgten Abfallmenge von 221.500 t bzw. von 2.700 t noch auf lange Sicht ausreichend. Das gilt auch unter der Berücksichtigung, dass der größere Teil dieser Kapazitäten den Siedlungsabfällen vorbehalten bleibt.

Hinsichtlich der Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen auf der einzigen Sonderabfalldeponie im Land Brandenburg, zeichnen sich Kapazitätsengpässe in den kommenden Jahren ab.

**Zusammenfassend kann festgestellt werden:**

Für die Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle, die sowohl das Brandenburger Aufkommen bestimmen, als auch für Abfälle aus anderen Bundesländern, standen ausreichend Entsorgungskapazitäten zur Verfügung.

**2.3 Abfallbilanz und Ausblick**

**Abfallaufkommen**

Der Verbleib der in Brandenburg angefallenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg/Berlin sowie in anderen Bundesländern und im Ausland ist in der Abbildung 24 dargestellt.

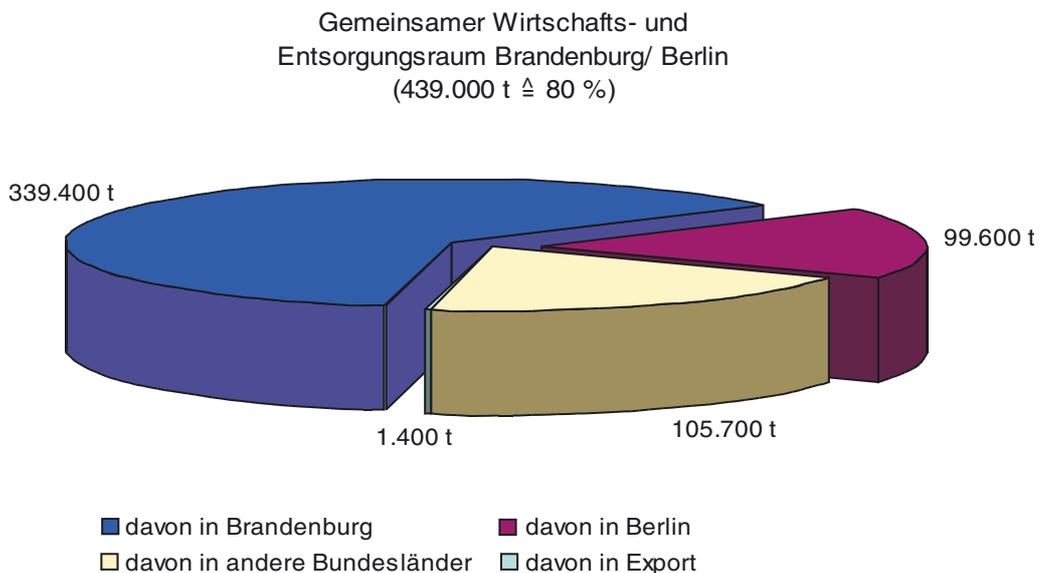


Abb. 24: Verbleib der Brandenburger Abfälle

Im Jahr 2001 wurden 339.400 t (62 %) der Brandenburger Abfälle auch im Land Brandenburg selbst entsorgt. Im gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg/ Berlin betrug der Anteil der dort entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zum Aufkommen 80 %. Der Rest der Abfälle wurde in anderen Bundesländern und im Ausland entsorgt.

In Tabelle 28 wird das Bemühen einer gezielten Steuerung der Abfallströme von Brandenburg in andere Bundesländer deutlich. Alle besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung, die nicht im gemeinsamen Entsorgungsraum mit Berlin entsorgt werden konnten, wurden von der Sonderabfallgesellschaft mbH Brandenburg/Berlin (SBB) in Entsorgungsanlagen anderer Bundesländer zugewiesen. Für diese Abfälle gibt es entweder in Brandenburg keine oder zu geringe Entsorgungskapazitäten oder es muss aus Gründen der erzeugernahen Entsorgung in den Grenzregionen zu anderen Bundesländern das Näheprinzip beachtet werden. Im Gegensatz hierzu unterliegen die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Verwertung nicht der Andienungspflicht an die SBB und können somit im

Rahmen des freien Warenverkehrs auch in anderen Bundesländern oder in das Ausland entsorgt werden.

Der größte Teil der entsorgten Abfallmenge nach Sachsen waren Bau- und Abbruchabfälle mit insgesamt 23.300 t und die Abfallart "andere Teere" (AS 05 06 03) mit ca. 16.000 t. Außerhalb der Bundesrepublik wurden ca. 1.400 t entsorgt. Dabei handelte es sich fast ausschließlich um kontaminierte Bahnschwellen, die in Holland verwertet wurden.

Betrachtet man das Abfallaufkommen nach Beseitigungs- / Verwertungsverfahren (D / R) entsprechend der Anhänge II A und II B des KrW-/AbfG [4], so spiegelt sich auch hier der Einfluss der kontaminierten mineralischen Bauabfälle deutlich wider. Allein ca. 276.400 t dieser Abfälle der insgesamt beseitigten 439.800 t wurden biologisch (D8) bzw. chemisch-physikalisch (D9) behandelt, Tabelle 29).

Insgesamt wurden 106.300 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle verwertet. Diese Abfälle wurden hauptsächlich nach R12 vorbehandelt (29.300 t) oder als Brennstoff (kontaminierte Holzabfälle) nach R1 mit insgesamt 27.800 t energetisch genutzt.

Tab. 28: Verbleib der Brandenburger Abfälle in anderen Bundesländern und im Ausland

Gebiet (Bundesland/ Ausland)	Verbleib des Brandenburger Aufkommens	
	[t]	[%]
Brandenburg	339.400	62
Berlin	99.600	18
<b>Summe Brandenburg und Berlin</b>	<b>439.000</b>	<b>80</b>
Sachsen	54.300	10
Sachsen-Anhalt	10.600	2
Hamburg	10.000	2
Niedersachsen	9.400	2
Nordrhein-Westfalen	6.100	1
Thüringen	5.500	1
Andere	9.800	2
<b>Summe Andere Bundesländer</b>	<b>105.700</b>	<b>19</b>
Ausland	1.400	<1
<b>Gesamt</b>	<b>546.100</b>	<b>100</b>

Tab. 29: Verbleib der im Land Brandenburg angefallenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle, unterteilt nach Entsorgungsverfahren

Entsorgungsverfahren		Entsorgung [t]
Chemisch/ physikalische Behandlung von Abfällen	D 9	190.900
Biologische Behandlung von Abfällen	D 8	85.500
Ablagerung auf Siedlungsabfalldeponien einschließlich Bauschutt- und Betriebsdeponien	D 1H*	69.400
Verbrennung an Land	D 10	62.000
Vorbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren	D 14	19.200
Dauerlagerung in einer Untertagedeponie / Versatzbergwerk	D 12	4.200
Ablagerung auf Sonderabfalldeponien	D 1S**	8.500
Ablagerung auf speziell angelegten Deponien	D 5	100
<b>Beseitigung: Gesamt</b>		<b>439.800</b>
Vorbehandlung von Abfällen vor Verwertungsverfahren	R 12	30.200
Verwendung als Brennstoff	R 1	27.800
Verwertung/ Rückgewinnung organischer Stoffe außer Lösemittel	R 3	15.100
Altraffination oder andere Wiederverwendungsmöglichkeiten von Altöl	R 9	12.800
Verwertung / Rückgewinnung anderer organischer Stoffe	R 5	9.400
Verwertung/ Rückgewinnung von Metallen oder Metallverbindungen	R 4	8.000
Regenerierung von Säuren und Basen	R 6	2.300
Rückgewinnung/ Regenerierung von Lösemitteln	R 2	500
Wiedergewinnung von Katalysatorbestandteilen	R 8	100
Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung der Verunreinigung dienen	R 7	100
<b>Verwertung: Gesamt</b>		<b>106.300</b>
<b>Gesamt</b>		<b>546.100</b>

D1H\* - Ablagerung auf Siedlungsabfalldeponien (einschl. Bauschutt- und Betriebsdeponien)

D1S\*\*- Ablagerung auf Sonderabfalldeponien

## Abfallentsorgung

Den Verbleib der in Brandenburg entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle aus dem gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg / Berlin sowie aus den anderen Bundesländern und aus dem Ausland zeigen die nachfolgende Abbildung 25 und detailliert die Tabelle 30.

Neben den entsorgten Abfallmengen aus dem gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg / Berlin mit 667.800 t (83 %) wurden noch weitere 136.100 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle aus anderen Bundesländern und aus dem Ausland im Land Brandenburg entsorgt.

Bei der Entsorgung von Abfällen aus Sachsen handelte es sich zur Hälfte der Abfälle um kontaminier-

ten Bodenaushub. Ansonsten wurden noch große Mengen vorgemischter Abfälle in einer Brandenburger Entsorgungsanlage verwertet. Aus Sachsen-Anhalt wurden fast ausschließlich kontaminierte Holzabfälle verwertet.

Der Anteil der entsorgten Mengen aus dem Ausland betrug 3.500 t. Hauptsächlich wurden ca. 2.700 t Glas mit schädlichen Verunreinigungen (Bildröhrenglas) aus Dänemark, Norwegen und Schweden nach Brandenburg importiert. Weiterhin wurden ca. 300 t Leuchtstoffröhren aus Dänemark, der Schweiz und aus Polen in einer Brandenburger Entsorgungsanlage zu 100 % verwertet. Der Rest waren verbrauchte Sprengstoffe aus Schweden und Destillationsrückstände aus Belgien. Zusätzlich wurden noch ca. 100 t quecksilberhaltige Abfälle aus Dänemark im Land Brandenburg thermisch behandelt.

Gemeinsamer Wirtschafts- und  
Entsorgungsraum Brandenburg/ Berlin  
667.800 t  $\hat{=}$  83 %

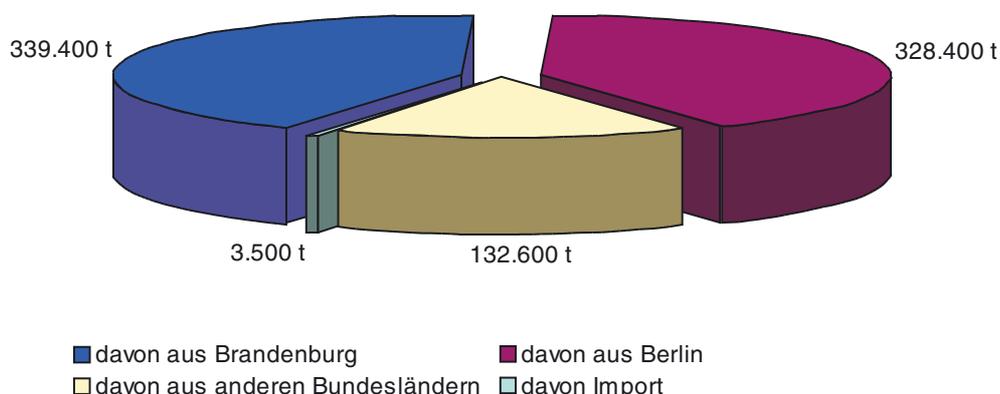


Abb. 25: Entsorgung im Land Brandenburg

Tab. 30: Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle im Land Brandenburg

Gebiet (Bundesland/ Ausland)	Herkunft der im Land Brandenburg entsorgten Abfälle [t]			
	Gesamt- aufkommen	[%]	davon: Abfälle zur Beseitigung	davon: Abfälle zur Verwertung
Brandenburg	339.400	42	285.600	53.800
Berlin	328.400	41	304.900	23.500
<b>Summe Brandenburg und Berlin</b>	<b>667.800</b>	<b>83</b>	<b>590.500</b>	<b>77.300</b>
Sachsen	94.800	12	49.200	45.600
Sachsen-Anhalt	21.500	3	1.900	19.600
Niedersachsen	2.400	<1	900	1.500
Rheinland-Pfalz	2.200	<1	700	1.500
Mecklenburg-Vorpommern	2.000	<1	1.300	700
Andere	9.700	1	1.900	7.800
<b>Summe Andere Bundesländer</b>	<b>132.600</b>	<b>14</b>	<b>55.900</b>	<b>76.700</b>
Ausland	3.500	<1	400	3.100
<b>Gesamt</b>	<b>803.900</b>	<b>100</b>	<b>648.800</b>	<b>157.100</b>

Die Gegenüberstellung der im Land Brandenburg angefallenen und entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im Jahr 2001 verdeutlicht Abbildung 26. Hier spiegelt sich die enge Zusammenarbeit der Länder Brandenburg und Berlin deutlich wider, indem 83 % der Brandenburger und Berliner Abfälle im gemeinsamen Wirtschafts- und Ent-

sorgungsraum Brandenburg / Berlin entsorgt wurden. Damit ist das Näheprinzip – möglichst kurze Entsorgungswege – in einem hohen Maße gewährleistet.

Brandenburger Abfälle, die in anderen Bundesländern entsorgt wurden und Abfälle aus anderen

Entsorgung der in Brandenburg angefallenen Sonderabfälle in						
Ausland	andere Bundesl.	Berlin	Brandenburg			
1	106	100	339	328	133	4
			Brandenburg	Berlin	andere Bundesl.	Ausland
Herkunft der in Brandenburg entsorgten Sonderabfälle aus						

Abb. 26: Darstellung der im Land Brandenburg angefallenen und entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (in 1.000 t)

Bundesländern, die in Brandenburg entsorgt wurden, verdeutlichen das Grundprinzip der Brandenburger Abfallwirtschaft. Demnach sind die angefallenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle möglichst in der Nähe ihres Entstehungsortes zu entsorgen (Abbildung 27). Die grenzüberschreitende Verbringung aus dem Land Brandenburg in das Ausland und umgekehrt, spielt aufgrund der Abfallmenge, kleiner 1% zum Gesamtaufkommen, eine eher untergeordnete Rolle. Aus dem Land Brandenburg wurden keine Abfälle zur Beseitigung in das Ausland verbracht. Aus dem Ausland importierte Abfälle wurden fast ausschließlich verwertet.

### Zusammenfassung

Die für das Bilanzjahr 2001 vorliegenden Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden.

- Von den insgesamt 575.500 t sind ca. 129.000 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung angefallen. Die Verwertungsquote betrug damit rund 22 %. Der weitaus größere Anteil von 78 % waren Abfälle zur Beseitigung. Fast 60 % des Aufkommens ist den Bau- und Abbruchabfällen zuzuordnen, die überwiegend nur mit geeigneten Beseitigungsverfahren behandelt werden können. Deshalb ist eine Erhöhung des Anteils zur Verwertung nur begrenzt möglich. Zu den Abfallarten mit hohem Verwertungsgrad zählen insbesondere Holz aus der Abfallart "Holz, Glas und Kunststoff mit schädlichen Verunreinigungen" (AS 17 02 99D1), "Schlacken" (AS 10 04 01), "Beizlösungen" (AS 11 01 05), "Fixierlösungen" (AS 09

01 04), "Beizlösungen" (AS 11 01 05) und "Filterkuchen aus der Gasreinigung" (AS 19 01 05). Zu den typisch verwertbaren Abfällen der Kfz.-Branche gehören "Bremsflüssigkeiten" (AS 13 01 08), "Maschinen- und Getriebeöle" (AS 13 02 02) sowie "Bleibatterien" (AS 16 06 01).

- Die Entsorgerbranche trug mit rund 173.000 t als größte Branche zum Abfallaufkommen bei. Ursache war das überdurchschnittliche Aufkommen an kontaminierten mineralischen Bauabfällen. Mit großem Abstand folgen die öffentliche Verwaltung und das Grundstücksgewerbe.
- Im Jahr 2001 wurden statistisch betrachtet pro Einwohner ca. 211 kg besonders überwachungsbedürftige Abfälle erzeugt. Gegenüber dem Vorjahr (208 kg) bedeutet das nur eine geringe Steigerung.
- Aus dem Land Brandenburg wurden keine Abfälle zur Beseitigung in das Ausland verbracht, umgekehrt wurden die aus dem Ausland importierten Abfälle fast ausschließlich verwertet.
- Im Land Brandenburg wurde eine entstehungsortnahe Entsorgung mit fast 83 % (667.800 t) der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle weitgehend umgesetzt. Zusätzlich wurden ca. 132.600 t aus anderen Bundesländern und 3.500 t aus dem Ausland entsorgt.
- Im Bilanzjahr 2001 standen ausreichend Entsorgungskapazitäten zur Verfügung.

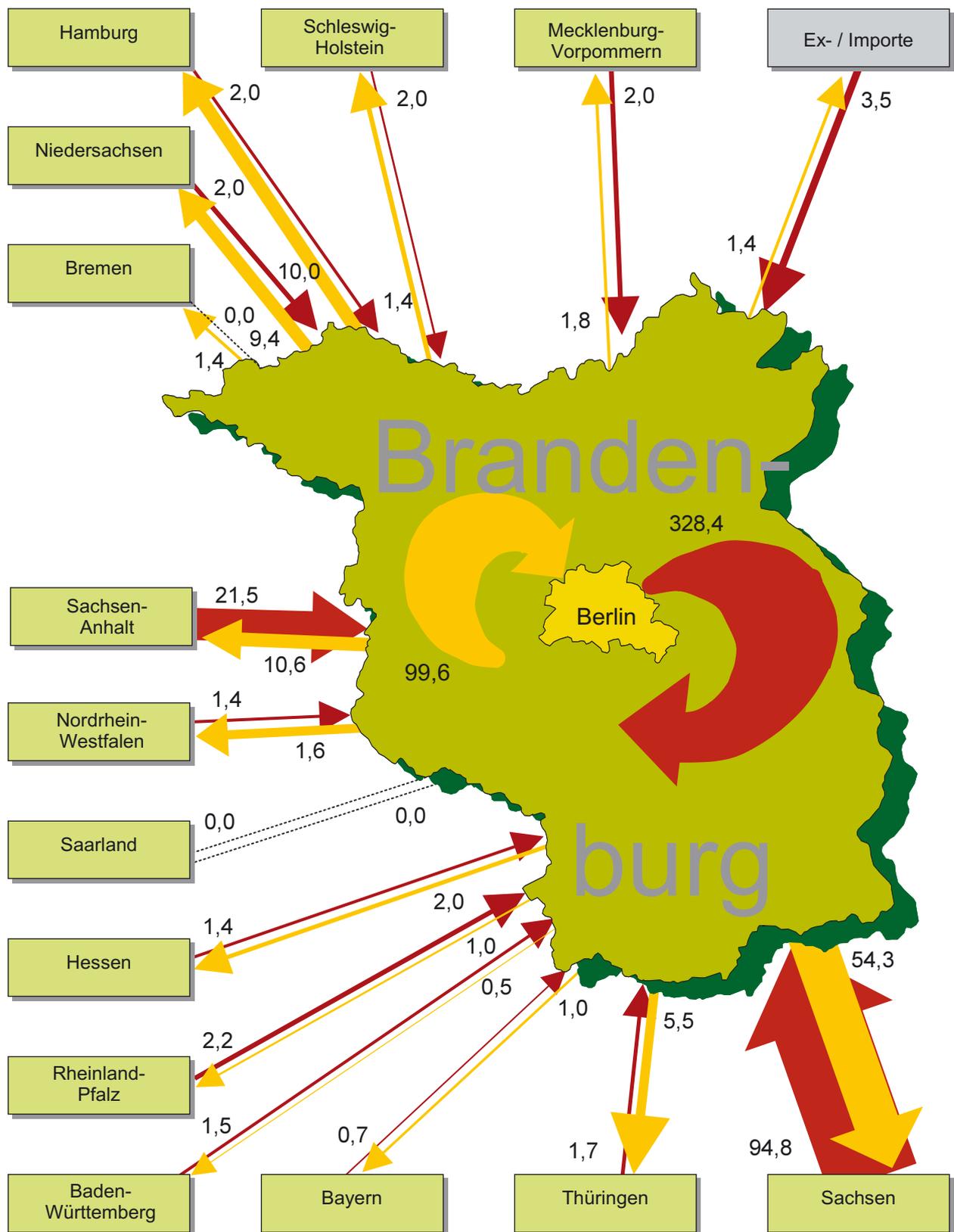


Abb. 27: Abfallströme der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zwischen Brandenburg und den anderen Bundesländern sowie dem Ausland (Angaben in 1.000 t)

## Ausblick

In Abwägung der Erkenntnisse mehrjähriger Bilanz-erhebungen zum Abfallaufkommen im Land Bran- denburg und der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung lassen sich folgende grundsätzliche Tendenzen ab- leiten:

- Das Aufkommen branchenspezifischer besonders überwachungsbedürftiger Abfälle im Land Bran- denburg wird trotz Ausweitung der Produktion, insbesondere in der Chemischen Industrie und der Stahlherstellung, weiter auf dem derzeitigen Ni- veau verbleiben.
- Die weitere Modernisierung der Verkehrswege einerseits und die Sanierung von Altlasten werden das Gesamtaufkommen weiterhin bestimmen. Der Anteil der kontaminierten mineralischen Bauabfälle wird sich auf einem Niveau von rund 200.000 t stabilisieren.
- Nicht zuletzt wirkt sich auch die permanent än- dernde Gesetzgebung auf die Bilanzierung des Abfallaufkommens aus, indem bestimmte Abfälle aus der besonderen Überwachungsbedürftigkeit herausfallen oder aufgrund ihres Gefährdung- potenzials wieder einer besonderen Überwachung unterzogen werden.

Die zuständigen Behörden und die bilanzpflichtigen Abfallerzeuger werden in Kürze insbesondere mit nachfolgenden Sachverhalten konfrontiert, die auch Auswirkungen unter anderem auf die Arbeit mit den betrieblichen Abfallbilanzen haben werden.

- Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallverzeichnis (AVV)  
Für die Arbeit mit den Abfallbilanzen ergibt sich aus der Einführung der AVV zum 01.01.2002 die Situation, dass die Erhebung und Auswertung der Landesabfallbilanz für das Bilanzjahr 2002 nach Schlüsselnummern und Abfallbezeichnungen der AVV erarbeitet werden. Im Rahmen der Plau-

sibilitätsprüfung wird der Schwerpunkt auf die kor- rekte Verwendung der Abfallschlüssel zu richten sein. Die Umstellung der EAK-Abfallschlüssel auf AVV-Abfallschlüssel hat damit auch Auswirkungen auf das Sonderabfallaufkommen insgesamt. Die Veröffentlichung des Verzeichnisses umfasst 838 Abfallarten. Von diesen wurden 407 als "gefährli- che Abfälle" eingestuft, davon sind etwa 130 Ab- fallschlüssel sogenannte Spiegeleinträge. Das bedeutet, dass bei einigen Abfallarten unterschied- liche Kontaminationen vorliegen können, so dass die gleiche Abfallart sowohl als gefährlich oder auch als nicht gefährlich eingestuft werden kann. Die richtige Zuordnung obliegt nun dem Abfall- erzeuger in der täglichen Praxis.

- Bilanzerhebung in digitalisierter Form  
Ein wichtiger Aspekt der Erarbeitung der betriebli- chen Abfallbilanzen ist die Bilanzerhebung in digitalisierter Form. Im Land Brandenburg wird Er- hebung seit 1998 für das Bilanzjahr 1997 digital unterstützt. Bisherige Erfahrungen zeigen, dass sowohl dem Erzeuger als auch der Behörde die Arbeit enorm erleichtert wird. Diese positiven Er- fahrungen sollen nun in ein neues DV-Programm eingebracht werden. Ziel ist es, durch überar- beitete Funktionalitäten im Programm den Nutz- eranforderungen zeitgemäß zu entsprechen und damit anwenderfreundlich zu sein und die Anfor- derungen des Gesetzgebers zu erfüllen.

Das Abfallaufkommen Brandenburgs wird seit 1994 regelmäßig als Broschüre [17, 18, 19] veröffentlicht.

## 2.4 Anlage

- A1 Brandenburger Aufkommen 2001 nach Abfall- arten (EAKV)
- A2 Besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die im Land Brandenburg von 1999 bis 2001 nicht angefallen sind
- A3 Branchenübersicht (verdichtet) nach der Klas- sifikation der Wirtschaftszweige

## A1 Brandenburger Aufkommen 2001 nach Abfallarten (EAKV)

Lfd.-Nr.	EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen			
			Gesamtaufkommen [t]	davon: Abfälle zur Beseitigung [t]	davon: Abfälle zur Verwertung [t]	Anteil an Sammelentsorgung [%]
1	02 01 05	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft	60	60	0	60
2	03 02 01	halogenfreie organische Holzkonservierungsmittel	<1	<1	0	100
3	05 01 03	schlammige Tankrückstände	1.752	1.752	0	11
4	05 01 06	Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung	1.554	1.554	0	98
5	05 04 01	verbrauchte Fillertone	16	16	0	0
6	05 06 03	andere Teere	16.292	16.292	0	0
7	06 01 01	Schwefelsäure und schweflige Säure	123	29	94	17
8	06 01 02	Salzsäure	2	2	0	100
9	06 01 04	Phosphorsäure und phosphorige Säure	<1	<1	0	100
10	06 01 05	Salpetersäure und salpetrige Säure	1	1	0	100
11	06 01 99	Abfälle a.n.g.	97	96	1	7
12	06 02 02	Natriumcarbonat	280	0	280	0
13	06 02 03	Ammoniak	<1	<1	<1	100
14	06 02 99	Abfälle a.n.g.	50	50	0	15
15	06 03 11	Salze und Lösungen, cyanidhaltig	2	2	0	0
16	06 04 04	quecksilberhaltige Abfälle	300	258	42	15
17	06 04 05	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	146	146	0	0
18	06 13 02	verbrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	47	5	42	82
19	07 01 01	wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	3.886	3.871	15	1
20	07 01 03	organische halogenfreie Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	396	389	7	7
21	07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	3.405	3.128	277	6
22	07 01 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	5.450	5.450	0	0
23	07 02 03	organische halogenierte Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	79	79	0	0
24	07 02 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	455	455	0	0
25	07 02 07	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	1	1	0	0
26	07 02 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.137	774	363	3
27	07 03 03	organische halogenierte Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	59	59	0	14
28	07 03 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	192	82	110	28
29	07 04 03	organische halogenierte Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.761	1.761	0	0
30	07 04 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12.855	12.855	0	0

## A1 Brandenburger Aufkommen 2001 nach Abfallarten (EAKV)

Lfd.-Nr.	EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen			
			Gesamtaufkommen [t]	davon: Abfälle zur Beseitigung [t]	davon: Abfälle zur Verwertung [t]	Anteil an Sammelentsorgung [%]
31	07 05 01	wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	<1	<1	0	100
32	07 05 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	16	<1	16	53
33	07 05 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	72	72	0	0
34	07 06 01	wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1	0	1	100
35	07 06 03	organische halogenierte Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	6	6	0	7
36	07 06 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	127	101	26	79
37	07 06 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	193	193	<1	22
38	07 07 01	wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	9	0	9	0
39	07 07 03	organische halogenierte Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1	<1	1	100
40	07 07 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	90	3	87	58
41	07 07 07	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	61	61	0	0
42	08 01 01	alte Farben und Lacke, die halogenierte Lösemittel enthalten	132	130	2	49
43	08 01 02	alte Farben und Lacke, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	1.454	1.453	1	40
44	08 01 06	Schlämme aus der Farb- und Lackentfernung, die halogenierten Lösemittel enthalten	5	5	0	100
45	08 01 07	Schlämme aus der Farb- und Lackentfernung, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	617	526	91	11
46	08 03 02	alte Druckfarben, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	5	5	0	100
47	08 03 06	Druckfarbenschlämme, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	11	11	0	0
48	08 04 01	alte Klebstoffe und Dichtungsmassen, die halogenierte Lösemittel enthalten	17	17	0	100
49	08 04 02	alte Klebstoffe und Dichtungsmassen, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	50	50	0	88
50	08 04 05	Klebstoffe und Dichtungsmassen, die halogenierte Lösemittel enthalten	30	30	0	1
51	08 04 06	Klebstoffe und Dichtungsmassen, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	392	392	0	10
52	09 01 01	Entwickler und Aktivatoren auf Wasserbasis	1.472	1.272	200	27
53	09 01 02	Offsetplatten-Entwickler auf Wasserbasis	51	37	14	100

## A1 Brandenburger Aufkommen 2001 nach Abfallarten (EAKV)

Lfd.-Nr.	EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen			
			Gesamtaufkommen [t]	davon: Abfälle zur Beseitigung [t]	davon: Abfälle zur Verwertung [t]	Anteil an Sammelentsorgung [%]
54	09 01 04	Fixierlösungen	1.226	123	1.103	24
55	09 01 05	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Lösungen	41	<1	41	100
56	10 01 04	Flugasche aus Ölfeuerung	2.122	918	1.204	0
57	10 03 03	Krätzen	281	0	281	0
58	10 03 13	feste Abfälle aus der Gasreinigung	5	5	0	0
59	10 04 01	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	942	0	942	0
60	10 04 05	andere Teilchen und Staub	483	0	483	0
61	10 05 01	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	61	0	61	100
62	11 01 01	cyanidhaltige (alkalische) Abfälle mit Schwermetallen ohne Chrom	55	55	0	27
63	11 01 03	cyanidfreie Abfälle, die Chrom enthalten	305	287	18	4
64	11 01 04	cyanidfreie Abfälle, die kein Chrom enthalten	1.486	1.027	459	7
65	11 01 05	saure Beizlösungen	7.767	218	7.549	1
66	11 01 06	Säuren a.n.g.	50	50	0	93
67	11 01 07	Laugen a.n.g.	185	177	8	35
68	11 01 08	Phosphatierschlämme	89	89	0	0
69	12 01 07	verbrauchte Bearbeitungsöle, halogenfrei (keine Emulsionen)	2	0	2	100
70	12 01 09	Bearbeitungsemulsionen, halogenfrei	7.210	327	6.883	6
71	12 01 10	synthetische Bearbeitungsöle	3	0	3	8
72	12 01 11	Bearbeitungsschlämme	204	81	123	0
73	12 01 12	verbrauchte Wachse und Fette	437	436	1	30
74	12 03 01	wäßrige Waschflüssigkeiten	326	295	31	10
75	12 03 02	Abfälle aus der Dampfentfettung	33	33	0	0
76	13 01 01	Hydrauliköle, die PCB oder PCT enthalten	1	1	0	100
77	13 01 02	andere chlorierte Hydrauliköle (keine Emulsionen)	<1	0	<1	100
78	13 01 03	nichtchlorierte Hydrauliköle (keine Emulsionen)	122	1	121	67
79	13 01 05	nichtchlorierte Emulsionen	88	39	49	100
80	13 01 06	ausschließlich mineralische Hydrauliköle	33	0	33	100
81	13 01 07	andere Hydrauliköle	6	0	6	100
82	13 01 08	Bremsflüssigkeiten	762	13	749	20
83	13 02 01	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	7	<1	6	100
84	13 02 02	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	15.135	172	14.963	54
85	13 02 03	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	10	-	10	100
86	13 03 01	Isolier- und Wärmeübertragungsöle oder -flüssigkeiten, die PCB oder PCT enthalten	24	2	22	28

## A1 Brandenburger Aufkommen 2001 nach Abfallarten (EAKV)

Lfd.-Nr.	EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen			
			Gesamtaufkommen [t]	davon: Abfälle zur Beseitigung [t]	davon: Abfälle zur Verwertung [t]	Anteil an Sammelentsorgung [%]
87	13 03 02	andere chlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle oder -flüssigkeiten	<1	0	<1	100
88	13 03 03	andere nicht-chlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle oder -flüssigkeiten	376	43	333	69
89	13 03 04	synthetische Isolier- und Wärmeübertragungsöle oder -flüssigkeiten	7	<1	6	93
90	13 03 05	mineralische Isolier- und Wärmeübertragungsöle	951	<1	950	19
91	13 04 01	Bilgenöle aus der Binnenschifffahrt	231	16	215	100
92	13 04 03	Bilgenöle aus der übrigen Schifffahrt	1	0	1	100
93	13 05 01	Feststoffe aus Öl/Wasserabscheidern	322	106	216	94
94	13 05 02	Schlämme aus Öl/Wasserabscheidern	13.777	7.668	6.109	53
95	13 05 03	Schlämme aus Einlaufschächten	13.737	10.206	3.531	34
96	13 05 05	andere Emulsionen	841	769	72	9
97	13 06 01	Ölmischungen a.n.g.	4.128	697	3.431	28
98	14 01 02	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	109	98	11	34
99	14 01 03	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	490	136	354	81
100	14 01 05	wäßrige, halogenfreie Lösemittelgemische	<1	0	<1	0
101	14 02 01	halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	5	4	1	100
102	14 02 02	Lösemittelgemische oder organische Flüssigkeiten, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	1	1	0	100
103	14 02 03	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	1	1	0	100
104	14 02 04	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	6	0	6	0
105	14 03 03	Lösemittel und -gemische, die keine halogenierten Lösemittel enthalten	1	0	1	100
106	14 04 01	Fluorchlorkohlenwasserstoffe	1	<1	1	18
107	14 04 02	andere halogenierte Lösemittel und -gemische	3	3	0	100
108	14 04 03	andere Lösemittel und -gemische	404	65	339	49
109	14 05 03	andere Lösemittel und -gemische	24	24	0	0
110	14 05 05	Schlämme, die andere Lösemittel enthalten	376	376	0	0
111	15 01 99D1	Verpackung mit schädlichen Verunreinigungen	1.499	645	854	28
112	15 02 99D1	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit schädlichen Verunreinigungen	6.187	5.164	1.023	49

## A1 Brandenburger Aufkommen 2001 nach Abfallarten (EAKV)

Lfd.-Nr.	EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen			
			Gesamtaufkommen [t]	davon: Abfälle zur Beseitigung [t]	davon: Abfälle zur Verwertung [t]	Anteil an Sammelentsorgung [%]
113	16 02 01	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB oder PCT enthalten	281	277	4	21
114	16 04 02	Feuerwerkskörper	7	7	0	0
115	16 04 03	andere verbrauchte Sprengstoffe	3	3	<1	100
116	16 05 02	andere Abfälle mit anorganischen Chemikalien, z.B. Laborchemikalien a.n.g., Feuerlöschpulver	338	292	46	44
117	16 05 03	andere Abfälle mit organischen Chemikalien, z.B. Laborchemikalien a.n.g.	134	134	<1	35
118	16 06 01	Bleibatterien	7.561	250	7.311	73
119	16 06 02	Ni-Cd-Batterien	78	32	46	80
120	16 06 03	Quecksilbertrockenzellen	6	4	2	100
121	16 06 06	Elektrolyte von Batterien und Akkumulatoren	10	10	0	100
122	16 07 03	Abfälle aus der Reinigung von Eisenbahn- und Straßentransporttanks, ölhaltig	1	1	0	100
123	16 07 04	Abfälle aus der Reinigung von Eisenbahn- und Straßentransporttanks, Chemikalien enthaltend	28	28	0	0
124	16 07 05	Abfälle aus der Reinigung von Lagertanks, Chemikalien enthaltend	1.125	1.125	0	100
125	16 07 06	Abfälle aus der Reinigung von Lagertanks, ölhaltig	4.254	857	3.397	20
126	16 07 99	Abfälle a.n.g.	258	0	258	0
127	17 01 99D1	Beton, Ziegel, Keramik und Baustoffe auf Gipsbasis oder Asbestbasis mit schädlichen Verunreinigungen	97.391	96.422	969	0
128	17 02 99D1	Holz, Glas und Kunststoff mit schädlichen Verunreinigungen	60.930	3.693	57.237	9
129	17 05 99D1	Bodenaushub, Baggergut sowie Abfälle aus Bodenbehandlungsanlagen mit schädlichen Verunreinigungen	226.298	226.297	<1	0
130	17 06 01	Isoliermaterial, das freies Asbest enthält	307	307	<1	16
131	17 06 99D1	anderes Isoliermaterial mit schädlichen Verunreinigungen	86	86	0	3
132	18 01 03	andere Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	170	170	0	100
133	18 01 05D1	zytostatische Mittel	26	26	0	100
134	18 02 02	andere Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	12	12	0	100
135	18 02 04	gebrauchte Chemikalien	1	1	0	9
136	19 01 03	Flugasche	4	4	0	0
137	19 01 05	Filterkuchen aus der Gasreinigung	1.491	0	1.491	0

## A1 Brandenburger Aufkommen 2001 nach Abfallarten (EAKV)

Lfd.-Nr.	EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen			
			Gesamtaufkommen [t]	davon: Abfälle zur Beseitigung [t]	davon: Abfälle zur Verwertung [t]	Anteil an Sammelentsorgung [%]
138	19 01 07	feste Abfälle aus der Gasreinigung	2.417	1.844	573	0
139	19 01 08	Pyrolyseabfälle	93	93	0	0
140	19 01 99D1	Flugasche aus der Sonderabfallverbrennung	1.049	361	688	0
141	19 01 99D2	Schlacke aus der Sonderabfallverbrennung	13.062	11.080	1.982	0
142	19 02 01	Metallhydroxidschlämme und andere Schlämme aus der Metallfällung	232	153	79	0
143	19 02 04D1	vorgemischte Abfälle zur Verwertung oder Beseitigung, die mindestens einen besonders überwachungsbedürftigen Abfall enthalten	893	893	0	0
144	19 07 01	Deponiesickerwasser	15.986	15.986	0	0
145	19 08 03	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern	655	613	42	94
146	19 08 06	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	<1	<1	0	100
147	20 01 12	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze	1.188	1.188	0	25
148	20 01 13	Lösemittel	201	190	11	41
149	20 01 14	Säuren	10	10	0	64
150	20 01 15	Laugen	8	8	0	64
151	20 01 17	Photochemikalien	10	10	0	55
152	20 01 19	Pestizide	82	82	0	55
153	20 01 21	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	598	12	586	67

## A2 Besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die im Land Brandenburg von 1999 bis 2001 nicht angefallen sind

Lfd.-Nr.	EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung
1	03 02 03	metallorganische Holzkonservierungsmittel
2	03 02 04	anorganische Holzkonservierungsmittel
3	04 01 03	Entfettungsabfälle, lösemittelhaltig, ohne flüssige Phase
4	04 02 11	halogenierte Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish
5	05 01 04	saure Alkylschlämme
6	05 01 05	verschüttetes Öl
7	05 01 07	Säureteere
8	05 01 08	andere Teere
9	05 06 01	Säureteere
10	05 07 01	quecksilberhaltige Schlämme
11	05 08 01	verbrauchte Filtertone
12	05 08 02	Säureteere
13	05 08 04	wäßrige Flüssigabfälle aus der Altölaufbereitung
14	06 01 03	Flußsäure
15	06 02 01	Calciumhydroxyd
16	06 07 01	asbesthaltige Abfälle aus der Elektrolyse
17	06 07 02	Aktivkohle aus der Chlorherstellung
18	07 01 07	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
19	07 01 09	halogenierte Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
20	07 02 01	wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
21	07 02 09	halogenierte Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
22	07 02 10	andere Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
23	07 03 01	wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
24	07 03 07	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
25	07 03 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände
26	07 03 10	andere Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
27	07 04 01	wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
28	07 04 07	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
29	07 04 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände
30	07 04 09	halogenierte Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
31	07 05 03	organische halogenierte Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
32	07 05 07	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
33	07 05 09	halogenierte Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
34	07 05 10	andere Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
35	07 06 07	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
36	07 06 09	halogenierte Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
37	07 06 10	andere Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
38	07 07 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände
39	07 07 09	halogenierte Filterkuchen, verbrauchte Aufsaugmaterialien
40	08 03 01	alte Druckfarben, die halogenierte Lösemitteln enthalten
41	08 03 05	Druckfarbenschlämme, die halogenierte Lösemittel enthalten
42	09 01 03	Entwickler auf der Basis von Lösemitteln
43	09 01 06	silberhaltige Abfälle aus der betriebseigenen Behandlung photographischer Abfälle
44	10 03 01	Teere und andere kohlenstoffhaltige Abfälle aus der Anodenherstellung
45	10 03 04	Schlacken aus der Erstschmelze / weiße Krätze

## A2 Besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die im Land Brandenburg von 1999 bis 2001 nicht angefallen sind

Lfd.-Nr.	EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung
46	10 03 07	verbrauchte Tiegelauskleidungen
47	10 03 08	Salzschlacken aus der Zweitschmelze
48	10 03 09	schwarze Krätzen aus der Zweitschmelze
49	10 03 10	Abfälle aus der Behandlung von Salzschlacken und schwarzen Krätzen
50	10 04 02	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)
51	10 04 03	Calciumarsenat
52	10 04 04	Feinstaub
53	10 04 06	feste Abfälle aus der Gasreinigung
54	10 04 07	Schlämme aus der Gasreinigung
55	10 05 02	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)
56	10 05 03	Feinstaub
57	10 05 05	feste Abfälle aus der Gasreinigung
58	10 05 06	Schlämme aus der Gasreinigung
59	10 06 03	Feinstaub
60	10 06 05	Abfälle aus der elektrolytischen Raffination
61	10 06 06	Abfall aus der nassen Gasreinigung
62	10 06 07	Abfall aus der trockenen Gasreinigung
63	11 01 02	cyanidhaltige (alkalische) Abfälle ohne Schwermetalle
64	11 02 02	Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit-, Goethitschlamm)
65	12 01 06	verbrauchte Bearbeitungsöle, halogenhaltig (keine Emulsionen)
66	13 01 04	chlorierte Emulsionen
67	13 04 02	Bilgenöle aus Molenablaufkanälen
68	13 05 04	Schlämme oder Emulsionen aus Entsalzern
69	14 01 01	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
70	14 01 04	wäßrige, halogenhaltige Lösemittelgemische
71	14 01 06	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten
72	14 01 07	Schlämme oder feste Abfälle, die keine halogenierten Lösemittel enthalten
73	14 03 01	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
74	14 03 02	andere halogenierte Lösemittel
75	14 03 04	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten
76	14 04 04	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten
77	14 04 05	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten
78	14 05 01	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
79	14 05 02	andere halogenierte Lösemittel und -gemische
80	14 05 04	Schlämme, die halogenierte Lösemittel enthalten
81	16 04 01	Munition
82	16 07 01	Abfälle aus der Tankreinigung auf Seeschiffen, Chemikalien enthaltend
83	16 07 02	Abfälle aus der Tankreinigung auf Seeschiffen, ölhaltig
84	19 01 04	Kesselstaub
85	19 01 06	wäßrige flüssige Abfälle aus der Gasreinigung und andere wäßrige Abfälle
86	19 01 10	verbrauchte Aktivkohle aus der Rauchgasreinigung
87	19 04 02	Flugasche und andere Abfälle aus der Gasreinigung
88	19 04 03	nicht verglaste Festphase
89	19 08 07	Lösungen und Schlämme aus der Regeneration von Ionenaustauschern

### A3 Branchenübersicht (verdichtet) nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (NACE)

Kurzbezeichnung	Klassifikation nach NACE	
	Abteilung	Wirtschaftszweig
Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung, Recycling	37	Recycling
	90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung
Öffentliche Verwaltung; Verteidigung; Sozialversicherung; Erziehung	75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
	80	Erziehung und Unterricht
Grundstücksgewerbe und Finanzdienstleistung; Dienstleistungen	65	Kreditgewerbe
	66	Versicherungsgewerbe
	70	Grundstücks- und Wohnungswesen
	71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal
	72	Datenverarbeitung und Datenbanken
	73	Forschung und Entwicklung
	74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau
	10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung
Chemische Industrie (einschließlich Mineralölverarbeitung)	23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
	24	Chemische Industrie
Verlags- und Druckgewerbe	22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
Baugewerbe	45	Baugewerbe
Herstellung von Kfz, Kfz-Teilen und sonstiger Fahrzeugbau	34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
	35	Sonstiger Fahrzeugbau
Herstellung von Metallerzeugnissen, Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung	28	Herstellung von Metallerzeugnissen
Groß- und Einzelhandel (ohne Kfz), einschließlich Gastgewerbe	51	Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
	52	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern
	55	Gastgewerbe
Verkehr; Transport- und Nachrichtenübermittlung	60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen
	61	Schifffahrt
	62	Luftfahrt
	63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung
	64	Nachrichtenübermittlung
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz; Tankstellen	50	Kraftfahrzeughandel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen
Maschinenbau	29	Maschinenbau
Energie- und Wasserversorgung	40	Energieversorgung
	41	Wasserversorgung

### A3 Branchenübersicht (verdichtet) nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (NACE)

Kurzbezeichnung	Klassifikation nach NACE	
	Abteilung	Wirtschaftszweig
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen
Metallerzeugung und -erstbearbeitung	27	Metallerzeugung und -bearbeitung
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
Land- und Forstwirtschaft	01	Landwirtschaft, gewerbliche Jagd
	02	Forstwirtschaft
	05	Fischerei und Fischzucht
Holz- und Papiergewerbe	20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)
	21	Papiergewerbe
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung	31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten und Sportgeräten	36	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen
Glas- und Keramikgewerbe, Verarbeitung von Steinen und Erden	26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
Ernährungsgewerbe	15	Ernährungsgewerbe
Kirchen, Kultur, Sport und sonstige Dienstleistungen	95	Private Haushalte
	91	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)
	92	Kultur, Sport und Unterhaltung
	93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
Textilgewerbe	17	Textilgewerbe
	18	Bekleidungsgewerbe
Herstellung von elektrischen und mechanischen Geräten	33	Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik
	30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
	32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik
Gewinnung von Erdöl, Erdgas; Dienstleistungen	11	Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen

### 3.1 Neue Regelungen der Deponieverordnung

Die am 1. August 2002 in Kraft getretene Deponieverordnung (DepV) [20] soll gemeinsam mit der Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV) [21] die Europäische Deponierichtlinie (EU-RL) [22] in deutsches Recht umsetzen. Die Deponieverordnung wurde dabei nach dem Prinzip erarbeitet, nur solche Regelungen zu treffen,

- die nicht bereits in der AbfAbIV [21] geregelte Sachverhalte betreffen oder
- deren Notwendigkeit sich aus dem Abweichen der EU-rechtlichen Vorgabe vom deutschen Recht ergibt.

Im übrigen wird auf die AbfAbIV [21] (dies aber nicht durchgängig) oder auf die Technische Anleitung (TA) Siedlungsabfall [23] bzw. auf die Technische Anleitung (TA) Abfall [24] verwiesen. Für das Verständnis des Gesamtpaketes muss man daher alle 4 Rechtsnormen im Zusammenhang betrachten. Im Ergebnis entstand ein sehr kompliziertes, schwer verständliches, teilweise sogar widersprüchliches Regelwerk, dessen Formulierungen sich stellenweise nur durch Lektüre der Begründung oder durch Interpretation erschließen.

Grund für diese Verfahrensweise war die Befürchtung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), dass bei Schaffung eines integrierten Regelwerkes (unter Einbeziehung der AbfAbIV [21]) einzelne Regelungen der AbfAbIV [21] erneut angegriffen werden. Dies wollte man vermeiden. Der Bundesrat hat jedoch die Bundesregierung aufgefordert, bis Juni 2005 ein solches integriertes Regelwerk zu schaffen.

Im folgenden sollen die wesentlichen neuen Regelungen der Deponieverordnung erläutert werden.

#### Allgemeines

##### Geltungsbereich

Der Geltungsbereich ist im § (1) der Deponieverordnung (DepV) [20] beschrieben. Die Deponieverordnung gilt für:

- die Errichtung, den Betrieb, die Stilllegung und die Nachsorge von Deponien sowie die Ablagerung von Abfällen auf Deponien,
- die Errichtung, den Betrieb, die Stilllegung und die Nachsorge von Langzeitlagern sowie die Lagerung von Abfällen in Langzeitlagern.

Die Deponieverordnung gilt nicht für:

- Deponien oder Deponieabschnitte, auf denen vor dem 1. August 2002 die Stilllegungsphase begonnen hat und die ein Deponievolumen von weniger als 150.000 m<sup>3</sup> aufweisen und auf denen ausschließlich Siedlungsabfälle abgelagert worden sind (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 Buchst. a) DepV).
- Deponien oder Deponieabschnitte in den neuen Bundesländern, die vor dem 1. Juli 1990 betrieben wurden oder mit deren Errichtung begonnen war und auf denen spätestens am 31. Dezember 1996 die Ablagerungsphase eingestellt worden ist (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 Buchst. d) DepV).
- Deponien oder Deponieabschnitte, auf denen vor dem 1. August 2002 die Stilllegungsphase begonnen hat und für die vor dem 1. August 2002 Festlegungen für die Stilllegung und Nachsorge in einer Genehmigung oder in einer Anordnung getroffen wurden oder bei denen bereits entsprechende Maßnahmen durchgeführt wurden (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 Buchst. a), i) DepV).
- Deponien, die zum 1. August 2002 endgültig stillgelegt sind (§ 1 Abs. 3 Nr. 5 DepV).
- Die Lagerung von Abfällen in Langzeitlagern, soweit die Abfälle vor der Verwertung über einen Zeitraum von weniger als 3 Jahren gelagert werden. Dieser Zeitraum kann unter bestimmten Voraussetzungen verlängert werden (eindeutige Befristung, Sicherstellung und Verwertung oder Behandlung nach Fristablauf) gem. § 1 Abs. 3 Nr. 6 DepV [25].

Die Grundsätze der gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung nach § 10 KrW-/AbfG gelten auch für

Deponien bzw. Deponieabschnitte und Langzeitlager, auf die die DepV nicht angewendet wird.

Weiterhin gilt die DepV nicht für:

- die Lagerung und Ablagerung von ungefährlichem Baggergut entlang von Wasserstraßen (ausgenommen hiervon sind Donau, Elbe, Ems unterhalb von Papenburg, Mosel, Neckar, Oder, Rhein und Weser) [25],
- die Lagerung und die Ablagerung von nicht verunreinigten Böden und Steinen, die beim Abbau bzw. der Gewinnung von Bodenschätzen sowie Steinen und Erden anfallen.

### Deponieklassen

Deponieklassen (DKn) und Zuordnungswerte sind in der folgenden Tabelle 31 aufgelistet.

#### Deponieklasse 0

Die DepV führt die DK 0 ein, die der Deponie für Inertabfälle aus der EU-Richtlinie entspricht. (Die DK I dagegen ist als Unterklasse der Deponie für nicht gefährliche Abfälle zu betrachten). Die Errichtung einer Deponie der DK 0 ist somit nicht UVP [26] - pflichtig. Auf einer Deponie der DK 0 dürfen keine besonders überwachungsbedürftigen Abfälle abgelagert werden.

Die Zuordnungswerte sind im Anhang 3 festgelegt. Sie liegen in der Größenordnung der Z 1.2-Werte des LAGA-Merkblattes M 20 bzw. zwischen Z 1.1 und Z

1.2. Die Deponieverordnung erhebt konkrete Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb der Deponie. So wird beispielsweise das Vorhandensein einer geologischen Barriere verlangt.

#### Langzeitlager

Nach der Deponiedefinition der EU-Richtlinie fallen Langzeitlager auch unter den Deponiebegriff. Gemäß Definition in § 2 Nr. 18 DepV sind Langzeitlager Anlagen zur Lagerung von Abfällen nach § 4 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [27] in Verbindung mit Nr. 8.14 des Anhanges zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) [28]. Obwohl die Anforderungen an diese Lager in einer Norm des Abfallrechts geregelt werden, unterliegen sie genehmigungsrechtlich dem BImSchG [27].

Analog zu den Deponien werden Klassen ausgehalten (LK 0, I, II, III). Die Anforderungen an Errichtung, Betrieb und Eigenschaften der zu lagernden Abfälle entsprechen sowohl hinsichtlich der technischen Ausstattung als auch zur Erfüllung der Zuordnungswerte denjenigen der jeweiligen Deponieklasse.

### Anforderungen an die Errichtung, die Stilllegung und den Betrieb von Deponien

#### Anforderungen an die Errichtung von Deponien

Die Anforderungen der EU-Richtlinie an die geologische Barriere und das Basisabdichtungssystem für die DKn 0, I, II, III weichen von denen der TA

Tab. 31: Deponieklassen und Zuordnungswerte

Deponieklasse	Zuordnungswert
DK 0 - Oberirdische Deponie	Anh. 3 DepV $\approx$ Z 1.2 des LAGA-Merkblatt M 20
DK I - Oberirdische Deponie nach § 2 (8) AbfAbIV	Anh. 1 AbfAbIV = DK I nach TA Siedlungsabfall, Anh. B
DK II - Oberirdische Deponie nach § 2 (9) AbfAbIV	Anh. 1 AbfAbIV = DK II nach TA Siedlungsabfall, Anh. B oder Anh. 2 AbfAbIV = DK II nach TA Siedlungsabfall, Anh. B, plus Parameter für biologische Abbaubarkeit
DK III - Oberirdische Deponie für Abfälle mit höherem Schadstoffanteil als DK II	Anh. 3 DepV = Deponie nach TA Abfall, Anh. D
Untertagedeponie	

Siedlungsabfall / TAAbfall ab. Sie wurden in § 3 Abs. 1 DepV für die DKn 0, III und § 3 Abs. 2 DepV für die DKn I, II, jeweils im Zusammenhang mit dem Anhang 1, Nr. 1 umgesetzt.

- DKn 0, III:

Nach § 3 Abs. 1 Satz 1 sind geologische Barrieren und Basisabdichtungen nach Anhang 1 Nr. 1 DepV auszuführen. Die sonstigen Anforderungen an die Errichtung des Ablagerungsbereiches richten sich nach Nrn. 10.1 bis 10.6 TA Siedlungsabfall (DK 0) bzw. Nrn. 9.1 bis 9.6 TAAbfall (DK III). In § 3 Abs. 1 Satz 3 wird für die DK III jedoch festgestellt, dass die Ziele der DepV an den Schutz von Boden und Grundwasser auch eingehalten werden, wenn die Deponie nach Nrn. 9.3.2 und 9.4.1.1 TA Abfall in Verbindung mit den Anforderungen an die Entwässerungsschicht nach Anhang 1 Nr. 1 DepV errichtet wurde.

- DKn I, II:

Die Anforderungen an die geologische Barriere und die Basisabdichtung sind grundsätzlich bereits in § 3 Abs. 1 AbfAbIV [21] geregelt, in dem auf die Anforderungen der Nr. 10 der TA Siedlungsabfall Bezug genommen wurde und diese in den Verordnungsrang gehoben wurden.

§ 3 Abs. 2 Satz 1 DepV stellt fest, dass die Ziele der AbfAbIV [21] an den Schutz von Boden und Grundwasser auch erreicht werden, wenn die De-

ponie nach Anhang 1 Nr. 1 DepV errichtet wird. In diesem Fall gelten Nrn. 10.3.2 und 10.4.1.1 bis 10.4.1.3 TA Siedlungsabfall.

Die Anforderungen der DepV an die Errichtung von Deponien können folglich gleichwertig durch die Erfüllung der Anforderungen des Anhangs 1 DepV oder durch die Erfüllung der Anforderungen der TA Siedlungsabfall bzw. TAAbfall erfüllt werden.

Für bestehende Deponien, die vollkommen nach der TA Siedlungsabfall / TA Abfall errichtet wurden, ist damit der unbefristete Weiterbetrieb gesichert. Bei der Errichtung neuer Deponien bzw. Deponieabschnitte kann aus beiden Alternativen gewählt werden (Abbildung 28, 29).

Fußnote 1) zur Tabelle 1 des Anhangs 1 DepV enthält 2 Ausnahmen für die geologische Barriere.

- Erfüllt die geologische Barriere aufgrund ihrer natürlichen Beschaffenheit nicht die Anforderungen, kann sie durch zusätzliche technische Maßnahmen vervollständigt und verbessert werden.

- Die Anforderungen an die geologische Barriere sind auch erfüllt, wenn bei Einhaltung der geforderten Mindestmächtigkeit durch kombinatorische Wirkung von Durchlässigkeitsbeiwert, Schicht-

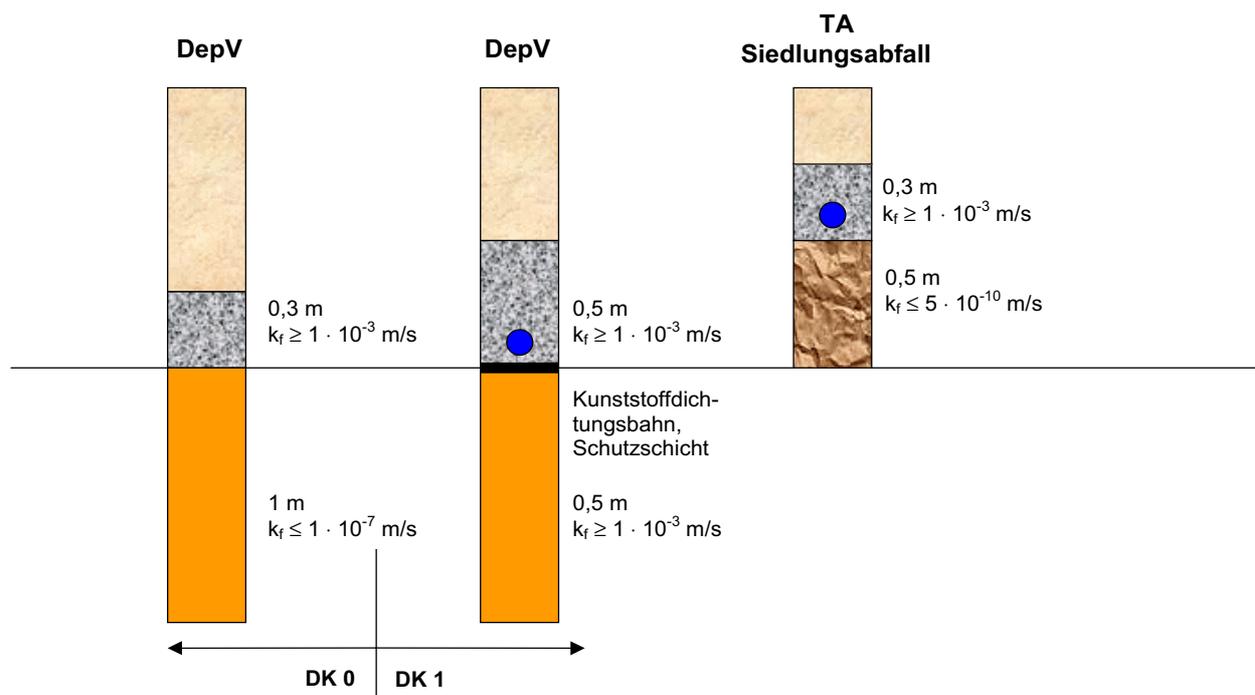


Abb. 28: Gegenüberstellung der Anforderungen an die geologische Barriere und die Basisabdichtung nach DepV und TA Siedlungsabfall / TA Abfall (DKn 0 und I)

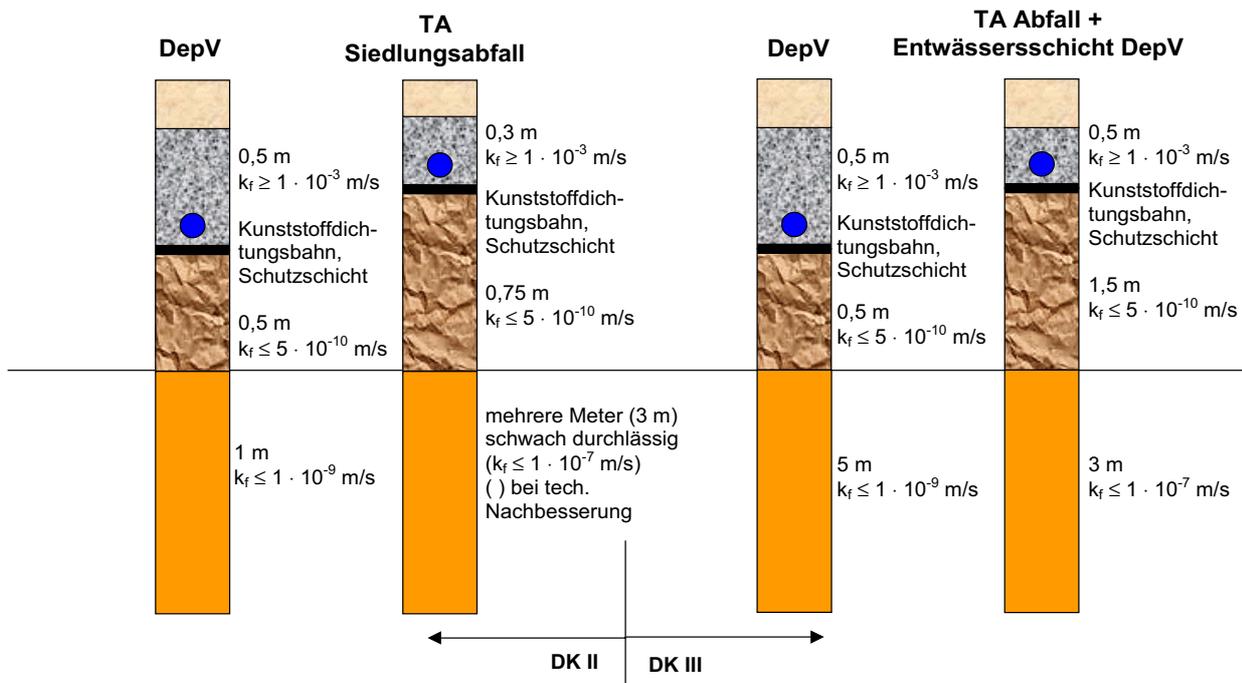


Abb. 29: Gegenüberstellung der Anforderungen an die geologische Barriere und die Basisabdichtung nach DepV und TA Siedlungsabfall / TA Abfall (DKn II und III)

mächtigkeit und Schadstoffrückhaltevermögen der Deponiebasis und oberstem anstehenden Grundwasserleiter eine gleiche Schutzwirkung erzielt wird.

Es ist nicht davon auszugehen, dass in Brandenburg neue Deponien der DKn I, II, III errichtet werden. Der Bedarf an Deponiekapazität soll durch die Ertüchtigung bestandsgeschützter Erweiterungsabschnitte von Altdeponien gedeckt werden. Erfüllen diese die Anforderungen an die geologische Barriere nicht, soll die erforderliche Barrierewirkung vollständig durch technische Maßnahmen erreicht werden.

Brandenburg ist der Auffassung, dass in der Gesamt abwägung die Nutzung bestandsgeschützter Abschnitte von Altdeponien auch dann ökologisch vorteilhafter, ökonomisch sinnvoller und von größerer Akzeptanz begleitet ist als die Errichtung neuer Deponien, wenn diese die Anforderungen an die geologische Barriere überhaupt nicht erfüllen und wird die Fußnote 1) zur Tabelle 1 so interpretieren, dass auch solche bestandsgeschützten Abschnitte von Altdeponien durch zusätzliche technische Maßnahmen für die Abfallablagung genutzt werden können.

### Anforderungen an die Stilllegung von Deponien

Die Stilllegung einer Deponie wird nicht mehr als Zeitpunkt, sondern als Phase (Stilllegungsphase - § 2 Nr. 26 DepV) verstanden. Sie umfasst den Zeitraum vom Ende der Ablagerungsphase bis zur endgültigen Stilllegung der Deponie. In der Stilllegungsphase sind die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung zukünftiger Allgemeinwohlbeeinträchtigungen durchzuführen (§ 12 Abs. 3 DepV) wie z.B. Aufbringung der Oberflächenabdichtung, Errichtung der Nachsorgeeinrichtungen. Der Abschluss der Stilllegung ist behördlich festzustellen (§ 12 Abs. 4 DepV). Die Stilllegungsphase ist Bestandteil der Betriebsphase (§ 2 Nr. 5 DepV). Nach Aussagen von Deponiebetreibern hat dies zur Folge, dass sie angehalten wurden, Rücklagen wie Gewinne zu versteuern.

Der Stilllegungsphase schließt sich die Nachsorgephase an.

### Regelanforderungen

Die Anforderungen an die Stilllegung von Deponien sind in § 12 in Verbindung mit Anhang 1 Nr. 2 DepV und für Altdeponien in § 14 Abs. 4 ff. DepV festgelegt. Sie entsprechen im großen und ganzen den Anforderungen der TA Siedlungsabfall / TA Abfall. Die Anforderungen an das Oberflächenabdichtungs-

system sind nahezu identisch. Einzige wesentliche Neuerung sind die Anforderungen an die Rekultivierungsschicht des Anhangs 5 DepV.

Es werden für Materialien, die zur Herstellung der Rekultivierungsschicht Verwendung finden, höchstzulässige Schadstoffbelastungen vorgegeben. Der Einsatz von Klärschlamm, der die Anforderungen der Klärschlammverordnung erfüllt, ist in diesem Rahmen möglich. Desweiteren sollen die Materialien für die Rekultivierungsschicht über eine hohe nutzbare Feldkapazität sowie ausreichende Luftkapazität zur Sicherstellung eines hohen pflanzenverfügbaren Bodenwasservorrates verfügen. Bei Einhaltung dieser Anforderungen wird das Wasserrückhaltevermögen der Rekultivierungsschicht verbessert.

Nach Auffassung des LUA Brandenburg kann die Rekultivierungsschicht unter den klimatischen Verhältnissen Brandenburgs als zusätzliche Komponente des Oberflächenabdichtungssystems betrachtet werden.

#### Ausnahmeregelungen

Wie bereits nach der TA Siedlungsabfall kann auch nach der DepV

- die Anwendung gleichwertiger Oberflächenabdichtungssysteme bzw. Systemkomponenten (Anhang 1 Nr. 2),
- die Aufbringung einer temporären Oberflächenabdeckung bis zum Abklingen der Hauptsetzungen (§§ 12 Abs. 5; 14 Abs. 7 DepV)

zugelassen werden.

#### Spezielle Ausnahmeregelung für Altdeponien

§ 14 Abs. 6 DepV lässt für Altdeponien Ausnahmen von den Anforderungen des § 14 Abs. 4 DepV zu. Maßstab für diese Ausnahmezulassung ist, dass durch andere geeignete Maßnahmen das Wohl der Allgemeinheit, gemessen an den mit den Anforderungen dieser Verordnung und denen der Abfallablagerungsverordnung zu erreichenden Zielen eines dauerhaften Schutzes der Umwelt, insbesondere des Grundwassers, nicht beeinträchtigt wird. Dies hat der Deponiebetreiber im Einzelfall nachzuweisen. Voraussetzung für die Anwendung ist die Beendigung der Ablagerungsphase vor dem 15. Juli 2005.

Durch diese Ausnahmeregelung sollen Erleichterungen für die kostenintensiven Stilllegungsmaßnahmen der Altdeponien geschaffen werden. Hintergrund war die Annahme, dass dafür oft nicht genug Rücklagen gebildet werden konnten.

Die Anwendung des § 14 Abs. 6 DepV eröffnet den Zulassungsbehörden einen breiteren Ermessensspielraum. Sie ermöglicht standortbezogene, auf den konkreten Einzelfall der Deponien gerichtete Entscheidungen, auch unterhalb der Ebene der Gleichwertigkeit. Allerdings erschwert die Vielzahl der im Verordnungstext und in der Begründung verwendeten unbestimmten Rechtsbegriffe, für deren Interpretation es keine Hinweise oder Erfahrungen gibt, die Umsetzung dieser Regelung in der Vollzugspraxis. Dieses beginnt mit den "Zielen eines dauerhaften Schutzes der Umwelt, ..." die nirgends in der Deponieverordnung explizit beschrieben sind, und setzt sich fort mit der Frage, wie der Deponiebetreiber den von ihm verlangten Nachweis erbringen soll.

Zielführend erscheint die Methode, ausgehend vom Gefährdungspotenzial der Deponie unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten ein Oberflächenabdichtungssystem festzulegen, welches ein dem Gefährdungspotenzial angemessenes Wasserrückhaltevermögen liefert.

Dabei wäre durch die Ausnahmeregelung auch gedeckt, Abweichungen von den Anforderungen an die Dimensionierung oder Beschaffenheit einzelner Systemkomponenten im Vergleich zum Regelsystem zuzulassen bzw. Systemkomponenten zuzulassen, die dem Regelsystem nicht vollständig gleichwertig sind, unter der Voraussetzung, dass ein ausreichender Grundwasserschutz gewährleistet wird.

#### **Anforderungen an die Nachsorge**

Die Anforderungen an die Nachsorge finden sich in § 13 DepV. Auch hier erfolgte eine weitgehende Übernahme der Festlegungen der TA Siedlungsabfall in Verbindung mit der TA Abfall.

Neu ist, dass der Abschluss der Nachsorgephase behördlich festzustellen (§ 13 Abs. 4 DepV) ist. Bei der Prüfung, ob die Nachsorgephase abgeschlossen werden kann, sind die in § 13 Abs. 5 genannten Kriterien anzuwenden. Auf die Benennung eines Zeitraums für die Dauer einer Nachsorge verzichtet die DepV. Der oftmals fälschlich als Vorgabe für die Nach-

sorgedauer verstandene in § 36 d Abs. 1 KrW-/AbfG [4] genannte Zeitraum von 30 Jahren ist lediglich eine betriebswirtschaftliche kalkulatorische Größe.

## **Anforderungen an Betrieb und Emissionsüberwachung**

### Betrieb

Die bereits aus der TA Siedlungsabfall und aus der TA Abfall bekannten Anforderungen an Organisation und Personal, Information und Dokumentation wurden in §§ 4, 10 DepV übernommen und in den Verordnungsrang erhoben.

Die Anforderungen an die Qualifizierung der für die Leitung und Beaufsichtigung verantwortlichen Personen wurden ausgeweitet. Diese Personen müssen regelmäßig an Lehrgängen teilnehmen, in denen Kenntnisse in den für Deponiebetrieb und –errichtung wesentlichen Sachgebieten vermittelt werden (§ 4 Abs. 2 S. 3, 4 DepV).

### Emissionsüberwachung

Nach § 9 Abs. 1 hat die zuständige Behörde Auslöseschwellen für die Grundwasserbeobachtung festzulegen. Bei Überschreitung der Auslöseschwellen ist die zuständige Behörde zu unterrichten. Die dann zu ergreifenden Maßnahmen sind in Maßnahmenplänen zu beschreiben (§ 9 Abs. 3 DepV). Die DepV orientiert bei der Festlegung der Auslöseschwellen auf die Prüfwerte zur Beurteilung des Wirkungspfadef Boden-Grundwasser der Bundes-Bodenschutzverordnung [29]. Die jeweiligen hydrologischen und hydrogeologischen Gegebenheiten am Deponiestandort und die Grundwasserqualität im Anstrom sind zu berücksichtigen.

Nach Auffassung des LUA Brandenburg sollten die Festlegungen der Auslöseschwellen und der Maßnahmen so erfolgen, dass im Ergebnis kein unsinniger Aktionismus betrieben wird. Bei nichtbasisabgedichteten Altdeponien ist naturgemäß immer mit einer gewissen Grundwasserbelastung zu rechnen, die die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutzverordnung überschreiten kann, ohne dass dies Anlass zur Besorgnis sein muss.

In § 11 DepV sind die Anforderungen an die Prüfung und Überwachung von Emissionen geregelt. Im Vergleich zu den Anforderungen der TA Siedlungsabfall / TA Abfall ist die Befugnis der zuständigen Behörde neu aufgenommen, eine Stelle zu benennen, die auf Kosten des Deponiebetreibers die von der Deponie ausgehenden Emissionen ermittelt.

## **Spezielle Anforderungen an die Ablagerung bestimmter Abfälle**

### **Besonders überwachungsbedürftige Abfälle**

#### Anforderungen an die Ablagerung

Grundsätzlich dürfen besonders überwachungsbedürftige Abfälle nur auf

- Deponien, die alle Anforderungen an die DK III erfüllen (§ 6 Abs. 2 DepV) - dazu gehören auch Monodeponien,
- Altdeponien nach § 14 Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 DepV (§ 25 Abs. 2 Satz 1 DepV)

abgelagert werden. Sie müssen die Zuordnungswerte des Anhangs 3 DepV für die DK III einhalten.

Stabile, nicht reaktive besonders überwachungsbedürftige Abfälle, deren Auslaugverhalten dem von Abfällen entspricht, die die jeweiligen Zuordnungskriterien nach Anhang 1 AbfAbIV [21] einhalten, dürfen

- auf einer Deponie der DKn I, II entsprechend § 3 Abs. 1 AbfAbIV (§ 6 Abs. 3 Satz 1 DepV) - dazu gehören auch Monodeponien,
- auf einer Altdeponie nach den Regelungen des § 6 AbfAbIV für die DKn I, II (§ 25 Abs. 2 Satz 2 DepV)

abgelagert werden.

Die Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrags wurde in Brandenburg durch Runderlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung [30] geregelt. Die Zuordnung erfolgt unter anderem anhand des Schadstoffgehaltes des Abfalls in der Originalsubstanz und im Eluat (Anlage V). Es ist durchaus denkbar, dass ein Abfall allein wegen Überschreitung eines Schwellenwertes des Schadstoffgehaltes in der Originalsubstanz als besonders überwachungsbedürftig einzustufen ist (Tabelle 1), jedoch die Zuordnungswerte des Anhangs 1 AbfAbIV [21] für die DKn I, II einhält. Dann ist die Ablagerung auf einer Deponie der DKn I, II zulässig.

Wegen Artikel 6 EU-Richtlinie [22] dürfen besonders überwachungsbedürftige Abfälle nicht auf Deponien

der DK 0 abgelagert werden. Außerdem dürfen besonders überwachungsbedürftige Abfälle nicht gemeinsam mit biologisch abbaubaren Abfällen abgelagert werden (§ 6 Abs. 3 Satz 2 DepV). Hier gewährt § 25 Abs. 2 Satz 3 DepV eine Übergangsfrist bis zum 16. Juli 2004. Diese seltsame Frist ergibt sich aus Artikel 14 Buchst. d) EU-Richtlinie [22]. Nach diesem Zeitpunkt müssen auf den betroffenen Deponien Monoabschnitte für besonders überwachungsbedürftige Abfälle eingerichtet werden.

Auch die Ablagerung verfestigter Abfälle (AS 19 03 06\*) oder teilweise stabilisierter Abfälle (AS 19 03 04\*) auf Deponien der DKn I, II ist unzulässig, es sei denn, die Zuordnungswerte werden bereits vor der Verfestigung bzw. Stabilisierung eingehalten.

#### Anforderungen an Deponien

Die Anforderungen an Deponien der DK III entsprechen im wesentlichen denen der TA Abfall. Auch die im Anhang 3 aufgelisteten Zuordnungswerte sind denen des Anhangs D der TA Abfall identisch. Eine dem § 6 AbfAbIV [21] ähnliche Altanlagenregelung enthält § 14 Abs. 2, 3 DepV.

Entspricht eine am 1. August 2002 in der Ablagerungsphase befindliche Deponie im Geltungsbereich der TA Abfall nicht allen Anforderungen der DepV, kann die zuständige Behörde auf Antrag des Betreibers den Weiterbetrieb zulassen. Voraussetzung für die Zulassung ist die Einhaltung aller Anforderungen der Nr. 11 TA Abfall. Die Zulassung ist bis zum 15. Juli 2009 zu befristen (§ 14 Abs. 2 DepV). Die Befristung kann entfallen und der unbefristete Weiterbetrieb zugelassen werden, wenn der Betreiber beabsichtigt, Maßnahmen zur Anpassung an den in der DepV festgelegten Stand der Technik bis zum 15. Juli 2009 zu ergreifen und dies beantragt.

Werden die Anforderungen der Nrn. 9.3.1 und 9.3.2 TA Abfall (Standortanforderungen) nicht erfüllt, steht dies dem unbefristeten Weiterbetrieb nicht grundsätzlich entgegen, doch muss der Deponiebetreiber dann den Nachweis erbringen, dass die Schutzziele der Nr. 9.3.1, 9.3.2 TA Abfall durch andere geeignete Maßnahmen erreicht werden.

#### Anforderungen an das Annahmeverfahren

Mit In-Kraft-Treten der Deponieverordnung werden die Anforderungen an das Annahmeverfahren von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, die

sich bisher in der TA Abfall fanden, durch § 8 DepV, insbesondere in den Absätzen 1 bis 5, geregelt. Werden besonders überwachungsbedürftige Abfälle auf Deponien der DKn I, II oder Monodeponien abgelagert, gelten die Anforderungen entsprechend. Bei Monodeponien können Ausnahmen zugelassen werden.

Nach dem Sinn der DepV sind die Anforderungen des § 8 Abs. 1 bis 5 auch anzuwenden, wenn besonders überwachungsbedürftige Abfälle auf Altdeponien abgelagert werden.

Für jede Anlieferung, die durch einen Begleitschein repräsentiert wird, ist eine Annahmekontrolle durchzuführen. Hierfür ist ausreichend geschultes und fachkundiges Personal vorzuhalten (s.a. § 4 DepV). Es ist zu prüfen, ob alle erforderlichen Nachweise vorhanden sind. Neben den Angaben in der Deklarationsanalyse, die überwiegend Eluatwerte enthält, sind Angaben über den Gesamtgehalt ablagerungsrelevanter Inhaltsstoffe im Feststoff immer dann zu fordern, wenn dies zur Beurteilung der Ablagerbarkeit des Abfalls erforderlich ist.

Unter den Voraussetzungen des § 8 Abs. 3 Satz 3 DepV kann auch auf eine Deklarationsanalyse verzichtet werden. Dies ist immer dann der Fall, wenn Angaben zum Verfahren, bei dem der Abfall anfällt oder zur Behandlung des Abfalls vorliegen und sich aus diesen Angaben die Art, Beschaffenheit und Zusammensetzung des Abfalls in ausreichendem Maße ergeben. Um die Prüfung der Nachweispapiere bei der Annahmekontrolle durchführen zu können, müssen die Nachweispapiere auf der Deponie verfügbar sein.

Im Gegensatz zur Annahmekontrolle bei nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen ist bei jeder Anlieferung eine Kontrollanalyse durchzuführen. Zwar kann die Häufigkeit der Kontrollanalysen auf Antrag reduziert werden, jedoch ist durch die DepV eine Mindesthäufigkeit an Kontrollanalysen von je 2.000 Mg bzw. einmal alle drei Monate vorgegeben. Es sind von Kontrollanalysen Rückstellproben zu entnehmen, die einen Monat aufzubewahren sind.

Folgende Abgleiche sind im Rahmen der Annahmekontrolle durchzuführen:

- Kontrolle der Angaben in den Dokumenten der Verbleibskontrolle (Begleitschein, Übernahme-schein) mit den Nachweispapieren Entsorgungs-

nachweis (EN), Sammelentsorgungsnachweis (SN) und die Deklarationsanalyse (DA),

- Kontrolle der Ergebnisse der Sichtkontrolle auf Aussehen, Konsistenz, Farbe und Geruch mit den Angaben in den Nachweispapieren,
- Abgleich der Kontrollanalysen mit den Ergebnissen der Sichtkontrolle.

Für Monodeponien - wie z.B. reine Asbestdeponien - enthält § 8 Abs. 7 DepV eine weitere Ausnahmemöglichkeit. Bei Monodeponien handelt es sich um Deponien, auf der spezifische Massenabfälle im Sinne des § 2 Nr. 25 DepV abgelagert werden. Asbesthaltige Baustoffe sind solche spezifischen Massenabfälle (s. § 2 Nr. 25 h) DepV).

Die Ausnahmeregelung ist auch für Monoabschnitte anwendbar.

### **Spezifische Massenabfälle**

Mit einigen Regelungen trägt die DepV der Tatsache Rechnung, dass spezifische Massenabfälle auf eigens hierfür errichteten Deponien (Monodeponien) abgelagert werden. Die Begriffe "Monodeponie" und "spezifische Massenabfälle" sind in § 2 Nr. 23 bzw. 25 definiert.

#### Anforderungen an die Ablagerung

Spezifische Massenabfälle dürfen auf Monodeponien nur dann abgelagert werden, wenn

- die Monodeponie die Anforderungen des § 3 Abs. 4 DepV erfüllt und
- die Zuordnungskriterien der DK eingehalten werden, die der Monodeponie entspricht (§ 6 Abs. 4 Satz 1 DepV).

Die Überschreitung einzelner Zuordnungskriterien ist jedoch zulässig, wenn gegenüber der zuständigen Behörde nachgewiesen werden kann, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird (§ 6 Abs. 4 S. 1 DepV). Diese Regelung ermöglicht es den Vollzugsbehörden, bei der Festlegung von Zuordnungswerten auf bestimmte abfalltypische Schadstoffbelastungen zu reagieren, insbesondere, wenn es sich hierbei um Belastungen bei mindertoxischen Parametern handelt. Wird der organische Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz überschritten, muss dann aber die Anforderung an die biologi-

sche Abbaubarkeit (Nr. 5 des Anhangs 2 AbfAbIV [21]) eingehalten werden, es sei denn, die Überschreitung ist auf elementaren Kohlenstoff zurückzuführen.

#### Anforderungen an Monodeponien

Monodeponien stellen keine eigene Deponieklasse dar. Sie müssen nach den jeweiligen Anforderungen der DK 0, I, II oder III errichtet werden (§ 3 Abs. 4 S. 1 DepV).

Jedoch werden Monodeponien gegenüber anderen Deponien mehrfach privilegiert, so in § 3 Abs. 4, S. 1, § 3 Abs. 8 und § 8 Abs. 7 DepV. Eine auf Monodeponien zielende Erleichterung enthielt bereits Nr. 6 TA Siedlungsabfall, die jedoch nicht in die DepV übernommen wurde.

Diese Ausnahmeregelungen erlauben, die Anforderungen an Monodeponien im Vergleich zu anderen Deponien der jeweiligen DK herabzusetzen, auch hier unter der Voraussetzung, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Es bleibt festzuhalten, dass die Erleichterungen nach der Definition des § 2 Nr. 23 DepV nur für Monodeponien zugelassen werden können, auf denen die in § 2 Nr. 25 DepV genannten spezifischen Massenabfälle abgelagert werden. Sollen auch andere Abfälle abgelagert werden, entfällt die Möglichkeit, die genannten Ausnahmen zuzulassen.

### **Verfahrensrechtliche Regelungen**

In § 20 DepV werden die Anforderungen an die bei Antragstellung bzw. Anzeige nach § 31 Abs. 2, 3, 4, 5 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) [4] einzureichenden Unterlagen konkretisiert. Es wird klargestellt, dass Stilllegungsmaßnahmen nach § 36 Abs. 1 KrW-/AbfG [4], unbeschadet der Anzeigepflicht ein Jahr vor Ende der Ablagerungsphase, bei der zuständigen Behörde zu beantragen sind und der Umfang der einzureichenden Unterlagen denen eines Antrages nach § 31 KrW-/AbfG [4] gleicht.

Erstmals werden in § 22 DepV die einzelnen Aspekte, zu denen die Behörde in ihren Entscheidungen Aussagen zu treffen hat, konkret benannt und festgelegt.

Behördliche Entscheidungen sind alle 4 Jahre daraufhin zu überprüfen, ob zur Einhaltung des Standes der Technik weitere Bedingungen, Befristungen oder Auflagen angeordnet werden müssen (§ 23 DepV).

Nach § 14 Abs. 1 DepV haben Betreiber von Deponien, die sich am 1. August 2002 in der Ablagerungsphase befanden, bis zum 1. August 2003 die Erfüllung aller Anforderungen der Deponieverordnung sowie bei Deponien im Geltungsbereich der AbfAbIV [21] zusätzlich die Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung anzuzeigen.

Bei Deponien im Geltungsbereich der AbfAbIV [21] ist Sinn und Zweck dieser Anzeige nicht ersichtlich, war doch bereits als Voraussetzung für deren Weiterbetrieb eine Zulassung nach § 6 AbfAbIV [21] auszusprechen. Es erscheint daher auch ausreichend, unter Verzicht auf die geforderten Unterlagen des § 20 KrW-/AbfG [4] auf diese Zulassung hinzuweisen und ggf. die Erfüllung der in der Zulassung nach § 6 AbfAbIV [21] auferlegten Nebenbestimmungen nachzuweisen.

An verschiedenen Stellen der Deponieverordnung sind verfahrensrechtliche Regelungen zur Beantragung bestimmter Maßnahmen und behördlicher Handlungen zu finden.

Die betrifft:

- schriftliche Mitteilung des Beginns der Arbeitsschritte zur Nachbesserung der geologischen Bar-

riere und die Herstellung des Abdichtungssystems (§ 3 Abs. 7 DepV),

- Abnahme der für den Deponiebetrieb erforderlichen Einrichtungen vor Inbetriebnahme der Deponie (§ 5 DepV),
- Beantragung der Feststellung des Abschlusses der Stilllegung der Deponie nach § 36 Abs. 3 KrW-/AbfG [4] (§ 12 Abs. 4 DepV),
- Beantragung der Feststellung des Abschlusses der Nachsorgephase nach § 36 KrW-/AbfG [4] (§ 13 Abs. 4).

Deutlich konkretisiert wurden auch die Bestimmungen zur Stellung der Sicherheitsleistung nach § 32 Abs. 3 KrW-/AbfG [4] in § 19 DepV. Es werden Möglichkeiten aufgezählt, in welcher Art Sicherheit geleistet werden kann (§ 19 Abs. 4 DepV) und es wird festgelegt, welche Deponiebetreiber nicht Sicherheit leisten müssen. Danach soll bei öffentlich-rechtlichen Deponiebetreibern von der Stellung einer Sicherheit abgesehen werden (§ 19 Abs. 6 DepV).

### 3.2 Einzel- / Sammelentsorgung im Land Brandenburg 2001

Die Vorabkontrolle über die Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen erfolgt grundsätzlich durch die Führung von Einzelentsorgungsnachweisen. Um insbesondere die Nachweisführung über die Entsorgung kleinerer Abfallmengen zu vereinfachen und zu erleichtern, wurde vom Gesetzgeber die Führung von Sammelentsorgungsnachweisen zugelassen. In diesem Fall wird der erforderliche Sammelentsorgungsnachweis durch den Einsammler geführt, der an die Stelle der einzelnen Abfallerzeuger tritt. Der Einsammler übernimmt damit die Gewähr für die Richtigkeit der Angaben in der Verantwortlichen Erklärung des Sammelentsorgungsnachweises einschließlich der erforderlichen Deklarationsanalysen sowie die Einhaltung der Voraussetzungen nach § 8 (1) Nummer 1 bis 4 NachwV [8].

In der Neufassung der Nachweisverordnung wurde die Zulässigkeit der Führung von Sammelentsorgungsnachweisen erweitert, indem man die einzusammelnde Menge je Abfallschlüssel und Kalenderjahr auf 20 t vereinheitlichte. Eine weitere Erleichterung besteht darin, dass Altöle nach Altölkategorien entsprechend der Altölverordnung [31] und Althölzer nach Altholzkategorien entsprechend der Altholzverordnung [32] gemeinsam eingesammelt werden können.

Im Rahmen der Sammelentsorgung führen die Abfallerzeuger und Einsammler nur noch die Übernahmescheine, auf denen die Übergabe der Abfälle dokumentiert wird. Es bestehen keine rechtlichen Vorgaben, die Übernahmescheine der zuständigen Behörde zu übersenden. Aus Sicht der abfallrechtlichen Überwachung ist die Sammelentsorgung ein Nachteil, weil die Entsorgung durch die ursprünglichen Abfallerzeuger zunächst unbekannt bleibt. Die Frage, hat ein Erzeuger die bekanntermaßen anfal-

lenden Abfälle entsorgt, kann nur mit zusätzlichen Überwachungsmaßnahmen geklärt werden.

Das Abfallaufkommen Brandenburgs wird zu mehr als 50 % von kontaminierten mineralischen Bauabfällen bestimmt. Die nachfolgende Tabelle 32 zeigt die Verteilung der entsorgten Abfallmengen für kontaminierte mineralische Bauabfälle nach Einzel- und Sammelentsorgung. Diese Mengen werden fast ausschließlich auf der Basis von Entsorgungsnachweisen entsorgt und sollen deshalb in den weiteren Betrachtungen nicht berücksichtigt werden.

Eine Analyse der Daten der letzten drei Jahre hat ergeben, dass im Land Brandenburg der Anteil der Sammelentsorgung an der Gesamtentsorgung rückgängig ist.

Die folgende Abbildung 30 zeigt die Entwicklung der Einzel- und Sammelentsorgung von 1999 bis 2001 bezogen auf das Abfallaufkommen ohne kontaminierte mineralische Bauabfälle. Zur Verdeutlichung dieser Entwicklung wurde die Trendlinie eingefügt. Mit steigendem Abfallaufkommen erhöhte sich auch der Anteil der entsorgten Abfallmengen, die mittels Einzelentsorgung entsorgt wurden, während der Anteil der Sammelentsorgung zurückging. Im Jahr 2001 betrug das Verhältnis von Einzel- und Sammelentsorgung 4:1.

Im Folgenden sollen durch Detailbetrachtungen Ursachen und Zusammenhänge untersucht werden.

#### Vergleich von Abfallarten

Ein spezieller Vergleich der übrigen Abfallarten verdeutlicht, dass es keinen eindeutigen Trend zur Sammelentsorgung oder zur Einzelentsorgung gibt.

Tab. 32: Übersicht der kontaminierten mineralischen Bauabfälle im Land Brandenburg für das Jahr 2001

EAK-Schlüssel	Abfallbezeichnung	Menge Einzelentsorgung [t]	Menge Sammelentsorgung [t]
17 05 99D1	Bodenaushub, Baggergut sowie Abfälle aus Bodenbehandlungsanlagen mit schädlichen Verunreinigungen	225.700	600
17 01 99D1	Beton, Ziegel, Keramik und Baustoffe auf Gipsbasis oder Asbestbasis mit schädlichen Verunreinigungen	97.400	-

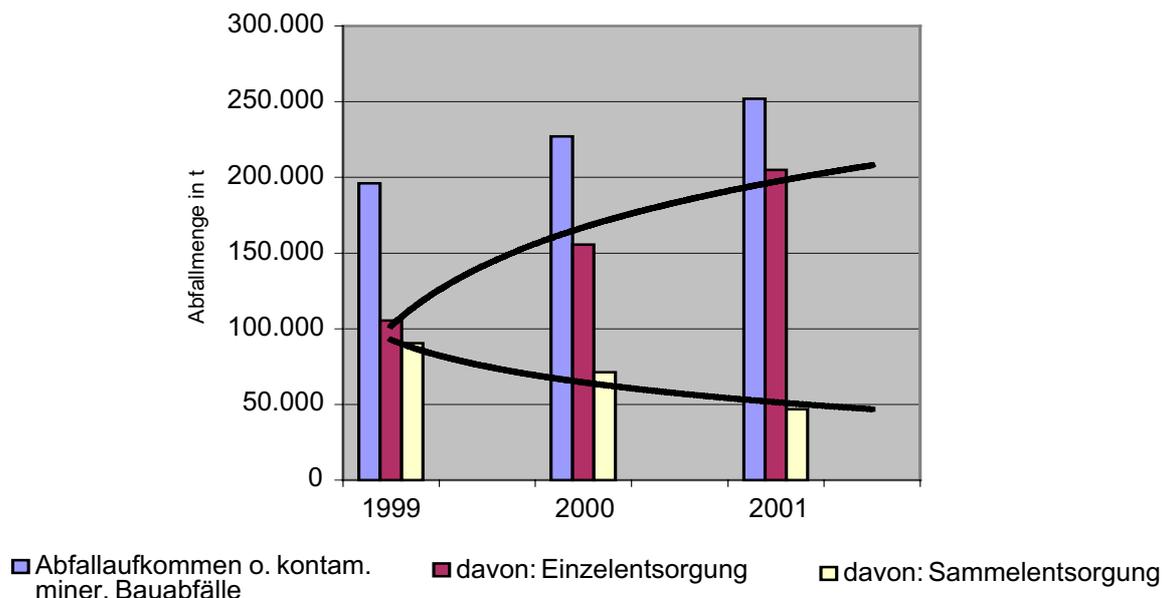


Abb. 30: Einzel- / Sammelentsorgung im Land Brandenburg von 1999 bis 2001, bezogen auf das Abfallaufkommen ohne kontaminierte mineralische Bauabfälle

Bei vielen Abfallarten kann man eher von einem "sowohl als auch" sprechen. Trotzdem konnten einige Merkmale ermittelt werden, die eine Entscheidung für Sammel- oder Einzelentsorgung beeinflussen. Einen vollständigen Überblick der Brandenburger Abfälle, die mittels Sammel- und Einzelentsorgung entsorgt wurden, ist der Abbildung 31 zu entnehmen. Die Abbildung 31 ist in drei Abschnitte gegliedert. Der linke Abschnitt zeigt den Anteil der Sammelentsorgung am Abfallaufkommen. Der mittlere Abschnitt stellt den Anteil unbekannter Abfallerzeuger am Abfallaufkommen im Zusammenhang mit der Sammelentsorgung dar. Im Bereich der ausschließlichen Sammelentsorgung ist der Anteil der unbekanntem Erzeuger aufsteigend sortiert dargestellt. Der rechte Bildabschnitt gibt das Abfallaufkommen in Tonnen wieder. Nur im Bereich der ausschließlichen Einzelentsorgung konnte das Abfallaufkommen nach Menge aufsteigend sortiert abgebildet werden. Durch die vergleichende Betrachtung erschließen sich folgende Zusammenhänge:

Per Einzelentsorgung wurden 41 Abfallarten entsorgt. Generell sind folgende Merkmale charakteristisch:

- Abfallarten, die in relativ großen Mengen anfallen, werden überwiegend mittels Einzelentsorgung entsorgt. Das betrifft vorzugsweise Abfälle aus anorganischen und organischen Prozessen (Kapitel 06, 07), anorganische Abfälle aus thermischen

Prozessen (Kapitel 10), Abfälle aus der Ö raffination, Erdgasreinigung (Kapitel 05) sowie Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (Kapitel 19).

- Es gibt Abfallarten, die trotz geringem Aufkommen mittels Einzelentsorgung entsorgt werden. Eine Recherche hierzu ergab, dass bestimmte Abfälle nur bei einer sehr geringen Zahl von Abfallerzeugern anfielen. Diese Unternehmen liegen regional weit auseinander, so dass eine Sammelentsorgung aus logistischen und Kostengründen nicht angeboten wird. Das betrifft beispielsweise die Abfälle mit den AS 06 03 11, 07 02 07, 10 03 13, 14 04 01 oder 16 04 02, die jeweils nur bei einem Abfallerzeuger anfielen.

Per Sammelentsorgung wurden 39 Abfallarten entsorgt. Folgendes Merkmal ist für die Sammelentsorgung hervorzuheben:

- Abfälle mit geringem Aufkommen werden überwiegend mittels Sammelentsorgung entsorgt. Beispielsweise zu nennen sind z.T. Abfälle von als Lösemittel verwendeten organischen Stoffen (Kapitel 14) sowie Abfälle aus der ärztlichen und tierärztlichen Versorgung (Kapitel 18).

Bei den übrigen 72 Abfallarten wurden beide Entsorgungsvarianten genutzt, unabhängig davon, ob die Abfälle in größeren Mengen anfielen. Beispiele sind

die Ölabfälle des Kapitels 13, Verpackungen und Filtermaterialien des Kapitels 15 und Siedlungsabfälle des Kapitels 20.

Darüber hinaus deuten stichprobenhafte Vergleiche darauf hin, dass eine Reihe von Abfallarten mittels Sammelentsorgung in Vorbehandlungsanlagen entsorgt wurde und anschließend diese Abfälle als Sekundärabfälle mittels Einzelentsorgungsnachweis einer Endentsorgung zugeführt wurden. Das ist beispielsweise bei Abfällen der Fall, bei denen das Verhältnis von Sammel- zu Einzelentsorgung etwa 50 : 50 bis 70 : 30 beträgt, wie z. B. die AS 13 02 02, AS 13 05 02, AS 13 05 03, AS 15 01 99D1 und AS 15 02 99D1.

Tatsache ist, dass zunehmend Abfälle eingesammelt werden, die in einem ersten Schritt in Vorbehandlungsanlagen behandelt werden. Von 1999 bis 2001 stieg in Brandenburg die Zahl der Vorbehandlungsanlagen (D14, R12) von 17 auf 42. Es ist deshalb zu vermuten, dass der Anteil der Sammelentsorgung am Abfallaufkommen höher wäre, wenn die Einsammler die Abfälle direkt zur Endentsorgung liefern würden.

Die Auswertung der Daten aus der Nachweisführung 2001 ergab außerdem, dass ca. 29.000 t (60 % der Abfälle), die mit Hilfe von Sammelentsorgungsnachweisen und Begleitscheinen entsorgt wurden, erzeu-gerseitig nicht zugeordnet werden konnten.

In der Abbildung 31 ist deutlich erkennbar, dass vor allem bei Abfällen, die ausschließlich per Sammelentsorgung entsorgt wurden, der Anteil unbekannter Erzeuger am Abfallaufkommen besonders hoch ist. Das betrifft beispielsweise solche Abfälle wie Lacke und Farben, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen, Bearbeitungsöle und Bilgenöle, Lösemittel und Lösemittelgemische.

### Vergleich der Branchen

Vergleicht man den Anteil der per Sammel- oder Einzelentsorgung entsorgten Abfälle innerhalb der Branchen Brandenburgs und berücksichtigt gleichzeitig die Anzahl der Erzeuger (Tabelle 33), zeigt sich ein eher uneinheitliches Bild. Beispielsweise ist ein relativ geringes Abfallaufkommen verbunden mit einer großen Zahl von Abfallerzeugern kein Kriterium dafür, dass der Anteil der Sammelentsorgung überwiegt, was sich bei den Branchen Verkehr-, Transport- und Nachrichtenübermittlung, Kredit- und Ver-

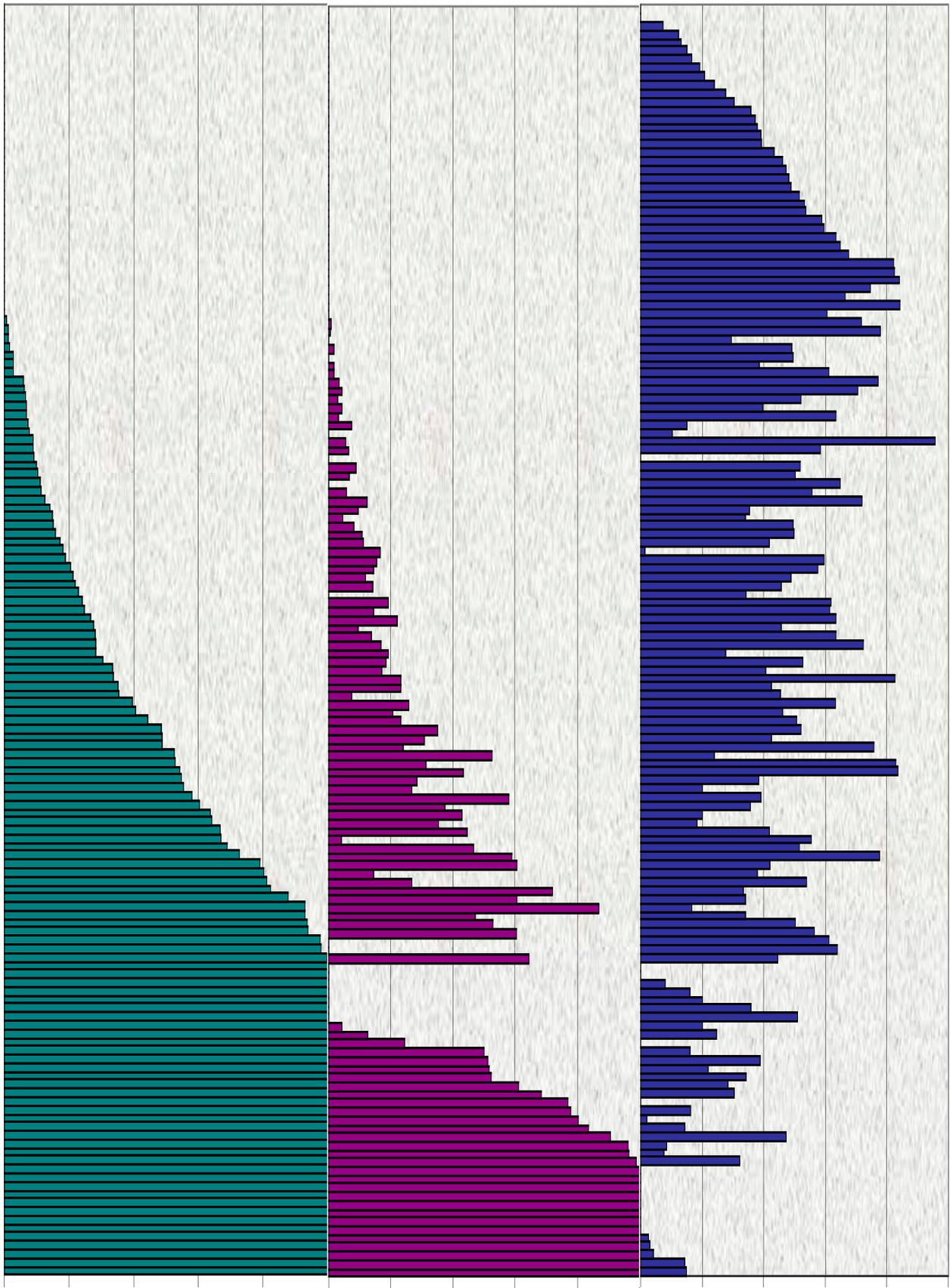
sicherungsgewerbe oder auch dem Baugewerbe belegen lässt.

Einige Merkmale sind dennoch hervorzuheben:

- In Branchen mit großen Abfallmengen und unabhängig von der Anzahl der Unternehmen werden die Abfälle überwiegend per Einzelentsorgung entsorgt, wie z.B. die Branchen Entsorgung und Recycling, Chemische Industrie, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden und mit Abstand die Branchen Herstellung von Metallerzeugnissen sowie Öffentliche Verwaltung.
- In den Branchen, in denen nur geringe Mengen an Abfällen angefallen sind, werden die Abfälle per Sammelentsorgung entsorgt. Sie sind entweder durch eine große Anzahl von Unternehmen vertreten, wie z.B. die Kfz-Branche oder werden durch wenige Unternehmen repräsentiert, wie z.B. die Branchen Dienstleistungen, Gesundheitswesen oder Verlags- und Druckgewerbe.
- Auffallend ist eine relativ große Gruppe von Branchen, deren Merkmal es ist, dass sie relativ wenige Abfallerzeuger repräsentieren, ein geringes Abfallaufkommen aufweisen aber überwiegend Einzelentsorgung führen. Das betrifft hauptsächlich die Branchen Herstellung von elektrischen Geräten, Glas- und Keramikgewerbe, Holz- und Papiergewerbe, Metallerzeugung und –erstbearbeitung, Ernährungsgewerbe, Herstellung von Möbeln und Sportgeräten sowie Land- und Forstwirtschaft.

In dieser letztgenannten Gruppe wurden die Ursachen hinterfragt. Eine Recherche bei Brandenburger Unternehmen ergab, dass verschiedene Gründe die Nutzung von Sammelentsorgungsnachweisen beschränken:

- regionaler und logistischer Aspekt,
- Einmaligkeit der angefallenen Abfälle,
- langfristige Entsorgungsverträge (schnelles Umstellen auf Sammelentsorgung wird erschwert),
- historisch gewachsene Zusammenarbeit mit Entsorgungsunternehmen, die Komplett-Dienstleistungen anbieten, die von den Unternehmen nicht weiter hinterfragt werden,
- Unkenntnis in den Unternehmen über die Vorteile, die eine Sammelentsorgung bietet,



■ Anteil der Sammelentsorgung am Abfallaufkommen in %

■ Anteil unbekannter Erzeuger am Abfallaufkommen in %

■ Abfallaufkommen in t

Abb.: 31 Anteil des Abfallaufkommens bezogen auf die Entsorgungsart und im Vergleich mit Abfallmengen

Tab. 33: Gegenüberstellung von Sammel- und Einzelentsorgung je Branche einschließlich der Anzahl der Erzeuger

Wirtschaftszweig	Gesamt- aufkommen [t]	davon: Sammelent- sorgung [%]	davon: Einzelent- sorgung [%]	Anzahl der Erzeuger
Kirchen, Kultur, Sport und sonstige Dienstleistungen	>0	84	16	9
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz; Tankstellen	4.700	72	28	259
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	300	69	31	20
Verlags- und Druckgewerbe	100	63	37	5
Textilgewerbe	>0	59	41	3
Herstellung von elektrischen und mechanischen Geräten	>0	41	59	3
Verkehr; Transport- und Nachrichtenübermittlung	4.800	41	59	76
Energie- und Wasserversorgung	3.600	36	64	50
Holz- und Papiergewerbe	400	31	69	6
Glas- und Keramikgewerbe, Verarbeitung von Steinen und Erden	200	29	71	9
Ernährungsgewerbe	100	29	71	9
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	700	26	74	9
Maschinenbau	1.700	24	76	24
Herstellung von Kfz, Kfz-Teilen und sonstiger Fahrzeugbau	2.000	19	81	13
Land- und Forstwirtschaft	700	18	82	18
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten und Sportgeräten	300	14	86	5
Groß- und Einzelhandel (ohne Kfz), einschließlich Gastgewerbe	2.600	14	86	45
Baugewerbe	5.200	13	87	87
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung	400	13	87	27
Chemische Industrie (einschließlich Mineralölverarbeitung)	35.800	12	88	19
Öffentliche Verwaltung; Verteidigung; Sozialversicherung; Erziehung	10.000	12	88	89
Metallerzeugung und -erstbearbeitung	1.800	10	90	15
Kredit- und Versicherungsgewerbe; Dienstleistungen	8.100	5	95	52
Herstellung von Metallerzeugnisse, Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung	12.400	3	97	44
Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung, Recycling	101.800	2	98	150
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	24.700	1	99	12

- Falsche Beratung durch Entsorgungsunternehmen,
- Abfallerzeuger, die die ordnungsgemäße Entsorgung ihrer Abfälle mittels Entsorgungsnachweis selbst steuern wollen,
- Kostenbewusstsein - Preisvergleiche von Unternehmen ergaben, dass zum Teil Einzelentsorgung preiswerter ist als Sammelentsorgung.

## Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Jahr 2001, ausgehend von einem Abfallaufkommen von 252.000 t (ohne kontaminierte mineralische Bauabfälle), rund 205.000 t (80 %) der Abfallmengen mittels Einzelentsorgung und rund 47.000 t (20 %) mittels Sammelentsorgung entsorgt wurden. Dieser relativ geringe Anteil hat nach Recherchen bei Brandenburger Unternehmen vielfältige Ursachen. Daraus entstandene Nachteile für die Unternehmen konnten nicht ermittelt werden.

60 % der Abfallmengen (29.000 t), die von Einsammlern entsorgt wurden, waren erzeugerseitig nicht zuzuordnen. In den statistischen Aussagen zum regionalen Abfallaufkommen und den Auswertungen nach Wirtschaftszweigen konnten diese Mengen demzufolge nicht berücksichtigt werden.

Die abfallrechtliche Überwachung der Abfallerzeuger, die ihre Abfälle per Sammelentsorgung entsorgen lassen, ist relativ schwierig, da kaum Informationen über sie vorhanden sind. Im Rahmen der allgemeinen Gesetzgebung ist eine Übergabe der Übernahmescheine an die zuständigen Behörden nicht vorgesehen. Die Formulare S, die Brandenburger Erzeuger bei der zuständigen Behörde einreichen müssen, wenn sie Abfälle zur Beseitigung mittels Sammelentsorgung entsorgen lassen, können nur eingeschränkt ausgewertet werden. Über Abfallerzeuger, deren Abfälle zur Verwertung mittels Sammelentsorgung entsorgt werden, ist gar nichts bekannt.

Die einzige Informationsquelle, die einen vollständigen Überblick über die von einem Betrieb erzeugten und entsorgten Abfälle gibt, ist die **betriebliche Abfallbilanz**. Sie ist sowohl für die abfallrechtliche Überwachung als auch für die statistische Auswertung und Abfallwirtschaftsplanung als Informations- und Datenquelle von qualitativ hoher Aussagekraft.

Erste Recherchen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Einzel- und Sammelentsorgung und Primär- und Sekundärerzeugern weisen darauf hin, dass zunehmend Abfälle mittels Sammelentsorgungsnachweis in einem ersten Schritt in Vorbehandlungsanlagen entsorgt werden. Im Output werden diese Abfälle dann mittels Einzelentsorgungsnachweis entsorgt.

### 3.3 Berichtspflichten am Beispiel Klärschlamm

Gemäß dem Statistikrecht und dem Abfallrecht werden jährlich eine Fülle von Datenerhebungen durchgeführt. Damit sind Doppel- und Mehrfacherhebungen und damit auch Mehrarbeit sowohl bei den Berichtspflichtigen als auch bei den zuständigen Behörden fast vorprogrammiert.

Gegenwärtig sind allein im Abfallrecht (EU und Bund) sowie im nationalen Statistikrecht insgesamt 79 Berichtspflichten in Kraft, Tendenz steigend. Bei der detaillierten Untersuchung dieser Berichtspflichten wurden zum Teil inhaltliche Übereinstimmungen aber auch Abweichungen festgestellt. Das bedeutet, dass die betroffenen Unternehmen inhaltlich ähnliche Berichte nach verschiedenen Rechtsgrundlagen an die jeweils zuständige Behörde zu übermitteln haben.

Dieser Umstand war Anlass genug, in diesem Fachteil über den thematischen Sachverhalt "Berichtspflichten am Beispiel Klärschlamm", explizit über vermeidbare Doppel- und Mehrfacherhebungen intensiver zu recherchieren.

#### Sachstand

Berichtspflichtige im Rahmen der Klärschlamm-erhebung sind gemäß den nachfolgenden Gesetzen bzw. Verordnungen die Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen (BAA), wie in Tabelle 34 dargestellt. Zuständige Empfängerbehörden der Klärschlamm-Berichte im Land Brandenburg sind die Ämter für Immissionsschutz (Äfi), die unteren Abfallwirtschaftsbehörden (uAWB), das Landesbergamt Brandenburg (LBB) und der Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik (LDS).

Ein Problem ist, dass sich die Inhalte der Berichtspflichten von Behörde zu Behörde nur zum Teil unterscheiden. Trotzdem werden jährlich Mehrfacherhebungen auf der Grundlage des Abfallrechts und des Statistikrechts durchgeführt.

In der Tabelle 34 wurden die Besonderheiten der Datenerhebungen hinsichtlich der Beantwortung der Fragen, welche Informationen werden von wem,

Tab.: 34: Zusammenstellung von Berichtspflichten zu Klärschlämmen

Zuständige Behörde / Rechtsgrundlage / Turnus		Berichtspflichtiger	Inhalt
Äfi / LBB	§ 20 Abs. 1 KrW- / AbfG [4] Erhebung: jährlich	BAA, in denen mehr als 2.000 t /a Klärschlamm anfallen	Klärschlamm nach Menge, Beschaffenheit und Verbleib
uAWB (Äfi / LBB)	§ 7 Abs. 7 AbfKlärV [33] Erhebung: jährlich	BAA, die Klärschlämme zum Aufbringen auf landwirtschaft- lich oder gärtnerisch genutzte Böden abgeben	Klärschlamm nach Menge, Behandlung, Beschaffenheit und Verbleib
LDS	§ 6 Abs. 3 UStatG [34] Erhebung: alle 3 Jahre	BAA, die der öffentlichen Ab- wasserbeseitigung dienen	Klärschlamm nach Menge, Behandlung, Beschaffenheit und Verbleib
	§ 7 UStatG Erhebung: alle 3 Jahre	(ausgewählte) BAA im Berg- bau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Ver- arbeitenden Gewerbe	Klärschlamm nach Menge, Behandlung, Beschaffenheit und Verbleib
	§ 9 UStatG Erhebung: alle 3 Jahre	BAA bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung	Klärschlamm nach Menge, Behandlung, Beschaffenheit und Verbleib

Tab.: 35: Überblick der im Land Brandenburg erzeugten Klärschlämme im Jahr 2001 unterteilt nach zuständiger Behörde und Veröffentlichung (Zahlen gerundet)

Zuständige Behörde	Rechts-Grundlage	Klärschlamm-Aufkommen-Trockenmasse [t]	Veröffentlichung
Afl / LBB	§ 20 Abs. 1 KrW-/AbfG	61.100	Landesabfallbilanz / Abfallwirtschaftsplan (AWP) für das Land Brandenburg / BMU
uAWB / Afl / LBB	§ 7 Abs. 7 und 8 AbfKlärV	44.900	BMU- / EU-Bericht
LDS	§ 6 Abs. 3 UStatG	98.000	Statistisches Bundesamt (Fachserien)
	§ 7 UStatG	9.700	
	§ 9 UStatG	500	

wann, wo und wie erhoben, gegenübergestellt. Die Tabelle verdeutlicht, dass die Berichtspflichtigen (BAA) von drei zuständigen Behörden zu fast gleichen Inhalten zur Berichtspflicht aufgefordert werden. Die hier dargestellten "Mindest-Inhalte" beschränken sich jeweils auf die gleiche Auskunft, wie über Menge, Beschaffenheit und Verbleib der Klärschlämme.

Die Tabelle 35 veranschaulicht die Klärschlamm-mengen, die durch die zuständigen Behörden aufgrund der unterschiedlichen Berichtspflichten im Jahr 2001 ermittelt wurden.

Berichtspflichtiger gegenüber der zuständigen Behörde ist gem. § 7 Abs. 7 AbfKlärV der Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage. Die zuständige Behörde leitet die Angaben über das Landesumweltamt Brandenburg gem. § 7 Abs. 8 AbfKlärV an die zuständige oberste Landesbehörde weiter.

Wie bereits erwähnt, gibt es bei diesen Berichtspflichten inhaltliche Übereinstimmungen aber auch Abweichungen. Als ein Kriterium der abweichenden Erhebungen sind beispielhaft die Abwasserbehandlungsanlagen mit dem Parameter "Ausbaugröße der Kläranlage nach Anzahl der Einwohner" zu nennen.

Im genannten Fall reicht die Spanne der Ausbaugröße der Kläranlagen von größer 50 Einwohnerwerte (EW) bis größer 35.000 EW. Unterschiedliche Parameter haben entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auch zur Folge, dass eine unterschiedliche Anzahl von Klärwerken in die Aufkommensermittlung einbezogen wurde. Das ist auch ein Grund dafür, dass die zuständigen Behörden unterschiedliche Aufkommen an Klärschlämmen ermittelten.

Die absolute Betrachtung der Zahlen ist deshalb für weitere Schlussfolgerungen nicht ausreichend und demzufolge nicht relevant. Wichtig ist zu ergründen, unter welchen Bedingungen, außer den bereits erwähnten, diese Zahlen noch entstanden sind. Bei den Untersuchungen, mit dem Ziel der Vermeidung von Mehrfacherhebungen, spielen die Inhalte und Besonderheiten der Berichtspflichten eine große Rolle, die gegeneinander abzuwägen sind. Inhaltlich sind für weitere Untersuchungen dieses Themas u.a. folgende Kriterien entscheidend:

- Zeitpunkt der Erhebung,
- Auswahlkriterien der Berichtspflichtigen,
- Inhaltliche Anforderungen,
- Definition des Begriffs "Verbleib".

Diesen unterschiedlichen Kriterien können verschiedene Parameter der jeweiligen Berichtspflicht zugrunde gelegt werden.

Nicht unerheblich ist gemäß dem Zeitpunkt der Erhebung die Häufigkeit der Durchführung. Durch den Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik beispielsweise erfolgt die Erhebung im Turnus von drei Jahren. Das hat natürlich beträchtliche Folgewirkungen auf die Aktualität der Adressen dieser Berichtspflichtigen. Ein Abgleich mit den Behörden, bei denen der Turnus jährlich erfolgt, wäre deshalb nützlich und sinnvoll.

Bei der Auswahl der Berichtspflichtigen gilt im Abfallrecht eine Aufkommengrenze von mehr als insgesamt 2.000 kg besonders überwachungsbedürftige Abfälle oder jährlich mehr als 2.000 Tonnen überwachungsbedürftiger Abfall eines Abfallschlüssels. Nach

der AbfKlärV werden nur Daten von Abwasserbehandlungsanlagen erhoben, die Klärschlämme auf landwirtschaftlich oder auf gärtnerisch genutzte Böden abgeben. Gemäß dem UStatG umfasst der Umfang der Berichtspflichtigen Betreiber kommunaler und industrieller Abwasserbehandlungsanlagen.

Diese und weitere hier nicht genannte Kriterien und deren Parameter müssen logisch miteinander abgeglichen werden. Sie bestimmen letztlich, inwieweit es Gemeinsamkeiten und Unterschiede gemäß den inhaltlichen Anforderungen der verschiedenen Rechtsgrundlagen gibt. Ergeben sich danach erhebliche Unterschiede, wird die getrennte Erhebung sinnvollerweise fortgeführt werden müssen. Sollten aber bei den weiteren Untersuchungen überwiegend Gemeinsamkeiten festgestellt werden, dann ist eine Bündelung der Datenerhebung mit dem Ziel der Primärerhebung durch eine Behörde und der Nutzung dieser Daten für die vorrangige Sekundärerhebung durch die anderen Behörden zu favorisieren und umzusetzen.

Die Nutzung gebündelter Datenbestände und damit die vorrangige Sekundärerhebung ist in mindestens dreifacher Hinsicht wünschenswert und zweckmäßig.

- Erstens stoßen unnötige Doppel- und Mehrfacherhebungen zu ein und demselben Gegenstand bei den Betroffenen (Berichtspflichtigen) auf zunehmendes Unverständnis.
- Zweitens werden durch die Vermeidung von Doppel- und Mehrfacherhebungen durch Primärerhebungen unterschiedliche Ergebnisse ausgeschlossen.
- Drittens werden auch amtliche Datenerhebungen von der Allgemeinheit finanziert und sollten daher schon aus Kostengründen minimiert werden und soweit wie möglich allen Empfängerbehörden zugänglich sein.

Probleme im Rahmen der Auskunftspflicht nach Statistikgesetz bereitet gegenwärtig insbesondere der Datenschutz. Hier bestehen rechtliche Regelungen hinsichtlich des Austauschs der Angaben zu den Auskunftspflichtigen und zu den erhobenen Daten. Zur Lösung dieses Problems wäre deshalb das Einverständnis der Berichtspflichtigen zur Weitergabe ihrer Daten an andere Behörden notwendig.

## Lösung

Im Rahmen der Doppel- und Mehrfacherhebungen wurde die Erhebung zum Aufkommen und zur Entsorgung von Klärschlämmen hinsichtlich der Verwaltungsoptimierung im Land Brandenburg von den Entscheidungsträgern als prioritärer Bereich eingeschätzt.

In Folge dieser wichtigen Entscheidung soll, auf Initiative des Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) gemeinsam mit dem Ministerium des Innern Brandenburg (MI), eine Projektgruppe gebildet werden. Diese Projektgruppe soll bereits bestehende Berichtspflichten zu Abfällen fachlich und inhaltlich analysieren. Anhand eines Beispiels konkreter Berichtspflichten sollen Lösungsvorschläge zur Reduzierung von Mehrfacherhebungen erarbeitet und ein Pilotprojekt gestartet werden. Gleichzeitig soll die Arbeitsgruppe aber auch dem Datenschutz Rechnung tragen.

## Fazit

Ziel ist, in einem ersten Schritt über theoretische Lösungsansätze zur Optimierung der Berichtspflichten zu diskutieren. Die Vorteile der Sekundärerhebung liegen einerseits in der Reduzierung des Arbeitsaufwandes der Berichtspflichten und damit in der Entlastung der Unternehmen und andererseits in der Reduzierung des Verwaltungsaufwandes und in der Senkung der Kosten.

Die Bereitschaft von Personen, an Erhebungen teilzunehmen und die Zuverlässigkeit der Antworten wird zukünftig noch mehr als bisher von dem Vertrauen der Befragten in die Wahrung ihrer Anonymität beeinflusst. Von diesem Problem sind alle potentiellen Nutzer der Statistik betroffen. Es kommt deshalb darauf an, dieses Spannungsverhältnis zumindest zu reduzieren, indem bewusst wird, dass Doppel- und Mehrfacherhebungen der Vergangenheit angehören sollten. Deshalb müssen zwischen den Beteiligten verstärkt Synergieeffekte hergestellt werden.

Bedingt durch die ständig wachsenden Datensammlungen und den sich hieraus ergebenden Verknüpfungsmöglichkeiten von Informationen über Einzelunternehmen bleibt der Datenschutz ein Dauerthema.

Ein weiteres bedeutendes Kriterium für den Erfolg der Arbeitsgruppe wird in der Sicherung der politischen Akzeptanz gesehen. Diese kann entscheidend verbessert werden, indem die Entscheidungsträger nicht erst bei der Präsentation der Ergebnisse des Projekts, sondern bereits im Projektverlauf mit einbezogen werden.

Die Ergebnisse der Projektgruppenarbeit werden sukzessiv dokumentiert. Im Rahmen der Veröffentlichung dieser jährlich erscheinenden Broschüre werden die wichtigsten Resultate zum übergreifenden Thema "Berichtspflichten" gebündelt als Fachbeitrag erscheinen.

### 3.4 Pflichten eines Abfallerzeugers - zur Entscheidung des Verwaltungsgerichtes Freiburg 1 (Urteil vom 14.03.2001 - 2K 2191/99)

Das Verwaltungsgericht Freiburg hat in einem Urteil vom 14.3.2001 (abgedruckt in Natur und Recht 2002, 248 ff) einige grundsätzliche Ausführungen zu den Pflichten von Abfallerzeugern getroffen. Diese Ausführungen bestätigen, konkretisieren und ergänzen die bereits vom Bundesgerichtshof (BGH) in seinen "Falisan-Urteilen" (abgedruckt in NJW 1994, 1744 ff) vertretenen Rechtsansichten zum strafrechtlichen Verantwortungsbereich von Abfallerzeugern auf dem Gebiet des Abfallrechts.

Die Behörden Brandenburgs vertreten seit jeher die Auffassung, dass Abfallerzeuger und -besitzer, die ihren Abfall einem Dritten zur Entsorgung überlassen haben, für diesen Abfall solange verantwortlich bleiben, bis er tatsächlich und vor allem ordnungsgemäß entsorgt worden ist. Diese Auffassung hatte auch erfolgreich in das Gesetzgebungsverfahren für das Abfallverbringungsgesetz (AbfVerbrG) [35] Eingang gefunden. Gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 AbfVerbrG [35] haftet derjenige für die Rückführung von Abfällen, die unzulässigerweise ins Ausland verbracht wurden, der die Verbringung notifiziert oder eine illegale Verbringung veranlasst, vermittelt, durchgeführt hat oder sonst an derartigen Vorgängen beteiligt war, sofern er nicht die Ordnungsgemäßheit der Abgabe der Abfälle nachweisen kann. Der aus diesem Grund zu beachtende Aufwand insbesondere bei der Nachweisführung mag dem einen oder anderen zwar zum Teil übertrieben oder sogar überflüssig erscheinen, jedoch muss man sich andererseits eingestehen, dass Formalien meist erst dann wirksam werden, wenn "etwas schief geht".

Das hier zu besprechende Urteil des VG Freiburg führt sehr anschaulich vor Augen, wie weit die Verantwortung von allen an Entsorgungsvorgängen Beteiligten reicht: Wer als Abfallerzeuger nicht sicher sein kann, dass sein Abfall tatsächlich einer ordnungsgemäßen Endentsorgung zugeführt worden ist, kann sich auch nicht sicher sein, dass er später nicht erneut für die Entsorgung dieser Abfälle einzustehen hat!

#### Doch nun zum Urteil

Der Entscheidung liegt folgender Sachverhalt zu-

grunde: Die Klägerin betreibt eine Abfallsortieranlage. Zusammen mit anderen Abfallbesitzern bzw. -erzeugern überließ sie einer Firma H., die zur Entsorgung derartiger Abfälle zugelassen war, aussortierte Kunststoffabfälle, die sie vom jeweiligen Erzeugerstandort in so genannten "big bags" direkt zur Firma H. transportierte. Daneben befanden sich bei der Firma H. noch weitere angelieferte Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen,

#### **"Leitsätze" des Urteils des VG Freiburg vom 14.3.2001 – 2 K 2191/99**

**1. Der Abfallbesitzer, der gemäß § 16 Abs. 1 S. 1, 3 KrW-/AbfG einen zuverlässigen Dritten mit der Abfallentsorgung beauftragt, bleibt gemäß § 16 Abs. 1 S. 2 KrW-/AbfG auch nach Übertragung des Abfallbesitzes auf den Dritten grundsätzlich bis zur ordnungsgemäßen Entsorgung des Abfalls verantwortlich.**

**2. Vermischt der mit der Abfallentsorgung beauftragte Dritte Abfälle verschiedener Zulieferer, so bleibt jeder Zulieferer grundsätzlich für den ihm zurechenbaren Anteil an dem Abfallgemisch verantwortlich."**

die vermischt wurden. Anstatt die angelieferten Abfälle zu entsorgen, lagerte die Firma H. sie illegal in einer Scheune ein. Nachdem die Firma H. in Konkurs gegangen war, ordnete die beklagte Behörde gegenüber der Klägerin die Rücknahme und ordnungsgemäße Entsorgung der in der Scheune lagernden Abfälle (big bags und sog. "Chaoshaufen") an. Anhand von Lieferlisten konnte unter anderem auch ermittelt werden, welchen Anteil der Abfall der Klägerin an den eingelagerten Abfallgemischen ("Chaoshaufen") ausmachte.

Das Verwaltungsgericht hat die gegen diese Anordnung gerichtete Anfechtungsklage abgewiesen. Zur Begründung wurde Folgendes ausgeführt:

Die Klägerin sei auch, nachdem sie ihre Abfälle an einen zuverlässigen Dritten abgegeben hat, für die

<sup>1</sup> aus der Informationszeitung SBB-FORUM I-2003 (leicht gekürzt)

ordnungsgemäße Entsorgung des von ihr bei der Firma H. angelieferten Materials verantwortlich geblieben. Unerheblich für diese öffentlich-rechtliche Verpflichtung sei, ob die Klägerin noch Abfallerzeugerin oder -besitzerin bzw. ob sie noch Besitzerin des Abfalls im Sinne des Zivilrechts sei. Auch nach vollständigem Besitzverlust bleibe die Klägerin abfallrechtlich verpflichtet, wie sich aus § 16 Abs. 1 S. 2 KrW-/AbfG [4] ergebe. Nur § 16 Absatz 2 KrW-/AbfG [4] ermögliche abschließend eine Pflichtenübertragung auf Dritte mit befreiender Wirkung für den Abfallerzeuger bzw. -besitzer. Die Öffnung des Abfallrechts für marktwirtschaftliche Gesichtspunkte und seine Intention, das Verursacherprinzip durchzusetzen, mache es erforderlich, die Haftung gegebenenfalls auf den "Vorletzten in der Entsorgerkette" auszudehnen. Das schließe nicht aus, dass dieser Grundsatz im Einzelfall aus Gründen der Verhältnismäßigkeit durchbrochen werden müsse. Handele es sich jedoch wie im vorliegenden Falle um gewerbsmäßig mit der Abfallwirtschaft befasste Unternehmen, deren Ziel die Gewinnerwirtschaftung durch Entsorgungsdienstleistungen sei, so fehle jeder Anhaltspunkt für eine unverhältnismäßige Belastung.

Neben diesen klaren Aussagen enthält das Urteil weitere, für die Praxis der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle bedeutsame Inhalte:

Nach Ablieferung der Abfälle beim nächsten Entsorgungsbetrieb sei der Transporteur nicht mehr Besitzer der Abfälle, da es in der Regel an einem so genannten Besitzmittlungsverhältnis (Lager- oder Verwahrvertrag) fehlen dürfte. Trotzdem sei der vorherige Besitzer aber weiterhin abfallrechtlich verantwortlich. Das gelte auch dann, wenn der Abfall z.B. durch Vermischen behandelt worden sei. In diesem Fall sei derjenige, der vermischt, unter Umständen zwar als neuer Abfallerzeuger zu beurteilen; er trete jedoch neben den vorherigen Abfallbesitzer oder -erzeuger als abfallrechtlich Verpflichteter; der Vorbesitzer verliere nicht seine Verantwortung für das Abfallgemisch, sei aber gegebenenfalls nur zu einem abstrakt zu ermittelnden Anteil zur Rücknahme und Entsorgung des Abfalls verpflichtet. Es handele sich um eine Mehrheit von Störern, aus denen der oder diejenigen Störer, die ordnungsbehördlich in Anspruch zu nehmen sind, nach allgemeinen polizeirechtlichen Grundsätzen auszuwählen seien.

Im vorliegenden Fall griff die Ordnungsbehörde deshalb auf die Klägerin zurück, weil die unmittelbar ver-

antwortliche GmbH in Konkurs geraten und der Rückgriff auf die Klägerin daher Erfolg versprechender war. Das ist im Ordnungsrecht ein sachliches Auswahlkriterium. Die Auswahl unter mehreren Störern hat sich danach zu richten, welcher Störer am effektivsten die Beseitigung der bestehenden Gefahr sicherstellen kann. Sofern mehrere "Störer" im Sinne des Ordnungsrechts zur Beseitigung der Gefahr herangezogen werden können, besteht für die zuständige Behörde grundsätzlich auch die Möglichkeit, alle Störer gemeinsam zur Gefahrenbeseitigung heranzuziehen. Hier bestehen lediglich gesteigerte Anforderungen an eine ermessensfehlerfreie Auswahl der in die Haftungsgemeinschaft aufzunehmenden Störer. Besonderes Augenmerk ist darauf zu richten, ob in eine derartige Haftungsgemeinschaft sowohl Handlungs- als auch Zustandsstörer mit gleichen Verpflichtungen aufzunehmen sind.

Besonders bemerkenswert ist, dass die Störereigenschaft mit den Besonderheiten der abfallrechtlichen Regelungen des § 16 Absatz 1 KrW-/AbfG [4] begründet wurde. Es handelt sich um einen der wenigen Fälle, in denen ein spezielles Gesetz Beginn und Ende der Störereigenschaft besonders regelt; insbesondere ist bemerkenswert, dass das Zivilrecht für die Beurteilung der Störereigenschaft keine entscheidende Rolle spielt. Dabei allerdings darauf hinzuweisen, dass das Zivilrecht zumindest mittelbar nach wie vor Einfluss haben kann auf die Beantwortung der Frage, gegen wen ordnungsbehördlich vorzugehen ist: Einem Störer gegenüber darf nämlich keine Anordnung erlassen werden, deren Befolgung ihm tatsächlich oder rechtlich unmöglich ist. Fälle der rechtlichen Unmöglichkeit liegen z.B. vor, wenn ein Abfalltransporteur durch Bescheid verpflichtet würde, Abfälle von einem Grundstück zu entfernen, ohne dass er ein entsprechendes Zutrittsrecht hat. In einem derartigen Fall muss gegebenenfalls die Behörde zuvor gegenüber dem Grundstückseigentümer eine diesbezügliche Duldungsanordnung erlassen.

Wie der vom Verwaltungsgericht Freiburg entschiedene Fall zeigt, können auch "gutgläubige Abfallerzeuger" erheblichen finanziellen Gefahren unterliegen, wenn die Transparenz von Entsorgungswegen nicht sichergestellt ist. Es muss daher Ziel aller Umweltbehörden sein, diese Transparenz sicherzustellen. Dazu gehört auch ein schneller, verlässlicher und umfassender Informationsaustausch nicht nur innerhalb eines Landes, sondern länderübergreifend.

### 4.1 Einleitung

Mit Beschluss des Landtages vom 25. Januar 2001 (DS 3/2144-B) wurde das MLUR u.a. gebeten,

“im zuständigen Ausschuss des Landtages jeweils im I. Quartal eines Jahres über den Stand der Umsetzung der kommunalen Abfallwirtschaftskonzepte sowie des Abfallwirtschaftsplanes, Teilplan Siedlungsabfälle, zu berichten.”

Im Vorfeld der Beschlussfassung fanden im September und November 2000 im Ausschuss für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Sitzungen statt, auf denen u.a. mehrere öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger angehört wurden. Im Ausschuss bestand Einigkeit darüber,

*“dass rechtzeitig darauf Einfluss genommen werden müsse, dass durch die Kommunen die TA Siedlungsabfall termin- und fachgerecht umgesetzt werde und dass die Abfallgebühren für die Bürger im Rahmen bleiben müssen”.*

In der Ausschusssitzung vom 10. April 2002 wurde durch den Minister für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung gemäß o.g. Beschluss Bericht erstattet. Nunmehr liegt der zweite Bericht vor. Dieser konzentriert sich vor dem Hintergrund der ab dem Jahr 2005 zwingend erforderlichen Behandlung von Siedlungsabfällen vor der Ablagerung wiederum auf den Stand der Umsetzung der Restabfallkonzeptionen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Ein spezieller Abschnitt ist dabei der Entsorgung der im Rahmen der Restabfallbehandlung entstehenden heizwertreichen Abfälle und den bisherigen Ergebnissen des in diesem Zusammenhang initiierten Forums “Hochkalorik” gewidmet.

Neben den Aktivitäten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zur Schaffung der langfristigen Entsorgungssicherheit wird über den Planungsstand zur Schließung der derzeit noch betriebenen Deponien berichtet. Abschließend wird der aus der Sicht der Landesregierung bestehende Handlungsbedarf dargestellt.

### 4.2 Entwicklung der Rechtsrahmens

Im Berichtszeitraum wurde die Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung-DepV) vom 24. Juli 2002 (BGBl. I Nr. 52 S. 2807 vom 29. Juli 2002) verabschiedet. Diese Bundesverordnung trat am 1. August 2002 in Kraft.

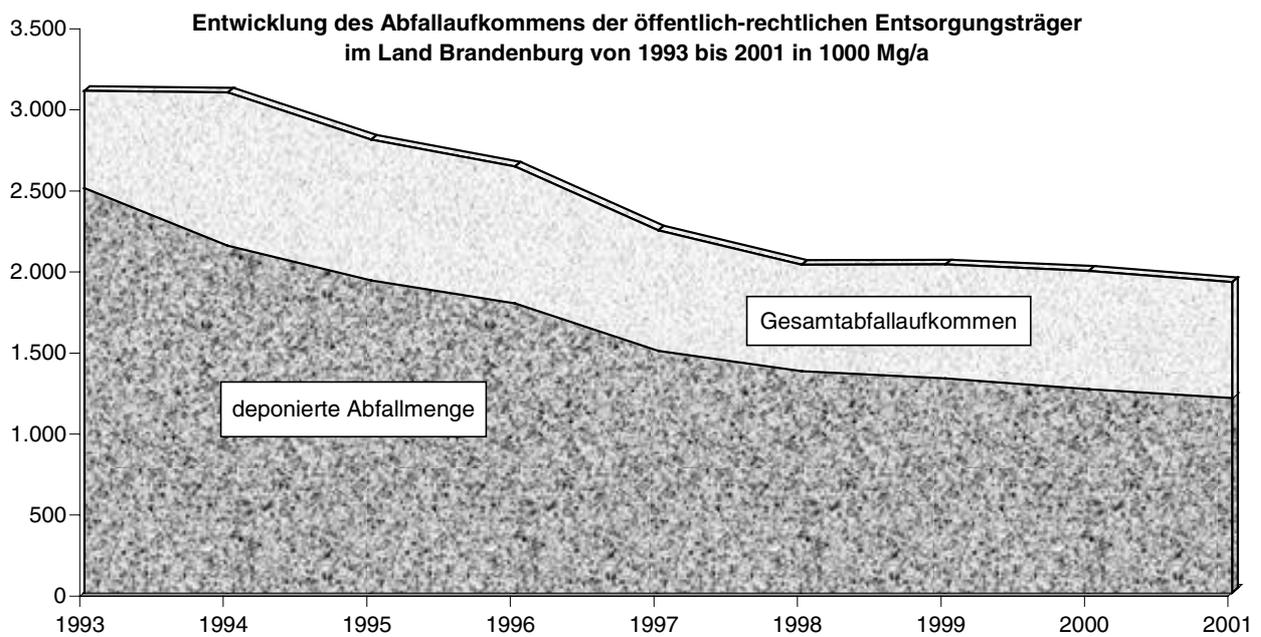
Neben Regelungen für die Errichtung und den Betrieb von Inertabfall-, Sonderabfall- und Untertagedeponien, die für Siedlungsabfalldéponien in vergleichbarer Form bereits am 1. März 2001 durch die Abfallablagerungsverordnung in Kraft getreten waren, enthält die Verordnung vor allem Regelungen zur Stilllegung und Nachsorge von Deponien. Sie hat daher Auswirkungen auf Art und Umfang der nach der Schließung der Deponien erforderlichen Sicherungs- und Rekultivierungsmaßnahmen und damit auch auf die in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten.

Das MLUR hatte sich in den zur Erstellung des Verordnungsentwurfs von der Bundesregierung durchgeführten Arbeitsbesprechungen sowie im Bundesratsverfahren durch entsprechende Vorschläge bzw. Anträge dafür eingesetzt, dass Regelungen aufgenommen werden, die im Vergleich zu der für die Schließung von Siedlungsabfalldéponien bisher allein anzuwendenden TA Siedlungsabfall flexiblere und standortangepasste Lösungen ermöglichen. Viele dieser Vorschläge sind in die Verordnung eingeflossen, so dass nunmehr davon ausgegangen werden kann, dass in diesem Bereich Kosteneinsparungen möglich sind.

### 4.3 Abfallaufkommen

Eine wesentliche Grundlage für die konzeptionellen Entscheidungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger hinsichtlich der zukünftigen Restabfallbehandlung und -ablagerung ist die Entwicklung des Abfallaufkommens, speziell der an sie überlassungspflichtigen Abfälle.

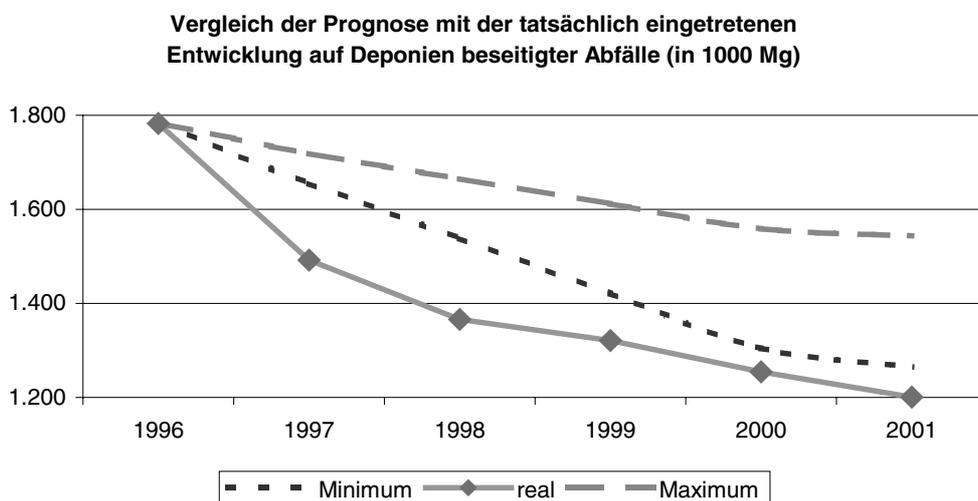
Die Abfallbilanz der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger weist für das Jahr 2001 mit 1,91 Mio. Mg (2000: 1,98 Mio. Mg) eine weiterhin rückläufige Gesamtmenge an Abfällen aus. Damit ist die überlassene



Abfallmenge seit 1993 (3,1 Mio. Mg) um mehr als 38 % zurückgegangen. Die im Jahr 2001 abgelagerte Menge reduzierte sich ebenfalls gegenüber dem Vorjahr auf 1,20 Mio. Mg (2000: 1,25 Mio. Mg). Damit setzte sich auch hier der Trend der Vorjahre fort. Seit 1993 (2,5 Mio. Mg) hat sich die abgelagerte Menge mehr als halbiert. Dieser Rückgang lässt sich vor allem auf das abnehmende Aufkommen an festen Siedlungsabfällen und zu beseitigenden Bauabfällen zurückführen.

Im Rahmen des Abfallwirtschaftsplanes, Teilplan Siedlungsabfälle wurde 1999 zur Abschätzung der Entwicklung der Abfallmengen eine Prognose mit einem Maximal- und ein Minimalszenario erstellt. In-

zwischen ist festzustellen, dass die eingetretene Entwicklung der landesweit durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger tatsächlich beseitigten Abfallmenge (Deponierung) knapp unterhalb der prognostizierten Minimalvariante liegt. Dabei ist die Minimalvariante die Variante, bei der angenommen wurde, dass die abfallwirtschaftlichen Strategien, insbesondere zur Vermeidung und der Verwertung, zu sehr positiven Effekten führen werden, während bei der Maximalvariante eher von geringfügigen Auswirkungen auf die zu beseitigenden Abfallmengen ausgegangen wurde (s.a. Abfallwirtschaftsplan Land Brandenburg, Teilplan Siedlungsabfälle vom 8. Juni 2000).



## 4.4 Stand der Umsetzung der kommunalen Abfallwirtschaftskonzepte

### 4.4.1 Restabfallbehandlung

Zur besseren Abschätzung der zukünftig zu behandelnden Abfallmenge hat das Landesumweltamt aktuell die für den Abfallwirtschaftsplan durchgeführte Mengenprognose fortgeschrieben. Entsprechend der im vorangegangenen Abschnitt dargestellten eingetretenen Entwicklung wurden bei der aktualisierten Prognose für das Jahr 2005 ausschließlich die Annahmen des Minimal Szenarios zu Grunde gelegt. Danach wird im Jahr 2005 im Land Brandenburg eine durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu behandelnde Restabfallmenge von ca. 875.000 Mg anfallen. Zusätzlich können 130.000 Mg/a weitgehend inerte Abfälle direkt abgelagert werden. Für den Abfallwirtschaftsplan wurde eine ab 2005 zu behandelnde Restabfallmenge im Bereich von 770.000Mg/a bis 1.117.000Mg/a ermittelt. Die nunmehr konkretisierte Menge liegt damit in diesem damals prognostizierten Bereich.

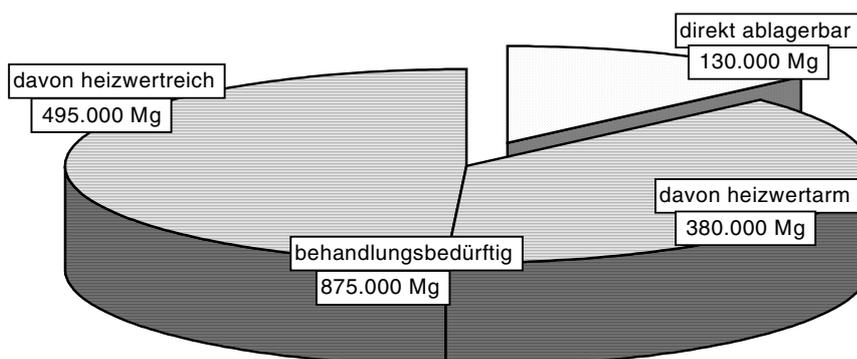
In der in Anhang 1 dargestellten Tabelle sind die vom MLUR aktuell ermittelten Daten zur Gewährleistung der Restabfallbehandlung ab 2005 zusammenfassend dargestellt. Für den Stand der Umsetzung der kommunalen Konzepte zur Restabfallbehandlung ergibt sich daraus das folgende Bild:

Sieben öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger mit einem Bevölkerungsanteil von ca. 44 % beabsichtigen eine eigene Anlage zur mechanisch-biologischen Abfallbehandlung zu betreiben. Dabei handelt es sich um mechanisch-biologische Behandlungsanlagen

(MBA) bzw. Anlagen zur mechanisch-biologischen Stabilisierung (MBS) mit einer Gesamtkapazität von 320.000 Mg/a.

- Der KAEV "Niederlausitz" hat das Ausschreibungsverfahren beendet und den Zuschlag für die Errichtung der Behandlungsanlage erteilt. Gegenwärtig wird der Genehmigungsantrag für diese Anlage vorbereitet.
- Der Landkreis Havelland hat seinen Antrag auf Genehmigung der Anlage beim Landesumweltamt eingereicht. Die Ausschreibung wird auf der Grundlage dieser Genehmigung erfolgen.
- Der Südbrandenburgische Abfallzweckverband und der Landkreis Oder-Spree haben den Zweckverband Abfallbehandlung Nuthe-Spree (ZAB) gegründet. Dieser hat die Aufgabe, eine Abfallbehandlungsanlage zu errichten und zu betreiben sowie die darin anfallenden Abfälle der weiteren Verwertung oder Beseitigung zuzuführen. Das Ausschreibungsverfahren für die Behandlungsanlage läuft. Im Mai diesen Jahres ist mit der Zuschlagserteilung zu rechnen.
- Der AEV "Schwarze Elster" führt zur Zeit die Ausschreibung für seine Anlage durch. Auch hier ist im Mai diesen Jahres mit der Zuschlagserteilung zu rechnen.
- Die kreisfreie Stadt Cottbus hat die Aufgabe der Restabfallbehandlung den Stadtwerken Cottbus übertragen. Zur Zeit werden die Ausschreibungsunterlagen erarbeitet.

**Beseitigungsabfälle 2005**



- Die kreisfreie Stadt Frankfurt (Oder) überträgt die Aufgabe der Restabfallbehandlung der stadteigenen Frankfurter Dienstleistungsholding GmbH. Diese wird in einer vorhandenen Anlage eine Aufteilung der Stoffströme nach verschiedenen Behandlungsoptionen vornehmen. Die eigentliche thermische oder biologische Behandlung der Restabfälle soll die Frankfurter Dienstleistungsholding GmbH mittels Ausschreibung in den Jahren 2003 bis 2005 an Fremdanbieter vergeben. Eine konkretere Zeitplanung für das Vergabeverfahren liegt dem MLUR nicht vor.
- Der Landkreis Spree-Neiße führt derzeit ebenfalls eine standort- und verfahrensoffene Ausschreibung durch. Der Kreistag soll im Mai 2003 die Vergabeentscheidung treffen.
- Der Landkreis Uckermark hat eine europaweite Ausschreibung zur Suche eines Partners für eine gemischtwirtschaftliche Gesellschaft (PPP-Modell) eröffnet. Diese soll nach ihrer Gründung mit der Behandlung der Restabfälle einschließlich der Entsorgung der Behandlungsrückstände beauftragt werden.

Sieben öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger mit einem Bevölkerungsanteil von ca. 40 % haben sich entschlossen, die Restabfallbehandlung einem Drittbeauftragten zu übertragen.

- Der Landkreis Oberhavel hat nach einer verfahrensoffenen Ausschreibung den Zuschlag der Bietergemeinschaft Energos Deutschland GmbH/ HEW Entsorgung GmbH erteilt. Der Auftragnehmer beabsichtigt eine thermische Behandlungsanlage mit einer Kapazität von 80.000 Mg/a am Standort Germendorf zu errichten. Dazu hat im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung der Scopingtermin stattgefunden. Unabhängig vom Realisierungsstand der Müllverbrennungsanlage hat sich die Bietergemeinschaft vertraglich verpflichtet, ab dem 01.06.2005 die erforderlichen Entsorgungskapazitäten vorzuhalten.
- Die Landkreise Prignitz und Ostprignitz-Ruppin haben gemeinsam auf der Grundlage einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung den Zuschlag zur Restabfallbehandlung der Märkische Entsorgungsanlagen-Betriebsgesellschaft mbH (MEAB) als Drittbeauftragten erteilt. Die Behandlung wird in einer MBA-Anlage erfolgen<sup>1</sup>.
- Die Landkreise Barnim und Märkisch-Oderland führen zur Zeit eine gemeinsame standort- und verfahrensoffene Ausschreibung, auch auf der Grundlage einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung, durch. Die Zuschlagserteilung soll im 3. Quartal 2003 erfolgen.

Drei öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, die kreisfreien Städte Potsdam und Brandenburg an der Havel sowie der Landkreis Potsdam-Mittelmark mit einem Bevölkerungsanteil von ca. 16 %, haben die Absicht, zur Erfüllung der Aufgaben der Restabfallbehandlung den Abfallzweckverband Mittelmark (AZM) zu gründen. Die zur Gründung erforderlichen Beschlüsse der kommunalen Parlamente liegen inzwischen vor. Erst nach der erfolgreichen Gründung des Zweckverbandes kann eine Ausschreibung erfolgen. Vorarbeiten in einem Umfang, der einen unverzüglichen Beginn des Ausschreibungsverfahrens ermöglichen würde, lagen bisher nicht vor.

Wie aus der in Anhang 2 dargestellten Tabelle ersichtlich ist, werden nach dem derzeitigen Planungsstand im Land Brandenburg durch eigene Anlagen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger bzw. durch die Errichtung von Anlagen durch Dritte folgende Kapazitäten zur Verfügung stehen:

- 80.000 Mg/a als Müllverbrennungsanlagen,
- 430.000 Mg/a als Anlagen zur MBA und
- 190.000 Mg/a als Anlagen zur MBS.<sup>2</sup>

Dem voraussichtlichen Bedarf von 875.000 Mg/a ab 2005 stehen damit derzeit innerhalb des Landes Brandenburg relativ gesichert 700.000 Mg/a an geplanter Behandlungskapazität gegenüber. Im Ergebnis der zur Zeit laufenden standortoffenen bzw. der noch ausstehenden Ausschreibungen ist zu erwarten, dass im Land Brandenburg noch weitere Behandlungsanlagen errichtet werden (z.B. Landkreis Uckermark) oder außerhalb des Landes genutzt werden

<sup>1</sup> Die MEAB hat zwei Anlagen zur Genehmigung eingereicht. Diese Anlagen haben eine Gesamtkapazität von 300.000 Mg/a. Diese Kapazität wird von den Landkreisen Prignitz und Ostprignitz-Ruppin nur zu einem Teil genutzt und steht damit auch noch anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Verfügung.

<sup>2</sup> Die von der Stadt Frankfurt/ Oder geplante mechanische Aufbereitungsanlage hat eine Größenordnung von 135.000 Mg/a. Die darin behandelten Restabfälle bedürfen noch einer nachfolgenden biologischen und/oder thermischen Behandlung. Sie ist daher bei den hier genannten Zahlen nicht berücksichtigt.

können (z.B. in den angrenzenden Bundesländern Sachsen oder Sachsen-Anhalt). Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, die die für sie erforderlichen Behandlungskapazitäten erst zu einem sehr späten Zeitpunkt binden, müssen aber u.U. mit steigenden Entsorgungspreisen rechnen.

#### **4.4.2 Entsorgung der nicht deponierbaren heizwertreichen Abfälle aus der Restabfallbehandlung**

Im Ergebnis der Durchführung der mechanisch-biologischen Restabfallbehandlung sowie der Aufbereitung von Verpackungs- und gemischten Gewerbe- bzw. Bauabfällen fallen eine Reihe von Abfällen an, die aufgrund ihrer Zusammensetzung stofflich nicht verwertet werden können und aufgrund ihres Heizwertes (z.B. durch ihren Gehalt an Holz-, Papier- und Kunststoffresten) nicht deponiert werden dürfen. Diese Stoffe müssen thermisch entsorgt werden.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorjährigen Berichtes war noch nicht einschätzbar, ob für diese heizwertreiche Fraktion rechtzeitig ausreichende thermische Entsorgungskapazitäten zur Verfügung stehen werden und damit die Entsorgungssicherheit dieser Abfälle in der Region ab dem 1. Juni 2005 gewährleistet werden kann. Deshalb wurde im vorjährigen Bericht vorgeschlagen, dass das MLUR ein "Forum für die Entsorgung einer hochkalorischen Fraktion aus der Restabfallbehandlung (Forum Hochkalorik)" initiiert. In diesem Rahmen sollten die an diesem Thema Interessierten zu einem Informationsaustausch zusammengeführt werden, um die notwendigen Aktivitäten zu unterstützen. Im Sommer 2002 wurde dieses Forum für die Dauer von ca. einem Jahr eingerichtet.

Teilnehmer des Forums Hochkalorik sind Vertreter von:

- öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern,
- potenziellen MBA / MBS -Betreibern,
- Entsorgungsunternehmen,
- Betreibern von Gewerbeabfallsortieranlagen,
- Ersatzbrennstoffherstellern,
- Betreibern thermischer Entsorgungsanlagen,
- Forschungseinrichtungen und
- Behörden.

Für den genannten Zeitraum wurde die Durchführung von fünf Rundtisch-Gesprächen und einem Workshop geplant.

Die Rundtisch-Gespräche dienen dazu, die derzeitige Entsorgungssituation und die bevorstehenden Entwicklungen zu beschreiben und zu analysieren sowie den sich daraus ergebenden Handlungsbedarf aufzuzeigen. Mit Hilfe des Workshops werden die Ergebnisse der Rundtisch-Gespräche in einem größeren Personenkreis, insbesondere den Vertretern der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, vorgestellt und diskutiert.

Bislang haben vier Rundtisch-Gespräche zu folgenden Themen stattgefunden:

- Grundlagen, Ziele und Aufgaben des Forums (18. September 2002),
- Erzeugung, Aufbereitung und Mitverbrennung heizwertreicher Abfälle (13. November 2002),
- Aufbereitung und Entsorgung heizwertreicher Abfälle in eigens dafür errichteten Ersatzbrennstoff-Heizkraftwerken (12. Februar 2003) und
- inhaltliche und organisatorische Vorbereitung des Workshops am 29./30.04.03 (6. März 2003).

Die ersten Rundtischgespräche dienten vor allem der gegenseitigen Information über die Möglichkeiten und Anforderungen der beteiligten Firmen und Institutionen sowie über den Umsetzungsstand der Restabfallbehandlung bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern. Sie trugen dazu bei, die Teilnehmer für die Sichtweisen und Probleme der jeweils anderen Beteiligten (Abfallerzeuger, -aufbereiter, -entsorger) zu sensibilisieren. Darüber hinaus ist das Forum Hochkalorik eine Plattform zur Kontaktaufnahme.

Dabei ist ein Aufeinanderzugehen aller Beteiligten zu erkennen. Vergleichsweise offen werden Informationen bis hin zu Angaben zur Wirtschaftlichkeit ausgetauscht. Konstruktiv werden Problemstellungen erörtert, die alle Beteiligten betreffen (z.B. Genehmigungssituation, Mengenprognosen, stofflichen Qualitäten, technische Probleme). Bisher ist bei allen Beteiligten eine sehr positive Resonanz festzustellen.

Begleitend zu den Gesprächen werden auf den Internetseiten des Forums Hochkalorik zusammenfassende Ergebnisse der Rundtischgespräche, interessante Fragestellungen und Informationen über aktuelle Publikationen und Tagungen sowie Links zu interessanten Internetseiten zum Thema heizwertreiche Fraktionen veröffentlicht ([www.forum-hochkalorik.de](http://www.forum-hochkalorik.de)).

Im Ergebnis der Rundtischgespräche ist festzustellen, dass sich in Brandenburg thermische Behandlungskapazitäten für heizwertreiche Abfälle in einer Größenordnung von ca. 1.000.000 Mg/a in verschiedenen Vorbereitungsstadien befinden. Wie in Anhang 3 zusammenfassend dargestellt, umfassen diese sowohl vorhandene Anlagen, die auf die Nutzung heizwertreicher Abfälle aus Siedlungsabfällen umstellen wollen (Unitherm Baruth, Vattenfall Europe-Kraftwerk Jänschwalde, Polyamid 2000 AG Premnitz), als auch neu zu errichtende Anlagen, die sich im Genehmigungsverfahren befinden (Eco-Strom Plus Premnitz, MVV Energie Schwedt).

Darüber hinaus existieren bereits thermische Behandlungskapazitäten in einer Größenordnung von ca. 730.000 Mg/a (ohne Spezialverbrennungsanlagen für Sonderabfälle oder Altholz). Davon entfallen 450.000 Mg/a auf das Sekundärrohstoff-Verwertungszentrum Schwarze Pumpe GmbH (SVZ), welches auch auf dem Gebiet des Landes Sachsen liegt und nach eigenem Bekunden aus wirtschaftlichen Gründen zukünftig hauptsächlich spezielle heizwertreiche Gewerbeabfälle (sogenannte Premiumabfälle) und nur noch geringe Mengen an heizwertreichen Bestandteilen aus gemischten Siedlungsabfällen behandeln will. Für diese gibt es noch ca. 80.000 Mg/a freie Kapazitäten. Eine Behandlungskapazität von 160.000 Mg/a gehört zur EKO Stahl GmbH Eisenhüttenstadt, die für den Einsatz von Kunststoffgranulaten aus Abfällen des Dualen System konzipiert und damit zur Zeit auch ausgelastet ist. Das Zementwerk Rüdersdorf beabsichtigt eine Erweiterung des Einsatzes von

heizwertreiche Siedlungsabfällen in seiner Wirbelschichtverbrennung von 15.000 Mg/a vor.

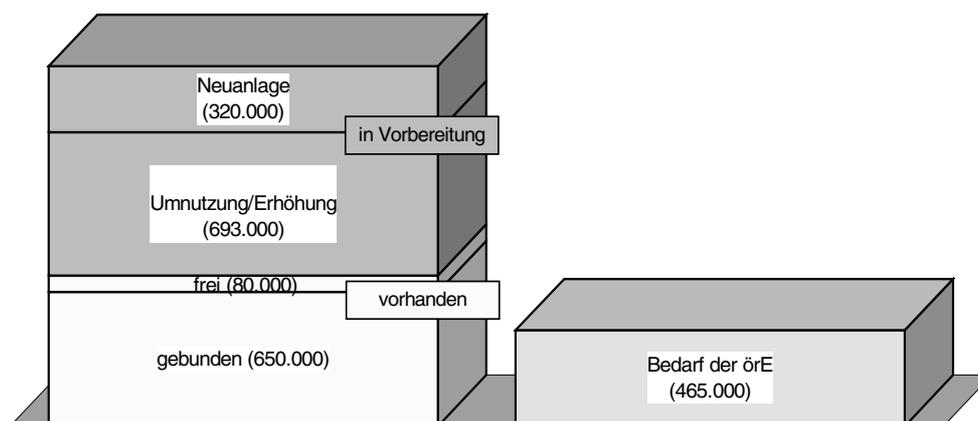
Diesen geplanten bzw. vorhandenen Kapazitäten steht nach der Prognose des Landesumweltamtes ein Bedarf von ca. 465.000 Mg/a heizwertreicher Abfälle aus dem Bereich der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg gegenüber.

Andere in der Region anfallende heizwertreiche Abfälle, die gegenwärtig nicht den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden und eventuell ab 2005 ebenfalls in der Region zur thermischen Entsorgung anstehen, sind hinsichtlich ihrer Größenordnung derzeit sehr schwer quantifizierbar. Diese soll im Rahmen des Forums Hochkalorik genauer bestimmt werden.

Auf Grund der in der Vergangenheit schwierig einschätzbaren Situation gab es erhebliche Bedenken, dass im Land Brandenburg ein Defizit für die thermische Entsorgung heizwertreicher Abfälle entstehen könnte. Die in der letzten Zeit zu beobachtenden intensiven Aktivitäten der privaten Wirtschaft zur Schaffung von thermischen Behandlungskapazitäten für heizwertreiche Abfälle und die starke Dynamik, die diesem Prozess innewohnt, bestätigen diese Bedenken eher nicht. Allerdings ist es erforderlich, die Entwicklung auch weiterhin zu verfolgen. Das Forum Hochkalorik hat für alle Seiten sehr zur Transparenz und besseren Einschätzbarkeit der Situation beigetragen.

### thermische Kapazitäten für heizwertreiche Fraktion (in Mg/a)

(s.a. Anhang 3)



### 4.4.3 Ablagerung

Im Land Brandenburg werden derzeit 32 Siedlungsabfalldeponien von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern bzw. von Gesellschaften, an denen die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger beteiligt sind, betrieben. Für die zukünftige Abfallentsorgung im Land Brandenburg sind weiterhin die zwei Siedlungsabfalldeponien der MEAB von Bedeutung (Anhang 4).

Von diesen Siedlungsabfalldeponien verfügen vier über basisgedichtete Abschnitte. Der basisgedichtete Teil der Deponie Schwanebeck (Betreiber: Landkreis Havelland) erfüllt alle Anforderungen der Abfallablagerungsverordnung für einen unbefristeten Weiterbetrieb. Aufgrund der vorhandenen Standortbedingungen kann unter bestimmten Bedingungen für die basisgedichteten Flächen der Deponien Alte Ziegelei (Betreiber: Landkreis Oder-Spree), Forst (Betreiber: Abfallentsorgungs-Gesellschaft Neiße-Spree mbH) und Schöneiche (Betreiber: MEAB) entsprechend der Abfallablagerungsverordnung eine Zulassung für eine bis zum 15. Juli 2009 befristete Ablagerung von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen erfolgen. Für die Deponien Alte-Ziegelei und Forst hat das Landesumweltamt bereits entsprechende Anträge positiv beschieden.

Vier öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger beabsichtigen, nach dem 15. Mai 2005 zum Zweck der Restverfüllung ihrer Siedlungsabfalldeponien bis zum 15. Juli 2009 noch mineralische Abfälle abzulagern (Frankfurt/Oder: Deponie Seefichten, Landkreis Barnim: Deponie Ostende, Landkreis Uckermark: Deponie Pinnow, KAEV "Niederlausitz": Deponie Wittmannsdorf). Auch dazu wurden beim Landesumweltamt Anträge zur Inanspruchnahme einer entsprechenden Übergangsregelung der Abfallablagerungsverordnung gestellt.

Für einen langfristigen Weiterbetrieb über das Jahr 2009 hinaus plant die MEAB an den Standorten Schöneiche und Vorketzin den Ausbau ihrer Deponien. Die bereits genehmigten und z.T. schon gebauten Deponiekapazitäten, über die der Landkreis Havelland am Standort Nauen-Schwanebeck verfügt, ermöglichen ihm eine Nutzung bis voraussichtlich zum Jahr 2020. Sowohl der AEV "Schwarze Elster" als auch der KAEV "Niederlausitz" bereiten einen Genehmigungsantrag zur Anpassung ihrer Deponien an den ab 2009 erforderlichen Stand vor. Die ge-

nannten Vorhaben umfassen eine Kapazität von insgesamt ca. 10 Mio. m<sup>3</sup>. Für die ab 2009 prognostizierte Ablagerungsmenge von ca. 220.000 m<sup>3</sup>/a gewährleistet dieses Deponievolumen langfristig die Entsorgungssicherheit für die im Land Brandenburg anfallenden abzulagernden Abfälle.

Die überwiegende Zahl der kommunalen Siedlungsabfalldeponien (23) werden aufgrund der Anforderungen der Abfallablagerungsverordnung durch die Betreiber spätestens zum 31.05.2005 geschlossen. In der ersten Etappe sind bei vielen Deponien temporäre Abdichtungen aufzubringen. Soweit noch nicht vorhanden, sind Gasfassungsanlagen zu installieren. Damit wird das Ziel verfolgt, die Umweltbelastungen durch den Austritt von Deponiegas und Sickerwasser auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Grundsätzlich kann erst nachdem die biologischen Umsetzungsvorgänge im Deponiekörper weitgehend abgeklungen und deshalb keine Setzungen mehr zu erwarten sind, eine endgültige Oberflächenabdichtung auf den Deponiekörper aufgebracht werden. Dies wird in der Regel frühestens 10 Jahre nach der Schließung der Fall sein.

Derzeit erarbeiten nahezu alle öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Abstimmung mit dem Landesumweltamt Planungsunterlagen für den Abschluss ihrer Deponien. In diesem Zusammenhang werden auch die zu erwartenden Kosten ermittelt. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und das Landesumweltamt als zuständige Genehmigungsbehörde gehen auf der Grundlage des derzeitigen Planungsstandes von Sicherungskosten aus, die für das Land Brandenburg in der Größenordnung von gut einer halben Milliarde Euro liegen. Etwa die Hälfte dieser Kosten entfällt auf kurzfristig bis ca. zum Jahr 2010 durchzuführende Maßnahmen, die insbesondere der temporären Abdichtung und der Gasfassung und -verwertung dienen. In Verbindung mit den Regelungen der im letzten Jahr in Kraft getretenen Deponieverordnung werden die Planungen und damit auch die Kosten für die Deponiesicherung weiter präzisiert. Dadurch werden sich Einsparungen ergeben.

Gemäß Brandenburgischem Abfallgesetz ist derjenige Anteil an den Sicherungs-, Rekultivierungs- und Nachsorgekosten bei der Gebührenbemessung anzusetzen, der dem Anteil derjenigen Abfälle entspricht, der durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder in deren Auftrag seit Inkrafttreten des Landesabfallvorschaltesgesetzes (1992) abgelagert wurde.

Entsprechend der Ermittlungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger beträgt der Kostenanteil, der aus Abfallgebühren aufzubringen ist, im Landesdurchschnitt mehr als die Hälfte (55%). Die dazu in den vergangenen Jahren gebildeten Rücklagen decken diesen Betrag bereits zu über 90% ab. Auf Grund der in den letzten Jahren vorgenommenen Rückstellungen in Höhe von durchschnittlich 17 Mio. € (33,5 Mio. DM) ist zu erwarten, dass bis 2005 dieser Kostanteil vollständig erbracht sein wird.

Damit die erforderlichen Maßnahmen möglichst zeitnah durchgeführt werden können, wird das MLUR auch weiterhin Fördermittel prioritär zur Deponieschließung zur Verfügung stellen. Für die erste Etappe bis ca. 2010 wurde seitens der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ein Fördermittelbedarf von ca. 120 Mio. € genannt. Dafür können insbesondere Mittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) zur Verfügung gestellt werden. Insgesamt handelt es sich dabei um über 40 Mio. € bis zum Jahr 2006. Aus den EFRE-Mitteln wurden bereits 10 Mio. € für konkrete Maßnahmen bewilligt. Für weitere 16 Mio. € liegen aktuell Förderanträge vor. Die aktuelle Haushaltssituation lässt derzeit keine detaillierte Aussage zu den zur Verfügung stehenden Landesmitteln zu. Durch die stattgefundene Reduzierung kann aus diesen Mitteln keine nennenswerte Förderung mehr erfolgen.

Auf Grund des bekannten Fördermittelbedarfs der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger für die Deponieschließungsmaßnahmen der nächsten Jahre

erfolgt durch das MLUR und das Landesumweltamt fortlaufend eine Optimierung des Fördermitteleinsatzes, um auf die Präzisierung der kommunalen Planungen und die konkrete Höhe der jeweils zur Verfügung stehenden Fördermittel möglichst zeitig reagieren zu können.

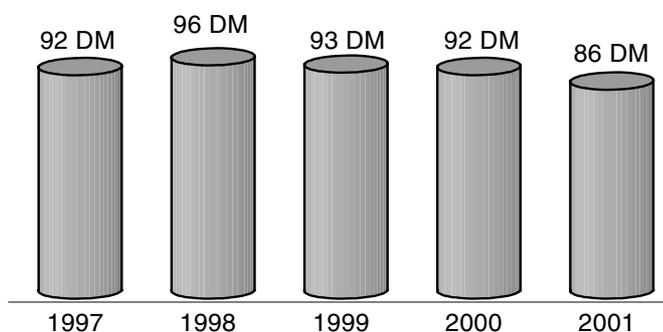
#### 4.5 Entsorgungsgebühren

Die durchschnittliche Gebührenbelastung betrug im Jahr 2001 86 DM (ca. 44 €) je Einwohner<sup>3</sup>. Gegenüber den Vorjahren (1997: 92 DM (ca. 47 €); 1998: 96 DM (ca. 49 €); 1999: 93 DM (ca. 47,5 €), 2000: 92 DM (ca. 47 €)) ist ein leichter Rückgang eingetreten. Der Durchschnitt der letzten Jahre lag damit bei ca. 92 DM (ca. 47 €).

Den größten Anteil an den Entsorgungskosten hat das Einsammeln und Transportieren von Abfällen (2001 im Landesdurchschnitt 43%). Auf die Restabfallbehandlung und Deponierung entfielen im Jahr 2001 34% der Entsorgungskosten. Rücklagen für die Stilllegung und Nachsorge der Deponien wurden 2001 durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Höhe von ca. 29 Mio. DM (ca. 15 Mio. €) gebildet. Damit wurden in den letzten Jahren jährlich durchschnittlich ca. 33,5 Mio. DM (ca. 17 Mio. €) Gebühren zur Rücklagenbildung eingesetzt.

Auf Grund der gegenwärtig vorliegenden Informationen ist davon auszugehen, dass die ab 2005 erforderliche Restabfallbehandlung und die sich daran

**Entwicklung der durchschnittlichen einwohnerspezifischen Gebührenbelastung für private Haushalte in Brandenburg**



<sup>3</sup> Diese Kennzahl errechnet sich aus den insgesamt im Land Brandenburg erhobenen Gebühren im Verhältnis zur Gesamteinwohnerzahl. Unterschiede zwischen den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern ergeben sich vor allem aus der konkreten örtlichen Ausgestaltung und Organisation der Entsorgung, aus unterschiedlichen Vertragsbeziehungen, logistischen Voraussetzungen, einem voneinander abweichendem Angebot an Umfang und Qualität der Entsorgungsleistungen, dem erreichten Stand der Investitionstätigkeit, dem Bedarf an Rücklagen zur Deponiesicherung. Auch innerhalb eines Entsorgungsgebietes können im konkreten Einzelfall die tatsächlich zu entrichtenden Gebühren stärker voneinander abweichen. Die tatsächliche Gebührenhöhe hängt von den in der jeweiligen Gebührensatzung bestimmten Tatbeständen wie Leistungsanspruchnahme, Haushaltsgröße, Variabilität von Behältergröße und -entleerungshäufigkeit sowie Eigen- und Gemeinschaftskompostierung u.a. ab.

anschließende Deponierung bzw. Verwertung dieser Abfälle für die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Brandenburg Kosten von ca. 80 -100 €/Mg verursachen werden. Dadurch wird die Position des MLUR bestätigt, dass die befürchteten Gebührenerhöhungen nicht eintreten werden.

## 4.6 Ausblick

Die Umsetzung der kommunalen Abfallwirtschaftskonzepte im Hinblick auf die Anforderungen an die Restabfallbehandlung, die Ablagerung von Abfällen und die Deponiesicherung wird von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern mit großer Intensität angegangen. Die Entsorgungsträger bereiten sich mittels Ausschreibungen auf die Vergabe von Entsorgungsleistungen zur Restabfallbehandlung vor. Vier Entsorgungsträger haben das Ausschreibungsverfahren bereits abgeschlossen. Aufgrund der ab dem Jahr 2005 geltenden hohen rechtlichen Anforderungen an die Abfallablagerung wird daneben überwiegend die Schließung der vorhandenen Deponien bis zu diesem Zeitpunkt vorbereitet. Um die vorgesehenen Umweltschutzmaßnahmen möglichst kostengünstig und fristgerecht durchführen zu können, ergeben sich folgende Aufgabenschwerpunkte:

- Die kreisfreien Städte Brandenburg und Potsdam und der Landkreises Potsdam-Mittelmark sind gehalten, nach den nunmehr vorliegenden Beschlüssen der Kommunalparlamente die Bildung des Zweckverbandes zügig abzuschließen und die ausstehenden Entscheidungen in Zusammenhang mit dem Restabfallbehandlungskonzept so schnell wie möglich zu treffen, um den eingetretenen Zeitverzug wieder auszugleichen. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Preise für die mit der Restabfallbehandlung im Zusammenhang stehenden angebotenen Entsorgungsdienst- sowie Bauleistungen mit dem Näherrücken des 1. Juni 2005 erhöhen werden. Daher müssen die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger einen möglichst frühzeitigen Abschluss der entsprechenden Verträge anstreben.

Das MLUR wird kurzfristig Gespräche mit diesen Entsorgungsträgern führen und sich einen Überblick über den Stand der eingeleiteten Aktivitäten verschaffen.

Gleiches gilt für die beide kreisfreien Städte Cottbus und Frankfurt (Oder), die ebenfalls noch keine Ausschreibung eröffnet haben.

- Das MLUR sieht gegenwärtig allerdings noch keinen Bedarf für ergänzende Festlegungen zum Abfallwirtschaftsplan, Teilplan Siedlungsabfälle.
- Das Landesumweltamt berät die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger weiterhin bei abfallwirtschaftlichen und technischen Fragen zur Restabfallbehandlung.
- Die Aktivitäten des Forums Hochkalorik werden Ende April mit einem zweitägigen Workshop beendet.

Auf Grund des bisher großen Interesses, ist, insbesondere auch auf Wunsch der beteiligten Unternehmen, in Fortsetzung des Forums geplant, auch weiterhin regelmäßige Zusammenkünfte mit Teilnehmern aus der Entsorgungswirtschaft, von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern sowie den Abfallbehörden zu organisieren. Dabei sollen Informationen über den aktuellen Stand der Entsorgung heizwertreicher Abfälle sowie den sich daraus ergebenden Handlungsbedarf ausgetauscht werden.

- Das Landesumweltamt prüft die sich aus der Deponieverordnung ergebenden Möglichkeiten für eine standortangepasste und kostenoptimierte Deponiesicherung und berät die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger bei ihren Planungen.
- Bei der Vergabe von Fördermitteln wird das MLUR den Maßnahmen der Deponieschließung oberste Priorität gegenüber sonstigen Maßnahmen der Restabfallentsorgung, einräumen. Der Fördermitteleinsatz wird entsprechend des jeweiligen Planungsstandes zur Deponiesicherung und entsprechend der Höhe der zur Verfügung stehenden Mittel optimiert.

öRE	Eigene Anlagen	Planungsstand/ Stand Vergabeverfahren	Art der Restabfall- behandlung	Standort	Betreiber der Restabfallentsorgungsanlage	Kooperation
Brandenburg a. d. Havel		Beginn nach Gründung des AZM (voraus. 5/2003)				AZM
Cottbus	Ja	Beschluss StVV vom 30.01.2002/ (frühestens): 5 - 10/2003	MBA (zweistufig)	favorisiert: Cottbusser Recyclingzentrum	Stadwerke Cottbus	
Frankfurt (Oder)	Ja	Beschluss StVV vom 20.06.2002/2003-2005	mechanische Vorbehandlung	Frankfurt-Seefichten	FDH GmbH (nur Stoffstromtrennung)	
Potsdam		Beginn nach Gründung des AZM (voraus. 5/2003)				AZM
Barnim	Nein	Ausschreibung läuft/ Zuschlag im 3. Quartal 2003	offen	keine Vorgabe		gemeinsame Ausschreibung mit LK MOL
Havelland	Ja	Überarbeitung des AWK zum Sommer 2003/ Genehmigungsantrag am 17.01.2003 gestellt	MBA	Schwanebeck	LK	vorerst nicht
Märkisch-Oderland	Nein	Ausschreibung läuft/ Zuschlag im 3. Quartal 2003	offen	keine Vorgabe		gemeinsame Ausschreibung mit LK BAR
Oberhavel	Nein	Zuschlag erteilt Scopingtermin erfolgt	MVA mit vorgeschalteter mechan. Behandlung	voraus. Germendorf	Energos Deutschland GmbH/HEW Entsorgung GmbH	nein
Oder-Spree	ja	Ende der Zuschlagsfrist am 31.07.2003	MBA o. MBS	Niederlehme	ZAB	Gründung eines Zweckverbandes mit SBAZV
Ostprignitz-Ruppin	nein	Zuschlag erteilt an MEAB	MBA		MEAB	gemeinsame Ausschreibung und Leistungsvergabe mit LK PR
Potsdam-Mittelmark		Beginn nach Gründung des AZM (voraus. 5/2003)				AZM
Prignitz	nein	Zuschlag erteilt an MEAB	MBA		MEAB	gemeinsame Ausschreibung und Leistungsvergabe mit LK OPR
Spree-Neiße	nein	Ende der Bindefrist am 31. Mai 2003	offen	offen		
Uckermark	nein	europaweite Ausschreibung läuft	offen	offen	PPP-Modell	
SBAZV	ja	Ende der Zuschlagsfrist am 31.07.2003	MBA o. MBS	Niederlehme	ZAB	Gründung eines Zweckverbandes mit LOS
KAEV	ja	Zuschlag erteilt Genehmigungsplanung	MBS	Lübben-Ratsvorwerk	durch KAEV	nein
Niederlausitz	ja	Zuschlag erteilt	MBA	Freienhufen	durch AEV	nein
AEV Schwarze Elster	ja	Zuschlag wird voraus. im Mai 2003 erteilt	MBA			

## Behandlungsanlagen im Land Brandenburg

Lfd. Nr.	Anlagenstandort	Kapazität Mg/a	Heizwertreiche Fraktion (Output)		Bemerkungen
			Menge Mg/a	Heizwert MJ/kg	
1	MVA Germendorf	80.000			Zuschlag erteilt, Scopingtermin ist erfolgt
2	MBA Vorketzin	120.000	60.000	11 - 14	im Genehmigungsverfahren
3	MBA Schöneiche	180.000	90.000	11 - 14	im Genehmigungsverfahren
4	MBA Nauen	50.000	24.000	11 - 14	im Genehmigungsverfahren
5	MBA Freienhufen	50.000	25.000	11 - 14	Zuschlagserteilung vor Abschluss
6	MBA Cottbus	30.000	15.000	11 - 14	VOB-Ausschreibung in Vorbereitung
7	MBA/MBS Niederlehme	150.000	80.000	13 - 16	Zuschlagserteilung vor Abschluss
8	MBS Lübben	40.000	22.000	13 - 16	Genehmigungsplanung
	Summen:	700.000	316.000		

## thermische Kapazitäten in Brandenburg für heizwertreiche Abfälle

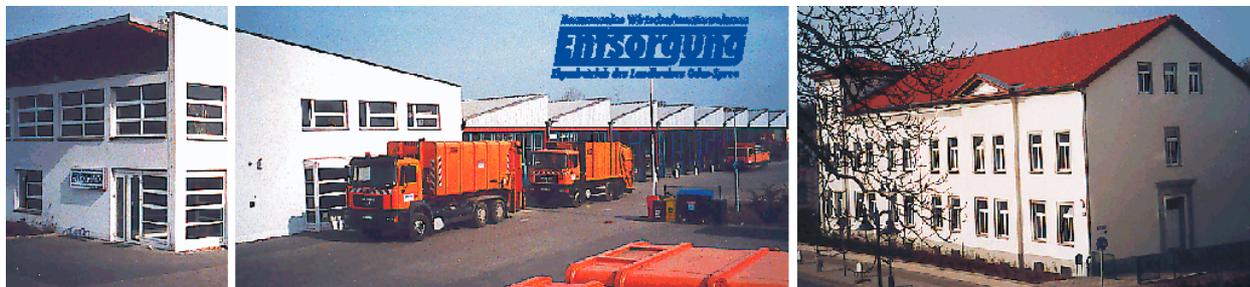
Anbieter	Kapazität				Bemerkung
	vorhanden		in Vorbereitung		
	gebunden	frei	Umnutzung/ Erhöhung	Neuanlage	
Rüdersdorfer Zementwerke	120.000 Mg/a		15.000 Mg/a		
SVZ Schwarze Pumpe	370.000 Mg/a	80.000 Mg/a			80.000 Mg/a frei für hwr. Abfälle
EKO Eisenhüttenstadt	160.000 Mg/a				ausgelastet mit Abfällen aus dem Dualen System
Vattenfall (Kraftwerk Jänschwalde)			450.000 Mg/a		z.Zt. Vorversuche
Eco-Strom Plus Premnitz				150.000 Mg/a	Genehmigungsplanung
MVV Energie Schwedt				170.000 Mg/a	heizwertreiche Fraktion
Polyamid 2000 AG Premnitz			108.000 Mg/a		Genehmigungsverfahren
Unitherm Baruth			120.000 Mg/a		Genehmigungsverfahren
gesamt	650.000 Mg/a	80.000 Mg/a	693.000 Mg/a	320.000 Mg/a	

betriebene Siedlungsabfalldeponien der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und  
der MEAB im Land Brandenburg

Anlage	Basis- abdichtung vorhanden	Ablage- ungsphase zum 1.6.2005 beendet	Nutzungs- verlänge- rung bis 2009 durch Ablagerung minerali- scher Abfälle	Ablage- ungsphase zum 16.07.09 beendet	Ablage- ungsphase über den 16.07.09 hinaus
Deponie Alte Ziegelei	x			x	
HMD Friedländer Berg		x			
Siedlungsabfalldeponie Bahnsdorfer Berg		x			
Deponie Seefichten			x	x	
Deponie Brück/Neuendorf		x			
Siedlungsabfall-Deponie Cantdorf		x			
Siedlungsabfall-Deponie Saspow		x			
Hausmülldeponie Eberswalde- Ostende			x	x	
HMD Buchwaldstraße Eisenhüttenstadt		x			
Deponie Fohrde		x			
Siedlungsabfall-Deponie Forst	x			x	
Deponie Fresdorfer Heide		x			
Deponie Germendorf		x			
Siedlungsabfall-Deponie Göritz		x			
Siedlungsabfall-Deponie Guben		x			
Siedlungsabfalldeponie Hennersdorf		x			
Siedlungsabfall-Deponie Hörlitz					x
Deponie Krangen		x			
Deponie Strüwe		x			
Deponie Frankenfelder Berg		x			
Deponie Wittmannsdorf			x	x	
Deponie Ratsvorwerk Lübben					x
Deponie Mildenberg		x			
Hausmülldeponie Neuenhagen		x			
Siedlungsabfalldeponie Pinnow			x	x	
Deponie Prenzlau		x			
Deponie Bölkershof		x			
Deponie Schwanebeck b. Nauen	x				x
Deponie Seelow		x			
Siedlungsabfall-Deponie Welzow		x			
Deponie Wittenberge		x			
Deponie Scharfenberg		x			
Siedlungsabfalldeponie Schöneiche	x				x
Siedlungsabfalldeponie Vorketzin					x
<b>Anzahl</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
davon MEAB	1				2

## 5 | Brandenburger Behörden stellen sich vor

### 5.1 Das Kommunale Wirtschaftsunternehmen Entsorgung - Eigenbetrieb des Landkreises Oder-Spree



Verwaltungsadresse:	Karl - Marx - Straße 11/12, 15517 Fürstenwalde
Postadresse:	Postfach 13 40, 15503 Fürstenwalde
Werkleiter:	Klaus Hildebrandt
Telefon:	03361 / 7743-0
Telefax:	03361 / 7743-50
E-Mail:	post@kwu-entsorgung.de
Internet:	www.kwu-entsorgung.de
Fläche Landkreis:	2.242 km <sup>2</sup>
Einwohnerzahl:	194.649 (Stand 30. September 2002)

#### Beauftragte Dritte:

Der überwiegende Teil der Entsorgungsleistungen wird durch das Kommunale Wirtschaftsunternehmen Entsorgung selbst erbracht. Beauftragte Dritte führen lediglich kleinere Teilleistungen durch. So ist zum Beispiel das Einsammeln und Transportieren von Elektroaltgeräten und Kühlgeräten sowie die Verwertung von Bio- und Grünabfällen, Papier, Altreifen und Altholz an private Unternehmen vergeben.

#### Organisation:

Zur Erfüllung seiner abfallwirtschaftlichen Aufgaben bildete der Landkreis Oder - Spree zum 1. Januar 1998 das Kommunale Wirtschaftsunternehmen Entsorgung, Eigenbetrieb des Landkreises Oder - Spree in seiner jetzigen Struktur. Das Unternehmen umfasst die Bereiche Fuhrhof, kaufmännischer Bereich sowie Abfallwirtschaft mit den Sachgebieten Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger, Kundendienst / Öffentlichkeitsarbeit und Untere Abfallwirtschaftsbehörde. Das Kommunale Wirtschaftsunternehmen Entsorgung wird nach den Grundsätzen der Eigenbetriebsverordnung und der Eigenbetriebssatzung geführt. Es

ist wirtschaftlich, aber nicht juristisch, selbständig. Der Eigenbetrieb arbeitet nach kaufmännischen Grundsätzen (Kostendeckungsprinzip), erstellt einen eigenen Wirtschaftsplan und kann die Rückstellungen für die Sicherung und Nachsorge von Deponien in der eigenen wirtschaftlichen Einheit belassen. Das Unternehmen ist mit eigener Personalhoheit ausgestattet und verfügt in diesem Zusammenhang über einen Personalrat, der die Mitarbeiterinteressen vertritt. Über den Werksausschuss ist die politische Einflussnahme des Kreistages gesichert.

Der Eigenbetrieb ist für die Betreuung zweier Siedlungsabfalldeponien und einer Inertstoffdeponie zuständig. Auf der Siedlungsabfalldeponie Friedländer Berg sollen bis zum Jahr 2005 Abfälle abgelagert werden. Die Siedlungsabfalldeponie "Alte Ziegelei" sowie die Inertstoffdeponie Petersdorf können auf der Grundlage der Abfallablagereverordnung bis zum 15. Juli 2009 weiter genutzt werden.

Mit dem Kommunalen Wirtschaftsunternehmen Entsorgung ist der Landkreis Oder - Spree in der Lage den überwiegenden Teil der Pflichten des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers entsprechend § 3 des

Brandenburgischen Abfallgesetzes selbst nachzukommen. Nur in den Fällen, in denen es für den Eigenbetrieb aus technischen und personellen Gründen nicht möglich oder nicht wirtschaftlich ist, selbst tätig zu werden, sind zuverlässige Dritte mit Teilaufgaben beauftragt.

Die Aufgabe des öffentlich - rechtlichen Entsorgungsträgers zur Errichtung und Betreuung einer Anlage zur Behandlung des im Kreisgebiet anfallenden und überlassungspflichtigen Abfalls nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften hat der Landkreis Oder - Spree dem Zweckverband Abfallbehandlung Nuthe - Spree (ZAB) im Januar 2002 übertragen. Weiteres Verbandsmitglied ist der Südbrandenburgische Abfallzweckverband (SBAZV).

#### **Abfallwirtschaftskonzeption:**

Am 2. Juli 2002 hat der Kreistag des Landkreises Oder - Spree die Fortschreibung des Integrierten Abfallwirtschaftskonzeptes für den Zeitraum 2001 bis 2010 bestätigt. Mit dieser wird das Ziel verfolgt, einen abgestimmten Rahmen für die abfallwirtschaftlichen Handlungen des Landkreises darzustellen. Neben einer kurzen Darstellung der rechtlichen Grundlagen und des Ist-Standes wurden Prognosen zur Abfallmengenentwicklung vorgenommen und Varianten zur Abfallvermeidung, -verwertung, -behandlung und -beseitigung unterbreitet.

Folgendes Fazit kann aus der Fortschreibung des integrierten Abfallwirtschaftskonzeptes gezogen werden:

- Das Aufkommen an Abfällen, die einer Verwertung zugeführt werden (Bioabfälle, Glas, Papier, LVP) wurde in den letzten Jahren deutlich erhöht. Hingegen sank das Aufkommen an Haus- und Sperrmüll kontinuierlich. In den Prognosen wird die Annahme getroffen, dass dieser Trend in den kommenden Jahren anhält.
- Die separate Sammlung von Bioabfällen in den dichtbesiedelten Kreisregionen wird fortgesetzt.
- Die haushaltsnahe Erfassung von Altpapier wird kreisweit eingeführt.
- In den kommenden Jahren sollen weitere Abfallkleinmengenannahmestellen eingerichtet werden, um eine bürgerfreundliche und ortsnahe Erfassung der überlassungspflichtigen Abfälle, die vom Einsammeln und Transportieren ausgeschlossen sind, zu ermöglichen.

- Die Logistik für die Abfallsammlung wird an die neuen Anforderungen angepasst. Es entstehen Abfallumschlagstellen, um die Abfälle ab 2005 zur Abfallbehandlungsanlage des ZAB zu transportieren. Daneben kommt in ausgewählten Gebieten die Wechselbehältertechnologie zum Einsatz. Die PPK-Fraktion wird teilweise mit Fahrzeugen, die mit der Seitenladertechnik ausgestattet sind, erfasst.

#### **Satzungen / Gebühren:**

Mit der Abfallentsorgungssatzung regelt der Landkreis als öffentlich - rechtlicher Entsorgungsträger sein Verhältnis zu den Erzeugern und Besitzern von überlassungspflichtigen Abfällen aus Haushalten und anderen Herkunftsbereichen. Im Besonderen werden Umfang, Art und Weise der Abfallentsorgung festgeschrieben.

Mit der Abfallgebühren- und der Deponiegebührensatzung werden die ansatzfähigen Kosten, die mit der Entsorgung von Abfällen im Zusammenhang stehen, auf die Nutzer umgelegt. Im Grundsatz richtet sich die Gebühr nach der Inanspruchnahme (z. B. Ziehungsgebühren, Deponierungsgebühren, Gebühren für die Annahme von Kleinmengen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle aus Gewerbebetrieben u.ä.). Zur Deckung der verbrauchsunabhängigen Kosten werden Grundgebühren erhoben. Darüber hinaus werden bestimmte Kosten im Wahrscheinlichkeitsmaßstab umgelegt (z. B. die Entsorgung von Sperrmüll, Elektroaltgeräten und besonders überwachungsbedürftigen Abfällen aus Haushaltungen u. ä.). Der Eigenbetrieb arbeitet im hoheitlichen Bereich nach wirtschaftlichen Aspekten kostendeckend, aber nicht gewinnorientiert.

Die Grundgebühr, die von den Haushalten erhoben wird, richtet sich nach den im Haushalt lebenden (amtlich gemeldeten) Personen und beträgt 18,36 € / Person und Jahr. Bei Gewerbebetrieben wird ein Sockelbetrag in Höhe von 12,84 € / Jahr und Gewerbe erhoben. Dazu kommt ein variabler Anteil, der sich nach dem Volumen des aufgestellten Restabfallbehälters richtet.

Pro Leerung eines 120 - Liter - Restabfallbehälters beträgt die Ziehungsgebühr 2,39 €. Für die Ziehung eines 1.100 - Liter - MGB sind 20,41 € zu entrichten (Stand 01.01.2003). Die Ziehungsgebühren werden

nicht linear kalkuliert. Es wurde ein degressiver Gebührentarif entwickelt, der die unterschiedlichen zeitlichen Aufwendungen bei der Ziehung von 120/240 - Liter Restabfallbehälter und 1.100 - Liter MGB's sowie die unterschiedlichen Abfalldichten berücksichtigt.

#### Anzahl der im Entsorgungsgebiet betriebenen Anlagen zur Siedlungsabfallentsorgung

Siedlungsabfalldeponien	3
Inertstoffdeponien	1
Abfallkleinmengenannahmestellen	4

Kompostieranlagen	4
Vergärungsanlagen	1
Sortieranlagen (Verpackungen, Papier)	2
Kunststoffaufbereitungs- und -verwertungsanlagen	5
Altautoaufbereitungs- und -verwertungsanlagen	10
Elektronikschrottaufbereitungs- und -verwertungsanlagen	1
Bauabfallaufbereitungsanlagen	14

(Stand März 2003: Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.)

## 5.2 Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV)



Verwaltungsadresse:	Zum Königsgraben 2, 15806 Dabendorf
Verbandsvorsteher:	Lutz Pätzold
Telefon:	0 33 77 / 3 05 10
Telefax:	0 33 77 / 30 24 23
E-Mail:	verband@sbazv.de
Internet:	www.sbazv.de
Fläche SBAZV:	2.848 km <sup>2</sup>
Einwohnerzahl SBAZV:	267.034 (Stand 30. September 2002)

#### Beauftragte Dritte:

- Mit dem Einsammeln und Transportieren von Hausmüll, Sperrmüll, Bildschirmgeräten, Kühlgeräten, Weihnachtsbäumen, Laubsäcken, Altpapier und Schadstoffen im Landkreis Teltow-Fläming ist die RWE Umwelt Berlin / Brandenburg GmbH beauftragt.

- Mit dem Einsammeln und Transportieren von Hausmüll, Sperrmüll, Bildschirmgeräten, Kühlgeräten, Weihnachtsbäumen, Laubsäcken, Altpapier und Schadstoffen im zum Verbandsgebiet gehörenden Teil des Landkreises Dahme-Spreewald und der Entsorgung von Altmetall im gesamten Verbandsgebiet ist die AWU Wildau GmbH beauftragt.

## Gebührensistem:

Im Gebiet des SBAZV erfolgt die Erhebung der Abfallgebühren seit 1996 über ein elektronisches Mülltonnenidentifikationssystem (Chipsystem).

Die Abfallgebühr setzt sich aus einem personenbezogenen Grundbetrag und einem behälterbezogenen Entleerungsbetrag zusammen. Der Grundbetrag für jede auf einem Grundstück mit Haupt- und Nebenwohnsitz gemeldete Person im Jahr 2003 beträgt 22,08 € pro Jahr. Der Grundbetrag für die Entsorgung hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle ist abhängig von der Behältergröße und beträgt bei einem 80 l Abfallbehälter 58,20 €/Jahr und bei einem 120 l Abfallbehälter 87,36 €/Jahr. Der Entleerungsbetrag 2003 beträgt für einen 80 l Abfallbehälter 2,35 € und für einen 120 l Abfallbehälter 3,20 € je Entleerung.

Die durchschnittliche Gebührenbelastung 2002 betrug 40,45 € je Einwohner.

Der SBAZV wurde am 26.08.1993 durch die damaligen Landkreise Jüterbog, Luckenwalde, Zossen und Königs Wusterhausen gegründet. Im Zuge der Kreisgebietsreform sind diese Kreise in die heutigen Landkreise Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald eingegangen.

Der SBAZV gliedert sich in die Organe:

- Verbandsversammlung als beschlussfassendes Gremium, dem 10 Mitglieder des Landkreises Teltow-Fläming und 7 Mitglieder des LK Dahme-Spreewald angehören. Sie entscheidet über alle wichtigen Angelegenheiten des Zweckverbandes.
- Vorstand, entscheidet über Verwaltungsaufgaben von besonderer Bedeutung und über Angelegenheiten, die keinen Aufschub bis zur nächsten Sitzung der Verbandsversammlung erlauben.
- Vorstandsvorsteher als Leiter der Verwaltung. Seit Gründung des SBAZV ist Lutz Pätzold hauptamtlich als Vorstandsvorsteher tätig.

Der SBAZV ist auf der Grundlage des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) [4] sowie des Brandenburgischen Abfallgesetzes (BbgAbfG) [1] als Körperschaft des Öffentlichen

Rechts für die Abfallentsorgung aus Haushalten und gewerblichen sowie öffentlichen Einrichtungen zuständig.

Zu den Aufgaben des Verbandes gehören insbesondere die Organisation der Entsorgung von Abfällen zur Beseitigung und zur Verwertung aus Haushalten und Gewerbebetrieben, die Entsorgung von verbotswidrig abgelagerten Abfällen auf öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen, der Erlass von Abfallentsorgungssatzungen und Abfallgebührensatzungen, die Erhebung von Abfallgebühren, die Abfallberatung für private Haushalte und Gewerbebetriebe sowie die Öffentlichkeitsarbeit. Außerdem ist er verantwortlich für die Erstellung von Abfallbilanzen, die Aufstellung und Fortschreibung eines Abfallwirtschaftskonzeptes, welches die Entsorgungssicherheit für jeweils 10 Jahre gewährleistet, sowie den Betrieb, die Rekultivierung, Sanierung, Sicherung und Nachsorge von 5 Deponien und den Betrieb von Abfallumschlagstationen und Recyclinghöfen.

Im Rahmen seiner Möglichkeiten wirkt der Verband auf eine weitestgehende Vermeidung und Verwertung von Abfällen hin. Im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit und der Abfallberatung informiert und berät der SBAZV über die Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen. Durch ein breites und kostengünstiges Entsorgungsangebot, welches die Abholung aller Abfälle außer Sonderabfallkleinmengen (Schadstoffmobil, stationäre Annahmestellen) und Altglas von der Haustür beinhaltet, und die gute Zusammenarbeit mit den beauftragten Entsorgungsunternehmen hat sich der SBAZV als zukunftsorientiertes und bürgerfreundliches Dienstleistungsunternehmen etabliert.

Die letzte zur Zeit noch betriebene Deponie des Verbandes in Luckenwalde wird bis 2005 verfüllt sein. Um von den Deponien ausgehende Gefahren für Mensch, Wasser, Boden und Luft zu vermeiden, beginnt nach Schließung der Deponien die eigentliche Sicherung. Hierzu gehören die Endprofilierung, die Oberflächenabdichtung einschließlich Herstellung der Entwässerungsanlagen sowie die Deponiegasfassung und die Rekultivierung. Nach Abschluss der Sicherungsmaßnahmen folgt die so genannte Nachsorgephase. Hierzu gehören die Überwachung des Grundwassers, des Deponiekörpers hinsichtlich Setzungen und des Dichtungssystems sowie die Eingliederung der Deponien in das Landschaftsbild durch die entsprechende Begrünung des Deponiekörpers

und die Aufforstung der Randbereiche. Die Nachsorgephase dauert noch mindestens 30 Jahre nach Schließung der Deponien.

Da ab Juni 2005 nur noch die Ablagerung von vorbehandelten Abfällen zulässig ist, beschäftigt sich der SBAZV seit langem mit der Frage der zukünftigen Abfallbehandlung und damit, wie dieser Prozess wirtschaftlich und nachhaltig gestaltet werden kann.

Da der Verband über kein eigenes Deponievolumen ab 2005 mehr verfügt, verfolgt er das Ziel, im Ergebnis der Vorbehandlung einen höchstmöglichen Anteil an verwertbaren Materialien (Ersatzbrennstoffe, Holz, Metalle u.a.) zu erhalten und möglichst wenig Abfall auf Deponien abzulagern. Der Verband sieht darin seinen Beitrag an einer nachhaltigen Abfallwirtschaft, durch die den nachfolgenden Generationen keine weiteren Altlasten hinterlassen werden.

Bereits seit 1999 war der Verband auf der Suche nach Partnern für die gemeinsame Bewältigung der Aufgabe der Restabfallbehandlung. Da die Wirtschaftlichkeit einer Abfallbehandlungsanlage und damit auch die Höhe der zukünftigen Abfallgebühren im wesentlichen von den zu behandelnden Abfallmengen abhängt, wurde von dem SBAZV und dem Landkreis Oder-Spree im Juli 2001 ein gemeinsamer Zweckverband "**Zweckverband Abfallbehandlung Nuthe-Spree (ZAB)**" gegründet. Seine Aufgabe ist es, eine Abfallbehandlungsanlage mit einer Jahres-

kapazität von 135.000 t zu errichten, sie zu betreiben und die im Verbandsgebiet anfallenden Abfälle ab 2005 in dieser Anlage zu behandeln sowie den Output der weiteren Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen.

Der Bau einer modernen Abfallbehandlungsanlage, die im Industriegebiet "Liepnitzenberg" in Niederlehme entstehen soll, wurde EU-weit ausgeschrieben. Es handelt sich dabei um eine funktionale Ausschreibung für eine mechanisch-biologische oder mechanisch-physikalische Behandlung. Baubeginn der Anlage soll im Jahr 2004 sein, damit sie rechtzeitig zum 1. Juni 2005 ihren regulären Betrieb aufnehmen kann.

### Anzahl der im Entsorgungsgebiet betriebenen Anlagen zur Siedlungsabfallentsorgung

Siedlungsabfalldeponien (einschl. MEAB und BSR)	3
Inertstoffdeponien	2
Abfallkleinmengenannahmestellen	4
Kompostieranlagen	11
Vergärungsanlagen	1
Altautoaufbereitungs- und -verwertungsanlagen	1
Elektronikschrottaufbereitungs- und -verwertungsanlagen	1
Bauabfallaufbereitungsanlagen	20
(Stand März 2003: Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.)	

### 5.3 Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH (SBB)

Besuchsadresse: Berliner Str. 27a,  
14467 Potsdam  
Postadresse: Postfach 60 13 52,  
14413 Potsdam  
Geschäftsführer: Berend Wilkens  
Telefon: 0331 / 27 93-0  
Telefax: 0331 / 27 93-20  
E-Mail: info@sbb-mbh.de  
Internet: www.sbb-mbh.de



Am 01.07.1995 nahm die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH (SBB) als zentrale Einrichtung für die Organisation der Sonderabfallentsorgung ihre Tätigkeit auf. Die SBB arbeitet – dies ist ein No-

vum in der Bundesrepublik – länderübergreifend und unterliegt in Brandenburg der Fachaufsicht des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR). Mit ihrer Gründung wurde

eine enge Kooperation von Länderbehörden mit der abfallerzeugenden Wirtschaft und den ansässigen Entsorgungsunternehmen verwirklicht.

Die Gesellschafter der SBB sind zu gleichen Teilen das Land Brandenburg, das Land Berlin sowie jeweils eine GbR der Sonderabfallerzeuger und der Entsorgungswirtschaft. Beide Länder haben der SBB hoheitliche Aufgaben übertragen. Die Einführung der Andienungspflicht und die Zuweisung der Sonderabfälle durch die SBB führten zu mehr Transparenz und Entsorgungssicherheit in der Abfallwirtschaft.

Ergänzt wird die Dienstleistung der SBB durch ein differenziertes Informations- und Beratungsangebot über die Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Sonderabfällen.

### **Die Aufgaben der SBB**

Die Aufgaben der SBB sind in den Sonderabfallentsorgungsverordnungen beider Länder festgeschrieben und umfassen im Wesentlichen folgende Punkte:

- Zentrale Steuerung des angedienten Sonderabfalls durch das Entsorgungsnachweis- und Begleitscheinverfahren sowie durch die Zuweisung der angedienten Sonderabfälle.
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Entsorgung von Sonderabfällen im Rahmen der nach den Sonderabfallentsorgungsverordnungen der Länder Berlin und Brandenburg übertragenen Befugnisse.
- Sicherstellung ausreichender Entsorgungsmöglichkeiten.
- Mithilfe bei der Suche nach neuen Standorten für Entsorgungsanlagen.
- Entwicklung von Konzepten zur Vermeidung und Verwertung von Sonderabfällen.
- Mitarbeit an der Entsorgungsplanung in den Ländern Brandenburg und Berlin.
- Beratung der Abfallerzeuger bezüglich Vermeidung/Verminderung, Verwertung und Beseitigung.

Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft der Sonderabfall-Entsorgungs-Gesellschaften der Länder (AGS) arbeitet die SBB seit Januar 1997 an Themen zum europäischen und deutschen Abfallrecht mit.

### **Qualitätssicherung**

Mit In-Kraft-Treten des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) [4] sowie der zugehörigen

Verordnungen und Richtlinien im Oktober 1996 hielten neue Qualitätsattribute wie „Entsorgungsfachbetrieb“ bzw. „Privilegiertes Verfahren“ in der Abfallwirtschaft Einzug. Als „beliehene Dritte“ mit hoheitlichen Aufgaben ist sich die SBB ihrer Verantwortung zur Qualitätssicherung ihrer Dienstleistungen sehr wohl bewusst. Aus diesem Grund wurde noch innerhalb des ersten Halbjahres 1997 ein dieses Anforderungen entsprechendes Qualitätsmanagementsystem (QMS) eingeführt.

Die TÜV Zertifizierungsgemeinschaft e.V. (TÜV CERT) hat das Qualitätsmanagement - Zertifikat für folgenden Geltungsbereich erteilt:

- Steuerung der Abfallströme als Erfüllung behördlicher Aufgaben,
- Verwertungsprüfung und Prüfung auf Zuweisungsfähigkeit von Entsorgungsanlagen,
- Mitarbeit an Entsorgungskonzepten,
- Sicherung ausreichender Entsorgungskapazitäten sowie
- Erzeuger- und Entsorgerberatung.

### **Beratung der Abfallerzeuger**

Die Beratung von Abfallerzeugern durch die Zentrale Stelle umfasst in der Hauptsache folgende Themen:

- Informationen zum Andienungsverfahren in Brandenburg und Berlin sowie zur Nachweispflicht gem. Nachweisverordnung,
- Beratung über die Nutzung von Entsorgungsnachweisen (Einzel- bzw. Sammelnachweis, privilegiertes Verfahren) sowie Hilfe beim Ausfüllen des Entsorgungsnachweises und anderer Formulare,
- Beratung über die Eignung des in Frage kommenden Beseitigungs- oder Verwertungsverfahrens bzw. der Zuweisungsfähigkeit der gewählten Entsorgungsanlage.

### **Zuweisung von Sonderabfällen**

Im Jahr 2002 wurden von der SBB über 920.000 t besonders überwachungsbedürftige Abfälle aus dem Wirtschaftsraum Brandenburg/Berlin in genehmigten und dem Stand der Technik entsprechenden Entsorgungsanlagen zugewiesen. Ihrem Auftrag folgend hat die SBB den überwiegenden Teil der Abfälle erzeugernahen Entsorgungsanlagen zugewiesen. Der Brandenburgischen und Berliner Wirtschaft kommt der bundesweit niedrigste Gebührensatz von derzeit 4% für die Tätigkeit der SBB unmittelbar zugute.

## **Beratung zur Abfallvermeidung**

Die Verminderung der Abfallmengen bzw. ihrer Schädlichkeit ist ein wichtiger Beitrag zur Schonung unserer Umwelt und deshalb das Ziel aller abfallrechtlichen und abfallwirtschaftlichen Maßnahmen. Abfallvermeidung greift vor der Entstehung des Abfalls und lässt somit die Notwendigkeit seiner Entsorgung entfallen. Sie hat eine Reduzierung des insgesamt anfallenden Abfalls, die Einsparung der Ressourcen Rohstoff und Energie sowie eine Verringerung der Umweltbelastung zum Ziel.

Die SBB berät daher kleine und mittlere Unternehmen über innovative abfallreduzierende Techniken und optimierte Organisationsformen. Das Ziel ist die Minimierung der Umweltbelastungen bei gleichzeitiger Verringerung der Kosten. Neben der Informationsbasis über neue Techniken soll auch die Kenntnis

wichtiger betrieblicher Umweltkenngößen und deren Integration in die betrieblichen Entscheidungsprozesse gefördert werden. In Kooperation mit kompetenten Partnern wie Innungen, Verbänden, Kammern, Ingenieurs- und Beratungsbüros vermitteln wir Ihnen branchenspezifische Informationen zur Sonderabfallvermeidung.

## **Die Informationsdienste der SBB**

Die SBB transportiert ihr Beratungsangebot aktiv zu denen, die mit Sonderabfällen zu tun haben, ob nun durch die Informationszeitung "SBB-FORUM", durch Informationsveranstaltungen oder per Internet. Das "SBB-FORUM", welches vierteljährlich erscheint, können Sie kostenlos als E-Mail-Abonnement beziehen. Eine kurze Mail an [FORUM@SBB.Brandenburg.de](mailto:FORUM@SBB.Brandenburg.de) genügt. Weitere Informationen finden Sie unter [www.sbb-mbh.de](http://www.sbb-mbh.de).

<b>A 1</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>106</b>
	Abkürzungsverzeichnis	106
	Abbildungsverzeichnis	106
	Tabellenverzeichnis	108
	Quellenverzeichnis	109
<b>A 2</b>	<b>Ansprechpartner</b>	<b>112</b>
	Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger	112
	Untere Abfallwirtschaftsbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte	113
	Ämter für Immissionsschutz	115
	Umweltministerium	116
	Landesumweltamt	116
	Sonderabfallgesellschaft	116
	Industrie- und Handelskammern und Handwerkskammern	116
	Entsorgungsgemeinschaften	116
	Gütegemeinschaften	117
	Technische Überwachungsorganisationen	117
	Anbieter für Fachkundelehrgänge	117
<b>A 3</b>	<b>Entsorgungsanlagen</b>	<b>119</b>
	Anlagen zur thermischen Entsorgung fester Abfälle	119
	Aufbereitungsanlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen aus Siedlungsabfällen	120
	Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle	121
<b>A 4</b>	<b>Landesabfallrecht</b>	<b>131</b>
	Gesamtübersicht	131
	Gesetze	131
	Verordnungen	131
	Richtlinien / Allgemeinverfügungen / Bekanntmachungen / Verwaltungsvorschriften	132
	Erlasse	133

## A 1 Verzeichnisse

### Abkürzungsverzeichnis

AGS	Arbeitsgemeinschaft der Sonderabfall-Entsorgungsgesellschaften
AS	Abfallschlüssel
AWP	Abfallwirtschaftsplan
AWU	Abfallwirtschaftsunion
Afl	Amt für Immissionsschutz
BAA	Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen
BB	Brandenburg
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BSR	Berliner Stadtreinigung
DKn	Deponie-Klassen
DV-Programm	Datenverarbeitungsprogramm
EAK	Europäischer Abfallkatalog
EU	Europäische Union
eVr	engerer Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin
EW	Einwohnerwerte
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
LBB	Landesbergamt Brandenburg
LDS	Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik
LUA	Landesumweltamt Brandenburg
MEAB	Märkische Entsorgungsanlagen-Betriebsgesellschaft mbH
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung
MI	Ministerium des Innern
NACE	Klassifikation der Wirtschaftszweige
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PET (PET-Verpackungen)	Polyäthylen
PPK	Pappe, Papier, Karton

QMS	Qualitätsmanagementsystem
SBAZV	Südbrandenburgischer Abfallzweckverband
SBB	Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH
TA	Technische Anleitung
uAWB	Untere Abfallwirtschaftsbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VG	Verwaltungsgericht
ZAB	Zweckverband Abfallbehandlung
z.T.	zum Teil

### Einheiten

kg/E,a	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
l/E,Wo	Liter pro Einwohner und Woche
Mg	Megagramm
Mio.	Millionen

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Bevölkerungsdichte in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001
Abb. 2:	Anteile ausgewählter Entsorgungsleistungen an den Gesamtkosten für die Abfallentsorgung im Land Brandenburg 2001
Abb. 3:	Durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung für die Abfallentsorgung der Haushaltungen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001
Abb. 4:	Abfallaufkommen nach Hauptgruppen im Land Brandenburg 2001
Abb. 5:	Spezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001
Abb. 6:	Spezifisches Aufkommen fester Siedlungsabfälle in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

	gungsträger des Landes Brandenburg 2001	Abb. 19:	Wirtschaftszweige mit dem höchsten Abfallaufkommen
Abb. 7:	Anteile der zur Verwertung aussortierten Verpackungsmaterialien, bezogen auf die insgesamt über das Duale System erfasste Verpackungsmenge im Land Brandenburg 2001	Abb. 20:	Aufkommen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle unterteilt nach Abfallarten
Abb. 8:	Entwicklung des Aufkommens an festen Siedlungsabfällen und Wertstoffen im Land Brandenburg von 1995 bis 2001	Abb. 21:	Entwicklung des Aufkommens der sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle unter Berücksichtigung der kontaminierten mineralischen Bauabfälle
Abb. 9:	Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens im Land Brandenburg von 1995 bis 2001	Abb. 22:	Abfallaufkommen an kontaminierten mineralischen Bauabfällen und sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfällen pro kreisfreie Stadt / Landkreis
Abb. 10:	Entwicklung des Aufkommens einzelner Wertstoffarten im Land Brandenburg von 1995 bis 2001	Abb. 23:	Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im Land Brandenburg unterteilt nach Abfallarten
Abb. 11:	Entwicklung der Ablagerungsmengen im Land Brandenburg von 1992 bis 2001 in 1.000 Mg/a	Abb. 24:	Verbleib der Brandenburger Abfälle
Abb. 12:	Entwicklung des Gesamtaufkommens von 1994 bis 2001	Abb. 25:	Entsorgung im Land Brandenburg
Abb. 13:	Prozentualer Anteil der sonstigen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle und der kontaminierten mineralischen Bauabfälle zum Gesamtaufkommen	Abb. 26:	Darstellung der im Land Brandenburg angefallenen und entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (in 1.000 t)
Abb. 14:	Anzahl der Erzeuger pro kreisfreie Stadt / Landkreis	Abb. 27:	Abfallströme der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zwischen Brandenburg und den anderen Bundesländern sowie dem Ausland (Angaben in 1.000 t)
Abb. 15:	Abfallaufkommen pro kreisfreie Stadt / Landkreis	Abb. 28:	Gegenüberstellung der Anforderungen an die geologische Barriere und die Basisabdichtung nach DepV und TA Siedlungsabfall / TA Abfall (DKn 0 und I)
Abb. 16:	Abfallaufkommen pro Einwohner	Abb. 29:	Gegenüberstellung der Anforderungen an die geologische Barriere und die Basisabdichtung nach DepV und TA Siedlungsabfall / TA Abfall (DKn II und III)
Abb. 17:	Abfallaufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen pro Einwohner in den Gemeinden des Landes Brandenburg	Abb. 30:	Einzel- / Sammelentsorgung im Land Brandenburg von 1999 bis 2001, bezo-
Abb. 18:	Anzahl der Erzeuger und Anteil am Gesamtaufkommen, bezogen auf die Menge besonders überwachungsbedürftiger Abfälle pro Abfallerzeuger		

gen auf das Abfallaufkommen ohne kontaminierte mineralische Bauabfälle

Abb. 31: Anteil des Abfallaufkommens bezogen auf die Entsorgungsart und im Vergleich mit Abfallmengen

Tab. 9: Wertstoffaufkommen und spezifische Wertstoffmengen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 10: Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001 (durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Wertstoffarten)

Tab. 11: Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001 (über das Duale System erfasste Wertstoffarten)

Tab. 12: Aufkommen an Problemstoffen aus Haushaltungen und Sonderabfallkleinmengen aus dem Gewerbe im Land Brandenburg 2001

Tab. 13: Bauabfallaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001 (den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Bauabfälle)

Tab. 14: Aufkommen an sonstigen Abfällen im Land Brandenburg 2001

Tab. 15: Aufkommen an Sekundärabfällen im Land Brandenburg 2001

Tab. 16: Abgelagerte Abfallmengen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Land Brandenburg 2001

Tab. 17: Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 18: Verteilung des Gesamtaufkommens nach Herkunftsbereichen

Tab. 19: Aufkommen an Problemstoffen aus Haushalten und dem Gewerbe (Auszug)

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Anzahl der Einwohner in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg

Tab. 2: Anzahl der möglichen Behälterentleerungen und zur Verfügung gestelltes Behältervolumen für die Hausmüllerrfassung in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 3: Spezifisches zur Verfügung gestelltes Behältervolumen für die Abfallerfassung in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 4: Wertstofffassung im Holsystem in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 5: Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 6: Abfallaufkommen nach Hauptgruppen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 7: Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 8: Spezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2001

Tab. 20:	Gesamtüberblick zum Abfallaufkommen nach kreisfreien Städten / Landkreisen	Tab. 34:	Zusammenstellung von Berichtspflichten zu Klärschlämmen
Tab. 21:	Abfallaufkommen im engeren Verflechtungsraum (eVr) von 1998 bis 2001	Tab. 35:	Überblick der im Land Brandenburg erzeugten Klärschlämme im Jahr 2001 unterteilt nach zuständiger Behörde und Veröffentlichung (Zahlen gerundet)
Tab. 22:	Verteilung des Abfallaufkommens nach Wirtschaftszweigen im Land Brandenburg		
Tab. 23:	Aufkommen nach Kapiteln		
Tab. 24:	Zusammenfassende Darstellung der Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Angaben aus dem Jahr 2001)		
Tab. 25:	Verteilung der im Land Brandenburg entsorgten Abfälle		
Tab. 26:	Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im Land Brandenburg unterteilt nach Entsorgungsverfahren		
Tab. 27:	Gegenüberstellung der entsorgten Abfallmengen ausgewählter Entsorgungsverfahren und den Kapazitäten der Entsorgungsanlagen im Land Brandenburg im Jahr 2001		
Tab. 28:	Verbleib der Brandenburger Abfälle in anderen Bundesländern und im Ausland		
Tab. 29:	Verbleib der im Land Brandenburg angefallenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle, unterteilt nach Entsorgungsverfahren		
Tab. 30:	Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle im Land Brandenburg		
Tab. 31:	Deponieklassen und Zuordnungswerte		
Tab. 32:	Übersicht der kontaminierten mineralischen Bauabfälle im Land Brandenburg für das Jahr 2001		
Tab. 33:	Gegenüberstellung von Sammel- und Einzelentsorgung je Branche einschließlich der Anzahl der Erzeuger		

#### Quellenverzeichnis

- [1] Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG) vom 06. Juni 1997 (GVBl. I/97 S. 40) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2000 (GVBl. I/00 S. 90,100)
- [2] Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung – VerpackV) vom 21.08.1998 (BGBl. I S. 2379), zuletzt geändert am 15. Mai 2002 (BGBl. I S. 1572)
- [3] Bevölkerung am 31.12.2000 nach Gemeinden zum Gebietsstand 31.12.2000, (Hrsg.): Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik im Land Brandenburg
- [4] Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27. September 1994, verkündet als Art. 1 Gesetz zur Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert am 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322)
- [5] Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) sowie zur Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes und des Mineralölsteuergesetzes vom 29.3.2000 (BGBl. I S. 305), zuletzt geändert am 23. Juli 2002 (BGBl. I S. 2778)
- [6] Abfallwirtschaftsplan Land Brandenburg - Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle, Potsdam, Oktober 1999, (Hrsg.): Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg

- [7] Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) des Landes Brandenburg 2001, [www.brandenburg.de/land/mlur/a/a\\_bilan.htm](http://www.brandenburg.de/land/mlur/a/a_bilan.htm)
- [8] Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung - NachwV) vom 10. September 1996 (BGBl. I S. 1382), Neufassung der Nachweisverordnung vom 17. Juni 2002 (BGBl. I S. 2374), zuletzt geändert am 15. August 2002 (BGBl. I S. 3302)
- [9] Verordnung über die Rücknahme und Entsorgung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren (Batterieverordnung – BattV) vom 27. März 1998 (BGBl. I S. 658), Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2001 (BGBl. I S. 1486), zuletzt geändert am 9. September 2001 (BGBl. I S. 2331)
- [10] Erfolgskontrolle 2001 der Stiftung "Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien" (GRS), Hamburg vom März 2002
- [11] Erfolgskontrolle 2001 des Rücknahmesystem für gebrauchte Batterien (VfW-REBAT) der VfW Aktiengesellschaft Köln vom März 2002
- [12] Quartals- / Jahresberichte der Hersteller und Vertreiber gem. § 25 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), zuletzt geändert am 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322)
- [13] Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs (EAK-Verordnung - EAKV) vom 13.09.1996 (BGBl. I S. 1428), ersetzt durch die Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert am 24. Juli 2002 (BGBl. I S. 2833)
- [14] Bevölkerung am 31.12.2001 nach Gemeinden zum Gebietsstand 31.12.2001, (Hrsg.): Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik im Land Brandenburg
- [15] Klassifikation der Wirtschaftszweige; Wiesbaden 1994, (Hrsg.): Statistisches Bundesamt
- [16] Verordnung zur Bestimmung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (Bestimmungsverordnung besonders überwachungsbedürftige Abfälle – BestbÜAbfV) vom 10. September 1996 (BGBl. I Nr. 47, S. 1366 vom 20. September 1996)
- [17] Fachpublikationen, herausgegeben durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (MUNR): Sonderabfallaufkommen des Landes Brandenburg 1994, Potsdam, Februar 1996; Sonderabfallaufkommen des Landes Brandenburg 1995, Potsdam, März 1997; Sonderabfallaufkommen 1996 im Land Brandenburg, Potsdam, Mai 1998; Sonderabfallaufkommen 1997 im Land Brandenburg, Potsdam, April 1999;
- [18] Titelreihe "Fachbeiträge des Landesumweltamtes": Sonderabfallbilanz 1998 Land Brandenburg in Heft-Nr. 51; Abfallbilanz 1999 Besonders überwachungsbedürftige Abfälle - Land Brandenburg in Heft-Nr. 60
- [19] Fachpublikation, herausgegeben durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR): Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2000, Potsdam, November 2002
- [20] Verordnung über Deponien und Langzeitlager und zur Änderung der Abfallablagerungsverordnung (Deponieverordnung – DepV) vom 24. Juli 2002 (BGBl. I S. 2807)
- [21] Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Afallablagerungsverordnung – AbfAbIV) vom 20. Februar 2001 (BGBl. I Nr. 10 S. 305 vom 27. Februar 2001)
- [22] Richtlinie 1999/32/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien (ABI. EG Nr. 1 L 182, S. 1)
- [23] Dritte allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall) - Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen vom 14. Mai .1993 (BANz. Nr. 99a)

- [24] 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 12.03.1991 (GMBl. S 139 ber. S. 469)
- [25] Verordnung zur Änderung der Verordnung über Deponien und Langzeitlager sowie zur Neubekanntmachung der Nachweisverordnung vom 26. November 2002 (BGBl. I S. 4417 vom 29. November 2002)
- [26] Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 (BGBl. I Nr. 40 S. 1950 vom 02. August 2001)
- [27] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785)
- [28] Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) vom 24. Juli 1985 (BGBl. I S. 1586), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950)
- [29] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I Nr. 36 vom 16. Juli 1999)
- [30] Runderlass 6/8/02 des MLUR vom 18. November 2002 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 54 S. 1141 vom 30. Dezember 2002)
- [31] Altölverordnung (AltöIV) vom 27. Oktober 1987 (BGBl. I S. 2335), Fassung der Bekanntmachung vom 16. April 2002 (BGBl. I S. 1368)
- [32] Verordnung über die Entsorgung von Altholz (Altholzverordnung – AltholzV) vom 15. August 2002 (BGBl. I S. 3302)
- [33] Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), geändert durch Verordnung vom 6. März 1997 (BGBl. I S. 446)
- [34] Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), geändert durch Gesetze vom 9. Oktober 1996 (BGBl. I S. 1498) und vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158)
- [35] Gesetz über die Überwachung und Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen (Abfallverbringungsgesetz – AbfVerbrG) vom 30. September 1994 (BGBl. I S. 2771), zuletzt geändert durch Art. 53 Siebente Zuständigkeitsanpassungs-VO vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785)

## A2 Ansprechpartner

### Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

#### Landkreis Barnim

Dezernat IV  
Sachgebiet Abfallwirtschaft  
Heegermühler Straße 75  
16225 Eberswalde  
Telefon: 03334 / 21 45 02; Fax: 03334 / 21 45 47  
E-Mail: kv.bar@t-online.de  
Internet: www.barnim.de

#### Landkreis Havelland

Dezernat III, Umweltamt  
Sachgebiet Abfallwirtschaft  
Postfach 1352  
14703 Rathenow  
Sitz:  
Goethestraße 59/60  
14641 Nauen  
Telefon: 03321 / 4 03-54 34; Fax: 03321 / 4 03-54 56  
E-Mail: hans.blackstein@havelland.de  
Internet: www.havelland.de

#### Landkreis Märkisch-Oderland

Fachbereich IV, Umweltamt  
Sachgebiet Abfallentsorgung  
Puschkinplatz 12  
15306 Seelow  
Telefon: 03346 / 88 27 22; Fax: 03346 / 4 95  
E-Mail: abfallentsorgung@landkreismol.de  
Internet: www.maerkisch-oderland.de

#### Landkreis Oberhavel

Dezernat III  
Amt für Abfallwirtschaft  
Poststraße 1  
16515 Oranienburg  
Telefon: 03301 / 60 16 31; Fax: 03301 / 60 16 30  
E-Mail: abfallwirtschaft@oberhavel.de  
Internet: www.oberhavel.de

#### Landkreis Oder-Spree

Kommunales Wirtschaftsunternehmen Entsorgung  
Karl-Marx-Straße 11/12  
15517 Fürstenwalde  
Telefon: 03361 / 77 43 0; Fax: 03361 / 77 43 50  
E-Mail: post@kwu-entsorgung.de  
Internet: www.kwu-entsorgung.de

#### Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Umweltamt, Sachgebiet Abfallwirtschaft  
PF 1354  
16802 Neuruppin  
Sitz:  
Neustädter Straße 14  
16816 Neuruppin  
Telefon: 03391 / 68 87 01; Fax: 03391 / 68 87 28  
E-Mail: umweltamt@o-p-r.de

#### Landkreis Potsdam-Mittelmark

Umweltamt-Sachgebiet Abfallwirtschaft  
Niemöllerstraße 1  
14806 Belzig  
Sitz:  
Papendorfer Weg 1  
14806 Belzig  
Telefon: 033841 / 9 11 02; Fax: 033841 / 9 11 64  
E-Mail: umweltamt@potsdam-mittelmark.de  
Internet: www.potsdam-mittelmark.de

#### Landkreis Prignitz

Fachbereich Wirtschaft  
Sachbereich Infrastruktur/Abfallwirtschaft  
Berliner Straße 49  
19348 Perleberg  
Sitz:  
Industriestraße 1  
19348 Perleberg  
Telefon: 03876 / 71 36 60; Fax: 03876 / 71 36 59  
E-Mail: wirtschaft.abfallwirtschaft@lkprignitz.de  
Internet: www.landkreis-prignitz.de

#### Landkreis Spree-Neiße

Eigenbetrieb Abfallwirtschaft  
Heinrich-Heine-Straße 1  
03149 Forst  
Telefon: 03562 / 98 61 70 41; Fax: 03562 / 98 61 70 89  
E-Mail: umweltamt@lkspn.de  
Internet: www.eigenbetrieb-abfallwirtschaft.de

#### Landkreis Uckermark

Dezernat II  
Abfallwirtschafts- und Deponiebetrieb  
Karl-Marx-Straße 1  
17291 Prenzlau  
Telefon: 03984 / 70 11 70; Fax: 03984 / 70 42 99  
E-Mail: landkreis@uckermark.de  
Internet: www.uckermark.de

### **Stadt Brandenburg an der Havel**

Fachbereich VI  
Amt für Umwelt- und Naturschutz  
Sachgebiet Abfallwirtschaft  
Potsdamer Straße 18  
14776 Brandenburg an der Havel  
Telefon: 03381 / 58 31 07; Fax: 03381 / 58 31 04  
E-Mail: ines.wirschin@stadt-brb.brandenburg.de  
Internet: www.stadt-brandenburg.de

### **Stadt Cottbus**

Dezernat II  
Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung  
Hermann-Löns-Straße 33  
03050 Cottbus  
Telefon: 0355 / 6 12 27 30/35; Fax: 0355 / 6 12 29 03  
E-Mail: heidrun.froehlich@loensstrasse.cottbus.de  
Internet: www.cottbus.de

### **Stadt Frankfurt (Oder)**

Dezernat II  
Amt für Tief-, Straßenbau und Grünflächen  
PSF 1363  
15203 Frankfurt (Oder)  
Telefon: 0335 / 5 52 66 00; Fax: 0335 / 5 52 66 99  
E-Mail: tiefbau-gruenflaechenam@frankfurt-oder.de  
Internet: www.frankfurt-oder.de

### **Landeshauptstadt Potsdam**

Fachbereich Umwelt und Gesundheit  
Bereich für Umwelt- und Natur  
Arbeitsgruppe Abfallentsorgung  
Friedrich-Ebert-Straße 79 - 81  
14469 Potsdam  
Telefon: 0331 / 2 89 18 08/09; Fax: 0331 / 2 89 37 76  
E-Mail: umwelt-natur@rathaus.potsdam.de  
Internet: www.potsdam.de

### **Kommunaler Abfallentsorgungsverband „Niederlausitz“**

Frankfurter Straße 45  
15907 Lübben (Spreewald)  
Telefon: 03546 / 2 70 40; Fax: 03546 / 32 07  
E-Mail: info@kaev.de  
Internet: www.kaev.de

### **Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV)**

Zum Königsgraben 2  
15806 Zossen / OT Dabendorf  
Telefon: 03377 / 30 51 0; Fax: 03377 / 30 24 23  
E-Mail: verband@sbazv.de  
Internet: www.sbazv.de

### **Abfallentsorgungsverband „Schwarze Elster“**

Hüttenstraße 1 c  
01979 Lauchhammer-Ost  
Telefon: 03574 / 89 30 00; Fax: 03574 / 89 30 16  
E-Mail: aev@schwarze-elster.de  
Internet: www.schwarze-elster.de

### **Untere Abfallwirtschaftsbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte**

#### **Landkreis Barnim**

Dezernat IV, Landwirtschafts- und Umweltamt  
Sachgebiet Abfallwirtschaft  
Heegermühler Straße 75  
16225 Eberswalde  
Telefon: 03334 / 21 45 80; Fax: 03334 / 21 45 47  
E-Mail: kv.bar@t-online.de  
Internet: www.barnim.de

#### **Landkreis Dahme-Spreewald**

Dezernat IV, Umweltamt  
Reutergasse 12  
15907 Lübben  
Sitz:  
Weinbergstraße 1  
15907 Lübben  
Telefon: 03546 / 20 24 52; Fax: 03546 / 20 23 17  
E-Mail: umweltamt@dahme-spreewald.de  
Internet: www.dahme-spreewald.de

#### **Landkreis Elbe-Elster**

Umweltamt  
Postfach 17  
04916 Herzberg  
Sitz:  
Nordpromenade 4a  
04916 Herzberg  
Telefon: 0353546 / 97 92 10; Fax: 0353546 / 97 93 72  
E-Mail: lk-umweltamt.@.elbe-elster.de  
Internet: www.landkreis-elbe-elster.de

**Landkreis Havelland**

Dezernat III, Umweltamt  
Sachgebiet Untere Abfallwirtschaftsbehörde  
PSF 1352  
14703 Rathenow  
Sitz:  
Goethestraße 59/60  
14641 Nauen  
Telefon: 03321 / 4 03 54 46; Fax: 03321 / 4 03 54 60  
E-Mail: peter.czischke@havelland.de  
Internet: www.havelland.de

**Landkreis Märkisch-Oderland**

Fachbereich IV, Umweltamt  
Sachgebiet Untere Abfallwirtschaftsbehörde  
Puschkinplatz 12  
15306 Seelow  
Telefon: 03346 / 85 02 68; Fax: 03346 / 85 04 43  
E-Mail: abfallbehoerde@landkreismol.de  
Internet: www.maerkisch-oderland.de

**Landkreis Oder-Spree**

Kommunales Wirtschaftsunternehmen Entsorgung  
Karl-Marx-Straße 11 - 12  
15517 Fürstenwalde (Spree)  
Telefon: 03361 / 77 43 46; Fax: 03361 / 77 43 50  
E-Mail: ua@kwu-entsorgung.de  
Internet: www.kwu-entsorgung.de

**Landkreis Ostprignitz-Ruppin**

Umweltamt, Sachgebiet Abfallwirtschaft  
PF 1354  
16802 Neuruppin  
Sitz:  
Neustädter Straße 14  
16816 Neuruppin  
Telefon: 03391 / 68 87 10; Fax: 03391 / 68 87 28  
E-Mail: umweltamt@o-p-r.de

**Landkreis Potsdam-Mittelmark**

Umweltamt, Sachgebiet Abfallwirtschaft  
Niemöllerstraße 1  
14806 Belzig  
Sitz:  
Papendorfer Weg 1  
14806 Belzig  
Telefon: 033841 / 9 11 02; Fax: 033841 / 9 11 64  
E-Mail: umweltamt@potsdam-mittelmark.de  
Internet: www.potsdam-mittelmark.de

**Landkreis Prignitz**

Fachbereich Umwelt  
Sachbereich Bodenschutz  
Berliner Straße 49  
19348 Perleberg  
Sitz:  
Industriestraße 1  
19348 Perleberg  
Telefon: 03876 / 71 36 77; Fax: 03876 / 71 37 12  
E-Mail: bodenschutz@lkprignitz.de  
Internet: www.landkreis-prignitz.de

**Landkreis Spree-Neiße**

Dezernat IV, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft  
Sachgebiet Untere Abfallbehörde  
Heinrich-Heine-Straße 1  
03149 Forst (Lausitz)  
Telefon: 03562 / 98 61 70 30; Fax: 03562 / 98 61 70 88  
E-Mail: umweltamt@lkspn.de  
Internet: www.lkspn.de

**Landkreis Oberhavel**

Dezernat III, Umweltamt  
Sachgebiet Untere Abfallwirtschaftsbehörde  
Poststraße 1  
16515 Oranienburg  
Telefon: 03301 / 60 16 01; Fax: 03301 / 60 16 00  
E-Mail: umweltamt@oberhavel.de  
Internet: www.oberhavel.de

**Landkreis Oberspreewald-Lausitz**

Dezernat 3, Umweltamt  
Untere Abfallwirtschaftsbehörde  
Postfach 10 00 64  
01956 Senftenberg  
Sitz:  
J.-Gottschalk-Straße 36  
03205 Calau  
Telefon: 03541 / 8 70 34 61; Fax: 03541 / 8 70 34 10  
E-Mail: abfallbehoerde@osl-online.de  
Internet: www.osl-online.de

**Stadt Brandenburg an der Havel**

Fachbereich VI  
Amt für Umwelt und Naturschutz  
Sachgebiet Abfallwirtschaft  
Potsdamer Straße 18  
14776 Brandenburg a. d. Havel  
Telefon: 03381 / 58 31 01; Fax: 03381 / 58 31 04  
E-Mail: umweltamt@stadt-brb.brandenburg.de  
Internet: www.stadt-brandenburg.de

### **Stadt Cottbus**

Dezernat II  
Umweltamt  
Untere Abfallwirtschaftsbehörde  
Herrmann-Löns-Straße 33  
03050 Cottbus  
Telefon: 0355 / 6 12 27 77; Fax: 0355 / 6 12 27 04  
E-Mail: [Umweltamt.stadt@cottbus.de](mailto:Umweltamt.stadt@cottbus.de)  
Internet: [www.cottbus.de](http://www.cottbus.de)

### **Landkreis Teltow-Fläming**

Dezernat II, Umweltamt  
Sachgebiet Untere Abfallwirtschaftsbehörde  
Am Nuthefließ 2  
14943 Luckenwalde  
Telefon: 03371 / 6 08 24 00; Fax: 03371 / 6 08 93 00  
E-Mail: [Bleschke.67@teltow-flaeming.de](mailto:Bleschke.67@teltow-flaeming.de)  
Internet: [www.teltow-flaeming.de](http://www.teltow-flaeming.de)

### **Landkreis Uckermark**

Dezernat II, Umweltamt  
Karl-Marx-Straße 1  
17291 Prenzlau  
Telefon: 03984 / 70 11 68; Fax: 03984 / 70 42 99  
E-Mail: [landkreis@uckermark.de](mailto:landkreis@uckermark.de)  
Internet: [www.uckermark.de](http://www.uckermark.de)

### **Stadt Frankfurt (Oder)**

Dezernat III  
Umweltschutz-, Veterinär- und  
Lebensmittelüberwachungsamt  
Postfach 13 63  
15203 Frankfurt (Oder)  
Telefon: 0335 / 5 52 39 00; Fax: 0335 / 5 52 39 99  
E-Mail: [uvl-amt@frankfurt-oder.de](mailto:uvl-amt@frankfurt-oder.de)  
Internet: [www.frankfurt-oder.de](http://www.frankfurt-oder.de)

### **Landeshauptstadt Potsdam**

Fachbereich Umwelt und Gesundheit  
Bereich für Umwelt und Natur  
Arbeitsgruppe Abfallordnungsrecht  
Friedrich-Ebert-Straße 79 - 81  
14469 Potsdam  
Telefon: 0331 / 2 89 18 08; Fax: 0331 / 2 89 37 76  
E-Mail: [umwelt-natur@rathaus.potsdam.de](mailto:umwelt-natur@rathaus.potsdam.de)  
Internet: [www.potsdam.de](http://www.potsdam.de)

## **Ämter für Immissionsschutz**

### **Amt für Immissionsschutz Brandenburg an der Havel**

Magdeburger Straße 46  
14770 Brandenburg an der Havel  
Telefon: 03381 / 3973-40; Fax: 03381 / 3973-44  
E-Mail: [post.afibrb@afi-brb.brandenburg.de](mailto:post.afibrb@afi-brb.brandenburg.de)

### **Amt für Immissionsschutz Cottbus**

Postfach 10 01 14  
03001 Cottbus  
Sitz:  
An der Pastoa 13  
03042 Cottbus  
Telefon: 0355 / 75634-0; Fax: 0355 / 75634-66  
E-Mail: [aficb-post@afi-cb.brandenburg.de](mailto:aficb-post@afi-cb.brandenburg.de)

### **Amt für Immissionsschutz Frankfurt (Oder)**

Postfach 12 61  
15202 Frankfurt (Oder)  
Sitz:  
Müllroser Chaussee 50  
15236 Frankfurt (Oder)  
Telefon: 0335 / 56032-51; Fax: 0335 / 56032-50  
E-Mail: [poststelle@afi-ff.brandenburg.de](mailto:poststelle@afi-ff.brandenburg.de)

### **Amt für Immissionsschutz Neuruppin**

Postfach 11 16  
16801 Neuruppin  
Sitz:  
Fehrbelliner Straße 4a  
16816 Neuruppin  
Telefon: 03391 / 838-500; Fax: 03391 / 838-501  
E-Mail: [poststelle@afi-np.brandenburg.de](mailto:poststelle@afi-np.brandenburg.de)

### **Amt für Immissionsschutz Schwedt**

Postfach 10 03 35  
16286 Schwedt  
Sitz:  
Dammweg 11  
16303 Schwedt  
Telefon: 03332 / 4417-44; Fax: 03332 / 4417-77  
E-Mail: [poststelle@afi-sdt.brandenburg.de](mailto:poststelle@afi-sdt.brandenburg.de)

### **Amt für Immissionsschutz Wünsdorf**

Verwaltungszentrum C  
Am Baruther Tor 12  
15838 Wünsdorf  
Telefon: 033702 / 731 0; Fax: 033702 / 731 99  
E-Mail: [poststelle@afi-wdf.brandenburg.de](mailto:poststelle@afi-wdf.brandenburg.de)

## **Umweltministerium**

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz  
und Raumordnung des Landes Brandenburg  
Postfach 60 11 50  
14411 Potsdam  
Sitz:  
Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Telefon: 0331 / 866 0; Fax: 0331 / 866 7070  
E-Mail: postmlur@mlur.brandenburg.de  
Internet: www.brandenburg.de/land/mlur

## **Landesumweltamt**

Landesumweltamt Brandenburg  
Postfach 60 10 61  
14410 Potsdam  
Sitz:  
Berliner Straße 21-25  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 / 23 23 0; Fax: 0331 / 23 23 223  
E-Mail: infoline@lua.brandenburg.de

## **Sonderabfallgesellschaft**

Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH  
Postfach 60 13 52  
14413 Potsdam  
Sitz:  
Berliner Straße 27a  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 / 27 93 0; Fax: 0331 / 27 93 20  
E-Mail: info@sbb-mbh.de  
Internet: www.sbb-mbh.de

## **Industrie- und Handelskammern und Handwerkskammern**

### **Industrie- und Handelskammer Cottbus**

Klaus Junghanns  
Goethestraße 1  
03046 Cottbus  
Telefon: 0355 / 365-186; Fax: 0355 / 365-26186  
E-Mail: junghanns@cottbus.ihk.de  
Internet: www.cottbus.ihk.de

### **Industrie- und Handelskammer Frankfurt (Oder)**

Burghard Seibold  
Puschkinstraße 12b  
15236 Frankfurt (Oder)  
Telefon: 0335 / 5621-102; Fax: 0335 / 5621-242  
E-Mail: seibold.ihk.ffe@t-online.de  
Internet: www.ffe.ihk24.de

### **Industrie- und Handelskammer Potsdam**

Fachbereich Innovation/Umwelt  
Marianne Oppermann  
Breite Straße 2 a-c  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 / 2786-162; Fax: 0331 / 284-2911  
E-Mail: opperman@potsdam.ihk.de  
Internet: www.potsdam.ihk24.de

### **Handwerkskammer Cottbus**

Dr. Manfred Haaken  
Altmarkt 17  
03046 Cottbus  
Telefon: 0355 / 7835-157; Fax: 0355 / 7835-284  
E-Mail: haaken@hwk-cottbus.de

### **Handwerkskammer Frankfurt (Oder)**

Christian Knauthe  
Bahnhofstraße 12  
15230 Frankfurt (Oder)  
Telefon: 0335 / 5619-127; Fax: 0335 / 5619-123  
E-Mail: christian.knauthe@handwerkskammer-ff.de

### **Handwerkskammer Potsdam**

Zentrum für Gewerbeförderung  
Herbert Pape  
Am Mühlenberg  
14778 Götz  
Telefon: 033207 / 342-09; Fax: 033207 / 343-33  
E-Mail: herbert.pape@thwkpotsdam.de  
Internet: www.hwk-potsdam.de

## **Entsorgungsgemeinschaften**

### **Entsorgungsgemeinschaft**

#### **Bau Berlin-Brandenburg e.V.**

Karl-Marx-Straße 27  
14482 Potsdam  
Ansprechpartner: Hannelore Eckert  
Telefon: 0331 / 74 46 151; Fax: 0331 / 74 46 188  
E-Mail: entsorgungsgemeinschaft@bauindustrie-bb.de  
Internet: www.esg-berlin-brandenburg.de

**Entsorgungsgemeinschaft Bioabfall  
Berlin - Brandenburg - Sachsen-Anhalt e.V.**

Zossener Straße 6 a  
15806 Nächst Neuendorf  
Ansprechpartner: Hannelore Martin  
Telefon: 03377 / 33 25 73; Fax: 03377 / 20 08 56  
E-Mail: RGVEBioeV@t-online.de  
Internet: [http://home.t-online.de/  
home/RGVEBioeV/Bioabfall](http://home.t-online.de/home/RGVEBioeV/Bioabfall)

**Gütegemeinschaften**

**Gütegemeinschaft Kompost  
Berlin - Brandenburg - Sachsen-Anhalt e.V.**

Zossener Straße 6 a  
15806 Nächst Neuendorf  
Ansprechpartner: Hannelore Martin  
Telefon: 03377 / 33 25 73; Fax: 03377 / 20 08 56  
E-Mail: RGVEBioeV@t-online.de  
Internet: [http://home.t-online.de/  
home/RGVEBioeV/Kompost](http://home.t-online.de/home/RGVEBioeV/Kompost)

**Technische Überwachungs-  
organisationen**

**GfBU-Zert Zertifizierungsstelle für Umwelt und  
Qualitätsmanagementsysteme GmbH**

Mahlsdorfer Straße 61 b  
15366 Hönow  
Ansprechpartner: Gerhard Gensicke  
Telefon: 030 / 99 28 82 23; Fax: 030 / 99 28 82 29  
E-Mail: [gerhard.gensicke@gfbu.de](mailto:gerhard.gensicke@gfbu.de)  
Internet: [www.gfbu-zert.de](http://www.gfbu-zert.de)

**TÜ-Service Ingenieur- und Beratungsgesellschaft  
mbH**

Potsdamer Straße 38  
14469 Potsdam  
Ansprechpartner: Dr. Gerald Andres  
Telefon: 0331 / 58 49 9 0; Fax: 0331 / 58 49 9 49  
E-Mail: [potsdam@tue-service.de](mailto:potsdam@tue-service.de)

**ÖKO.ZERT.technische Überwachungs-  
organisation Rieth & Eckardt**

Altenhofer Straße 13 a  
16227 Eberswalde-Finow  
Ansprechpartner: Dipl.-Phys. Michael Rieth  
Telefon: 03334 / 306 380; Fax: 03334 / 306 380  
E-Mail: [oz@oekoziert.de](mailto:oz@oekoziert.de)  
Internet: [www.oekoziert.de](http://www.oekoziert.de)

**Anbieter für Fachkundelehrgänge**

**Akademie für Abfallwirtschaft  
Dr. Merzdorf & Prof. Dr. Kreysing GbR**

André-Pican-Straße 3-5  
16515 Oranienburg  
Ansprechpartner: Dr. Dieter Merzdorf  
Telefon: 03301 / 53 54 04; Fax: 03301 / 53 54 06  
E-Mail: [afa@net.de](mailto:afa@net.de)  
Internet: [www.afa-net.de](http://www.afa-net.de)

**GfBU Gesellschaft für Betriebs- und Umwelt-  
beratung mbH**

Mahlsdorfer Straße 61 b  
15366 Hönow  
Ansprechpartner: Ruth Lemke  
Telefon: 030 / 99 28 82 0; Fax: 030 / 99 28 29  
E-Mail: [ruth.lemke@gfbu.de](mailto:ruth.lemke@gfbu.de)

**TÜ-Service Ingenieur- und Beratungsgesellschaft  
mbH**

Potsdamer Straße 38  
14469 Potsdam  
Ansprechpartner: Diana Harm  
Telefon: 0331 / 58 49 9 0; Fax: 0331 / 58 49 9 49  
E-Mail: [potsdam@tue-service.de](mailto:potsdam@tue-service.de)

**BUP-Media Büro für Umweltpädagogik**

Gutenbergstraße 69-70  
14467 Potsdam  
Ansprechpartner: Lutz Hoffmann  
Telefon: 0331 / 967 48 0; Fax: 0331 / 967 48 20  
E-Mail: [lhoffmann@bupnet.de](mailto:lhoffmann@bupnet.de)

**TÜV Akademie GmbH Niederlassung  
Frankfurt (Oder)**

Hafenstraße 1  
15320 Frankfurt (Oder)  
Ansprechpartner: Susanne Brendel  
Telefon: 0335 / 66 38 73 6; Fax: 0335 / 66 38 73 4  
E-Mail: [susanne.brendel@de.tuv.com](mailto:susanne.brendel@de.tuv.com)

**Entsorgungsgemeinschaft  
Bau Berlin-Brandenburg e.V.**

Karl-Marx-Straße 27  
14482 Potsdam  
Ansprechpartner: Hannelore Eckert  
Telefon: 0331 / 74 46 151; Fax: 0331 / 74 46 188  
E-Mail: [entsorgungsgemeinschaft@bauindustrie-bb.de](mailto:entsorgungsgemeinschaft@bauindustrie-bb.de)

**Industrie- und Handelskammer Potsdam  
Bildungszentrum**  
Wichgrafstraße 2  
14482 Potsdam  
Ansprechpartner: Kerstin Gräber  
Telefon: 0331 / 74 32 3 0; Fax: 0331 / 74 32 10  
E-Mail: bildung@potsdam.ihk.de

**Erwin Puls - Gefahrgut / Abfall**  
Friedensstraße 8 d  
15741 Bestensee  
Ansprechpartner: Erwin Puls  
Telefon: 033763 / 61 23 9; Fax: 033763 / 61 23 9  
E-Mail: erwin.puls.gefahrgut.abfall@t-online.de

**Industrie- und Handelskammer Frankfurt (Oder)**  
Puschkinstraße 12 b  
15230 Frankfurt (Oder)  
Ansprechpartner: Sigrid Bulla  
Telefon: 0335 / 56 21 0; Fax: 0335 / 56 21 206  
E-Mail: bulla@ffo.ihk24.de

**PROTEKUM Umweltinstitut GmbH**  
Lehnitzstraße 73  
16515 Oranienburg  
Ansprechpartner: Prof. Dr. Lothar Ebener  
Telefon: 03301 / 69 8 100; Fax: 03301 / 69 8 210  
E-Mail: proteam@t-online.de

**TÜV Akademie GmbH, Niederlassung Cottbus  
Bereich Lauchhammer**  
Ernst-Schneller-Straße 3  
01979 Lauchhammer  
Ansprechpartner: Bernd Voigt  
Telefon: 03574 / 78 19 0; Fax: 04547 / 78 19 23  
E-Mail: ta-cottbus@de.tuv.com

### A3 Entsorgungsanlagen

#### Anlagen zur thermischen Entsorgung fester Abfälle

(außer Anlagen zur thermischen Entsorgung von naturbelassenem Holz)

Lfd. Nr.	Kreisfreie Stadt / Landkreis	Entsorgungsanlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
1	Ostprignitz-Ruppin	Holzfeuerung 16831 Rheinsberg	Stadtwerke Rheinsberg GmbH	Seestr. 21 16831 Rheinsberg
2	Ostprignitz-Ruppin	Energieerzeugungsanlage 16909 Heiligengrabe	Kronotex GmbH	Wittstocker Chaussee 1 16909 Heiligengrabe
3	Brandenburg an der Havel	Heizkraftwerk 14774 Brandenburg/Havel	V.I.A. Heizkraftwerke GmbH & Co.	Am Südtor 14774 Brandenburg/Havel
4	Havelland	Teppichverbrennung 14727 Premnitz	Polyamid 2000	Bergstr. 91 14727 Premnitz
5	Barnim	Biomassekraftwerk 16225 Eberswalde	BBP Enviroment Betriebs- und Beteiligungsgesellschaft	Fabrikstr. 1 51643 Gummersbach
6	Uckermark	Industriekraftwerk 16306 Vierraden	UPM-Kymmene Papier GmbH & Co.KG	Kuhheide 1 16306 Vierraden
7	Uckermark	Zentrale Abfallverbrennungsanlage 16303 Schwedt/Oder	PCK Raffinerie GmbH Schwedt	Passower Chaussee 16306 Schwedt/Oder
8	Uckermark	Explosivstoff-entsorgungsanlage 16278 Pinnow	Nammo BUCK GmbH	Industrie- u. Gewerbegebiet 1 16278 Pinnow
9	Oder-Spree	Heizkraftwerk 15848 Beeskow	Hornitex Werke Kunststoffe und Holzwerkstoffe GmbH	Radinkendorfer Str. 71 15848 Beeskow
10	Oder-Spree	Roheisenwerk-Hochofen 6 15890 Eisenhüttenstadt	EKO Stahl GmbH	Werkstr. 1 15890 Eisenhüttenstadt
11	Oder-Spree	Holzheizkraftwerk 15517 Fürstenwalde	WESA Wertstoffsortieranlagen Betriebs GmbH	Tränkeweg 15 15517 Fürstenwalde
12	Märkisch-Oderland	Ofenlinie 5 15562 Rüdersdorf	Rüdersdorfer Zement GmbH	Frankfurter Chaussee 15562 Rüdersdorf
13	Elbe-Elster	Wärmeerzeugungsanlage "WAMSLER" 04936 Schlieben	Erd- und Altlastenlabor Schlieben GbR	Gartenstr. 43 04936 Schlieben
14	Elbe-Elster	Feuerungsanlage 04931 Mühlberg/Elbe	Möbel Mühlberg GmbH & Co KG	Bahnhofstr. 2 04931 Mühlberg/Elbe
15	Elbe-Elster	Feuerungsanlage 03205 Calau	GRAS Aufbereitungsgesellschaft mbH	Senftenbergerstr. 6 03205 Calau
16	Oberspreewald-Lausitz	Rückstandsverbrennungsanlage 01987 Schwarzheide	BASF Schwarzheide GmbH	Schipkauer Str. 1 01987 Schwarzheide
17	Oberspreewald-Lausitz	Industriekraftwerk 01983 Freienhufen	HKW Sonne GmbH & Co.	Bergmannstr. 01983 Großräschen
18	Oberspreewald-Lausitz	Heizwerk 01968 Senftenberg	Gesellschaft für Montan- und Bautechnik mbH	Knappenstr. 1 01968 Senftenberg
19	Spree-Neiße	Kraftwerk Jänschwalde 03197 Jänschwalde	Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG	Chausseestr. 23 10115 Berlin
20	Spree-Neiße	Kraftwerk Schwarze Pumpe 03139 Schwarze Pumpe	Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG	Chausseestr. 23 10115 Berlin
21	Teltow-Fläming	Sonderabfallverbrennungsanlage 15806 Schöneiche	Märkische Entsorgungsanlagen Betriebsgesellschaft mbH	Tschudistr. 14476 Neufahrland
22	Teltow-Fläming	Feuerungsanlage 15837 Baruth/Mark	Unitherm Baruth GmbH	An der Birkenpühlheide 3 15837 Baruth/Mark

## Aufbereitungsanlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen aus Siedlungsabfällen

Lfd.Nr	Kreisfreie Stadt/Landkreis	Standort der Anlage	Betreiber
1	Brandenburg an der Havel	Kugelmühle 14770 Brandenburg	Recyclingpark Brandenburg an der Havel GmbH August-Sonntag-Straße 3 14770 Brandenburg
2	Oder-Spree	Ersatzbrennstoffherstellungsanlage 15848 Wilmersdorf	Otto-Rüdiger Schulze Holz- und Baustoffrecycling GmbH und Co. KG Wilmersdorf "Alte Försterei" Schleuener Weg 1 16515 Neuendorf
3	Oder-Spree	Kunststoffaufbereitungs- und Verarbeitungszentrum 15890 Eisenhüttenstadt	ALBA Kunststoff-Verwertung GmbH Seefichtenstraße 15 15890 Eisenhüttenstadt
4	Oder-Spree	Ersatzbrennstoffaufbereitungsanlage 15517 Fürstenwalde	FEB Fürstenwalder Entsorgungsbetriebe am Bahndamm 8 15517 Fürstenwalde
5	Teltow-Fläming	SBS-Anlage 15806 Schöneiche	MEAB mbH Tschudistraße 14476 Neu Fahrland

## Entsorgungsanlagen für besonders überwachungsbedürftige Abfälle

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
<b>Ablagerung auf Sonderabfalldeponien (Entsorgungsverfahren D01)</b>				
1	Sonderabfalldeponie Röthehof	14641 Markee	MEAB Märkische Entsorgungsanlagen Betriebsgesellschaft mbH	Tschudistraße 14476 Neu Fahrland
<b>Biologische Behandlung von Abfällen (Entsorgungsverfahren D08)</b>				
2	Biologische Behandlung kohlenwasserstoff-kontaminierter Böden	Industrie- und Gewerbegebiet 1 16278 Pinnow	Nammo Buck GmbH	Industrie- und Gewerbegebiet 1 16278 Pinnow
3	Mikrobiologische Bodensanierungsanlage (offener oder geschlossener Bereich)	Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge	EGGERS Umwelttechnik GmbH Niederlassung Wittenberge	Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge
4	Bodenreinigung	Bahnhofstraße 7 a 14550 Groß Kreutz	BGK Bodenreinigungszentrum GmbH	Bahnhofstraße. 7 a 14550 Groß Kreutz
5	Behandlung von verunreinigtem Boden Großtanklager	Biesenthal 16359 Biesenthal	IMA Institut für Molekularbiologie und Analytik GmbH	Admiral-Rosendahl-Straße 16 63263 Neu-Isenburg
6	Biopolderanlage Skaby	Strommeisterei 1 15528 Hartmannsdorf	B.V.S. Bodenveredelungsservice GmbH	Strommeisterei 1 15528 Hartmannsdorf
7	Biologische Bodensanierungsanlage/ Mehrzweckanlage (Vorhalte-ager, Biologiezelt und Alte Miete)	Drebkauer Straße 9a 03130 Spremberg	Lobbe Deutschland GmbH & Co. KG	Friedrich-Kaiser-Straße 13 58638 Iserlohn
8	mikrobiologische Bodensanierung	An der L60 03238 Lichterfeld	RWE Umwelt Berlin/Brandenburg GmbH Zweigniederlassung L.U.S.	Köpenicker Chaussee 11-14 10317 Berlin
9	Bio-fresher-Anlage	Theodor-Echtermeyer-Weg 1 14979 Großbeeren	Umweltforschung Großbeeren GmbH	Theodor-Echtermeyer-Weg 1 14979 Großbeeren
10	mikrobiologische Bodenbehandlung/ Brecheranlage	In der Muna 2 15755 Töpchin	RODAS Umwelttechnik Töpchin GmbH & Co. KG	In der Muna 2 15755 Töpchin
<b>Chemisch / physikalische Behandlung von Abfällen (Entsorgungsverfahren D09)</b>				
11	mobile Anlage zur Entwässerung von Ölabscheiderinhalten	Bad Wilsnacker Straße 47 19322 Wittenberge	Becker Umweltdienste GmbH Perleberg	Bad Wilsnacker Straße 47 19322 Wittenberge
12	chemisch-physikalisch-biologische Behandlung von Gleisschotter (Naßwäsche)	Industriestraße 14 14959 Trebbin	CONTAMEX-Industrieanlagen GmbH	Industriepark 6 27777 Ganderkesee
13	Neutralisationsanlage	Ringstraße 1001 15236 Frankfurt/Oder-Markendorf	FIS Frankfurter Industrieservice GmbH	Ringstraße 1001 15236 Frankfurt/Oder-Markendorf

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
14	Bodenwaschanlage	Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge	EGGERS Umwelttechnik GmbH Niederlassung Wittenberge	Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge
15	Aufbereitungsanlage für Bildschirme und andere technische Gläser	Temnitz-Park- Chaussee 41 16818 Werder/ Neuruppin	GRIAG Glasrecycling AG	Temnitz-Park- Chaussee 41 16818 Werder/ Neuruppin
16	Zwischenlager für Sonderabfälle	Waldstraße 14727 Döberitz	RWE Umwelt Berlin/ Brandenburg GmbH	Köpenicker Chaussee 11-14 10317 Berlin
17	Ultrafiltrationsanlage zur Behandlung oelhaltiger Wässer	Heidelberger Straße 14772 Brandenburg an der Havel	Heidelberger Druckmaschinen AG	Heidelberger Straße 14772 Brandenburg an der Havel
18	Emulsionsspalt-anlage (Abwasser- behandlungsanlage)	Werkstraße 1 15890 Eisenhüttenstadt	EKO Stahl GmbH	Werkstraße 1 15890 Eisenhüttenstadt
19	Anlage zur Behandlung von verunreinigtem Boden	Friedländer Berg 15848 Beeskow	G.A.A. Gesellschaft für Abfall -Aufbereitung mbH	Schlaher Damm 5 27245 Barenburg
20	Emulsionsspalt-anlage	Zum Mühlenfließ 10 15366 Neuenhagen	Otto & Leitel GmbH	Zum Mühlenfließ 10 15366 Neuenhagen
21	Eindampfanlage Fotochemikalien (Elektrolyse und Zwischenlager)	Gewerbeparkring 39 15517 Fürstenwalde	RETHMANN Photo Recycling GmbH	Brunnenstraße 138 44536 Lünen
22	mobile Altölaufbereitungs- anlage	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)	Becker + Armbrust GmbH Entsorgung und Recycling	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)
23	Bahnschotterauf- bereitungsanlage	Eberswalder Straße 44c 16259 Bad Freien- walde	Schotter Schmitz GmbH & Co. KG Betriebsstätte Bad Freienwalde	Eberswalder Straße 44c 16259 Bad Freien- walde
24	Holzsortieranlage	15838 Kummersdorf- Gut	Umweltforschung Großbeeren GmbH	Theodor-Echtermeyer- Weg 1 14979 Großbeeren
25	Dekontaminierungs- anlage in mobiler Modulbauweise	Teltowkehre 20 14974 Ludwigsfelde	RWE Umwelt Flächenrecycling GmbH	Teltowkehre 20 14974 Ludwigsfelde
<b>Verbrennung an Land (Entsorgungsverfahren D10)</b>				
26	Sonderabfall- Verbrennung	Am Galluner Kanal 15806 Schöneiche	MEAB Märkische Entsorgungsanlagen Betriebsgesellschaft mbH	Tschudistraße 14476 Neu Fahrland
27	Sonderabfall- verbrennungsanlage	Passower Chaussee 111 16303 Schwedt	PCK Raffinerie GmbH	Passower Chaussee 111 16303 Schwedt
28	Explosivstoff- entsorgungsanlage	Industrie- und Gewerbegebiet 1 16278 Pinnow	Nammo BUCK GmbH	Industrie- und Gewerbegebiet 1 16278 Pinnow
29	Rückstands- verbrennungsanlage	Schipkauer Straße 1 01987 Schwarzheide	BASF Schwarzheide GmbH	Schipkauer Straße 1 01987 Schwarzheide
30	Thermische Vernichtungsanlage	Börnichen 99 15907 Lübben/ Spreewald	Industriepark Spreewerk Lübben GmbH	Börnichen 99 15907 Lübben/ Spreewald

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
31	Tierkörperbeseitigungsanlage	An der Chaussee 1 03172 Bresinchen	SARIA Bio-Industries GmbH	Wernerstraße 95 59379 Selm
32	Energiezentrale zur Erzeugung von Prozessenergie	An der Birkenpfuhlheide 3 15837 Baruth/Mark	Unitherm Baruth GmbH	An der Birkenpfuhlheide 3 15837 Baruth/Mark
Vermengen oder Vermischen von Abfällen, bevor sie einem anderen Beseitigungsverfahren zugeordnet werden (Entsorgungsverfahren D13)				
33	Anlage zur physikalischen Behandlung von mineralischen Abfällen	Robinienweg 15306 Diedersdorf	TEWE Bauchemie-gesellschaft mbH	Eichendamm 1 15306 Diedersdorf
34	Sonderabfall-zwischenlager mit mechanischer Behandlung	Schipkauer Straße 1 01986 Schwarzheide	Rethmann Sonderabfall GmbH & Co. KG	Brunnenstraße 138 44536 Lünen
Vorbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren (Entsorgungsverfahren D14)				
35	mobile Absauganlage zum Umfüllen von Druckgasflaschen bzw. Halon	Am Waldrand 2 16278 Pinnow	B & B Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH	Am Waldrand 2 16278 Pinnow
36	Sonderabfall-zwischenlager mit Sandfangentwässerung	Drebkauer Straße 9a 03130 Spremberg	Lobbe Deutschland GmbH & Co. KG	Friedrich-Kaiser-Straße 13 58638 Iserlohn
37	Abfallbehandlungsanlage mit Zwischenlager	Dahmestraße 15 15749 Mittenwalde	Abfallkonditionierung - Service GmbH ABKO	Dahmestraße 15 15749 Mittenwalde
38	Zwischenlager mit Vorbehandlung Zweigniederlassung L.U.S.	Grenzstraße 01968 Senftenberg	RWE Umwelt Berlin/ Brandenburg GmbH	Köpenicker Chaussee 11-14 10317 Berlin
39	Sonderabfall-Zwischenlager	Zur alten Post 2 01979 Lauchhammer	EZL Entsorgungszentrum GmbH Lauchhammer	Lauchhammerstraße 38 01979 Lauchhammer
40	Mobile Sandfangentwässerungsanlage	Zur Karthane 14 19322 Wittenberge	Becker Umweltdienste GmbH Perleberg	Bad Wilsnacker Straße 47 19322 Wittenberge
Zwischenlagerung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren (Entsorgungsverfahren D15)				
41	Sonderabfall-Zwischenlager	Zur Karthane 14 19322 Wittenberge	Becker Umweltdienste GmbH Perleberg	Bad Wilsnacker Straße 47 19322 Wittenberge
42	Schadstoff-sammelstelle	Neuendorfer Anger 9 14482 Potsdam	STEP Stadtentsorgung Potsdam GmbH	Drewitzer Straße 47 14478 Potsdam
43	Lagerung besonders überwachtungsbedürftiger Abfälle	Grabowstraße 52 17291 Prenzlau	RWE Umwelt Prenzlau GmbH	Grabowstraße 52 17291 Prenzlau
44	Zwischenlager Sonderabfälle	Friedländer Berg 15848 Beeskow	G.A.A. Gesellschaft für Abfall -Aufbereitung mbH	Schlaher Damm 5 27245 Barenburg
45	Umschlag von entwässerten Sedimenten und Böden	Oder-Spree-Kanal km 54,5-54,6 15228 Hartmannsdorf	BRC Bodenrecycling GmbH & Co. KG	Strommeisterei 1 15228 Hartmannsdorf
	Kühlcontainer für krankenhausspezifische Abfälle	Gewerbeparkring 39 15517 Fürstenwalde	RETHMANN Photo Recycling GmbH	Brunnenstraße 138 44536 Lünen

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
46	Zwischenlager für Sonderabfälle	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)	Feigel Umwelt-Service GmbH Zweigniederlassung Frankfurt (Oder)	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)
47	Sonderabfall-Zwischenlager	Dissenchener Straße 50 03042 Cottbus	CSG Cottbuser Sonderabfall-gesellschaft mbH	Dissenchener Straße 50 03042 Cottbus
48	Recyclinghof	An den Steinenden 19 04916 Herzberg	Rethmann Entsorgungswirtschaft GmbH & Co. KG	Pernitzer Straße 14797 Prützke
49	Lager- und Umschlagplatz	Am Nordhafen 11 15711 Königs Wusterhausen	Abfallwirtschafts-Union Wildau GmbH	Am Nordhafen 11 15711 Königs Wusterhausen
50	Lager- und Umschlagplatz für Abfälle	Robert-Guthmann-Straße 41 15751 Niederlehme	Südbranden-burgischer Abfallzweckverband (SBAZV)	Zum Königsgraben 2 15806 Zossen/ OT Dabendorf
<b>Verwendung als Brennstoff (Entsorgungsverfahren R01)</b>				
51	Heizkraftwerk (Wirbelschichtkessel)	Kuhheide 1 16306 Vierraden	HAINDL Papier Schwedt GmbH	Kuhheide 1 16303 Vierraden
52	Ofenlinie 5	Frankfurter Chaussee 15562 Rüdersdorf	Rüdersdorfer Zement GmbH	Frankfurter Chaussee 15562 Rüdersdorf
53	Heizzentrale	Radinkendorfer Straße 71 15848 Beeskow	Hornitex Werke Beeskow Kunst- und Holzwerkstoffe GmbH	Radinkendorfer Straße 71 15848 Beeskow
54	thermische Verwertungsanlage	Tränkeweg 15 15517 Fürstenwalde	WESA Wertstoffsortieran-lage Betriebs GmbH	Tränkeweg 15 15517 Fürstenwalde
55	Industriekraftwerk	Bergmannstraße 01983 Freienhufen	HKW Sonne GmbH & Co. KG Projekt Großräschen	Bergmannstraße 01983 Großräschen/ OT Freienhufen
56	Energieerzeugung durch Mitverbrennung von Abfällen	An der alten Ziegelei 03139 Schwarze Pumpe	Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG	Chausseestraße 23 10115 Berlin
<b>Rückgewinnung / Regenerierung von Lösemitteln (Entsorgungsverfahren R02)</b>				
57	Destillationsanlage	Zur Hafenspitze 17 19322 Wittenberge	Wittenberger Destillations-gesellschaft mbH	Zur Hafenspitze 17 19322 Wittenberge
58	Chemisch-physikalische Behandlungsanlage	An der Lehnitzschleuse Haus 19 16515 Oranienburg	Hänichen Umwelt- & EDV-Technologie	An der Lehnitzschleuse Haus 19 16515 Oranienburg
<b>Verwertung / Rückgewinnung organischer Stoffe außer Lösemittel (Entsorgungsverfahren R03)</b>				
59	mobile Absauganlage für Kältemittel	Klosterdorfer Chaussee 15 15344 Strausberg	G.B.K. Haus- und Bauservice GmbH	Klosterdorfer Chaussee 15 15344 Strausberg
60	Aufbereitung pechhaltiger Straßenausbaustoffe	Berliner Chaussee 17 a 16766 Kremmen	Norddeutsche Mischwerke GmbH Schirm Brandenburgische Asphaltwerke	Am Schlangen-graben 15 13597 Berlin
61	Sortieranlage	Veltener Straße Gewerbegebiet 16767 Germendorf	Grunske Metall-Recycling GmbH & Co.KG	Eichenhain 1 16767 Leegebruch
62	Holzshredder	Brügger Weg 16928 Rohlsdorf	Fuhrunternehmen und Baustoffhandel Hartmut Loske	Dorfstraße 56 16928 Kemnitz

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
63	Aufbreitung von Styroporabfällen, Altholzaufbereitung und Zwischenlager	Griebener Weg 1 16515 Neuendorf	Otto-Rüdiger Schulze, Holz- und Baustoffrecycling GmbH & Co. KG	Schleuener Weg 1 16515 Neuendorf
64	Asphaltmischanlage	Teilfläche Flugplatz 16356 Werneuchen	Berger Bau GmbH Niederlassung Berlin	Waldowallee 76/78 10318 Berlin
65	Bitumenmischwerk (Einsatz Bleicherde)	Passower Chaussee 111 16303 Schwedt	OWM Oder-Welse- Mischwerke GmbH	Innungsstraße 40 13509 Berlin
66	Aufbereitungsanlage von pechhaltigem Straßenaufbruch	Albertshofer Chaussee 16321 Ladeburg	Norddeutsche Mischwerke GmbH Schirm Brandenbur- gische Asphaltwerke	Am Schlangengraben 15 13597 Berlin
67	Asphaltmischanlage pechhaltiger Straßenaufbruch	Angermünder Chaussee 16227 Eberswalde	AWO Asphaltwerke Oderland GmbH	Bötzseestraße 119 15345 Petershagen/ Eggersdorf
68	Asphaltmischanlage	Industriestraße 16352 Schönerlinde	SAR Schönerlinder Asphalt und Recycling GmbH	Industriestraße 16352 Schönerlinde
69	Altpapiersortierung, Altholzaufbereitung	Breite Allee 20-24 16303 Schwedt	Recon-T Recycling Energy Consulting Trading GmbH	Breite Allee 20-24 16303 Schwedt
70	Holzaufbereitung	Britzer Straße 52 16225 Eberswalde	André Rouvel Erd- und Bauschutt- recycling GmbH	Britzer Straße 52 16225 Eberswalde
71	Altholz- Aufbereitungsanlage	Frankfurter Straße 29 15518 Briesen	remineral Holzrecycling und Verwertungs GmbH	Hafenstraße 18 15711 Königs Wusterhausen
72	Holzrecyclinganlage	Birkenweg 3 15848 Wilmersdorf	Otto-Rüdiger Schulze Holz- und Baustoffrecycling GmbH & Co. KG	Schleuener Weg 1 16515 Neuendorf
73	Asphaltmischanlage	Neugolmer Weg 15517 Fürstenwalde	AWO Asphaltwerke Oderland GmbH	Bötzseestraße 119 15345 Petershagen/ Eggersdorf
74	Vakuumthermische Aufbereitung von öhlhaltigen Schlämmen	Werkstraße 1 15890 Eisenhütten- stadt	H.I.P. Entsorgungs- und Beförderungs- technik GmbH	Stahnsdorfer Straße 32 14513 Teltow
75	Altholzaufbereitungs- anlage	Gronenfelder Weg 34 15234 Frankfurt (Oder)	NRF Natureerden und Recycling GmbH Frankfurt (Oder)	Gronenfelder Weg 34 15234 Frankfurt (Oder)
76	Anlage zur Altholzaufbereitung	Bergmannstraße 01983 Freienhufen	Sonne Recycling GmbH	Bergmannstraße 01983 Großräschen OT Freienhufen
77	Asphaltmischanlage	Am Birkenhain 01938 Freienhufen	M-Asphalt GmbH & Co. KG Freienhufen	Am Birkenhain 01938 Freienhufen
78	Festbettdruck- vergaser, Flugstromvergaser	An der Heide 03139 Schwarze Pumpe	SVZ Sekundärrohstoff- Verwertungszentrum	An der Heide 03139 Schwarze Pumpe
<b>Verwertung / Rückgewinnung von Metallen oder Metallverbindungen (Entsorgungsverfahren R04)</b>				
79	Kabelzerlegung	Flugplatzstraße 1 - 2 16833 Fehrbellin	CABLO Metall- Recycling & Handel GmbH Hamburg	Poststraße 14 - 16 20354 Hamburg
80	Rotormühle zum Zerkleinern von Schrott	Am Kietz 9 16559 Liebenwalde	KMR Kabel-Metall- Recycling GmbH	Am Kietz 9 16559 Liebenwalde

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
81	Behandlungsanlage für Dentalabfälle Lagerung für besonders überwachungsbedürftige Abfälle	Kanalstraße 17 16727 Velten	Enretec Dental GmbH	Kanalstraße 17 16727 Velten
82	Schrottplatz und Demontage von Altwaschmaschinen	Veltener Straße 16767 Germendorf	Grunske Metall-Recycling GmbH & Co. KG	Eichenhain 1 16767 Leegebruch
83	Zwischenlager für Schrott sowie NE-Metalle	Am Biotop 6 16515 Oranienburg	Ernst Recycling Jürgen und Elke Ernst GbR	Am Biotop 6 16515 Oranienburg
84	Elektronikschrottbearbeitung	Am Bahnhof 18 14823 Niemegk	RAZ Rohstoff-Aufbereitungs-Zentrum Niederlassung der BIR	Am Bahnhof 18 14823 Niemegk
85	Elektronikschrottaufbereitung	Eberswalder Straße 91 16230 Britz	Elektronik-Recycling GmbH	Eberswalder Straße 91 16230 Britz
86	Schrottaufbereitungsanlage (Kondirator)	Angermünder Straße 77 16227 Eberswalde	Theo Steil GmbH	Angermünder Straße 77 16227 Eberswalde
87	Schrottplatz	Industriestraße 16 15366 Dahlewitz-Hoppegarten	ALBA Metallaufbereitung Berlin GmbH	Industriestraße 16 15366 Dahlewitz-Hoppegarten
88	Ölfilter-Entsorgung und Recycling	Gewerbepark an der Hauptstraße 03103 Neupetershain	REFO GmbH	Hüttenstraße 83 33184 Altenbeken
89	Schrottplatz	Eisenwerkstraße 8 01979 Lauchhammer	Scholz Recycling GmbH	Hoyerswerdaer Straße 32 02625 Bautzen
90	Schrottplatz	Straße der Jugend 1 04916 Schönewalde	Proßmann Rohstoff-Recycling GmbH & Co. KG	Straße der Jugend 1 04916 Schönewalde
91	Schrott-Aufbereitung	Dämmchenweg 14 14943 Luckenwalde	ATR Recycling Potsdam GmbH	Woltersdorfer Straße 40 14770 Brandenburg an der Havel
92	Schrott- und Metallrecycling	Gewerbegebiet 1 15926 Duben	Lausitzer Wertstoff GmbH	Gewerbegebiet 1 15926 Duben
93	Lagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (Demontage S-Bahn Triebwagen)	An der Eisenbahn / Nordhafen 15711 Königs Wusterhausen	Robert Koch Schrott & Metallhandel GmbH	An der Eisenbahn / Nordhafen 15711 Königs Wusterhausen
<b>Verwertung / Rückgewinnung anderer anorganischer Stoffe (Entsorgungsverfahren R05)</b>				
94	Aufbereitung Leuchtstoffröhren	Grunower Weg 5 15345 Strausberg-Hohenstein	WEREC GmbH Berlin Wertstoff-Recycling	Am Falkenberg 52 12524 Berlin
95	NaCN-Anlage	Passower Chaussee 111 16303 Schwedt	PCK Raffinerie GmbH	Passower Chaussee 111 16303 Schwedt
96	Brecher	Wulkower Chaussee 16827 Alt Ruppin	ACA Alt Ruppiner Recycling & Abraumnutzung GmbH	Wulkower Chaussee 16827 Alt Ruppin
97	Bauschutt-behandlung	Zur Karthane 14 19322 Wittenberge	Becker Umweltdienste GmbH Perleberg	Bad Wilsnacker Straße 47 19322 Wittenberge

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
98	Bauschutt-Behandlung	Eichhölzer Weg 19348 Perleberg	B & S Prignitz Recycling GmbH	Eichhölzer Weg 19348 Perleberg
99	Bauabfallauf-bereitung i.V.m. Fensterrecycling	Waldstraße 1 16798 Fürstenberg/Havel	RWE Umwelt Berlin/ Brandenburg GmbH	Waldstraße 1 16798 Fürstenberg
100	Behandlung von teerhaltigem Straßen- aufbruch i.V.m. Lagerung	Am Umspann- werk 10 16845 Neustadt	Norddeutsche Mischwerke GmbH Zentrale Maschinenteknik	Am Schlangen-graben 15 13597 Berlin
101	Altholzbehandlung	Hamburger Straße 14662 Haage	IfE Privat-Institut für Entsorgungswirt-schaft und Recycling	Am Schmeding 62 12685 Berlin
102	Brechen und Klassieren von Gestein	Am Vogelstangen-berg 14797 Damsdorf	Märkische Garten- und Landschafts-gestaltung GmbH	Potsdamer Straße 6 14550 Bochow
103	Asphaltnischanlage - Verarbeitung pechhaltiger Straßenaufbruch	14513 Teltow	Norddeutsche Mischwerke GmbH Schirm Brand- enburgische Asphaltwerke	Am Schlangen-graben 15 13597 Berlin
104	Bauschuttrecycling u. Kompostierung	16278 Biesendahlshof	Jordan CONTAINER- DIENST GmbH	Blumberger Weg 2a 16306 Casekow
105	Baustellenabfall- Sortierung	Schönfelder Damm 2 16356 Hirschfelde	SBA Schrott- und Bauschutt- verwertung GmbH Altlandsberg	Schönfelder Damm 2 16356 Hirschfelde
106	Bau- und Gewerbeabfall- aufbereitung mit Fensterrecycling	Angermünder Straße 16227 Eberswalde	GHW Recyclinghof GmbH	Mühlenstraße 8 16227 Eberswalde
107	Bauschutt- recyclinganlage	Eberswalder Straße 177 15374 Müncheberg	BRM Baustoff- Recycling GmbH Müncheberg	Eberswalder Straße 177 15374 Müncheberg
108	Sortieranlage für Abfälle	Friedländer Berg 15848 Beeskow	G.A.A. Gesellschaft für Abfall -Aufbereitung mbH	Schlaher Damm 5 27245 Barenburg
109	Sortieranlage für Bauschutt	Grünstraße 18 03116 Drebkau	RWE Umwelt Berlin/ Brandenburg GmbH Zweigniederlassung Drebkau	Grünstraße 18 03116 Drebkau
110	Kabelrecycling	Straße der Jugend 5 04916 Schönnewalde	Proßmann Rohstoff- Recycling GmbH & Co. KG	Straße der Jugend 5 04916 Schönnewalde
111	Zwischenlager mit Bauschuttrecycling	Südliche Tagebauanlage an der L 47 03052 Cottbus	ARGE Recyclingzentrum Jänschwalde GbR	Knappenstraße 1 01968 Senftenberg
112	Asphaltnischwerk	Forster Straße 136 03159 Groß Kölzig	Eurovia Ost Baugesellschaft mbH Niederlassung Cottbus	Gewerbepark- straße 17 03099 Kolkwitz
113	Recycling von Fernseh- und Elektrokleingeräten	Badstraße 25 04916 Herzberg	Elster-Werkstätten gGmbH	An den Stein- enden 11 04916 Herzberg
114	Baustoffauf-bereitungs- und Sortieranlage	Zum Bahnhof 27 14943 Nuthe- Urstromtal, OT Jänickendorf	AROSA Entsorgungs- und Beteiligungsge- sellschaft mbH	An der Blautanne 5 15831 Selchow

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
115	Bauschuttsortierung	Triftstraße 15827 Blankenfelde	HMH Entsorgung GmbH	Dorfstraße 27b 15827 Blankenfelde
Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung der Verunreinigung dienen (Entsorgungsverfahren R07)				
116	Thermische Behandlung beladene Aktivkohlen	Friedrich-Engels-Straße 30 14727 Döberitz	A.U.G. Neue Aktivkohle und Umweltschutztechnik GmbH & Co. KG	Friedrich-Engels-Straße 30 14727 Döberitz
Altölraffination oder andere Wiederverwendungsmöglichkeiten (Entsorgungsverfahren R09)				
117	Hydrauliköl- reinigungsanlage	Ameisenweg 3 16727 Velten	Jungheinrich AG Hamburg	Friedrich-Ebert-Damm 129 22047 Hamburg
Vorbehandlung von Abfällen vor Verwertungsverfahren (Entsorgungsverfahren R12)				
118	Behandlungsanlage des SAZL	Waldstraße 14727 Döberitz	RWE Umwelt Berlin/ Brandenburg GmbH	Köpenicker Chaussee 11-14 10317 Berlin
119	Bilgenwasserauf- bereitung und Zwischenlager von schiffstypischen Abfällen	Untere Havel- Wasserstraße Silokanal km 57,5 14772 Brandenburg a.d.H.	Märkische Bunker und Service GmbH & Co. KG	Tunnelstraße 47 10245 Berlin
120	Holzrecyclinganlage	Heidemühler Weg 12625 Waldesruh	ORES Organisierter Recycling Entsorgungs Service GmbH	Heidemühler Weg 2 12625 Waldesruh
121	Holzrecyclinganlage	Tränkeweg 15 15517 Fürstenwalde	WESA Wertstoff- sortieranlage Betriebs GmbH	Tränkeweg 15 15517 Fürstenwalde
122	Faß- und Container- reinigungsanlage	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)- Markendorf	Feigel Umwelt-Service GmbH Niederlassung Frankfurt (Oder)	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)
123	Wertstoffhof / Elektronik- und Kühlschrankrecycling	Dissenchener Straße 50 03042 Cottbus	COSTAR Cottbuser Stadtreinigung und Umweltdienste GmbH	Dissenchener Straße 50 03042 Cottbus
Zwischenlagerung von Abfällen vor Verwertungsverfahren (Entsorgungsverfahren R13)				
124	Zwischenlager für intakte Feuerlöcher	Martin-Ebell-Straße 4 16801 Neuruppin	FNL Feuerlöschgeräte Neuruppin	Martin-Ebell-Straße 4 16816 Neuruppin
125	Bodenzwischenlager	Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge	EGGERS Umwelttechnik GmbH Niederlassung Wittenberge	Zum Schöpfwerk 13 19322 Wittenberge
126	Zwischenlager von Verwertungsalöl	Industriestraße 43 19322 Wittenberge	Horst Fuhse Mineralölraffinerie Hamburg	Halskestraße 40 22113 Hamburg
127	Zwischenlager	Am Biotop 6 16515 Oranienburg	Ernst Recycling Jürgen und Elke Ernst GbR	Am Biotop 6 16515 Oranienburg
128	Zwischenlager für Altbatterien	Reetzer Str. 61 19348 Perleberg	Thoben Antriebs- und Filtertechnik GmbH	Hagener Straße 57 28837 Weyhe
129	Zwischenlager für Altbatterien	Dorfstraße OT Bergsoll 16945 Meyenburg	Dieter Pinkowski	Plauer Straße 54 16945 Meyenburg
130	Zwischenlager für Altbatterien	Friedrich Bückling Straße 21 16816 Neuruppin	Banner Batterien Deutschland GmbH	Friedrich Bückling Straße 21 16816 Neuruppin

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
131	Zwischenlager für Elektronikschrott	Am Wald 16515 Oranienburg	Quelle AG	Nürnberger straße 91-95 90762 Fürth
132	Elektronikschrott- zwischenlager	Am Gewerbepark 12 16775 Gransee	AWU Oranienburg GmbH	Breite Straße 47a 16727 Velten
133	Elektronikzwischen- lager	Breite Straße 47b 16727 Velten	AWU Oranienburg GmbH	Breite Straße 47a 16727 Velten
134	Sonderabfall- zwischenlager	Bahnhofstraße 2 16845 Barsikow	AWU Abfallwirtschaft und Recycling Berlin GmbH & Co. KG	Frank Schweitzer Straße 3 12681 Berlin
135	Sonderabfall- zwischenlager	Breite Straße 47a 16727 Velten	AWU Abfallwirtschaft und Recycling Berlin GmbH & Co. KG	Frank Schweitzer Straße 3 12681 Berlin
136	Sonderabfall- zwischenlager	Am Gewerbepark 12 16775 Gransee	AWU Abfallwirtschaft und Recycling Berlin GmbH & Co. KG	Frank-Schweitzer Straße 3 12681 Berlin
137	Zwischenlager	Bad Wilsnacker Straße 47 19322 Wittenberge	Becker Umweltdienste GmbH Perleberg	Bad Wilsnacker Straße 47 19322 Wittenberge
138	Zwischenlager für Altöl	Am Schlangen- horst 7-9 14641 Nauen	ABB Transformatoren GmbH Werk Halle Standort Nauen	Lohfelder Straße 19-21 53604 Bad Honnef
139	Umladestation/ Zwischenlagerung von Altholz	Zum Heizwerk 1 14478 Potsdam	ALBA Potsdam- Mittelmark GmbH	Luisenstraße 1 14542 Werder
140	Zwischenlager für Altbatterien	Woltersdorfer Straße 40 14770 Brandenburg	ATR Recycling Potsdam GmbH	Zum Heizwerk 1 14778 Potsdam
141	Zwischenlager für elektrische und elektronische Geräte	August-Sonntag-Straße 3 14770 Brandenburg an der Havel	Rethmann - Brandenburger Entsorgungsgesellschaft mbH	Pernitzer Straße 19a 14797 Prützke
142	Zwischenlager Leuchtstoffröhren	Lessingstraße 6 16356 Ahrensfelde	Rundholz & Thür GmbH & Co. KG	Karl-Liebknecht-Straße 33 10178 Berlin
143	Zwischenlager für PER- Schlamm	Henry-Kruse- Straße 1 16356 Blumberg	HYSA Hygiene und Sauberkeit Vertriebsgesellschaft mbH & Co	Henry-Kruse- Straße 1 16356 Blumberg
144	Anlage zum Sammeln und Be-handeln schiffs- typischer Abfälle	Vogtlandstraße 23c 16248 Hohensaaten	Märkische Bunker und Service GmbH & Co. KG	Hauptstraße 9-10 10317 Berlin
145	Zwischenlagerung von Abfällen	Britzer Straße 52 16225 Eberswalde	André Rouvel Erd- und Bauschutt-recycling GmbH	Britzer Straße 52 16225 Eberswalde
146	Zwischenlager	Grunower Weg 5 15345 Strausberg- Hohenstein	WEREC GmbH Berlin Wertstoff-Recycling	Am Falkenberg 52 12524 Berlin
147	Zwischenlager Altöle	Zum Mühlenfließ 10 15366 Neuenhagen	Otto & Leitel GmbH	Zum Mühlenfließ 10 15366 Neuenhagen
148	Zwischenlager Altöle	Lehmkuhlenring 2 15344 Strausberg	Horst Fuhse Mineralö Raffinerie Hamburg	Halskestraße 40 22113 Hamburg
149	Anlage zum Sammeln typischer Abfälle von Binnenschiffen	Am Kanal 32 15890 Eisenhüttenstadt	Märkische Bunker und Service GmbH & Co. KG	Hauptstraße 9-10 10317 Berlin

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Entsorgungsanlage	Standort der Anlage	Betreiber	Anschrift des Betreibers
150	Abfalllager und Holzrecycling	Werkstraße 30 15890 Eisenhüttenstadt	EKO Recycling GmbH	Werkstraße 30 15890 Eisenhüttenstadt
151	Zwischenlagerung von Abfällen	Goepelstraße 90b 15234 Frankfurt (Oder)	Stenzel GmbH Frankfurt (Oder)	Goepelstraße 90b 15234 Frankfurt (Oder)
152	Zwischenlager für besonders überwachtungsbedürftige Abfälle	Carena Allee 8 15366 Dahwitz-Hoppegarten	Safety-Kleen Deutschland GmbH	Herforder Straße 47-51 32545 Bad Oeynhaus
153	Zwischenlager für überwachtungsbedürftige Abfälle	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)	Becker + Armbrust GmbH Entsorgung und Recycling	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)
154	Sortierung Baumischabfälle und Zwischenlager	Flugplatzstraße F2/13 15344 Strausberg	Axel Beyersdorf Abbruch, Erdbau, Entsorgung und Recycling	Baustoffhandel Warener Straße 5 12681 Berlin
155	Zwischenlager für medizinische Abfälle	Dorfstraße 12 15366 Hönow	Medetex Recycling Service GmbH	Piderits Bleiche 11 33689 Bielefeld
156	Schrottaufbereitung Schrottplatz	Juri-Gagarin- Straße 33 15517 Fürstenwalde	Brandenburger Schrott- Verwertung GmbH	Voßberger Chaussee 7 15324 Letschin
157	Jochmontageanlage und Zwischenlager für Bahnschwellen	Waldweg 19 15370 Fredersdorf	Schreck-Mieves GmbH Niederlassung Material & Logistik	Paradiesstraße 208 12526 Berlin
158	Zwischenlager	Tränkeweg 7 15517 Fürstenwalde	C.U.T. Containerdienst Umschlag und Transport GmbH	Tränkeweg 7 15517 Fürstenwalde
159	Abfallzwischenlager	Am Mühlteich 3 04936 Stechau	RESS Recyclingstützpunkt Stechau	Am Mühlteich 3 04936 Stechau
160	Anlage zur Sortierung von Altholzfenstern	Grünstraße 18 03116 Drebkau	RWE Umwelt Berlin/ Brandenburg GmbH Niederlassung Drebkau	Grünstraße 18 03116 Drebkau
161	Recyclinghof	An den Steinenden 19 04916 Herzberg	Rethmann Entsorgungs wirtschaft GmbH & Co. KG	Pernitzer Straße 14797 Prützke
162	Zwischenlager Industriepark	Gebäude 198 14794 Ludwigsfelde	Becker + Armbrust GmbH Entsorgung und Recycling	Wildbahn 100 15236 Frankfurt (Oder)

## A4 Landesabfallrecht - Gesamtübersicht

### Gesetze

- Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. Brandenburg I Nr. 5 vom 11. Juni 1997, S. 40), zuletzt geändert am 28. Juni 2000 durch Artikel 19 Nr. 7 des Gesetzes zur Beseitigung des strukturellen Ungleichgewichts im Haushalt (Haushaltsstrukturgesetz 2000 - HStrG 2000) (GVBl. Brandenburg I Nr. 6 S. 90 vom 30. Juni 2000)
- Gesetz zu dem Staatsvertrag vom 4. April 2000 über die Bildung einer gemeinsamen Einrichtung nach § 6 Abs. 1 Satz 7 des Abfallverbringungsgesetzes vom 14. November 2000 (GVBl. Brandenburg I Nr. 12 S. 150 vom 16. November 2000)

### Verordnungen

- Verordnung über die Entsorgung von kompostierbaren Abfällen und pflanzlichen Abfällen außerhalb von zugelassenen Abfallentsorgungsanlagen (Abfallkompost- und Verbrennungsverordnung - AbfKompVbrV) vom 29. September 1994 (GVBl. Brandenburg II Nr. 68 S. 896 vom 14. Oktober 1994) zuletzt geändert am 22. Dezember 1997 durch Artikel 9 des vierten Gesetzes zur Funktionalreform im Land Brandenburg (GVBl. Brandenburg I Nr. 15 S. 173)
- Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (SAbfEV) vom 3. Mai 1995 (GVBl. II Nr. 39, S. 404) zuletzt geändert am 18. September 2002 durch Artikel 1 der Dritten Verordnung zur Änderung der Sonderabfallentsorgungsverordnung (GVBl. Brandenburg II Nr. 25 S. 571 vom 30. September 2002)
- Verordnung über die Gebühren der zentralen Einrichtung zur Organisation der Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle (Sonderabfallgebührenordnung - SAbfGebO) vom 7. April 2000 (GVBl. Brandenburg II Nr. 8 S. 104 vom 26. April 2000) zuletzt geändert am 10. August 2000 durch Artikel 1 der Ersten Verordnung zur Änderung der Sonderabfallgebührenordnung (GVBl. Brandenburg II Nr. 18 S. 322 vom 29. September 2000)
- Bekanntmachung der Neufassung der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Abfall- und Bodenschutzes (Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung - AbfBodZV) vom 6. November 2000 (GVBl. Brandenburg II Nr. 22 S. 387 vom 30. November 2000) zuletzt geändert am 11. April 2001 durch Artikel 2 der Dritten Verordnung zur Änderung der Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung (GVBl. Brandenburg II Nr. 8 S. 162 vom 16. Mai 2001)
- Zweite Verordnung zur Änderung der Gebührenordnung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (GebO MLUR) vom 22. April 2003 (GVBl. Brandenburg II Nr. 11 S. 219 vom 15. Mai 2003)

## Richtlinien / Allgemeinverfügungen / Bekanntmachungen / Verwaltungsvorschriften

- Bekanntmachung der Allgemeinverfügung des MUNR vom 22. Dezember 1992 zur Einrichtung des Dualen Systems zur Rücknahme gebrauchter Verkaufsverpackungen - Feststellung gemäß § 6 Abs. 3 der Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen vom 12. Juni 1991 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 3 S. 80 vom 8. Januar 1993)
- Bekanntmachung des MUNR vom 25. Mai 1994 zur Einrichtung des Dualen Systems zur Rücknahme gebrauchter Verkaufsverpackungen - Feststellung gemäß § 6 Abs. 3 der Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen vom 12. Juni 1991 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 35 S. 551 vom 31. Mai 1994)
- Verwaltungsvorschrift des MUNR für das Land Brandenburg zum Vollzug der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 26. März 1996 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 23 S. 498 vom 23. Mai 1996)
- Bekanntmachung des MUNR vom 22. Juli 1999 zum Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg, Teilplan besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 38 S. 832 vom 23. September 1999)
- Bekanntmachung des MLUR vom 8. Juni 2000 zum Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg, Teilplan Siedlungsabfälle (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 30 S. 390 vom 2. August 2000)
- Allgemeinverfügung 01/08/2000 des LUA vom 14. August 2000 zur Umsetzung des Runderlasses A3/00 des MLUR vom 30. Juni 2000 (Amtlicher Anzeiger Nr. 38 S. 1330 vom 27. September 2000)
- Bekanntmachung des LUA - Abteilung Ökologie und Umweltanalytik - vom 1. Juli 2002 über ein Verzeichnis der vom MLUR bzw. LUA nach § 3 Abs. 2,4,5 und 6 der Klärschlammverordnung bestimmten Untersuchungsstellen und Probenehmer (Amtlicher Anzeiger Nr. 30 S. 1415 vom 24. Juli 2002)
- Bekanntmachung des LUA - Abteilung Ökologie und Umweltanalytik - vom 1. Juli 2002 über ein Verzeichnis der vom LUA nach § 4 Abs. 5 und § 9 Abs. 2 der Bioabfallverordnung bestimmten Untersuchungsstellen und Probenehmer (Amtlicher Anzeiger Nr. 30 S. 1417 vom 24. Juli 2002)
- Bekanntmachung des MLUR vom 27. März 2003 über die Gebühren der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 15 S. 410 vom 16. April 2003)
- Richtlinie über die Gewährung von Finanzhilfen des MLUR zur Förderung von öffentlichen Maßnahmen der Abfallwirtschaft, der Altlastensanierung und des Bodenschutzes vom 24. Februar 2003 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 15 S. 417 vom 16. April 2003)
- Bekanntmachung des LUA - Abteilung Ökologie und Umweltanalytik - vom 30. Juni 2003 über ein Verzeichnis der vom LUA nach § 6 Abs. 6 Altholzverordnung bekannt gegebenen Untersuchungsstellen (Amtlicher Anzeiger Nr. 29 S. 1516 vom 23. Juli 2003)
- Allgemeinverfügung A 01/2003 des LUA vom 15. April 2003 über die Teilfreistellung vom obligatorischen Nachweisverfahren für die Entsorgung von Altholz, das einer besonders überwachungsbedürftigen Abfallart zuzuordnen ist (Amtlicher Anzeiger Nr. 18 vom 07. Mai 2003)

## Erlasse

- Gemeinsamer Erlass des MUNR und des MWMT vom 23. Juni 1994 zur Ablagerung und Verwertung von Baurestmassen im Bergbau und auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 61 S. 1323 vom 7. September 1994)
- Gemeinsamer Runderlass des MELF, des MI und des MUNR über die Zuständigkeit und Kostenübernahme bei der Beseitigung von Abfällen aus Waldverschmutzung vom 8. September 1994 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 70 S. 1436 vom 5. Oktober 1994)
- Erlass des MUNR vom 2. April 1997 zu den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 19 S. 359 vom 15. Mai 1997)
- Runderlass A5 / 98 des MUNR vom 17. März 1998 zum Vollzug des § 4 Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG) "Entsorgung herrenloser Abfälle" und Auslegungsfragen zum Begriff des "Abfallbesitzes" im Sinne des § 3 Abs. 6 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)
- Gemeinsamer Runderlass MSWV und MUNR über die Zusammenarbeit der unteren Bauaufsichtsbehörden und der unteren Abfallwirtschaftsbehörden und Ämter für Immissionsschutz zur Verhinderung der illegalen Lagerung und Ablagerung von Abfällen vom 24. Februar 1999 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 12 S. 270 vom 29. März 1999)
- Erlass des MLUR vom 1. März 2000 zur Änderung der Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der Klärschlammverordnung - Bestimmung von Untersuchungsstellen (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 14 S. 190 vom 12. April 2000)
- Erlass des MLUR vom 11. Mai 2000 zu den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 25 S. 310 vom 28. Juni 2000)
- Runderlass A3/00 des MLUR vom 30. Juni 2000 über die Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, die bei der Beräumung von Havarien anfallen (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 38 S. 658 vom 27. September 2000)
- Erlass A5/00 des MLUR vom 13. September 2000 zur Einsammlung und Entsorgung von Abfällen und Tierkörpern aus Gewässern und an den Ufern (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 1 S. 23 vom 3. Januar 2001)
- Erlass des MLUR vom 18. Oktober 2000 zum Einsatz von mineralischen Abfällen als Baustoff auf Deponien des Landes Brandenburg (Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2000 S. 177)
- Erlass 6/4/01 des MLUR vom 15. Juni 2001 über den Vollzug der Bioabfallverordnung (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 30 S. 514 vom 25. Juli 2001)
- Runderlass des MLUR zur Brandenburgischen Richtlinie über Anforderungen an die Entsorgung von Baggergut (BB RL - EvB) vom 10. Juli 2001 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 33 S. 566 vom 15. August 2001)
- Erlass des MLUR vom 17. September 2001 über den Einsatz von mineralischen Abfällen als Baustoff bei der Sanierung von Altablagerungen im Land Brandenburg (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 44 S. 674 vom 30. Oktober 2001)

- Erlass 6/7/01 des MLUR vom 5. Oktober 2001 über die Zulassung von Ausnahmen gemäß § 27 Abs. 2 KrW-/AbfG beim Einsatz von mineralischen Abfällen mit Schadstoffgehalten > Z2 für bautechnische Maßnahmen (Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2000 S. 211)
- Erlass des MLUR vom 4. Februar 2002 zur Zuordnung von bituminösem und teerhaltigem Straßenaufbruch zu den Abfallarten nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) (Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2000 S. 214)
- Erlass 6/5/02 des MLUR vom 6. August 2002 zur Regelung der Bestimmung von Kohlenwasserstoffen und extrahierbaren lipophilen Stoffen in Abfällen, Böden, Altlasten, Eluaten und Sickerwasser im Land Brandenburg (Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2000 S. 218)
- Runderlass 6/8/02 des MLUR vom 18. November 2002 zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 54 S. 1141 vom 30. Dezember 2002)
- Runderlass des MLUR und des MSWV vom 17. Dezember 2002 zur Einführung der Brandenburgischen Technischen Richtlinie für die Wiederverwertung von Baustoffen im Straßenbau - Herstellung, Prüfung, Auslieferung und Einbau - (BTR RC - StB 02) (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 8 S. 194 vom 26. Februar 2003)
- **Runderlass 6/1/03 des MLUR vom 20. Januar 2003 zur Berücksichtigung der Musterverwaltungsvorschrift zur Durchführung der §§ 25 Abs. 2, 42-47 und 51 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, der Nachweisverordnung und der Transportgenehmigungsverordnung im abfallrechtlichen Vollzug**
- **Runderlass 6/4/03 des MLUR vom 26. Februar 2003 über Änderungen für die Entsorgung von Altholz**
- Runderlass 6/2/03 des MLUR vom 7. März 2003 über Sicherheitsleistungen bei Abfallentsorgungsanlagen (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 15 S. 410 vom 16. April 2003)
- **Runderlass 6/5/03 des MLUR vom 17. März 2003 zur Entsorgung von Elektroaltgeräten/ freiwillige Rücknahme**
- **Runderlass 6/8/03 des MLUR vom 12. Juni 2003 zum Vollzug der Altfahrzeug-Verordnung (AltfahrzeugV)**
- **Runderlass 6/10/03 des MLUR vom 17. Juli 2003 über Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung, zuletzt geändert am 28. Juli 2003**



Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg  
Postfach 601150 | 14411 Potsdam

**Musterverwaltungsvorschrift zur Durchführung der §§ 25 Abs. 2, 42 – 47 und 51 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, der Nachweisverordnung und der Transportverordnung**

hier: Berücksichtigung im abfallrechtlichen Vollzug

**Runderlass-Nr. 6/1/03**

Durch Umlaufbeschluss Nr. 33/2002 der Umweltministerkonferenz wurde der durch die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) überarbeiteten o.g. Musterverwaltungsvorschrift (Erarbeitungsstand: 19. August 2002), verbunden mit der Empfehlung an die Länder zur Anwendung, zugestimmt.

In Übereinstimmung mit diesem Beschluss führe ich hiermit diese Musterverwaltungsvorschrift als verbindliche Verwaltungsvorschrift im Land Brandenburg ein. Damit wird gleichzeitig die bisher von mir zur Anwendung empfohlene Vorgängerausfertigung mit Bearbeitungsstand vom 21. April 1998 ersetzt.

Der Text der Musterverwaltungsvorschrift wurde ins Internet eingestellt und ist auf den Seiten:

[www.brandenburg.de/land/mlur/politik/recht/rv\\_abf.htm](http://www.brandenburg.de/land/mlur/politik/recht/rv_abf.htm)

zu finden oder Direkteingabe:

[www.brandenburg.de/land/mlur/a/mustervv.pdf](http://www.brandenburg.de/land/mlur/a/mustervv.pdf) .

**Dienstgebäude**

1 = Heinrich-Mann-Allee 103  
2 = Albert-Einstein-Straße 42-46  
3 = Spornstraße / Lindenstraße

14473 Potsdam  
14473 Potsdam  
14467 Potsdam

**Telefon**

Zentrale  
Vermittlung über  
(0331) 866-0

**Fax**

(0331) 866-70 70/71  
(0331) 866-7240  
(0331) 866-7895

**Tram-Haltestelle**

Kunersdorfer Straße  
Hauptbahnhof  
Alter Markt

**Linien**

90,X91,92,93,96,X98  
90,X91,92,93,96,X98  
90,X91,92,93,96,X98



## Runderlass Nr.: 6/4/03 - Änderungen für die Entsorgung von Altholz

- Anlagen:
- Verordnung über die Entsorgung von Altholz vom 15.08.2002 (BGBl. I S. 3302)
  - Vierte Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen vom 13.08.2002 (BGBl. I S. 3185)

Im August 2002 wurden zwei Verordnungen erlassen, die zu entscheidenden Änderungen für die Altholzentsorgung geführt haben bzw. führen werden. Dabei handelt es sich um folgende Verordnungen:

- Vierte Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen
- und
- Verordnung über die Entsorgung von Altholz,

wobei die erste der genannten Verordnungen bereits zum 1. September 2002 in Kraft getreten ist und die zweite zum 01. März 2003 in Kraft treten wird.

Beim Vollzug der v. g. Verordnungen ist folgendes zu beachten:

### 1. Neuerungen aufgrund der AltholzV:

#### 1.1 Allgemeine Anforderungen

Die AltholzV trifft Regelungen für die stoffliche und energetische Verwertung von Altholz und bestimmt die zulässige Beseitigungsart für Altholz.

Die Anforderungen an die stoffliche Verwertung nach der AltholzV gelten nur für die in dieser Verordnung geregelten Fälle (§ 1 Abs. 3, Satz 1 in Verbindung mit § 2 Nr. 7 AltholzV). Für dort nicht ausdrücklich genannte stoffliche Verwertungs-

<u>Dienstgebäude</u>		<u>Telefon</u>	<u>Fax</u>	<u>Tram-Haltestelle</u>	<u>Linien</u>
1 = Heinrich-Mann-Allee 103	14473 Potsdam	(0331) 866 0	(0331) 866-70 70/71	Kunersdorfer Straße	90,X91,92,93,96,X98
2 = Albert-Einstein-Straße 42-46	14473 Potsdam	(0331) 866 0	(0331) 866-7240	Hauptbahnhof	90,X91,92,93,96,X98
3 = Lindenstraße 34a	14467 Potsdam	(0331) 866 0	(0331) 866-7895	Alter Markt	90,X91,92,93,96,X98

wege (z.B. Kompostierung, Landschaftsbau) gelten die jeweils speziellen Anforderungen (z.B. Bioabfallverordnung - BioAbfV, u. dgl. m.).

Bei Fehlen solcher speziellen Anforderungen (z.B. Einsatz von Altholz als Strukturmaterial auf Rottemieten in Anlagen zur mechanisch-biologischen Abfallbehandlung) sind die allgemeinen Anforderungen des KrW-/AbfG an eine schadlose und ordnungsgemäße Verwertung anzuwenden.

Durch die Altholzverordnung wird jetzt verbindlich vorgeschrieben, dass die Betreiber von Altholzbehandlungsanlagen im Rahmen der Qualitätssicherung ihrer Erzeugnisse Überwachungsmaßnahmen mit entsprechender Probenahme durchzuführen haben. Bei vorgesehener Holzwerkstoffherstellung sind Eigen- und Fremdüberwachung (§§ 5 Abs. 1, 6 Abs. 1 i.V.m. Abs. 2 u.3, Abs. 6 AltholzV) und bei energetischer Verwertung Eigenuntersuchungen (§§ 5 Abs. 1 und 7 Abs. 1 AltholzV durchzuführen).

## 1.2 Anforderungen an Abfallerzeuger und -besitzer

Altholz ist oberhalb einer Kleinmenge von 1m<sup>3</sup> loses Schüttvolumen bzw. 0,3 Mg pro Tag nunmehr nach Herkunft und Sortiment oder Altholzkategorie des Anhanges III getrennt zu halten (§ 10 AltholzV). Für PCB-Altholz, kyanisiertes Altholz und mit Teeröl behandeltes Altholz gilt die Getrennthaltungspflicht ohne die genannte Kleinmengengrenze.

Die v.g. Getrennthaltungspflicht gilt jedoch nur, sofern dies zur Erfüllung der Anforderungen der AltholzV an die Verwertung, Beseitigung und das In-Verkehr-Bringen von Altholz (§§ 3, 8 und 9 AltholzV) erforderlich ist.

Danach ergeben sich für die der AltholzV unterliegenden Entsorgungsverfahren folgende Entsorgungsmöglichkeiten:

- a) Altholz der Kategorien I-III: holzwerkstoffliche Verwertung; Kat III jedoch nur, soweit Lackierungen und Beschichtungen durch eine Vorbehandlung entfernt wurden oder im Rahmen des Aufbereitungsprozesses entfernt werden.
- b) Altholz der Kategorien I-IV: - Gewinnung von Synthesegas zur weiteren chemischen Nutzung,  
- thermische Behandlung

c) PCB-Holz: Beseitigung entsprechend der PCB/PCT - Abfallverordnung

Weitergehende Einschränkungen und Anforderungen können sich aus der konkreten Anlagenzulassung ergeben.

### 1.3 Sperrmüll und Kleinmengen

Grundsätzlich unterliegt Altholz mit mehr als 50 Masseprozent Holzanteil den Regelungen der AltholzV. Dabei bezieht sich dieser Anteil gem. § 2 Nr. 2 und 3 AltholzV im Sperrmüll jeweils auf die einzelnen Erzeugnisse bzw. Holzwerkstoffreste oder Verbundstoffe und nicht auf den gesamten Sperrmüll. Eine bisher nicht übliche Entsorgung von Altholz mit anderen Abfällen gemeinsam als Sperrmüll ist damit nicht mehr möglich, es sei denn, Sperrmüll und Altholz werden nach der Sammlung entsprechend den Anforderungen der AltholzV wieder getrennt. Für Altholz im Sperrmüll, das einen Gehalt von 50 Masseprozent Holzanteil nicht überschreitet, gelten die allgemeinen Anforderungen des KrW-/AbfG an die Verwertung, Beseitigung und Überlassung von Abfällen.

Soweit am Anfallort eine Kleinmenge von weniger als 1 m<sup>3</sup> loses Schüttvolumen oder weniger als 0,3 t/Tag anfällt, gilt die v.g. Getrennthaltungspflicht gem. § 10 AltholzV nicht. Bei Überlassung an den öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger ist eine derartige Altholzkleinmenge nach Anhang III der AltholzV der Altholzkategorie A III (Altholz aus dem Sperrmüll - Mischsortiment 20 03 07) zuzuordnen.

Auf die v. g. Anforderungen der AltholzV an die Entsorgung von Altholz im Sperrmüll müssen sich öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger u.a. durch veränderte Tourenplanung einrichten. Es ist jedoch zu erwarten, dass sich ähnlich wie für andere Abfälle (z.B. Schrott, Altkleider) auch bei Altholz aufgrund des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und der Biomasseverordnung (BiomasseV) gewerbliche Sammlungen etablieren werden.

### 1.4 Zuordnung zu Altholzkategorien und Abfallschlüsseln

Betreiber von Altholzbehandlungsanlagen haben die Zuordnung von Altholz zu einer Altholzkategorie gem. § 5 AltholzV anhand der herkunfts- und sortimentbezogenen Regelvermutungen des Anhangs III vor Beginn der Behandlung vorzunehmen. Eine von der Zuordnung entsprechend den Regelvermutungen des Anhangs III abweichende Zuordnung ist lediglich in besonders begründeten Aus-

nahmefällen zulässig und im Betriebstagebuch zu dokumentieren und zu begründen.

Maßgeblich für die Einstufung von Altholz als besonders überwachungsbedürftiger Abfall ist die Abfallverzeichnisverordnung (AVV). Zur Erleichterung des Vollzugs sind die Regelvermutungen für die Zuordnung zu Altholzkategorien in Anhang III auch mit Abfallschlüsselnummern der AVV verbunden. Sofern danach die Altholzkategorie A IV anzuwenden ist, begründet dies stets die Vermutung, dass es sich um einen besonders überwachungsbedürftigen Abfall handelt. Die für die Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zutreffenden Vorschriften der Nachweisverordnung (NachwV) und der Sonderabfallentsorgungsverordnung (SAbfEV) sind zu beachten.

Lediglich, wenn eine herkunfts- und sortimentbezogene Zuordnung des Altholzes zu einer Kategorie der AltholzV nach den Regelvermutungen des Anhanges III nicht möglich ist, z.B. wenn bereits zerkleinertes Altholz vorliegt (Prüfung nach § 6 Abs. 4) und wenn Zweifel an der richtigen Zuordnung bestehen, ist bei Abfällen mit Spiegeleinträgen im Land Brandenburg die Vollzugshilfe zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages ([www.brandenburg.de/land/mlur/a/spiegel.pdf](http://www.brandenburg.de/land/mlur/a/spiegel.pdf)) anzuwenden. Ältere Hilfsmittel, die vor Inkrafttreten der AltholzV in diesem Zusammenhang vielfach angewendet wurden (div. Länderregelungen, so auch von Brandenburg), dürfen nicht mehr angewendet werden.

Enthält ein Altholzmisch Altholzanteile, die als besonders überwachungsbedürftig einzustufen sind, so ist das gesamte Gemisch als besonders überwachungsbedürftig einzustufen (§ 6 Abs. 5, Satz 3 AltholzV).

Werden nach der Vollzugshilfe analytische Verfahren (Punkt 3.3 der Vollzugshilfe) erforderlich, sind die in Anlage VI der Vollzugshilfe genannten Probenahme- und Analyseverfahren anzuwenden. Für die Probenahme ist die nunmehr fertiggestellte PN 98 (Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich, Teil Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie Materialien) anzuwenden; in der Vollzugshilfe ist die PN 98 noch mit dem Entwurfstitel „PN 02“ aufgeführt.

Die Festlegungen zur Analytik im Anhang IV der AltholzV sind dagegen nur für die Kontrolle auf Einhaltung der für die Holzwerkstoffherstellung maßgeblichen Grenzwerte des Anhanges II zwingend anzuwenden.

Soweit die Prüfung oder Untersuchung im Rahmen der holzwerkstofflichen Verwertung eine Belastung mit Teerölen oder eine Überschreitung eines der Grenzwerte nach Anhang II ergeben hat (vgl. § 6 Abs. 4 AltholzV) ist für diese Holzhackschnitzel oder Späne zwingend die Altholzkategorie AIV anzuwenden. Ob in diesem Zusammenhang auch eine Zuordnung zu besonders überwachungsbedürftigem Abfall erforderlich ist, bleibt der Überprüfung anhand der AVV i.V.m. der o.g. Vollzugshilfe zu den Spiegeleinträgen vorbehalten (s. vorige Absätze dieses Abschnittes).

Bei beabsichtigter holzwerkstofflicher Verwertung soll die Feststellung von Teerölbelastungen aufgrund der Färbung (auch Geruchsfeststellungen haben sich bewährt) erfolgen. In der Praxis dürfte eine Teerölbelastung nach der Zerkleinerung jedoch nur noch in Ausnahmefällen enthalten sein, da es sich bei dieser Prüfung bereits um die dritte Überprüfung auf Teeröle neben der beim Erzeuger und Besitzer und der vor der Behandlung (s. § 10 und § 5 Abs. 1 Nr. 1 AltholzV) handelt.

Altholz, das nicht verwertet werden kann, ist gem. § 9 AltholzV grundsätzlich zum Zwecke der Beseitigung einer thermischen Behandlung zuzuführen. Dies bedeutet, dass für Altholz ab dem 01. März 2003 ein Deponierungsverbot gilt.

## 2. Neuerungen aufgrund der ChemVerbotsV

Die ChemVerbotsV wurde durch zwei Verordnungen geändert:

- Artikel 1 der Vierten Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen
- und
- Artikel 2 der Verordnung über die Entsorgung von Altholz

Artikel 1 der Vierten Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen trat bereits am 1. September 2002 in Kraft, Artikel 2 der Verordnung über die Entsorgung von Altholz tritt am 1. März 2003 in Kraft.

### 2.1 Änderungen zum 1. September 2002

Durch Art. 1 der Vierten Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen vom 13. August 2002 (BGBl. I S. 3185) wurde u. a. der Abschnitt 17, Spalte 3 des Anhangs zu § 1 der ChemVerbotsV geändert.

Für Erzeugnisse, die mit (nach Abschnitt 17, Spalte 3, Abs. 1 Anh. ChemVerbotsV für bestimmte Verwendungsgebiete zugelassenen) Holzschutzmitteln behandelt wurden, gilt allgemein, dass diese nur für gewerbliche und industrielle Zwecke

verwendet werden können (vergleiche im Einzelnen Abschnitt 17 Sp. 3 Abs. 2 Nr. 1 Anh. ChemVerbotsV). Die darin enthaltene Voraussetzung, dass die Höchstgehalte gemäß Abschnitt 17 Sp. 3 Abs. 1 Nr. 1 in dem Holzschutzmittel eingehalten worden sein müssen, liegt jedoch bei gebrauchten Bahnschwellen und Telegrafmasten in der Regel nicht vor. Die genannten Bahnschwellen und Telegrafmasten können daher in Übereinstimmung mit Abschnitt 17 Sp. 3 Abs. 2 Nr. 2 ChemVerbotsV, entgegen der bisher unter Einhaltung bestimmter Bedingungen möglichen Praxis, nur für den ursprünglichen Herstellungszweck in Verkehr gebracht werden. Eine bisher ebenfalls unter Einhaltung bestimmter Bedingungen mögliche, von dem bisherigen Verwendungszweck abweichende private Nutzung scheidet jetzt vollkommen aus.

Verbotene In-Verkehr-Bringens- und Verwendungsvorgänge sind auf der Grundlage der jeweiligen Zuständigkeitsregelungen auf chemikalienrechtlicher Grundlage bzw. im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren zu unterbinden.

## 2.2 Änderungen zum 01.03.2003

Durch eine Neuformulierung des § 1 Abs. 2 Nr. 2 ChemVerbotsV wird klargestellt, dass die Verbote der ChemVerbotsV auch für das In-Verkehr-Bringen zu abfallrechtlichen Verwertungsmaßnahmen gelten, sofern sie nicht ausdrücklich davon ausgenommen werden (s. weiter unten).

Die neue Fassung des § 1 Abs. 2 Nr. 2 ChemVerbV lautet:

„(In-Verkehr-Bringens-) Verbote gelten nicht für... Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, die

2. zur gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung (alte Fassung: ... zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung ...)

in den Verkehr gebracht werden, ...“

Durch eine entsprechende Änderung des § 15 Abs. 2 der Gefahrstoffverordnung wurde die allgemeine Ausnahme vom Verwendungsverbot der Gefahrstoffverordnung ebenfalls auf die Abfallbeseitigung eingeschränkt.

Die bisherige Missverständlichkeit des Begriffs „Abfallentsorgung“, der nach gebräuchlichem Sprachgebrauch sowohl „Verwertung“ als auch „Beseitigung“ einschließen konnte, wurde somit vom Gesetzgeber bereinigt.

U.a. ist damit jetzt klargestellt, dass asbesthaltiger Bauschutt bei einem Gehalt von > 0,1 % (s. Abschnitt 2, Spalte 2 des Anh. ChemVerbotsV) nur zur Beseitigung als Abfall in den Verkehr gebracht werden darf.

Ausdrücklich ausgenommen vom Verbot des In-Verkehr-Bringens nach der ChemVerbotsV sind Verwertungsvorgänge entsprechend den Anforderungen der AltholzV (Abschnitt 17, Spalte 3, Abs. 4, des Anhangs zur ChemVerbotsV). In Anhang IV, Abschnitt 12 der Gefahrstoffverordnung wurde die Verwertung von Altholz nach der Altholzverordnung ebenfalls vom Verwendungsverbot der Gefahrstoffverordnung ausgenommen.

Ab Inkrafttreten der Altholzverordnung sind entsprechende Anordnungen zur Durchsetzung der Altholzverordnung nunmehr in erster Linie auf abfallrechtlicher Grundlage durchzusetzen.

Bei der weiteren Verwendung von teerölbelasteten Althölzern (Bahnschwellen, Telegrafmasten usw.) handelt es sich dagegen nicht um einen in der AltholzV geregelten Verwertungsvorgang. Maßnahmen gegen die chemikalienrechtlich unzulässige Verwendung von Althölzern sind daher auch künftig auf das Chemikalienrecht (einschließlich Gefahrstoffrecht) zu stützen.

Auf den Erlass über die Beachtung der stoffrechtlichen (chemikalien- und abfallrechtlichen) Anforderungen in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vom 3. Dezember 1999 (Amtsblatt 2/2000, S. 27) wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

### **3. Folgeänderungen**

Zum 1. März. 2003 werden hiermit die Erlasse vom 26. Juli 2000 (AZ: A1.2-61272-3/1, I1.2-71512/7-1/17 - Mit Holzschutzmitteln behandelte Holzzeugnisse, insbesondere teerölhaltige Bahnschwellen, Leitungsmasten und Pfähle) und vom 19. November 2001 (AZ: 62.05-63712/42) in Verbindung mit dem erläuternden Vermerk des Landesumweltamtes Brandenburg vom 19. Juni 2001 (Entsorgung von Holzabfällen, die mit Holzschutzmitteln behandelt wurden, außerhalb zugelassener Entsorgungsanlagen) aufgehoben.

Über eine erneute Regelung wird im Erlasswege entschieden, wenn Vollzugserfahrungen mit den Neuregelungen vorliegen. Gegebenenfalls wird um Bericht gebeten.



Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg  
Postfach 601150 | 14411 Potsdam

## Runderlass 6/5/ 03 Entsorgung von Elektroaltgeräten / freiwillige Rücknahme

Die Umweltministerkonferenz hat den Ländern die Anwendung der von der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall erarbeiteten Musterverwaltungsvorschrift zur Durchführung der §§ 25 Abs. 2, 42 - 47, 49 und 51 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG), der Nachweisverordnung und der Transportgenehmigungsverordnung (MusterVV) empfohlen. In Übereinstimmung mit dem UMK-Beschluss wurde die MusterVV gemäß Runderlass 6/1/03 vom 20.01.2003 im Land Brandenburg als verbindliche Verwaltungsvorschrift eingeführt. Demzufolge ersetzt Anhang J der MusterVV "Freiwillige Rücknahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten nach § 25 KrW-/AbfG" ab diesem Zeitpunkt den Runderlass 6/7/02 vom 26.07.2002, der mit sofortiger Wirkung aufgehoben ist.

Im Zusammenhang mit Anhang J MusterVV sind nachfolgende Hinweise zu beachten:

Die Rücknahme betrifft in der Regel Elektroaltgeräte aus Haushalten sowie haushaltstypische Elektroaltgeräte von Einrichtungen und von dem Gewerbe, sofern geringe Mengen besonders überwachungsbedürftige Abfälle anfallen. Mit Inkrafttreten der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) am 1. Januar 2002 sind haushaltstypische Elektroaltgeräte in den meisten Fällen besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Anlage zu § 2 Abs. 1 AVV, Abfallschlüssel 20 01 35, 20 01 23, 20 01 21). Um die von vielen Handelsunternehmen praktizierte Dienstleistung der Lieferung des Neugerätes, verbunden mit der Rücknahme des Altgerätes, auch nach Inkrafttreten der AVV zu gewährleisten, sollte von der Befreiungsmöglichkeit des § 25 Abs. 2 KrW-/AbfG Gebrauch gemacht werden.

Auf Grund der genannten Einstufung sind von den Entsorgungsunternehmen für Elektroaltgeräte verschiedene abfallrechtliche und immissionsschutzrechtliche Anforderungen zu erfüllen. Der Anhang J der MusterVV sowie die folgenden Hinweise dienen der Vereinheitlichung des Vollzugs und des erforderlichen Entsorgungsstandards und geben gleichzeitig einen Spielraum für Erleichterungen bei der Entsorgung von Elektroaltgeräten vor.

### Abfalleinstufung

<u>Dienstgebäude</u>	<u>Telefon</u>	<u>Fax</u>	<u>Tram-Haltestelle</u>	<u>Linien</u>
1 = Heinrich-Mann-Allee 103	14473 Potsdam	Zentrale (0331) 866-70 70/71	Kunersdorfer Straße	90,X91,92,93,96,X98
2 = Albert-Einstein-Straße 42-46	14473 Potsdam	Vermittlung über (0331) 866-7240	Hauptbahnhof	90,X91,92,93,96,X98
3 = Spornstraße / Lindenstraße	14467 Potsdam	(0331) 866-0 (0331) 866-7895	Alter Markt	90,X91,92,93,96,X98

Mit Inkrafttreten der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) am 1. Januar 2002 gelten die zur Entsorgung vorgesehenen haushaltstypischen Elektroaltgeräte, die gefährliche Bestandteile oder Bauteile mit gefährlichen Bestandteilen enthalten, als besonders überwachungsbedürftige Abfälle. Zu diesen gefährlichen Bestandteilen zählen z. B.: Asbestisolation, PCB, FCKW, Quecksilber, als gefährlich eingestufte Akkumulatoren und Batterien, beschichtetes Glas. Im Folgenden sind beispielhaft einige Gerätetypen aufgelistet, die in der Regel gefährliche Bestandteile oder gefährliche Bauteile enthalten und somit als besonders überwachungsbedürftige Abfälle zu entsorgen sind (20 01 35\*):

Fernseher, Monitore (Bildschirmbeschichtung),  
Geräte mit eingebauten Batterien (Camcorder, el. Zahnbürsten etc.),  
Kühlgeräte (20 01 23\*),  
Waschmaschinen, Schleudern  
Nachtspeicheröfen,  
Ölradiatoren,  
Leuchtstofflampen (20 01 21\*),  
Computer (NiCd-Erhaltungsbatterien),  
Kopiergeräte (Toner-Einheit).

Die bisherige Rücknahmepaxis hat gezeigt, dass eine Trennung von gefährlichen und nicht gefährlichen Elektroaltgeräten letztlich nicht im Rahmen der Rücknahme möglich ist, sondern erst bei der nachfolgenden Sortierung oder Demontage in der Entsorgungsanlage. Die zurückgenommenen Chargen von Elektroaltgeräten sind somit insgesamt als gefährlicher Abfall und damit besonders überwachungsbedürftig einzustufen. Sofern ein Abfallbesitzer entgegen der Regelvermutung der Auffassung ist, dass seine Elektroaltgeräte nicht besonders überwachungsbedürftig sind, muss er diese Zuordnung für die zuständige Behörde nachprüfbar belegen können. Zuständige Behörden sind die Ämter für Immissionsschutz. Um hierbei eine einheitliche Vorgehensweise zu erreichen, soll die abweichende Einstufung auf Basis einer Stellungnahme des Landesumweltamtes Brandenburg (LUA) erfolgen.

### **Nachweisführung bei freiwilliger Rücknahme**

Für die freiwillige Rücknahme von nach ihrem Gebrauch zu besonders überwachungsbedürftigen Abfällen gewordenen Elektroaltgeräten durch Hersteller oder Vertrieber sieht § 25 Abs.2 Satz 2 KrW-/AbfG vor, dass die zuständige Behörde Befreiungen von Verpflichtungen nach § 49 und von Nachweispflichten nach § 43 und 46 erteilen soll, soweit bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Zuständige Behörde ist das Landesumweltamt Brandenburg. Dabei ist von folgenden Eckpunkten auszugehen:

1. dass die Elektroaltgeräte zum Zweck der Verwertung freiwillig vom Hersteller oder Vertreiber zurück genommen werden,
2. dass Gegenstand der Befreiung die Erfassung und Zuführung von Elektroaltgeräten zu Entsorgungsanlagen (Zerlege- und Recyclinganlagen) ohne jede weitere Vorbehandlung ist und
3. dass für den Output der Entsorgungsanlagen die Bestimmungen der Nachweisverordnung gelten.

### **Genehmigungspflicht nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz**

Wie bereits dargelegt, sind durch das Inkrafttreten der AVV am 01.01.2002 Elektroaltgeräte in der Regel besonders überwachungsbedürftige Abfälle geworden.

Anlagen zur zeitweiligen Lagerung dieser Abfälle mit einer Aufnahmekapazität ab 1 t je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität ab 30 t unterliegen gemäß Nr. 8.12 des Anhangs zur 4. BImSchV dem Genehmigungserfordernis nach dem BImSchG. Bestehende Anlagen mussten den zuständigen Behörden gemäß § 67 Abs. 2 BImSchG bis spätestens 31.03.2002 angezeigt werden. Zuständige Behörden sind die Ämter für Immissionsschutz.

Durch die Änderung der AVV wird für diese Anlagenarten das Genehmigungserfordernis neu begründet. Den Betreibern bestehender Anlagen ist grundsätzlich derselbe Vertrauensschutz zu gewähren, den auch Betreiber bestehender Anlagen genießen, wenn Anlagen durch Änderung des Anhangs der 4. BImSchV neu dem Genehmigungserfordernis unterfallen. Auf die entsprechende Festlegung im Protokoll der Fachberatung der Genehmigungsreferate mit dem MLUR vom 09.12.1999 unter TOP 5 zu Nr. 2 wird verwiesen.

### **Hinweise zu Anhang J der MusterVV:**

1. Am 13.02.2003 wurde im Amtsblatt der Europäischen Union die Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte veröffentlicht. Sie enthält u. a. Zielvorgaben für Verwertungsquoten (s. Art. 7 Verwertung) und verpflichtet die Mitgliedsstaaten, die Kommission regelmäßig über in Verkehr gebrachte, gesammelte, wieder verwendete, dem Recycling zugeführte und verwertete Elektro- und Elektronikgeräte zu informieren (s. Art. 12 Informations- und Berichtspflichten). Sowohl die Erfüllung der Zielvorgaben als auch die an die Kommission zu erstattenden Be-

richte sind aufgeschlüsselt nach den in Anhang IA der Richtlinie aufgeführten Gerätekategorien abzurechnen.

Die Umsetzung der Richtlinie in deutsches Recht (gem. Art 17 muss dies bis 13. August 2004 geschehen) wird von den hiesigen Herstellern, Vertreibern sowie den Entsorgungsunternehmen die entsprechende Datenbereitstellung aufgeschlüsselt nach Gerätekategorien abfordern.

Deshalb bitte ich, bereits jetzt darauf hinzuwirken (trotz noch fehlender Rechtsgrundlage in Deutschland), dass zu den in Punkt 3. Anhang J MusterVV geforderten Angaben für Abfallart/Abfallbezeichnung und Abfallschlüssel mit der dazu gehörenden Menge auch zusätzlich die entsprechende Gerätekategorie gemäß Anlage mit der jeweiligen Menge angegeben wird.

2. Sofern im Text von "zuständiger Behörde" oder "Behörde" gesprochen wird, so ist dies gemäß Ziffer 1.10 Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung das LUA.
3. Die aktuelle Liste der Knotenstellen in den Bundesländern enthält Anhang F der MusterVV.
4. Korrektur zur Anschrift der Brandenburger Knotenstelle:

Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH  
Berliner Str. 27 a  
14467 Potsdam

### Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, die Elektro-Altgeräte getrennt erfassen und einer Entsorgung zuführen, kann das zuständige Amt für Immissionsschutz gemäß §§ 43 (3) und 46 (3) KrW-/AbfG i. V. m. Ziffern 1.27 und 1.31 Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung unter entsprechender Berücksichtigung von Anhang J der MusterVV von der Führung der gemäß Nachweisverordnung geforderten Belege freistellen. Ziffer 1. von "Hinweise zu Anhang J der MusterVV:" gilt entsprechend.

**Anlage**

zum Runderlass 6/5/03 „Entsorgung von Elektroaltgeräten / freiwillige Rücknahme“, Az.: 62.04-63001-45/1/10

**Gerätekatgorien für Elektroaltgeräte**

Gerätekatgorie	Bezeichnung
1 a	Haushaltsgroßgeräte mit Ausnahme von Kältegeräten
1 b	Kältegeräten
2	Haushaltskleingeräte
3	IT- und Telekommunikationsgeräte
4	Geräte der Unterhaltungselektronik
5	Beleuchtungskörper
6	Elektrische und elektronische Werkzeuge (mit Ausnahme ortsfester industrieller Großwerkzeuge)
7	Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte
8	Medizinische Geräte (mit Ausnahme aller implantierten und infizierten Produkte)
9	Überwachungs- und Kontrollinstrumente
10	Automatische Ausgabegeräte



**Runderlass 6 /8/ 03**

**Vollzug der Altfahrzeug-Verordnung (AltfahrzeugV)**

vom 12. Juni 2003

- hier: Demontage- und Verwertungsgebot von
- Front-, Heck- und Seitenscheiben und Glasdächern sowie
  - großen Kunststoffbauteilen
- gemäß Ziffer 3.2.3.3 Anhang AltfahrzeugV

**Anlagen**

Aufgrund wiederholter Anfragen zur Umsetzung der unter Ziffer 3.2.3.3 Anhang AltfahrzeugV formulierten Pflichten zur Demontage und anschließenden vorrangig stofflichen Verwertung von Altfahrzeug-Glasscheiben sowie –Kunststoffbauteilen, welche darauf abstellen, dass gegenwärtig fehlende Kapazitäten zur stofflichen Verwertung der genannten Teile Ausnahmeregelungen gemäß Nummer 5 Anhang AltfahrzeugV erfordern, gebe ich folgende Hinweise:

Ziffer 3.2.3.3 des Anhangs der AltfahrzeugV enthält für die dort genannten Bauteile zunächst eine Verpflichtung des Betreibers von Demontagebetrieben zum Ausbau sowie eine Verpflichtung, diese Bauteile „vorrangig“ der Wiederverwendung oder der stofflichen Verwertung zuzuführen.

Hieraus ist zu entnehmen, dass die Verpflichtung zum Ausbau strikt ist und von ihr nur bei Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach Ziff. 5 abgewichen werden darf. Bei der Pflicht, die Bauteile einer Wiederverwendung oder einer stofflichen Verwertung zuzuführen, handelt es

<u>Dienstgebäude</u>		<u>Telefon</u>	<u>Fax</u>	<u>Tram-Haltestelle</u>	<u>Linien</u>
1 = Heinrich-Mann-Allee 103	14473 Potsdam	(0331) 866 0	(0331) 866-70 70/71	Kunersdorfer Straße	90,X91,92,93,96,X98
2 = Albert-Einstein-Straße 42-46	14473 Potsdam	(0331) 866 0	(0331) 866-7240	Hauptbahnhof	90,X91,92,93,96,X98
3 = Lindenstraße 34a	14467 Potsdam	(0331) 866 0	(0331) 866-7895	Alter Markt	90,X91,92,93,96,X98

sich dagegen um eine Vorrangregelung, d. h. die Pflicht gilt nicht ohne Vorbehalte. Die Kriterien der Vorrangigkeit sind in der Altfahrzeugverordnung nicht näher definiert, weshalb es sich anbietet, auf die allgemeinen Kriterien des Verwertungsvorrangs in § 5 Krw-/AbfG zurückzugreifen. Nach § 5 Abs. 4 entfällt der Vorrang der Verwertung, soweit eine Verwertung dem Abfallerzeuger- oder –besitzer technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, insbesondere für einen gewonnenen Stoff oder eine gewonnene Energie kein Markt vorhanden ist oder geschaffen werden kann.

### **1. Front-, Heck- und Seitenscheiben sowie Glasdächer**

Nach den vorliegenden Erkenntnissen gibt es in Deutschland zurzeit 12 Aufbereitungsanlagen für Altglas aus dem Fahrzeug- und Baubereich (s. Anlage 1). Die Kapazität dieser Anlagen liegt insgesamt über der Menge des anfallenden Altglases aus den genannten Bereichen, so dass ausreichende Behandlungskapazitäten zur Verfügung stehen, um das Aufkommen an Flachglas aus der Demontage von Altfahrzeugen stofflich zu verwerten.

Folglich sind derzeit keine Gründe ersichtlich, Abweichungen von den festgelegten Anforderungen zuzulassen. Dies gilt auch dann, wenn für die stoffliche Verwertung von Flachglas dem Demontagebetrieb Kosten entstehen.

### **2. Große Kunststoffbauteile**

Betreiber von Demontagebetrieben müssen vor der Überlassung an eine Schredderanlage oder eine sonstige Anlage zur weiteren Behandlung u. a. große Kunststoffbauteile, wie z. B. Stoßfänger, Radkappen und Kühlergrille, demontieren und vorrangig einer Wiederverwendung oder einer stofflichen Verwertung zuführen, da diese Materialien derzeit noch nicht beim oder nach dem Schreddern der stofflichen Verwertung zugänglich gemacht werden können.

Nach den mir vorliegenden Informationen reichen die gegenwärtig zur Verfügung stehenden Kapazitäten zur stofflichen Verwertung teilweise noch nicht aus, um die zusätzlich aus der Demontage von Altfahrzeugen anfallenden Kunststoffe vollständig für eine stoffliche Verwertung aufzunehmen. Es besteht jedoch seitens der Wirtschaftsbeteiligten Einvernehmen, die Anlagenkapazitäten bei entsprechendem Materialinput zu erhöhen, um die zu erwartende Gesamtmenge aus dem Altfahrzeugbereich verarbeiten zu können. Unter Beachtung der Zusage von Wirtschaftsbeteiligten der Kunststoffverwerterbranche gegenüber dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für eine vollständige Umsetzung der unter Nr. 3.2.3.3 Anhang AltfahrzeugV formulierten Anforderungen für große Kunststoffbauteile sowie meiner obigen Erläuterungen sollen die Demontagepflicht und der Vorrang der stofflichen Verwertung/Wiederverwendung von Kunststoffbauteilen nach folgendem Zeitplan umgesetzt werden:

- bis 01.06.2003 70 % Stoßfänger sowie alle Radkappen
- bis 01.09.2003 85 % Stoßfänger, alle Radkappen und alle Kühlergrille
- ab 01.01.2004 mindestens alle in Nr. 3.2.3.3 Anhang AltfahrzeugV genannten großen Kunststoffbauteile. Abweichungen hiervon werden vorbehalten, sofern dies keine Verminderung der insgesamt zu demontierenden Kunststoffmasse gegenüber den genannten Angaben bedeutet. Insofern können auch andere als die genannten Kunststoffbauteile einbezogen werden.

Sollte ein Demontagebetrieb trotz mehrfacher Bemühungen nicht in der Lage sein, die Verpflichtungen des o. g. Zeitplanes hinsichtlich der vorrangigen Verwertung/Wiederverwendung umzusetzen, so muss er dies gegenüber dem betreffenden Sachverständigen gemäß § 6 AltfahrzeugV plausibel nachweisen. Erbringt der Demontagebetrieb gegenüber dem Sachverständigen diesen Nachweis, steht einer Bescheinigung nach § 5 (3) i. V. m. Ziffer 3.2.3.3 Anhang AltfahrzeugV nichts entgegen, sofern eine Ausnahmegenehmigung von der Demontagepflicht durch das zuständige Amt für Immissionsschutz bei ihm vorliegt und alle übrigen Kriterien erfüllt sind. Bereits demontierte Kunststoffbauteile sind dann zumindest der energetischen Verwertung zuzuführen.

Wird der geforderte Nachweis vom Demontagebetrieb nicht erbracht, gelten die Anforderungen des Anhangs als nicht erfüllt. Damit kann die Zertifizierung gemäß § 5 (3) AltfahrzeugV nicht vorgenommen werden bzw. muss bei bereits vorliegender Bescheinigung diese entsprechend § 5 (3) AltfahrzeugV vom Sachverständigen aberkannt werden.

Insofern kann eine Ausnahmegenehmigung aufgrund von Ziffer 5 Anhang AltfahrzeugV, die ein Abweichen von der Demontagepflicht gemäß Ziffer 3.2.3.3 Anhang AltfahrzeugV ermöglicht, nur in Übereinstimmung mit dem o. g. Zeitplan erteilt werden.

Als Anlage 2 lege ich Ihnen die mir bekannten Adressen der Anlagen zur stofflichen Verwertung von Kunststoffen bei.



Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg  
Postfach 601150 | 14411 Potsdam

**Erlass Nr. 6/10/03**

**Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung**

zuletzt geändert am 28. Juli 2003

Schreiben vom 13. Januar 2003

Mit dem o.g. Schreiben wurde Ihnen empfohlen, den von der Ad hoc Arbeitsgruppe Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) erarbeiteten Entwurf der „Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung“ anzuwenden.

Nunmehr liegen die Endfassung der „Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung“ sowie die in der Sitzung am 25./26.März 2003 in der LAGA mit breiter Mehrheit bestätigten Ausführungen zur grenzüberschreitende Abfallverbringung vor. Die Amtschefkonferenz (ACK) hat die Vollzugshinweise in der Sitzung am 07.Mai 2003 zustimmend zur Kenntnis genommen und den Ländern zur Anwendung empfohlen. Die Vollzugshinweise zur GewAbfV liegen als Anlage 1 und die Ausführungen zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung als Anlage 2 diesem Schreiben bei.

Im Verhältnis zu der Ihnen bereits zur Anwendung empfohlenen Entwurfsfassung der Vollzugshinweise haben sich lediglich kleinere Änderungen ergeben.

Für den Vollzug der Gewerbeabfallverordnung sollten die in der Anlage beigefügten „Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung, Stand 21.02.2003“, die Ausführungen zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung (Anlage 2) und die nachfolgenden Ausführungen berücksichtigt werden. Die mit Schreiben vom 13.01. 2003 zur Anwendung empfohlene

<u>Dienstgebäude</u>		<u>Telefon</u>	<u>Fax</u>	<u>Tram-Haltestelle</u>	<u>Linien</u>
1 = Heinrich-Mann-Allee 103	14473 Potsdam	Zentrale	(0331) 866-70 70/71	Kunersdorfer Straße	90,X91,92,93,96,X98
2 = Albert-Einstein-Straße 42-46	14473 Potsdam	Vermittlung über	(0331) 866-7240	Hauptbahnhof	90,X91,92,93,96,X98
3 = Spornstraße / Lindenstraße	14467 Potsdam	(0331) 866-0	(0331) 866-7895	Alter Markt	90,X91,92,93,96,X98

Entwurfassung der „Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung“ ist nicht mehr anzuwenden.

Beim Vollzug der GewAbfV durch die unteren Abfallwirtschaftsbehörden sollte der Schwerpunkt der Überwachung auf die Umsetzung der Getrennthaltungspflichten gem. §§ 3 und 8 GewAbfV gelegt werden.

Dabei empfiehlt sich eine enge Abstimmung mit dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, der für die Durchsetzung des satzungsgemäßen Anschluss- und Benutzungszwanges in bezug auf die „Restmülltonnenpflicht“ für hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur Beseitigung gem. § 7 GewAbfV zuständig ist.

Der Schwerpunkt beim Vollzug der GewAbfV durch die Ämter für Immissionsschutz sollte auf der Sicherstellung der Verwertungsquote gem. § 5 GewAbfV liegen.

Soweit noch nicht geschehen, sollten die betroffenen Anlagenbetreiber auf die sich aus der GewAbfV ergebenden Pflichten aufmerksam gemacht werden. Zu diesen Pflichten gehört auch die nunmehr erstmalig anstehende Fremdkontrolle gem. § 9 Abs. 6 GewAbfV durch eine von der zuständigen Behörde bekannt gegebene Stelle. Zuständige Behörde für die Anerkennung und Bekanntgabe der Stellen ist gem. § 45 Abs. 4 BbgAbfG das Landesumweltamt Brandenburg (LUA, A 1 Herr Bittrich, Tel.: 0331/2776 432). In Kürze wird zu der Bekanntgabe der Stellen gem. § 9 Abs. 6 GewAbfV ein Hinweis in der Internetpräsentation des MLUR zu finden sein.

Auf die Unterrichtungspflicht gem. § 5 Abs. 4 Satz 2 und § 9 Abs. 6 GewAbfV gegenüber der zuständigen Behörde sollten die Betreiber von Vorbehandlungsanlagen in geeigneter Weise hingewiesen werden.

Flankiert werden sollte die Überwachung der Einhaltung der Anforderungen der GewAbfV von Vor-Ort-Kontrollen.

Ergänzend zu den in den Anlagen enthaltenen Vollzugshilfen sei darauf aufmerksam gemacht, dass im Rahmen der Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen ein praktischer Anwendungsfall des § 8 Abs. 5 GewAbfV nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht ersichtlich ist. Vorrangig greifen die Regelungen des § 8 Abs. 2 GewAbfV zur gemeinsamen Erfassung von Bau- und Abbruchabfällen oder § 8 Abs. 4 GewAbfV zur gemischten Entsorgung der im Anhang der GewAbfV genannten Abfallarten. In der Praxis dürfte daher der § 8 Abs. 5 GewAbfV aufgrund der v.g. vorrangigen Regelungen leer laufen.

Soweit es in der Überwachung um die Entsorgung von Altholz in hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen geht, sind u.a. neben den Anforderungen der GewAbfV auch jene der AltholzV zu überprüfen. Dies betrifft insbesondere die Getrennthaltungspflichten als auch die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Entsorgung.

Die AbfBodZV wird gegenwärtig u.a. um eine besondere Zuständigkeitsregelung zur GewAbfV ergänzt. Bis zum In-Kraft-Treten dieser Regelung ergibt sich aber bereits jetzt eine Zuständigkeit der jeweiligen abfallrechtlichen Überwachungsbehörden aus Nr. 1.23. der Anlage zu § 1 der AbfBodZV.

Dieser Erlass gilt bis zum 31.12.2003 soweit seine Gültigkeit nicht verlängert wird.

## Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2001

### Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR)  
Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Telefon: (0331) 866 7230  
Fax: (0331) 866 7240  
E-Mail: [pressestelle@mlur.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mlur.brandenburg.de)  
Internet: <http://www.brandenburg.de/land/mlur>  
Download: [http://www.brandenburg.de/land/mlur/service/berichte/a\\_2003.htm](http://www.brandenburg.de/land/mlur/service/berichte/a_2003.htm)

### Bearbeitung:

MLUR, Abteilung Abfallwirtschaft, Altlasten und gebiets- und anlagenbezogener Immissionsschutz,  
Referat Abfallwirtschaft;  
Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Abteilung Abfallwirtschaft, Altlasten, Bodenschutz

### Gestaltung und redaktionelle Bearbeitung:

Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (LVL), Technische Zentrale

### Karten:

Nutzung mit Genehmigung der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, GB-G 1/99

Potsdam, Oktober 2003

### Druck:

Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft  
Ringstraße 1010  
15236 Frankfurt (Oder)  
AT 35/03

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Brandenburg herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern verwendet werden. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung.

**Ministerium für Landwirtschaft,  
Umweltschutz und Raumordnung  
des Landes Brandenburg**

Referat Presse/Öffentlichkeitsarbeit

Heinrich-Mann-Allee 103

14473 Potsdam

Telefon: (03 31) 8 66 - 72 37 und 70 17

Fax: (03 31) 8 66 - 70 18

E-Mail: [pressestelle@mlur.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mlur.brandenburg.de)

Internet: [www.brandenburg.de/land/mlur](http://www.brandenburg.de/land/mlur)

