

Abfallbilanz 2006 des Landes Berlin



Herausgeber: Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz

Fachliche Bearbeitung:

Siedlungsabfälle: Thomas Schwilling
Bauabfälle: Heidelinde Mehner
Klärschlamm: Beate Bruchmann
Gefährliche Abfälle: Heinz Edel

Inhaltsverzeichnis:

1. Rechtsgrundlagen	5
2. Organisation der Abfallwirtschaft in Berlin	5
3. Abfallarten	5
4. Datenherkunft	5
5. Siedlungsabfälle	6
5.1 Entwicklung des Siedlungsabfallaufkommen seit 1996	6
5.2 Siedlungsabfallaufkommen 2006	9
5.2.1 Hausmüll und Geschäftsmüll	9
5.2.2 Sperrmüll aus Haushaltungen	11
5.2.3 Straßenkehricht	11
5.2.4 Gewerbeabfall	11
5.3 Entsorgungswege der Siedlungsabfälle zur Beseitigung	12
6. Bauabfälle	14
6.1 Entwicklung des Bauabfallaufkommens seit 1997	14
6.1.1 Gesamtaufkommen seit 1997	14
6.1.2 Verwertungs- und Beseitigungsquoten seit 1997	14
6.2 Bauabfall-Gesamtaufkommen 2006	15
6.2.1 Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Baustoffe auf Gipsbasis	15
6.2.2 Boden und Steine	16
6.2.3 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	16
6.2.4 Bauabfälle aus Straßenbautätigkeit	16
6.3 Entsorgungswege der im Jahr 2006 angefallenen Bauabfälle	17
6.3.1 Verwertung	17
6.3.2 Beseitigung	17
7. Klärschlamm	18
7.1 Entwicklung des Klärschlammaufkommens seit 1997	18
7.2 Klärschlammaufkommen 2006	18
7.3 Klärschlämme zur Verwertung und Beseitigung	20

8. Gefährliche Abfälle	21
8.1 Entwicklung der gefährlichen Abfälle (besonders überwachungsbedürftige Abfälle/Sonderabfälle) seit 1997	21
8.1.1 Gefährliche mineralische Bauabfälle und Bodenaushub (Bausonderabfälle)	23
8.1.2 Gefährliche Abfälle aus dem Gewerbe plus Baugewerbeabfälle	24
8.1.3 Gefährliche Abfälle/Elektroaltgeräte und Fahrzeuge	25
8.1.4 Altöl, Öle und Emulsionen	27
8.1.5 Metallogie- und Metallbearbeitungsabfälle	28
8.1.6 Ver- und Entsorgungsanlagen	29
8.1.7 Zusammenfassung der Verwertung und Beseitigung und Wirtschaftszweige	29
8.1.7.1 Hohe Verwertungsquoten	30
8.1.7.2 Relevante Wirtschaftszweige	30
8.2 Entsorgungs- und Verwertungswege	31
8.2.1 In Berliner Sonderabfallentsorgungsanlagen bearbeitete Mengen	31
8.2.2 Berliner gefährliche Abfälle und deren Hauptentsorgungsströme	32
8.2.3 Entsorgung von gefährlichen Abfällen in andere Bundesländer und grenzüberschreitende Abfallverbringung	32
8.2.4 Entsorgungs- und Verwertungsanlagen im Land Berlin (Liste)	34
9. Quellenverzeichnis	38
10. Abfallarten	39
11. Abkürzungen	41

1. Rechtsgrundlagen

Gesetzliche Grundlagen für die Erstellung einer Abfallbilanz sind das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz des Bundes vom 6. Oktober 1994 (KrW-/AbfG) /1/ und das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Berlin (KrW-/AbfG Bln) /2/ vom 22. April 1999. Die vorliegende Abfallbilanz gibt Auskunft über Art, Menge und Herkunftsbereiche der angefallenen Abfälle sowie über deren Entsorgung im Land Berlin. Für die Zuordnung der Abfälle gilt die Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV /3/.

2. Organisation der Abfallwirtschaft in Berlin

Die Entsorgung der auf seinem Gebiet anfallenden Abfälle obliegt nach § 5 Abs. 1 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Berlin dem Land Berlin. Die mit der Entsorgung von Abfällen aus Privathaushalten und von Abfällen zur Beseitigung aus sonstigen Herkunftsbereichen verbundenen Aufgaben werden von den Berliner Stadtreinigungsbetrieben (BSR) als Anstalt des öffentlichen Rechts des Landes Berlin wahrgenommen. Klärschlämme aus Abwasserbehandlungsanlagen des Landes werden durch die Berliner Wasserbetriebe (BWB) entsorgt, Bauabfälle durch Unternehmen, die von der zuständigen Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz beauftragt wurden.

3. Abfallarten

In der aktuellen Abfallbilanz werden die im Kapitel 10 definierten Abfallarten behandelt.

4. Datenherkunft

Die Daten für das Siedlungsabfallaufkommen (ohne Bauabfall) wurden der Entsorgungsbilanz der Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR) und zudem der Senatsumweltverwaltung vorliegenden Abfalluntersuchungen und – sichtigungen entnommen. Die Angaben über die Abfälle zur Verwertung durch die Dualen Systeme beruhen auf dem Mengenstromnachweis des Dualen Systems Deutschland (DSD).

Seit 1997 wird das Aufkommen der einzelnen Bauabfallarten im Land Berlin durch Berechnung über abfallspezifische Kennziffern für die im Zeitraum durchgeführten Bauaktivitäten ermittelt. Dazu werden entsprechende Bauzugangs- und - Abgangsdaten des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg, verschiedener Fachbereiche der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung u.a. Datenquellen verwendet. Das so ermittelte Gesamtaufkommen der einzelnen Abfallfraktionen wird anschließend mit den Gesamtjahresannahmemengen der drittbeauftragten Anlagen (Beseitigung) abgeglichen. Die Differenz zwischen dem Gesamtaufkommen und den beseitigten Bauabfällen wird der Menge der verwerteten Bauabfälle zugeordnet. Die Daten zu den Klärschlämmen wurden von den Berliner Wasserbetrieben (BWB) geliefert.

Die Daten zu gefährlichen Abfällen wurden aus den bei der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz eingegangenen und ausgewerteten Begleitscheinen zusammengestellt.

5. Siedlungsabfälle

Siedlungsabfälle sind insbesondere die Abfallarten Hausmüll, Geschäftsmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Straßenkehrsicht und Sperrmüll.

5.1 Entwicklung des Siedlungsabfallaufkommen seit 1996

Die Mengenentwicklung des Siedlungsabfallaufkommens zur Beseitigung im Zeitraum von 1996 bis 2006 wird in folgender Abbildung 1 dargestellt. Zudem wird in Abbildung 2 die Mengenentwicklung für die beseitigten und verwerteten Siedlungsabfallmengen (Gesamtabfallaufkommen) abgebildet.

Das Brutto-Siedlungsabfallaufkommen setzt sich aus der beseitigten und verwerteten Menge zusammen. Das Brutto-Siedlungsabfallaufkommen reduzierte sich in den Jahren 1996 bis 2006 um 438.000 Mg von 2.122.000 Mg auf 1.684.000 Mg. Diese Reduktion ist vor allem auf den Rückgang der zu beseitigenden Gewerbeabfälle zurückzuführen.

Die verwerteten Siedlungsabfälle setzen sich aus den getrennt erfassten und verwerteten Abfällen aus Haushaltungen und Kleingewerbe, aus der häuslichen Sperrmüllsammmlung und der Straßenkehrsichtaufbereitung zusammen. Diese verwerteten Mengen haben sich von 445.000 Mg im Jahr 1996 auf 682.000 Mg im Jahr 2006 erhöht. Seit 1996 stieg die Verwertungsquote von 21 % auf 40,5 % im Jahr 2006 an.

Für Abfälle zur Verwertung aus gewerblichen Herkunftsbereichen entfällt die Überlassungspflicht an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Eine Dokumentation der verwerteten Gewerbeabfallmengen ist vollständig nicht möglich.

Die beseitigten Siedlungsabfälle umfassen Hausmüll, Geschäftsmüll, Sperrmüll, Gewerbeabfall und Straßenkehrsicht. In den letzten Jahren ist insbesondere auf Grund der sinkenden Gewerbeabfallmengen sowie der Aufbereitung von sonstigen verwertbaren Siedlungsabfällen ein kontinuierlicher Rückgang der beseitigten Siedlungsabfälle zu verzeichnen.

Entwicklung der Siedlungsabfälle zur Beseitigung 1996 - 2006

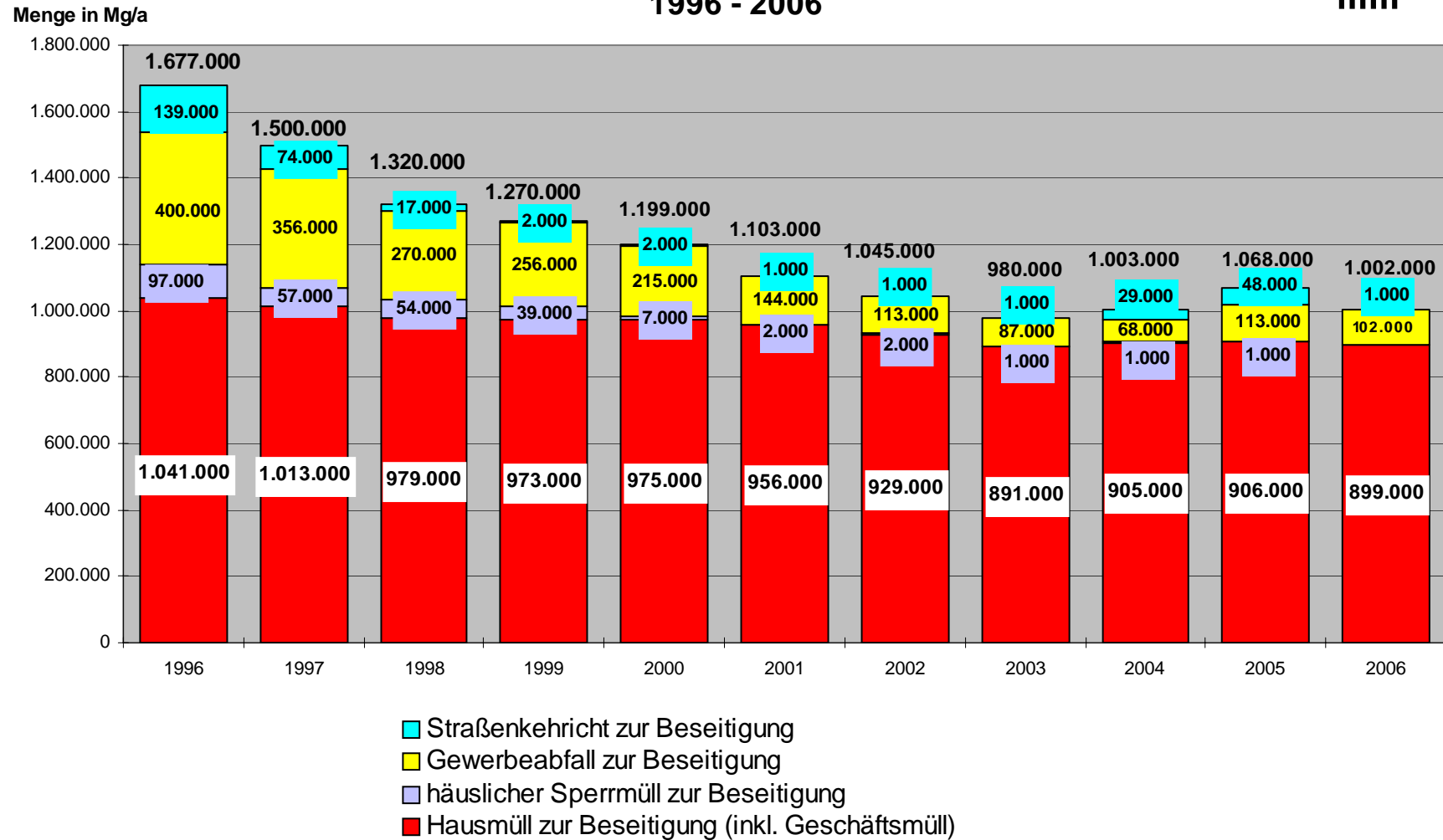


Abbildung 1: Siedlungsabfallaufkommen zur Beseitigung von 1996-2006

Entwicklung des Siedlungsabfalls von 1996 - 2006 -verwertete und beseitigte Mengen-

1

Menge in Mg/a

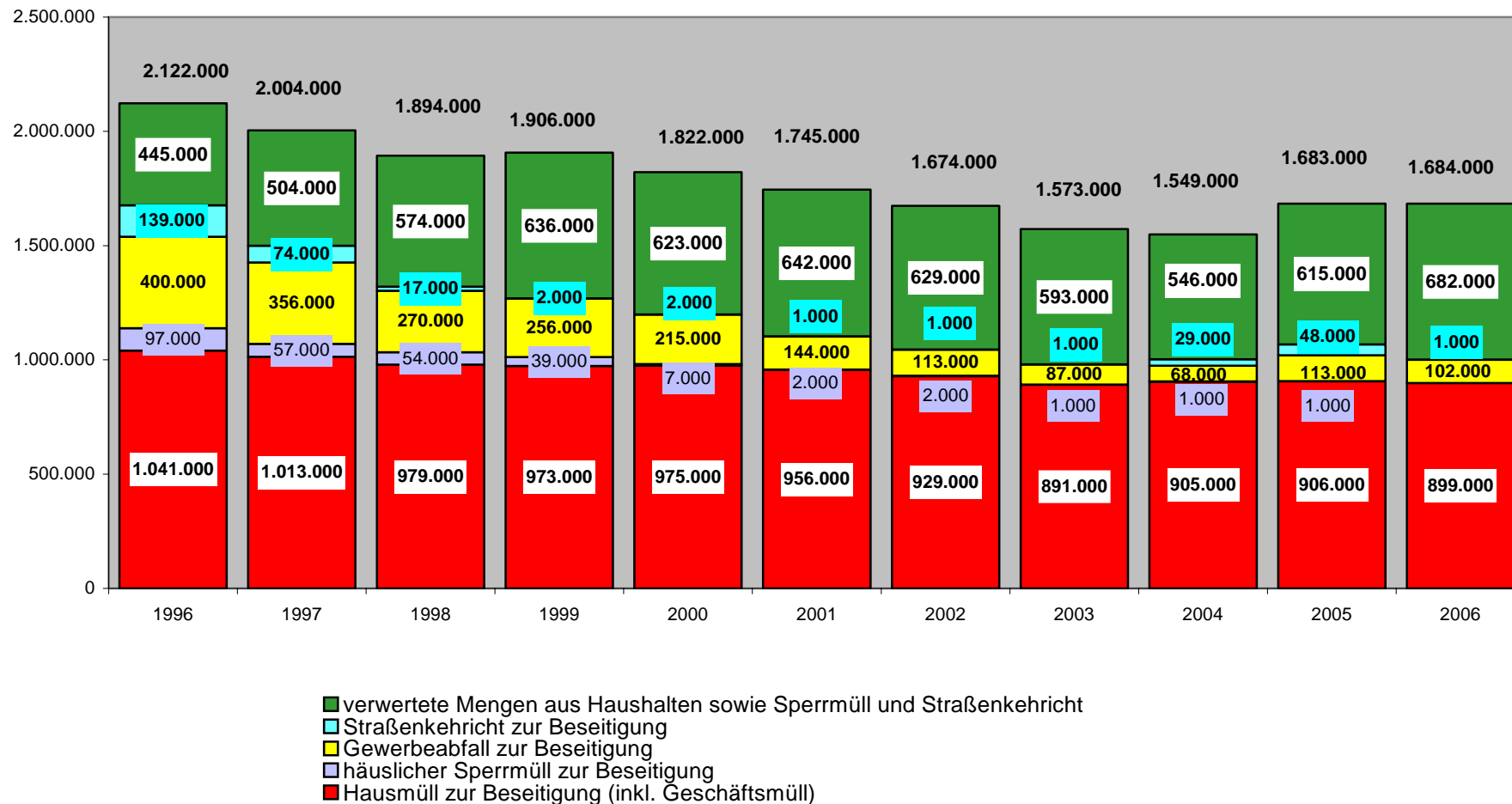


Abbildung 2: Siedlungsabfallaufkommen zur Beseitigung und Verwertung von 1996-2006

5.2 Siedlungsabfallaufkommen 2006

Das im Jahr 2006 angefallene Siedlungsabfallaufkommen (Angaben gerundet auf 1.000 Mg) in der folgenden Tabelle 1 zu entnehmen:

Abfallart	Menge 2006 in [Mg]	Anteil in [Gew.-%]	einw.-spez. ¹⁾ Menge in [kg/E*a]
Hausmüll (ohne Geschäftsmüll)	1.100.000	65,3	323,5
zur Beseitigung	719.000	42,7	211,4
zur Verwertung	381.000 ⁴	22,6	112,1
Geschäftsmüll	180.000 ³	10,7	52,9
zur Beseitigung	180.000	10,7	52,9
Durch das DSD verwertete Abfälle aus dem Gewerbe ⁶	93.000 ⁴	5,5	27,4
Sperrmüll aus Haushaltungen	118.000	7,0	34,7
zur Beseitigung	0	0	0
zur Verwertung	118.000	7,0	34,7
Gewerbeabfall ⁵⁾	102.000	6,1	30,0
zur Beseitigung	102.000	6,1	30,0
zur Verwertung ²⁾			
Straßenkehrschutt	91.000	5,4	26,8
zur Beseitigung	1.000	> 0,1	0,3
zur Verwertung	90.000	5,4	26,5
Gesamtsumme	1.684.000	100,0	495,3
davon beseitigt	1.002.000	59,5	294,7
davon verwertet	682.000	40,5	200,6

1) Verwendete Einwohnerzahl: 3.399.869 (Statistisches Landesamt 2007)

2) Über die verwerteten Gewerbeabfälle liegen insgesamt keine vollständigen Angaben vor

3) Rund 20% des eingesammelten Hausmülls setzt sich aus Geschäftsmüll zusammen

4) Verteilung der Herkunftsbereichen erfolgt nach der Untersuchung der Zusammensetzung des Restabfalls 2002/03

5) In dieser Menge sind auch Anlieferungen von herrenlosen Abfällen enthalten.

6) Verwertete Menge stammt überwiegend aus dem Kleingewerbe (Geschäftsmüll).

Tabelle 1: Aufkommen von Siedlungsabfällen im Land Berlin im Jahr 2006

Rund 60 Prozent des Siedlungsabfallaufkommens wurden einer ordnungsgemäßen Beseitigung und rund 40 Prozent einer stofflichen und energetischen Verwertung zugeführt. Die beseitigten und verwerteten Siedlungsabfälle stammen zu rund 72 Prozent aus Haushaltungen und zu 28 Prozent aus dem gewerblichen Herkunftsbereich (inkl. Straßenreinigung).

5.2.1 Hausmüll und Geschäftsmüll

Im Jahr 2006 fielen rund 1.373.000 Mg Hausmüll (inkl. Geschäftsmüll) zur Entsorgung an. Von dieser Menge wurden ca. 899.000 Mg einer Beseitigung und ca. 473.000 Mg einer stofflichen oder energetischen Verwertung zugeführt.

Nach der durchgeführten Abfalluntersuchung der BSR aus den Jahren 2002/2003 hat der Geschäftsmüll (Kleingewerbe) einen Anteil von 20 Gewichtsprozent an der angesammelten Hausmüllmenge.

Daraus resultiert ein Hausmüllaufkommen zur Beseitigung von 719.000 Mg/a und ein Geschäftsmüllaufkommen (Kleingewerbe) zur Beseitigung von 180.000 Mg/a für das Jahr 2006. Wie im Berliner Abfallwirtschaftskonzept 2005 dokumentiert, setzen sich das beseitigte Hausmüllaufkommen und auch das beseitigte Geschäftsmüllaufkommen noch zu über 70 Prozent aus verwertbaren Abfällen zusammen.

Unter Berücksichtigung entsprechender Abfalluntersuchungen und der aktuellen Systembeschreibung zum Dualen System ergibt sich für die getrennt erfassten Wertstoffmengen in Höhe von rund 473.000 Mg folgende Aufteilung für den häuslichen und kleingewerblichen Herkunftsbereich:

Abfallarten	Haushalte	Kleingewerbe	Gesamt
Papier	146.365	63.930	210.295 Mg/a
Leichtstoffverpackungen und Gelbe Tonne Plus	56.856	14.515	71.371 Mg/a
Glas	56.890	14.401	71.291 Mg/a
Bioabfall / Grünschnitt	118.330	K.A.	118.330 Mg/a
Alttextilien	2.061	K.A.	2.061 Mg/a
Summe	380,502	92.846	473.348 Mg/a

Tabelle 2: Wertstoffmengen aus Haushaltungen und Kleingewerbe

Im Jahr 2006 wurden insgesamt über ein kombiniertes Bring- und Holsystem bei Haushaltungen und Kleingewerbe rund 473.000 Mg Wertstoffe getrennt erfasst und anschließend einer stofflichen bzw. energetischen Verwertung zugeführt. Diese erfasste Wertstoffmenge stammt zu rund 80 Prozent aus Haushaltungen und zu rund 20 Prozent aus dem Kleingewerbe.

Durch die bei Berliner Haushaltungen erfolgte getrennte Erfassung von Wertstoffen in Höhe von rund 380.000 Mg/a konnte das anfallende Hausmüllaufkommen von 1.100.000 Mg/a um ca. 35 Prozent auf rund 719.000 Mg/a reduziert werden.

Die getrennt erfasste Wertstoffmenge an Papier, Leichtstoffverpackungen bzw. Gelbe Tonne Plus, Glas, Bioabfall, Grünschnitt und Alttextilien sind gegenüber 2005 um rund 6.000 Mg angestiegen. Dieser Anstieg basiert zum größten Teil aus einer optimierten Erfassung an Bioabfall / Grünschnitt im Jahr 2006 und der Einführung der Gelben Tonne Plus bei Großwohnanlagen.

5.2.2 Sperrmüll aus Haushaltungen

Im Jahr 2006 fielen insgesamt 117.711 Mg häuslicher Sperrmüll zur Entsorgung an. Dieser häusliche Sperrmüll wurde fast vollständig verwertet. Lediglich 25 Mg dieser Abfallart wurden über die BSR beseitigt.

Der anfallende Sperrmüll zur Verwertung wurde entweder auf den BSR - Recyclinghöfen getrennt erfasst oder einer nachgeschalteten Aufbereitung und Sortierung zugeführt. Die gewonnenen Wertstoffe (Holz, Metalle, Verpackungen, etc.) wurden anschließend stofflich und energetisch verwertet.

Im Rahmen der kommunalen Sperrmüllentsorgung wurden folgende Abfallarten und -mengen einer Verwertung zugeführt:

➤ Altteppiche	5.923 Mg/a
➤ Schrott	7.970 Mg/a
➤ E-Schrott	8.102 Mg/a
➤ Kühlgeräte	2.719 Mg/a
➤ Waschmaschinen	1.676 Mg/a
➤ Holz	45.399 Mg/a
➤ Reifen	374 Mg/a
➤ Verw. Sperrmüll	45.523 Mg/a

5.2.3 Straßenkehricht

Im Jahr 2006 fielen rund 91.000 Mg Straßenkehricht zur Entsorgung an. Auch diese Abfallart wurde fast vollständig einer stofflichen Verwertung zugeführt. Lediglich 1.000 Mg Straßenkehricht wurden über die BSR beseitigt. Der anfallende Straßenkehricht wurde größtenteils einer nass-physikalischen Behandlung unterzogen, anschließend wurden die gereinigten Stoffe (insbesondere Mineralik) schadlos einer stofflichen Verwertung zugeführt.

5.2.4 Gewerbeabfall

Von den BSR wurden im Jahr 2006 rund 102.000 Mg Gewerbeabfälle beseitigt. Nach einem deutlichen Anstieg der beseitigten Gewerbeabfälle ab 1. Juni 2005, sank im Laufe des Jahres 2006 das Gewerbeabfallaufkommen zur Beseitigung wieder. Ende des Jahres 2006 wurde das Niveau der Gewerbeabfälle erreicht, wie es vor dem 1. Juni 2005 der Fall war.

Diese beseitigten Gewerbeabfälle bestehen aus einer Vielzahl von einzelnen Abfallarten (z.B. gemischte Siedlungsabfälle, Sperrmüll aus Gewerbebetrieben, Krankenhausabfälle). Über die verwerteten Gewerbeabfallmengen liegen der Senatsumweltverwaltung keine vollständigen Daten vor.

5.3 Entsorgungswege der Siedlungsabfälle zur Beseitigung

Durch die am 1. März 2001 in Kraft getretene Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen war eine Ablagerung von unbehandelten Siedlungsabfällen ab dem 1. Juni 2005 bundesweit verboten. Nach den Vorgaben der Abfallablagerungsverordnung wurden die in Berlin anfallenden Siedlungsabfälle zur Beseitigung in Höhe von rund 1.000.000 Mg/a in thermischen oder mechanisch-biologischen bzw. – physikalischen Abfallbehandlungsanlagen entsorgt.

Die entsprechenden Entsorgungswege ergeben sich aus der folgenden Abbildung:

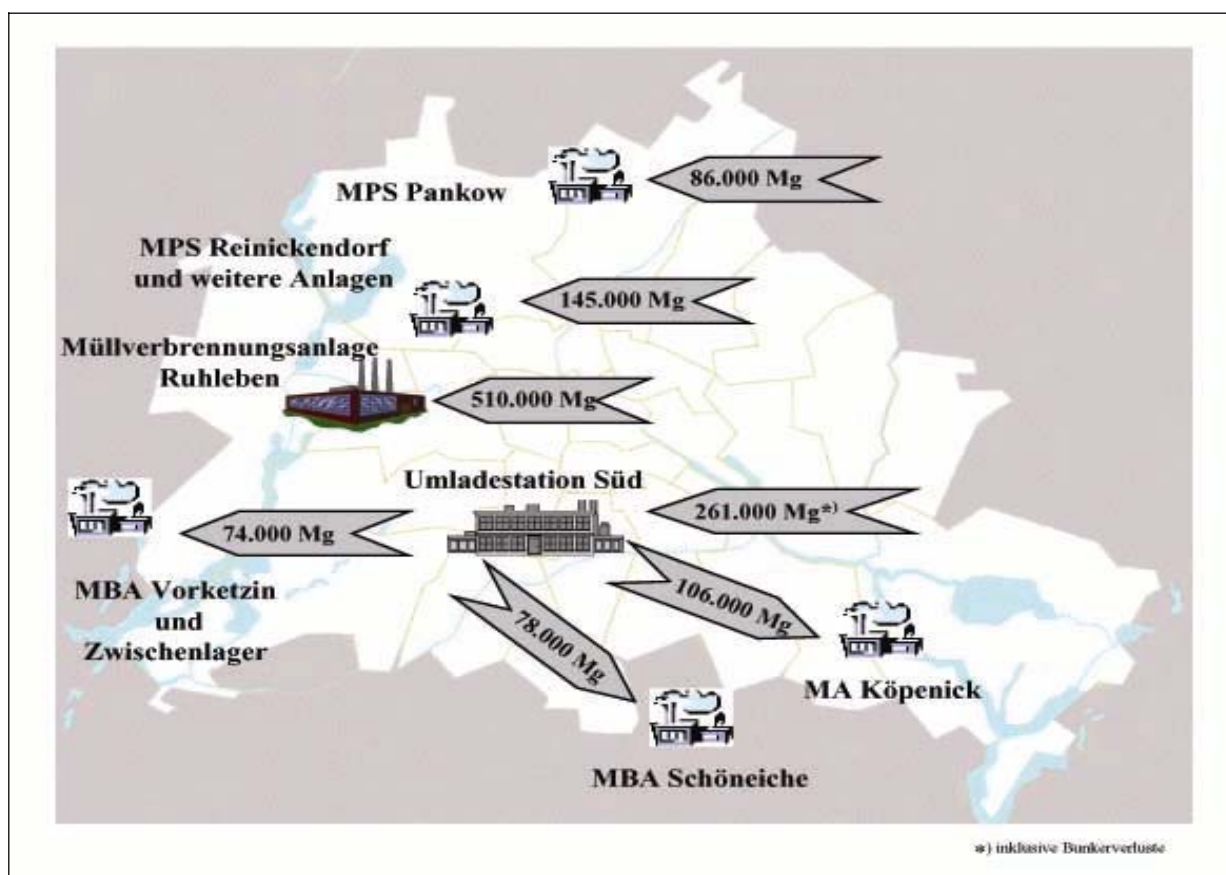


Abbildung 3: Beseitigte Siedlungsabfälle im Jahr 2006

Im Jahr 2006 wurden noch zusätzliche Optimierungsmaßnahmen bei den drittbeauftragten Abfallbehandlungsanlagen (z.B. MBA- und MPS-Anlagen) durchgeführt. Daher war es geboten, für gewisse Zeit die dort angelieferten Siedlungsabfälle extern in anderen Anlagen zu entsorgen. So wurden von den bei der MPS-Anlage Reinickendorf angelieferten Siedlungsabfallmengen im Jahr 2006 rund 34.000 Mg ordnungsgemäß in anderen Abfallbehandlungsanlagen thermisch oder mechanisch-biologisch entsorgt. Zusätzlich mussten von den der MBA Vorketzin überlassenen Siedlungsabfallmengen rund 29.000 Mg vorübergehend einer Zwischenlagerung in Vorketzin zugeführt werden. Alle zwischengelagerten Berliner Siedlungsabfallmengen wurden mittlerweile einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Bei der Aufbereitung der im Jahr 2006 angefallenen Siedlungsabfälle in den entsprechenden Berliner Abfallbehandlungsanlagen wurden folgende verwertbaren Abfallmengen erzeugt:

- 185.000 Mg Sekundärbrennstoffe,
- 118.000 Mg Schlacke,
- 13.000 Mg Inertmaterial und
- 28.000 Mg Metalle.

Diese Wertstoffe wurden entweder einer energetischen oder einer stofflichen Verwertung zugeführt. Beispielsweise wurden die erzeugten Ersatzbrennstoffe als regenerativer Energieträger zum größten Teil im Kraftwerk Jänschwalde und auch im Zementwerk Rüdersdorf eingesetzt.

6. Bauabfälle

6.1 Entwicklung des Bauabfallaufkommens seit 1997

6.1.1 Gesamtaufkommen seit 1997

Nachfolgend ist die Entwicklung des Gesamtaufkommens von Abfällen aus Bautätigkeiten seit 1997 dargestellt.

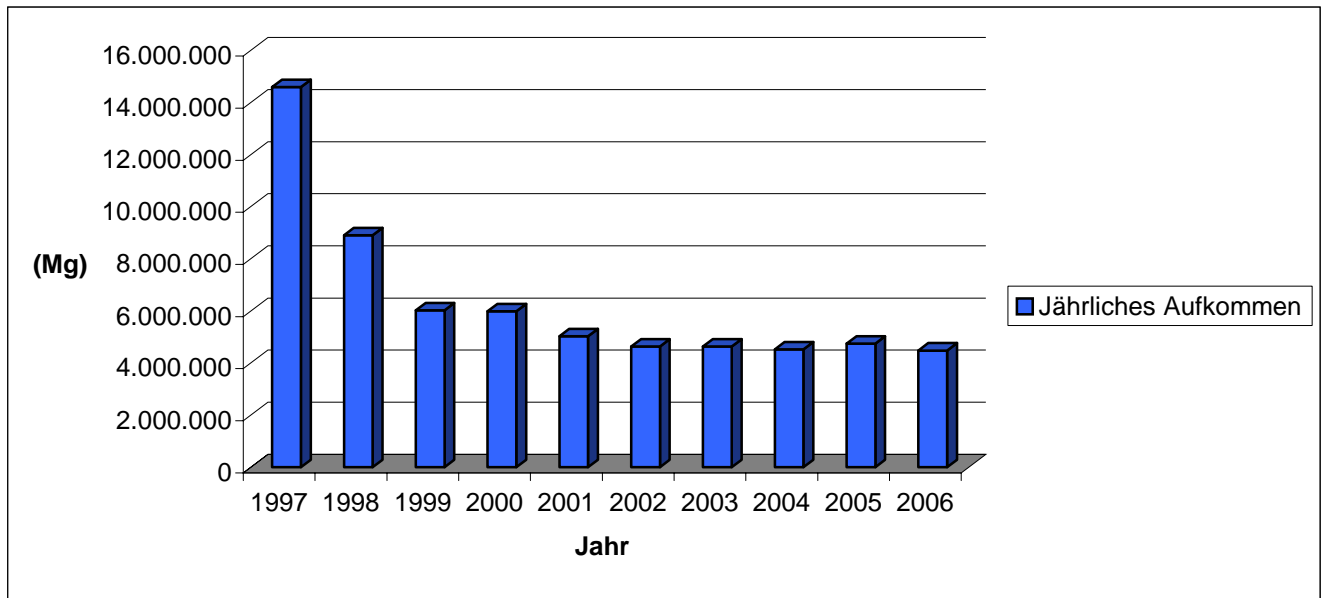


Abbildung 4: Entwicklung des Bauabfallaufkommens

Somit ist das jährliche Bauabfallaufkommen seit 1997 stark zurück gegangen und bewegt sich seit einigen Jahren um 4,5 Mio. Mg/a.

6.1.2 Verwertungs- und Beseitigungsquoten seit 1997

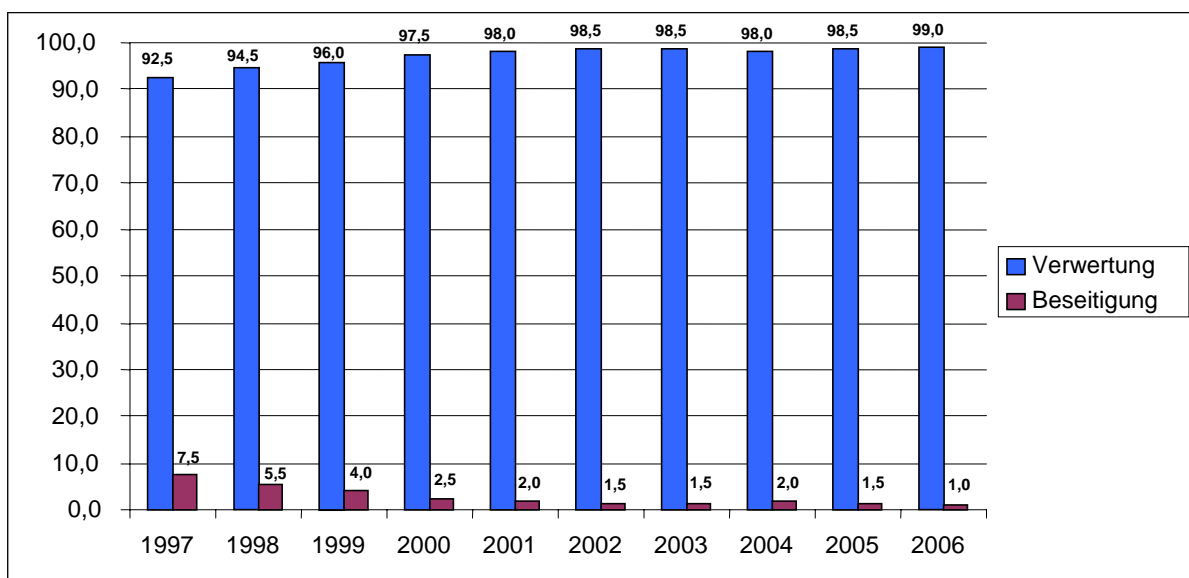


Abbildung 5: Entwicklung der Verwertungsquote

Der Anteil an Bauabfällen, der einer Verwertung zugeführt wird, ist seit dem Jahr 1997 kontinuierlich gestiegen und bewegt sich bereits seit mehreren Jahren um 98%.

6.2 Bauabfall-Gesamtaufkommen 2006

Das Gesamtaufkommen an nicht gefährlichen Bauabfällen betrug im Jahr 2006 ca. 4.482.000 Mg.

Bauabfallart	AVV-ASN	Aufkommen 2006	davon Verwertung	davon Beseitigung
		Mg	Mg	Mg
Boden und Steine	170504	1.565.000	1.559.000	5.493
Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik etc.	170101-03, 170107, 170802	1.920.000	1.896.000	23.721
gem. Bau- und Abbruchabfälle (Input)	170904	421.000	421.000	-
Beton aus Straßenbau	170101	404.000	404.000	*)
Bitumengemische aus Straßenbau	170302	71.000	71.000	**)
Baggergut	170506	51.070	44.128	6.942
Holz (getrennt erfasste Fraktion)	170201	37.700	37.700	-
sonstige Bauabfälle		12.605	10.000	2.605
Summe		rund 4.482.000	rund 4.443.000	38.761

*) Nicht mehr zu Bitumengemischen aus Straßenbau zuordenbar

***) Unter AVV-ASN 170302 nicht mehr zu Bitumengemischen aus Straßenbau zuordenbar

Tabelle 3: Aufkommen von Bauabfällen im Land Berlin im Jahr 2006 (Summen gerundet)

Das Gesamtaufkommen ist gegenüber dem Vorjahr (ca. 4,7 Mio. Mg) leicht gesunken.

Das in Berlin für das Jahr 2006 ermittelte Bauabfallaufkommen mit rund 4,5 Mio. Mg korreliert mit dem weiterhin anhaltend geringen Bauauftragsvolumen der Berliner Bauwirtschaft.

6.2.1 Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Baustoffe auf Gipsbasis

Die Abfallfraktionen Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik, deren Gemische sowie Baustoffe auf Gipsbasis fallen naturgemäß vorwiegend bei Gebäuderückbaumaßnahmen an.

Für das Jahr 2006 wurde im Land Berlin anhand der vorliegenden Statistik-Daten zum Gebäuderückbau und darüber hinaus erfassten Mengen bei Baumaßnahmen der Berliner Wasserbetriebe, der BVG, der Deutschen Bahn, im Ver- und Entsorgungsbereich (GASAG, Vattenfall) sowie ausgewählter Großbaustellen ein Gesamtaufkommen an Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, deren Gemische sowie Baustoffe auf Gipsbasis von ca. 1.920.000 Mg ermittelt. Dabei war auffällig, dass im Jahr 2006 deutlich mehr Wohngebäudesubstanz zurückgebaut wurde als im Jahr zuvor.

6.2.2 Boden und Steine

Gegenüber 2005 war im Jahr 2006 erneut ein leichter Rückgang von Neubauaktivitäten sowohl beim Wohnungs- als auch beim Nichtwohnungsbau mit entsprechend niedrigeren Bodenaushubmengen zu verzeichnen.

Das Abfallaufkommen an Bodenaushub aus Sonderbaumaßnahmen ist gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen (insbesondere Bodenaushub aus dem Bauvorhaben der Berliner Wasserbetriebe, der DB Projekt Bau GmbH, Neubau Terminal Ost / Flughafen Tegel, Neubau Einkaufscenter Lichterfelde Ost und Wilmersdorfer Arcaden, Shopping Center Alex u.a.).

Insgesamt ergibt sich daraus eine Gesamtmenge an Boden und Steinen im Jahr 2006 von ca. 1.565.000 Mg.

Die Neumaßnahmen sowohl im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau als auch im Straßen- und Wasserbau sind gegenüber dem Vorjahr leicht zurückgegangen. Lediglich die Wohnraumsanierung und der Rückbau von Wohnraum hatten in 2006 leichte Zuwächse zu verzeichnen.

6.2.3 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle

Gemischte Bau- und Abbruchabfälle fallen insbesondere bei Sanierungs- sowie bei Neubaumaßnahmen an.

Der Anfall von gemischten Bau- und Abbruchabfällen aus dem Wohnungsneubau ist 2006 im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen.

Gegenüber dem Vorjahr hat der Umfang der Gebäudesanierung im Land Berlin im Jahr 2006 zugenommen (starke Zunahme der KfW-Förderung u.a. beim „ÖKO Plus-Programm“, „Gebäudesanierungsprogramm“, „Ökologisches Bauen“ sowie „Standard“ von 9.135 Wohneinheiten 2005 auf 16.864 Wohneinheiten 2006). Die Förderprogramme des Landes Berlin sind im Bereich ModInst – Förderprogramme gänzlich ausgelaufen, die Landesprogramme „Stadtumbau Ost“ (Rückbau Plattenbau und Infrastruktur) und EFRE, Städtische Infrastruktur / Kita - Sonderprogramm (Sanierung) sind gegenüber 2005 stark zurückgefahren worden.

Insgesamt wurde für das Jahr 2006 eine Menge an gemischten Bau- und Abbruchabfällen von insgesamt ca. 421.000 Mg ermittelt.

6.2.4 Bauabfälle aus Straßenbautätigkeiten

Das Aufkommen an Bauabfällen, das bei Straßenbautätigkeiten anfällt, wurde über eine Korrelation der im Jahr 2006 für Tiefbaumaßnahmen im Land Berlin abgerechneten Investitionsmittel ermittelt.

Weiterhin liegt die Annahme zu Grunde, dass die mengenmäßigen Aufkommensanteile der Fraktionen Beton und Asphalt im Jahr 2006 das gleiche Verhältnis wie in den Vorjahren aufwiesen. Das Aufkommen für die Abfälle aus den Straßenbaumaßnahmen 2006 bleibt hinter dem des Vorjahres deutlich zurück.

Das Aufkommen an Bauabfällen aus dem Straßenbau betrug im Jahr 2006 ca. 404.000 Mg Beton und ca. 71.000 Mg Bitumengemische (Asphalt).

6.3 Entsorgungswege der im Jahre 2006 angefallenen Bauabfallmengen

6.3.1 Verwertung

Aus der o.g. Tabelle geht hervor, dass der Hauptteil der Bauabfälle verwertet wurde. Dabei ist aber zu beachten, dass es sich hierbei um eine rein rechnerische Ermittlung handelt. Unter diesem Blickwinkel betrug der Verwertungsanteil mit ca. 4,4 Mio. Mg etwa 99 % am gesamten Bauabfallaufkommen.

Beton und Bitumen aus dem Straßenbau, gemischte Bau- und Abbruchabfälle sowie getrennt erfasstes Holz wurden nahezu vollständig verwertet. Diese Bauabfallarten wurden im Straßenbau, bei der Errichtung von Lärmschutzwällen und bei Deponieabdeckungsmaßnahmen eingesetzt. Altholz als regenerativer Energieträger kommt hauptsächlich in thermischen Anlagen für die Energieerzeugung zum Einsatz und gemischte Bau- und Abbruchabfälle wurden Sortieranlagen in Berlin und Brandenburg zugeführt. Seit dem 01. Juni 2005 konnte bitumenhaltige Dachpappe nicht mehr deponiert werden, sondern wurde i.d.R. nach einer Zerkleinerung energetisch verwertet. Die anfänglichen Kapazitätslücken für die notwendige Aufbereitung sind inzwischen durch die Inbetriebnahme einer weiteren Aufbereitungsanlage bei den BSR am Standort Ruhleben geschlossen worden.

6.3.2 Beseitigung

Der Anteil der beseitigten Bauabfälle ist 2006 gegenüber dem Vorjahr deutlich gesunken. Wurden im Jahr 2005 ca. 60.000 Mg auf den für die Bauabfallbeseitigung aus Berlin zugelassenen Deponien sowie in der MVA Ruhleben beseitigt, gab es 2006 mit ca. 39.000 Mg eine beträchtliche Reduzierung der deponierten Menge.

Hauptsächlich mineralische Abfallfraktionen wurden einer Beseitigung durch Deposition zugeführt. Hierbei handelt es sich insbesondere um Abbruch- und Ausbauaterialien mit hohem Ziegel- bzw. Gipsanteil bei gleichzeitig geringer Marktnachfrage bzw. fehlender Eignung für die Aufbereitung zu Recyclingprodukten. Im Bezugsjahr wurden nur noch ca. 2.600 Mg sonstige Bauabfälle, wie z.B. Dämmmaterial, Strahlmittelabfälle etc. beseitigt.

Die Entsorgung der dem Land Berlin überlassenen Bauabfälle zur Beseitigung erfolgt über die drittbeauftragten Anlagen der MEAB mbH mit den Standorten Schöneiche, Vorketzin und der Deponie Deetz, hier vorwiegend über die vorgezogene Annahmestelle für den Schiffstransport zur Deponie Deetz im Westhafen (BEHALA), sowie über die MVA Ruhleben (BSR).

7. Klärschlämme

7.1 Entwicklung des Klärschlammaufkommens seit 1997

Berlin ist mit ca. 3,4 Mio. Einwohnern die bevölkerungsreichste Stadt Deutschlands und nach Einwohnern die zweitgrößte Stadt der Europäischen Union. Im Jahr 2005 gab es durchschnittlich 2.128 Haushalte pro km², die zu 99% an das öffentliche Kanalisations- und Entwässerungssystem angeschlossen sind.

Das anfallende Abwasser wird in einem 9.400 km langen Kanalisationssystem in den Klärwerken Ruhleben, Waßmannsdorf, Schönerlinde, Stahnsdorf, Münchehofe und Wandsdorf gereinigt und der anfallende Klärschlamm einer geordneten Entsorgung zugeführt.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Klärschlamm-mengen der einzelnen Klärwerke in den letzten Jahren. Die von 1998 bis 2002 stetige Erhöhung der Klärschlamm-mengen ist u.a. auch auf den Ausbau des Kanalisationssystems zurückzuführen.

Klärwerk	Klärschlammaufkommen in Mg TS/ a								
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ruhleben	33.637	36.663	36.196	35.026	34.091	33.427	31.764	36.800	37.900
Mariefelde ¹	11.688	6.788	0	0	0	0	0	0	0
Falkenberg ¹	10.845	13.848	12.683	11.033	12.083	11.552	1.587	0	0
Schönerlinde*	10.937	8.457	9.213	8.190	5.244	5.276	10.821	12.800	11.500
Münchehofe*	4.826	4.396	6.360	5.956	7.346	5.915	5.163	5.100	4.700
Waßmannsdorf*	13.221	13.779	17.785	19.339	22.106	24.199	27.065	24.200	19.800
Stahnsdorf*	4.677	4.466	5.798	6.438	6.944	7.039	7.086	6.000	6.200
Wandsdorf*	0	0	3.024	6.740	6.886	6.130	6.036	4.900	4.400
Gesamt	89.831	88.397	91.059	92.722	94.700	93.538	89.522	89.800	84.500

¹ stillgelegte Klärwerke *Klärwerke befinden sich im Land Brandenburg

Tabelle 4: Klärschlammaufkommen seit 1997

7.2 Klärschlammaufkommen 2006

Im Jahr 2006 wurden in den Klärwerken Ruhleben, Waßmannsdorf, Schönerlinde, Stahnsdorf, Münchehofe und Wandsdorf insgesamt 224 Mio. m³ Abwasser gereinigt und ca. 82.773 Mg TS Klärschlamm einer geordneten Entsorgung zugeführt. Das ist gegenüber dem Vorjahr mit einer Abwasserreinigungsleistung von 233 Mio. m³ bei ca. 84.528 Mg TS Klärschlamm eine Reduzierung um ca. 2%.

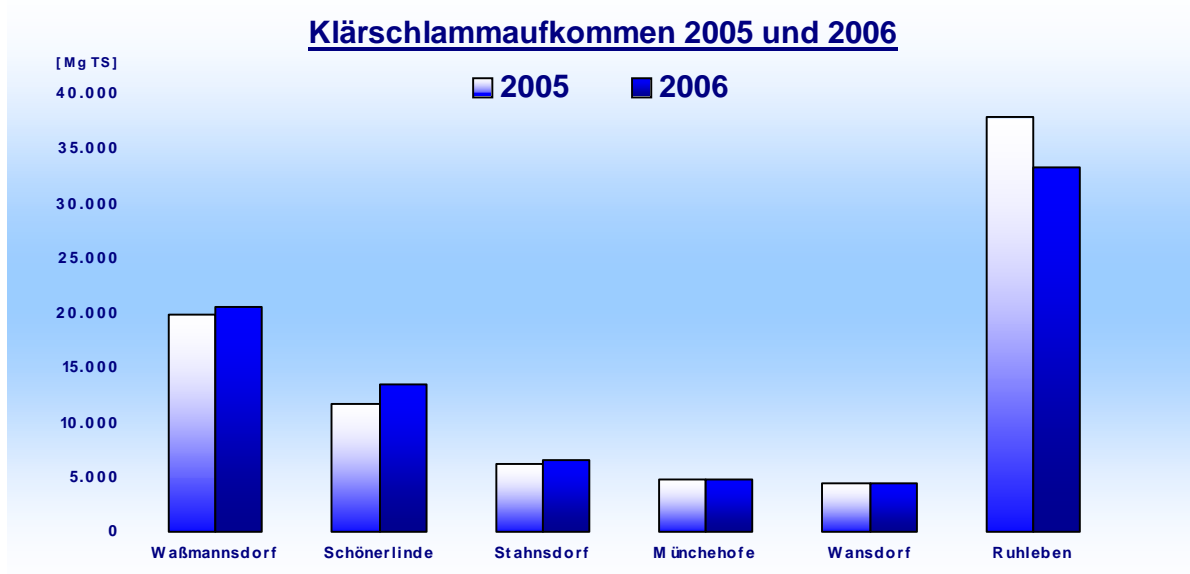


Abbildung 6: Klärschlammaufkommen 2005 und 2006

Die anfallenden Klärschlämme werden vornehmlich durch Verbrennung in der firmeneigenen Wirbelschichtfeuerungsanlage in Berlin-Ruhleben (47,5%) beseitigt oder durch Mitverbrennung in Braunkohlenkraft-, Steinkohlenkraft- oder Zementwerken entsorgt.

Klärschlammverwertung und -beseitigung 2006

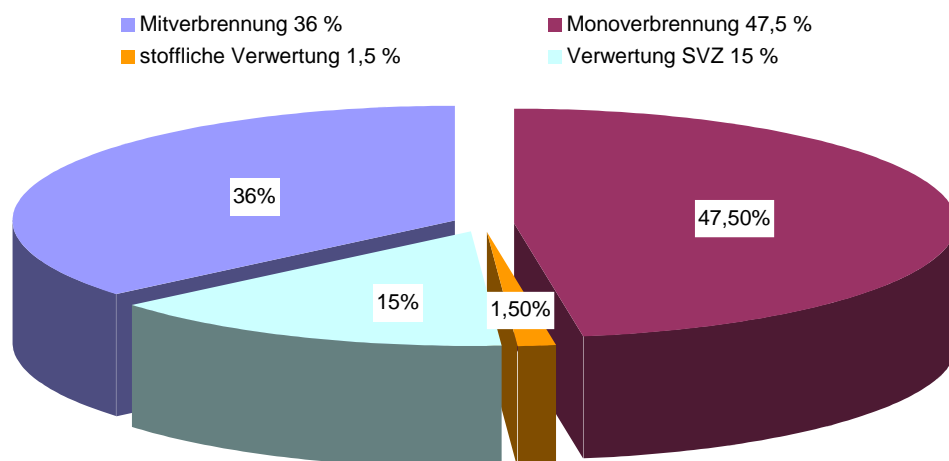


Abbildung 7: Klärschlammverwertung und -beseitigung 2006

Der Klärschlammanteil, der 2006 durch Mitverbrennung entsorgt wurde, ist gegenüber dem Vorjahr um 16,1% auf 36% gestiegen.

Die Entsorgung durch Festbettdruckvergasung bei der Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ) wurde aus wirtschaftlichen Gründen von 27,8% im Jahr 2005 auf 15% im Jahr 2006 reduziert. Die Differenzmenge wurde durch Mitverbrennung in Kraft- bzw. Zementwerken in Brandenburg, Niedersachsen, Sachsen bzw. Bremen entsorgt.

Ca. 1,5% des Berliner Klärschlammfalls wird im Deponiebau in Sachsen-Anhalt eingesetzt.

7.3 Klärschlämme zur Verwertung und Beseitigung

In allen Klärwerken der Berliner Wasserbetriebe basiert die Abwasserbehandlung auf einer mechanische Entwässerung sowie Faulung (außer Ruhleben). In 2 Anlagen (Waßmannsdorf und Schönerlinde) ist dem Klärprozess eine Trocknung nachgeschaltet. In allen Klärwerken werden Reinigungsverfahren mit gezielter Nitrat- und Phosphateliminiierung angewendet.

Im Jahr 2006 wurde der Klärschlamm zu 52,5% energetisch bzw. stofflich verwertet, wobei die energetische Verwertung im Vordergrund stand. Dabei liegt der Anteil der Mitverbrennung von Klärschlämmen, die als thermische Verwertung eingestuft wird, bei 36%, die Verwertung durch Festbettdruckvergasung bei 15%. Auf den Einsatz von Klärschlamm im Deponiebau, der ebenfalls als Verwertung eingestuft ist, entfallen ca. 1,5%. Durch Monoverbrennung in Berlin-Ruhleben wurden 47,5% der anfallenden Klärschlämme beseitigt.

8. Gefährliche Abfälle

8.1 Entwicklung der gefährlichen Abfälle (besonders überwachungsbedürftige Abfälle) seit 1997

Betrachtungen zur Entwicklung der Abfallmengen werden durch die Tatsache erschwert, dass sich die Rechtsgrundlagen zur Einstufung gefährlicher Abfälle und damit die Definition gefährlicher Abfälle im Betrachtungszeitraum 1997-2002 mehrmals verändert haben.

Seit dem 1.1.2002 gilt die Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Die Einstufung der Abfälle erfolgte überwiegend herkunftsbezogen. Jedoch sind zum Teil Änderungen bezüglich der Abfallbezeichnungen und der Zuordnung zu den Obergruppen vorgenommen worden. Etwa 150 Abfallarten, die bisher nicht besonders überwachungsbedürftig waren, sind seither besonders überwachungsbedürftig (seit 1.2.2007 gefährliche Abfälle/siehe auch Kapitel 10). Der Begriff gefährliche Abfälle wurde auch schon für die Abfallbilanz 2006 eingeführt.

Seit dem Jahre 2002-2006 gibt es somit eine durchgehende Kontinuität des Abfallzahlenmaterials.

Die Abfallgruppe der Bauabfälle war 2006 die bestimmende Größe mit ca. 80 % der Menge bei den gefährlichen Abfällen.

Weitere wichtige Abfallgruppen waren in diesen Jahren:

- Der Elektronikschrott,
- die Altöle (Öle- Emulsionen),
- die Anorganischen Abfälle aus Schmelzbetrieben und
Bearbeitungsprozessen und

Abfälle aus Ver- und Entsorgungsunternehmen, die große Steigerungen der Mengen und Verwertungsquoten aufwiesen.

Auf diese Abfallgruppen wird unter Nr. 8.1.3 bis 8.1.5 gesondert eingegangen.

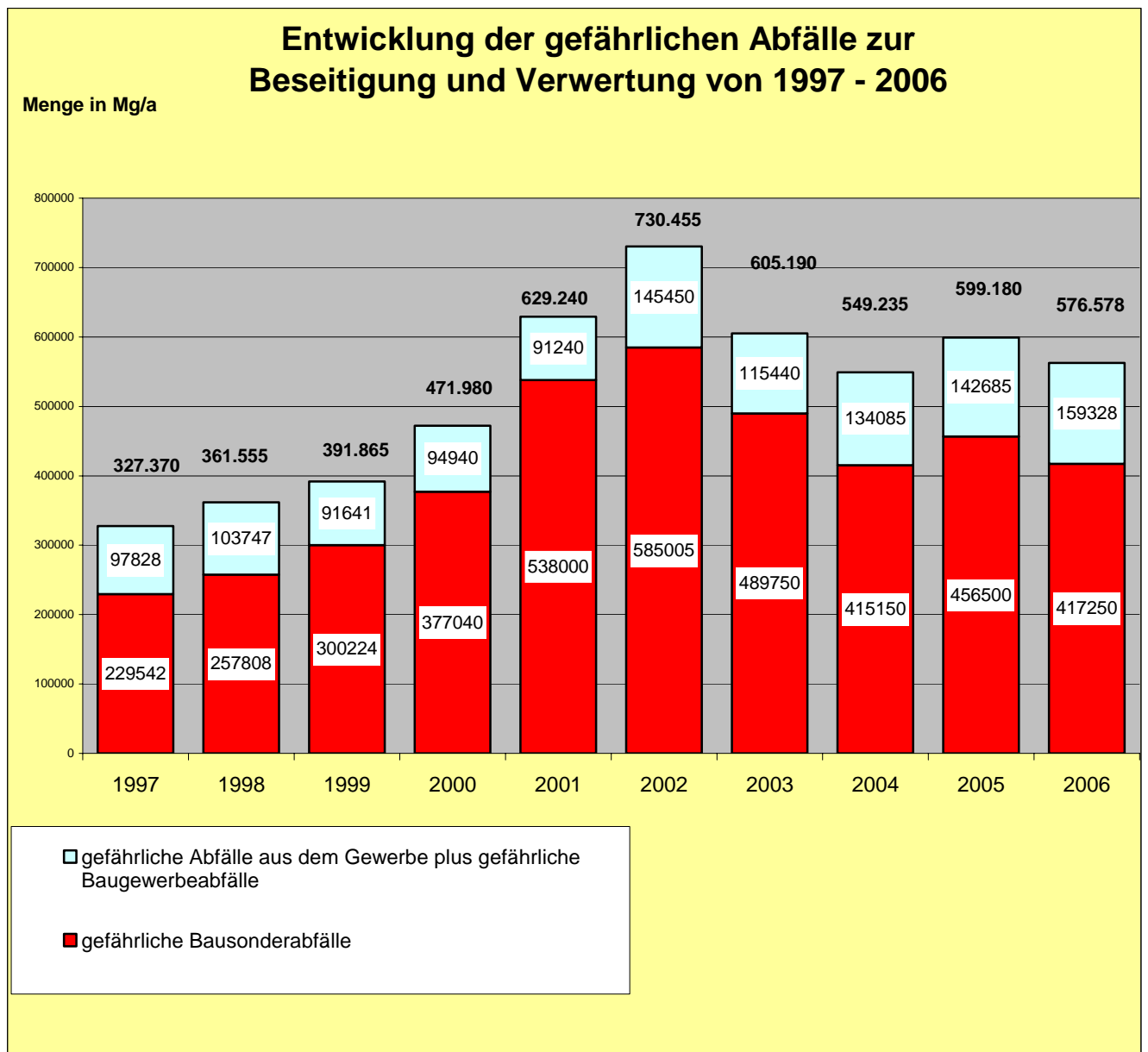


Abbildung 8: Entwicklung der gefährlichen Abfälle zur Beseitigung und Verwertung von 1997 – 2006

In der Abfallgruppe gefährliche Abfälle aus dem Gewerbe sind ab 1999 auch die Bauabfälle, die einen baugewerblichen Charakter (z.B. Metall-, Kabel- und Dämmstoffe die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind oder diese enthalten) besitzen, und Bauabfallgemische (vorwiegend: Glas, Kunststoff und Holz) enthalten.

Die zwei Abfallhauptgruppen teilen sich prozentual im Jahre 2006 wie folgt auf:

- 72,5% Gefährliche mineralische Bauabfälle und Bodenaushub (Bausonderabfälle),
- 27,5% Gefährliche Abfälle aus dem Gewerbe plus Baugewerbeabfälle

8.1.1 Gefährliche mineralische Bauabfälle und Bodenaushub (Bausonderabfälle)

Die Menge der klassischen Bau - und Abbruchabfälle betrug im Jahre 2006 417.250 Mg.

Die fünf quantitativ wichtigsten gefährlichen Bauabfälle sind nachfolgend in der Tabelle aufgeführt:

ASN	Abfallbezeichnung	Menge in 2006	
		[Mg]	[in %]
170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	135.409,2	32,5
170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	16.271,3	3,9
170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	181.884,7	43,6
170507*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	61.053,6	14,6
170605*	asbesthaltiger Baustoff	9.216,1	2,2
	Die fünf wichtigsten gefährlichen Bauabfälle	403.834,9	96,8
	Die restlichen fünf gefährlichen Bauabfälle	13.415,1	3,2
	Gesamtmenge der gefährlichen Bauabfälle	417.250,0	100,0

Tabelle 5: Relevante Bauabfälle

8.1.2 Gefährliche Abfälle aus dem Gewerbe plus Baugewerbeabfälle

Die Gesamtmenge der Gefährlichen Abfälle aus dem Gewerbe plus Baugewerbeabfälle betrug im Jahre 2006 159.328 Mg.

Die 11 wichtigsten Abfallgruppen teilen sich wie folgt auf :

Kap.der AVV	Kapitelüberschrift	Menge in 2006	
		[Mg]	[in %]
07	Abfälle aus organischen chemischen Prozessen	2.868	1,8
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	1.725	1,1
10	Anorganische Abfälle aus thermischen Prozessen	14.568	9,1
11	Anorganische metallhaltige Abfälle aus der Metallbearbeitung und –beschichtung	4.275	2,7
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung und Oberflächenbearbeitung	11.321	7,1
13	Ölabfälle (außer Speiseöle)	22.849	14,3
15	Verpackungen, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterial und Schutzkleidung	1.761	1,1
16	Sonstige Abfälle: a.) Katalysatoren, Bleibatterien usw. 4.907 Mg b.) Elektroaltgeräte 6.015 Mg u. Fahrzeuge aus dem Gewerbe 588 Mg Gesamtsumme 16:	11.510	7,2
17(V)	Holz, Glas, Kunststoff, Isoliermaterialien mit schädlichen Verunreinigungen	29.852	18,7
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen	39.365	24,7
20 +	Siedlungsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle aus Einrichtungen a.) Elektroaltgeräte 16.437 Mg b.) verschiedene Abfälle 376 Mg Gesamtsumme 20:	16.813	10,6
	Die 11 wichtigsten Abfallgruppen	156.905	98,3
	Die restlichen 6 Abfallgruppen	2.422	1,5
	Gesamtsumme	159.328	100

+ Das Kap. 20 beinhaltet fast nur gefährliche Abfälle aus Haushalten.

(V) es handelt sich um gefährliche Bauabfälle, die dem Baugewerbe zugeordnet werden mit einer hohen Verwertungsquote

Tabelle 6: Gefährliche Abfälle aus dem Gewerbe plus Baugewerbeabfälle

Zu den einzelnen Kapiteln wird auf die folgenden Informationen hingewiesen:

Die Kapitel 07 und 09 spiegeln die organischen, chemischen und fotografischen Behandlungsprozesse wieder. Die Abfälle stammen aus den Wirtschaftszweigen Chemie, Pharmazie und Labore.

Die gefährlichen Abfälle der Kapitel 11-13 sind im wesentlichen Öle und Emulsionen, sie stammen aus den produzierenden Bereichen der Metall- und Elektroindustrie. Dazu kommen die Krätzen und Filterstäube des Kapitel 10 aus den NE- Metall-Schmelzbetrieben.

Die Sonstigen Abfälle des Kapitels 16:

- a.) Bleibatterien, Katalysatoren und Betriebsflüssigkeiten stammen vorwiegend aus dem Kfz- und Tankstellengewerbe
- b.) Die Elektroaltgeräte aus dem Gewerbe sowie Fahrzeuge aus dem Gewerbe

Das Kapitel 17 (V) berücksichtigt die Abfallgruppe der gefährlichen Abfälle aus dem Gewerbe – Baugewerbeabfälle. In dieser Abfallgruppe sind ab 1999 auch die Bauabfälle, die einen baugewerblichen Charakter (z.B. Metall-, Kabel- und Dämmstoffe, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind oder diese enthalten) besitzen, und Bauabfallgemische (vorwiegend: Glas, Kunststoff und Holz) enthalten.

Die Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen und Recyclinganlagen finden wir in Kapitel 19. Sie stammen im wesentlichen aus Holzbehandlungsanlagen (53 %) und Rückständen aus Hausmüllverbrennungsanlagen (45 %).

Die Siedlungsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle aus Einrichtungen des Kapitel 20 enthalten private Elektroaltgerätemengen und die sonstigen gefährlichen Abfälle aus Haushalt und Gewerbe.

8.1.3 Gefährliche Abfälle / Elektroaltgeräte und Fahrzeuge

Elektro- und Elektroaltgeräte und Fahrzeuge aus dem Gewerbe und aus Haushalten machen ca. 4% aller angefallenen gefährlichen Abfälle aus.

Nach dem Inkrafttreten des Elektro- und Elektronikgerätegesetz – (ElektroG) im Jahre 2006 belaufen sich die getrennt gesammelten Elektroaltgerätemengen auf 22.452 Mg.

Für die Fahrzeuge aus dem Gewerbe ergibt sich eine Menge von ca. 588 Mg.

Elektroaltgeräte aus privaten Haushalten, Gewerbe, Industrie und sonstigen Anfallstellen fielen in 2006 in folgenden Mengen an:

Herkunftsbereiche	Menge 2006 [Mg]
Private Haushalte	
Berliner Stadtreinigungsbetriebe (ÖRE)	12.635
Handel und Verkauf	1.727
Entsorgungs- und Verwertungsunternehmen	1.494
Rücknahmesysteme der Hersteller	231
Andere Rücknahmesysteme (z.B. Teilmengen der Gelben Tonne plus, Lightcycle)	350
Gesamtsumme aus privaten Haushalten *	16.437
Anfallmengen aus gewerblichen und industriellen Wirtschaftszweigen	5.618
Sonstige Elektrogeräte:	
Nachtspeichergeräte	397
<u>Gesamtsumme aus Gewerbe und Industrie</u>	6.015
Gesamtsumme Elektroaltgeräte	22.452

*

Die Menge von ca. 16.400 Mg im Jahre 2006 übertrifft mit 4,85 kg/Einwohner/Jahr die nach dem Elektro- und Elektronikgesetz – ElektroG vorgeschriebene Menge von 4 kg Altgeräte aus privaten Haushalten pro Einwohner und Jahr.

Tabelle 7: Elektroaltgerätemengen/Herkunftsbereiche

Elektroaltgerätemengen nach Abfallschlüsselnummern und Sammel-Gerätegruppen nach ElektroG			
S-G	ASN	Abfallbezeichnung	Menge 2006 in Mg
	160211*	Kühlgeräte mit FCKW	777
	160212*	Nachtspeichergeräte mit Asbest	397
	160213*	Elektrogeräte und Teile	2.312
	160215*	Bildröhren	2.529
	Gesamtsumme aus Gewerbe und Industrie (Kap. 16 der AVV)		6.015
4	200121*	Leuchtstoffröhren usw.	436
1	200123*	Großgeräte/Weißware	3.119
2	200123*	Weißware: Kühlschränke usw. kommunale Sammlung mit FCKW	3.610
3	200135*	Braunware: Fernseher, Unterhaltungselektronik, Com- puter	7.309
5	200135*	Elektroaltgeräte	1.964
	Gesamtsumme der privaten Haushalte (Kap. 20 der AVV)		16.437
	Gesamtsumme der Elektroaltgerätemengen (Kap.16/20 der AVV)		22.452

S-G = Sammelgerätegruppen nach ElektroG § 9 Absatz 4

Tabelle 8: Elektroaltgerätemengen/Abfallschlüsselnummern/Sammelgruppen

8.1.4 Altöle, Öle – Emulsionen

Die Altölmengen setzen sich im wesentlichen aus den Abfällen der Kapitel 12 und 13 der AVV zusammen.

Die Öle und Ölmischungen aus den Kapiteln 5, 10 und 19 stellen keine relevanten Mengen dar. Dazu zählen die Öle und Ölmischungen aus dem Kapitel :

- 05 Bodenschlämme aus Tanks
- 10 Ölhaltige Abfälle aus den Kühlwasserkreisläufen und
- 19 Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen.

Auch in dem Kapitel 16 finden sich ölhaltige Abfälle aus den Werkstattbereichen der Kfz und Tankstellen.

Die Öle und Emulsionen aus Prozessen der mechanischen Formgebung und Oberflächenveredelung (Kapitel 12 der AVV) besitzen bis auf die Strahlmittelrückstände ein fast 95% Verwertungspotential. Dazu zählen die :

- halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und - lösungen
- halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis und
- ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme).

Die Verwertungsquote für alle Altöle lag in 2005 und 2006 bei ca. 50,5% (siehe Tabelle 9) .

ASN	Abfallbezeichnung	Menge 2006 und				2005
		[Mg]	[in %]	[Mg]	[in %]	[Mg]
		gesamt	Anteil	verwert.	Verw.-quote	gesamt
120109*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und - lösungen	8.518,2	24,9	7919,15	93,0	8.840,6
120116*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	875,0	2,6	0,00	0,0	431,8
120118*	ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	772,2	2,3	772,23	100,0	1.078,7
130205*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	3.791,4	11,1	3408,96	89,9	3.906,9
130208*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	519,7	1,5	518,49	99,8	627,9
130501*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	1.031,5	3,0	179,41	17,4	1.443,5
130502*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	4.633,3	13,6	788,83	17,0	4.662,6
130503*	Schlämme aus Einlaufschächten	7.299,1	21,4	883,09	12,1	6.688,0
130507*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	801,8	2,3	80,39	10,0	396,5
130899*	Abfälle a. n. g.	3.407,1	10,0	751,92	22,1	3.129,3
	Die 10 wichtigsten gefährlichen Altöle, Ölwasser-Gemische	31649	92,6	15302,48	48,4	31206
	Die restlichen 7 gefährlichen Altöle, Ölwasser-Gemische	2521	7,4	1932,62	2,0	2384
	Gesamtmenge der gefährlichen Altöle, Ölwasser-Gemische	34170	100	17235,10	50,4	33.589

Tabelle 9: Altöle, Ölwasser-Gemische/Verwertungsquoten

8.1.5 Metallogie- und Metallbearbeitungsabfälle

Die Anorganischen Abfälle aus thermischen Prozessen Kapitel 10 werden zu ca. 95 % verwertet. Die Salzschlacken aus der Zweitschmelze, Filterstäube, Krätzen und Abschaum aus Schmelzprozessen wurden im Jahre 2006 zu 100 % (12.050 Mg) verwertet.

Die Verwertungsquoten durch Regeneration bei den Beizlösungen sowie bei Säuren, Laugen und Phosphatierschlämmen liegen derzeit bei ca. 50 %.

8.1.6 Ver- und Entsorgungsanlagen

Die Menge bei den Verwertungs- und Entsorgungsanlagen liegt bei 39.365 Mg im Jahre 2006. Von der Gesamtmenge werden rd. 2/3 verwertet.

Die Abfallmengen aus der Hausmüllverbrennungsanlage (Rost- und Kesselaschen die gefährliche Stoffe enthalten) und die aus anderen Abgasreinigungssystemen und den Holzverwertungsanlagen machen ca. 98 % der Gesamtmengen aus.

Verw.-Entsorgungsanlagen	Menge 2006	
	[Mg]	in %
Chemisch.-physikalische (CPB)	401	1
Hausmüllverbrennung (HMV), vorwiegend (ca. 13.500 Mg)	17.961	45
Holzverwertungsanlagen	20.785	53
Sonstige (insb. Bohrschlamm- aufbereitung)	218	1
Gesamtsumme:	39.365	100

Tabelle 10: Verwertungs- und Entsorgungsanlagen

8.1.7 Zusammenfassung von Verwertung und Beseitigung der Wirtschaftszweige

Die Gesamtmenge der gefährlichen Abfälle in 2006 weist eine Verwertungsquote von 22 % auf. Diese ist wegen der hohen Menge der gefährlichen Bauabfälle und deren geringer Verwertungsquote von 4-5 % so niedrig.

Lediglich die gewerblichen gefährlichen Bauabfälle Kapitel 17 (V) (Holz, Glas, Kunststoff, Isoliermaterial mit schädlichen Verunreinigungen) weisen eine Verwertungsquote von 68,4 % auf.

Die gefährlichen Abfälle ohne Bauabfälle weisen eine Verwertungsquote von 68 % auf.

Abfallgruppen	Menge 2006			
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[in %]
	gesamt	beseitigt	verwertet	Verw.-quote
alle gefährl. Abfälle	576.578	450.346	126.241	22
alle gefährl. Bauabfälle	417.250	398.765	18.485	4
alle gefährl. Abfälle (ohne Bauabfälle)	159.328	51.581	107.756	68

Tabelle 11: Gesamtmengen/Verwertungsquoten

8.1.7.1 Hohe Verwertungsquoten

Hohe Verwertungsquoten (größer 75 %) und von Mengen größer 500 Mg liegen bei den nachfolgenden Kapiteln vor.

Kapitel	Kapitelüberschriften	Menge 2006			
		[Mg]	[Mg]	[Mg]	[in %]
		gesamt	beseitigt	verwertet	Verw.-quote
10	Anorganische Abfälle aus thermischen Prozessen	14.568	783	13.781	95
12	Abfälle aus Prozessen der mech. Formgebung und Oberflächenbearbeitung	11.321	1.603	9.718	86
14	Abfälle von als Lösemittel verwendeten organischen Stoffen	526	83	443	84
16	a) Elektroaltgeräte	6.015	507	5.507	92
	b) Katalysatoren, Bleibatterien usw.	5.495	1.116	4.379	80
20	a) Elektroaltgeräte insb. Kühlgeräte	16.437	0	16.438	100

Tabelle 12: Höhere Verwertungsquoten

8.1.7.2 Relevante Wirtschaftszweige

Die relevanten Wirtschaftszweige ergeben sich aus der Anzahl der Unternehmen in den Wirtschaftszweigen und der angefallenen Abfallmenge.

Die Menge der Abfälle, die den Wirtschaftszweigen in dem Jahr 2006 konkret zugeordnet war, lag bei ca. 90 % (rd. 505.000 Mg) der Gesamtabfallmenge. Die Restmenge von 10 % stammt im Wesentlichen aus den Sammelentsorgungsnachweisen. Diese setzen sich aus den Hauptabfallgruppen gefährliche Baugewerbeabfälle, ölhaltige Abfälle und Tankreinigungsrückstände zusammen.

Unabhängig davon sind die Bausonderabfälle bei fast allen Wirtschaftszweigen die bestimmende Abfallmenge.

Die bedeutendsten Wirtschaftszweige mit rd. 60 - 70 % sind die Öffentliche Verwaltung und der Verkehr.

Weitere wichtige Wirtschaftszweige sind:

- Maschinenbau, Metallerzeugung und –bearbeitung und Elektrobranche,
- Energie, Wasserversorgung und Entsorgungswirtschaft,
- Chemie, Pharmazie, Labore (Medizin),
- Textil-, Holz- und Papier,
- Kfz-Werkstätten und Tankstellen,
- Bau.

Ohne Berücksichtigung der gefährlichen Bauabfälle weisen die Entsorgungswirtschaft ca. 25 % und der Maschinenbau mit Elektroindustrie und der Metallogie einen Anteil von ca. 45 % auf. Die restlichen 30 % verteilen sich auf die restlichen Wirtschaftszweige in der Größenordnung von 3-5 % je Branche.

Im Land Berlin gibt es ca. 7.850 gewerbliche und öffentliche Erzeuger von gefährlichen Abfällen.

8.2 Entsorgungs- und Verwertungswege

Bei der Sonderabfallentsorgung kooperiert das Land Berlin mit dem Land Brandenburg. Zwischen den obersten Abfallwirtschaftsbehörden der Länder Berlin und Brandenburg wurde bezüglich der gefährlichen Abfälle grundsätzlich vereinbart, dass bei jeder Abfallentsorgung zunächst von dem Territorialprinzip ausgegangen wird, d.h. die Abfälle sind vorrangig in dem Land zu entsorgen, in dem sie entstehen.

Zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg besteht Einigung darüber, dass im Land Brandenburg auch zukünftig diejenigen gefährlichen Abfälle entsorgt werden, die der Verbrennung oder obertägigen Ablagerung bedürfen. Im Gegenzug werden im Land Berlin für die chemisch-physikalische Behandlung von gefährlichen Abfällen Kapazitäten zur Verfügung gestellt, die die Behandlung von gefährlichen Abfällen des Umlandes sichern.

8.2.1 In Berliner Sonderabfallentsorgungsanlagen bearbeitete Mengen

In den Berliner Sonderabfallentsorgungsanlagen wurden 2006 insgesamt ca. 431.500 Mg/a gefährliche Abfälle entsorgt. Knapp 54 % stammten aus Berlin. Etwa 40 % der in Berlin entsorgten Sonderabfälle kamen aus dem Land Brandenburg. Die Abfälle aus Brandenburg wurden überwiegend in chemisch-physikalischen Bodenbehandlungsanlagen aufbereitet. Der Rest von 6 % kam aus anderen Bundesländern.

In den nachfolgenden Tabellen 13 und 14 werden die Importe der einzelnen Länder nach Berlin aufgeführt.

Bundesland	Menge 2006 in Mg	Menge 2006 in %
Brandenburg	174.400	87,9
Summe sonstiger Bundesländer	24.000	12,1
Gesamtsumme Import	198.400	100

Tabelle 13: Importe nach Berlin

Bundesländer	Menge 2006 in Mg	Menge 2006 in %
Brandenburg	174.400	87,9
Nordrhein-Westfalen	9.700	4,9
Sachsen-Anhalt	6.800	3,4
Niedersachsen	2.400	1,2
Sachsen	2.300	1,2
Schleswig-Holstein	1.800	0,9
Bayern	700	0,4
Mecklenburg-Vorpommern	300	0,2
Gesamtsumme Importe	198.400	100

Tabelle 14: Importe nach Berlin

8.2.2 Berliner gefährliche Abfälle und deren Hauptentsorgungsströme

Knapp 38 % (233.100 Mg) der ca. 620.000 Mg in Berlin angefallenen gefährlichen Abfälle wurden im eigenen Land und über 47 % (290.700Mg) im Land Brandenburg entsorgt. Damit verblieb mit rd. 85 % der weit überwiegender Anteil Berliner gefährliche Abfälle innerhalb des Entsorgungsraumes Brandenburg/Berlin.

Bei den 620.000 Mg wurden auch die Mengen aus der Abfallbehandlung (Sekundärabfälle) und Importmengen berücksichtigt.

In der Berliner Liste (Nr. 8.2.4) sind die Anlagen aufgeführt, die zurzeit in Berlin zur Verfügung stehen. Neben der Entsorger-Nr., Anlagenadressen usw. werden die Verfahren nach Anhang II A und II B des KrW-/AbfG (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) angegeben. Damit kann eine Auswahl nach Entsorgungsverfahren für Anlagen zur Verwertung oder für Anlagen zur Beseitigung überprüft werden.

8.2.3 Entsorgung von gefährlichen Abfällen in andere Bundesländer und grenzüberschreitende Abfallverbringung

Weder das Land Berlin noch das Land Brandenburg verfügen über die Möglichkeit, Untertagedeponien (UTD) zu betreiben.

Untertagedeponien und Versatzbergwerke wurden von den Berliner Abfallerzeugern in den Bundesländern Hessen, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen genutzt.

Exporte von Ölgemischen finden in die Länder Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Sachsen zu den dortigen Öltraffinationen oder anderen Wiederverwendungsmöglichkeiten statt.

Gefährliche Abfälle wie nichteisenmetallhaltige Abfälle, anorganische mineralische Gemische und anorganische Säuren, Laugen und Beizen können nicht oder nur zum Teil im gemeinsamen Entsorgungsraum entsorgt werden.

Hierfür stehen die Verwertungskapazitäten von Schmelzanlagen und speziellen chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen in den Bundesländern Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen im ausreichenden Umfang zur Verfügung.

Es gingen im Jahr 2006 ca. 25 % der exportierten gefährlichen Abfälle in andere Bundesländer als Brandenburg.

Bundesland	Menge 2006 beseitigt	Menge 2006 verwertet	Menge 2006 gesamt	Menge 2006 gesamt in %
Brandenburg	242.100	48.600	290.700	75,2
Sachsen-Anhalt	2.200	19.200	21.400	5,5
Sachsen	9.900	7.700	17.600	4,6
Niedersachsen	800	15.800	16.600	4,3
Thüringen	100	13.200	13.300	3,4
Hessen	1.000	11.200	12.200	3,2
Mecklenburg-Vorpommern	5.300	100	5.400	1,4
Nordrhein-Westfalen	1.200	2.900	4.100	1,1
Summe sonstiger Bundesländer	700	4.800	5.500	1,4
Gesamtsumme Export	263.300	123.500	386.800	100

Tabelle 15: Exporte in andere Bundesländer

Grenzüberschreitende Abfallverbringung für gefährliche Abfälle erfolgte im Jahre 2006 sowohl für den Export wie den Import nicht.

8.2.4 Beseitigungs- und Verwertungsanlagen im Land Berlin

Liste der Entsorgungsanlagen für gefährliche Abfälle im Land Berlin (Stand: 08/2007)

Entsorger-Nr.	Anlagenadresse	Anlagenart	R-D-Verfahren	Betreiberadresse	Kapazität
L07100040	Umweltschutz Ost GmbH Umweltschutz OST Grünauer Str. 210-216 12557 Berlin	Mikrobiologische Bodenbehandlungsanlage	D08	Umweltschutz Ost GmbH Grünauerstr. 210-16 12557 Berlin	88.000 t/a
LN9100015	KA 4 Schadstoffentfrachtung GmbH Sachtlebenstraße 60 14163 Berlin	Zerlegeanlage für Nachspeicheröfen	D09	KA 4 Schadstoffentfrachtung GmbH Florastraße 8 12168 Berlin	5000 Geräte/a
L07100010	Sala Abfallbehandlung und Dienstleistungen GmbH Frank-Schweitzer-Str. 3 12681 Berlin	Chemisch-physikalische Behandlungsanlage	D09	Sala Abfallbehandlung und Dienstleistungen GmbH Frank-schweitzer-Str. 3 12681 Berlin	ca. 12.000 t/a
L07000300	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Unter den Eichen 87 12205 Berlin	Versuchsanlage zur Bodenwäsche	D09	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Unter den Eichen 87 12205 Berlin	ca. 200 t/a <i>Versuchsanlage</i>
L07000290	Gesellschaft für Boden- und Abfallverwertung mbH Gradestr. 83-89 12347 Berlin	Bodenwaschanlage	D09	Gesellschaft für Boden- und Abfallverwertung mbH Gradestr. 83-89 12347 Berlin	ca. 150.000 t/a
L07000280	afu GmbH Schönerlinder Str. 28-30 13127 Berlin	Bodenwaschanlage	D09	afu GmbH Wackenbergr. 84 - 88 13156 Berlin	200.000 t/a
L09100500	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Rudower Chaussee 5/6 12489 Berlin	Thermochemische Trennanlage	D10	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Unter den Eichen 87 12205 Berlin	Versuchsanlage 0,1 t/h
L04000160	Berliner Stadtreinigungsbetriebe Freiheit 24-25 13597 Berlin	Hausmüllverbrennungsanlage	D10	Berliner Stadtreinigungsbetriebe Ringbahnstr. 96 12103 Berlin	Kapazität für b.ü. Abfälle: 10.000 t/a
LN5000001	Rethmann Photo Recycling GmbH Niederlassung Berlin Werkring 1 13597 Berlin	Zwischenlager	D15	Rethmann Photo Recycling GmbH Brunnenstraße 138 44536 Lünen	Lagerkapazität: 44 t Durchsatz: max 8,8 t/d
L09100610	Metallwerk Oetinger Berlin-Tempelhof GmbH Gottlieb-Dunkel-Str. 25 12099 Berlin	Aluminiumaufbereitungsanlage	R04	Metallwerk Oetinger Berlin-Tempelhof GmbH Gottlieb-Dunkel-Str. 25 12099 Berlin	insgesamt 13.000 t/a, Aluminiumkrätze: 5000 t/a

Entsorger-Nr.	Anlagenadresse	Anlagenart	R-D-Verfahren	Betreiberadresse	Kapazität
LN6100009	Dr. Böhme Elektronik-Recycling GmbH Freienwalder Str. 16 13055 Berlin	Demontageanlage für Elektro-/Elektronikschrott	R04	Dr. Böhme Elektronik-Recycling GmbH Genslerstraße 56 13055 Berlin	400 t/a
LN9100011	VfJ Anerkannte Werkstatt für Behinderte der Vereinigung für Jugendhilfe gGmbH Bergiusstr. 38 12057 Berlin	Demontageanlage für Elektro-/Elektronikschrott, Bildröhren	R04, R05	VfJ Anerkannte Werkstatt für Behinderte der Vereinigung für Jugendhilfe gGmbH Grenzallee 53 12057 Berlin	und 500 t/a Elektrogeräte
	LWB Lichtenberger Werkstatt für Behinderte gGmbH Am Heizhaus 1 10318 Berlin	Demontageanlage für Elektro-/Elektronikschrott	R04	LWB Lichtenberger Werkstatt für Behinderte gGmbH Wotanstr. 18 10365 Berlin	150 t/a.
L09100670	DER STEG e.V. Teichstraße 65 13407 Berlin	Demontageanlage für Elektro-/Elektronikschrott	R04	DER STEG e.V. Teichstraße 65 13407 Berlin	220t/a Lagerkapazität: 30 t
LN9000014	Delphin-Werkstätten Anerkannte Werkstatt für Menschen mit Behinderungen Wilhelm-Kuhr-Str.66 13187 Berlin	Demontageanlage für Elektro-/Elektronikschrott	R04	Delphin-Werkstätten Anerkannte Werkstatt für Menschen mit Behinderungen Wilhelm-Kuhr-Str.66 13187 Berlin	ca. 500t/a
LN9100012	FSW Lankwitzer Werkstätten gGmbH Marzahner Str. 36 u. 30A 13053 Berlin	Demontageanlage für Elektro-/Elektronikschrott	R04	FSW Lankwitzer Werkstätten gGmbH Kamenzer Damm 1 12249 Berlin	ca. 500t/a
LN9000002	BRAL Reststoff-Bearbeitungs GmbH Marzahner Str. 36 13053 Berlin	Behandlungsanlage für Kühlgeräte und Demontageanlage für Elektro-/Elektronikschrott	R04, D09	BRAL Reststoff-Bearbeitungs GmbH Marzahner Str. 36 13053 Berlin	ca. 11.000 t/a
L09100560	REMONDIS Elektronikrecycling GmbH Lahnstr. 31 12055 Berlin	Behandlungsanlage für Kühlgeräte und Demontageanlage für Elektro-/Elektronikschrott, Bildröhren	R04, D09, RO5	REMONDIS Elektronikrecycling GmbH Lahnstr. 31 12055 Berlin	Haushalts-/ Kühlgeräte: ca. 23.000 t/a (300.000) Stück/a, zusätzl. 12.000 t/a (600.000) Bildröhren
L09100540	BRAL Reststoff-Bearbeitungs GmbH Frank-Schweitzer-Str. 3 12681 Berlin	Behandlungsanlage für Kühlgeräte und PUR-schaumplatten	R04, D09	BRAL Reststoff-Bearbeitungs GmbH Marzahner Str. 36 13053 Berlin	Kühlgeräte: ca. 170.000 Stück/a, FCKW-haltige PUR-schaumplatten: max 250 t/a
LN910018	Marske GmbH & Co.KG Lahnstr. 3-5 12055 Berlin	Behandlung von Erdkabeln	R04, R13	Marske GmbH & Co.KG Lahnstr.3-5 12055 Berlin	>1 t/d, Lagerkapazität: ca. 3 t/d
L06090280	TSR Recycling GmbH & Co. KG Westhafenstraße 1 13353 Berlin	Sonderabfall-zwischenlager	R12, R13, D13, D15	TSR Recycling GmbH & Co. KG Philosophenweg 21 47051 Duisburg	Durchsatz: 800 t/a
L05000010 L07000010	Rhenus Dienstleistungen GmbH Am Schlangengraben 20 13597 BERLIN	Sonderabfall-zwischenlager mit Behandlung	R13, D15	Rhenus Dienstleistungen GmbH Schlangengraben 20 13597 Berlin	7.004 t/a; Lagerkapazitäten 213 t

Entsorger-Nr.	Anlagenadresse	Anlagenart	R-D-Verfahren	Betreiberadresse	Kapazität
L07000310	Berliner Stadtreinigungs- betriebe Freiheit 24-25 13597 Berlin	Chemisch- physikalische Behand- lungsanlage	R12, D09	Berliner Stadtreini- gungs- betriebe Ringbahnstr. 96 12103 Berlin	ca. 10.000 – 12.000 t/a
L07000050	Feigel Umwelt-Service mbH Breitenbachstr. 9a 13509 Berlin	Chemisch- physikalische Behand- lungsanlage	R12, D09	Feigel Umwelt-Service GmbH Werkring 3 13597 Berlin	25.000 t/a
L09100730	Exakt Fensterrecycling GmbH Marzahner Str. 21 13053 Berlin	Altfenster- aufbereitungsanlage	R12, D14	Exakt Fensterrecycling GmbH Marzahner Str. 21 13053 Berlin	2.900 t/a
L09100760	FeTüRec Fenster & Türen Entsorgung GmbH Wackenbergstraße 65- 75 13156 Berlin	Aufbereitungsanlage für Altfenster u. Sonderabfall - Zwischenlagen mit Be- handlung	R12, R13, D13, D14	FeTüRec Fenster & Türen Entsorgung GmbH Wackenbergstraße 65- 75 13156 Berlin	2.090 t/a Altholzfenster
LN9700001	Märkische Bunker und Service GmbH & Co. KG Tunnelstr. 47 10245 Berlin	Bilgenwasseraufbe- reitungsanlage und Sonder- abfall- zwischenlager	R12, R13, D09, D14, D15	Märkische Bunker und Service GmbH & Co. KG Tunnelstr. 47 10245 Berlin	Durchsatz: ca. 1.100 t/a, Lagerkapazität: < 150 t
LO9100740	Andreas Berg Buchholzer Str. 62-65 13156 Berlin	Bauabfallsortieranlage, Altholzauf- bereitungsanlage und Zwi- schenlager	R12, R13, D14, D15	Andreas Berg Buchholzer Str. 62-65 13156 Berlin	Behandlung: b.ü. Abfälle max. ca. 3.275 t/a, Lage- rung von b.ü. Abfällen: max. 400 Kühlgeräte, Leuchtstoff- röhren: max. 1.000 Stück
LN9100001	Intersero Holzkontor Berlin GmbH Marzahner Straße 35 13053 Berlin- Hohenschönhausen	Altholzaufbereitungs- anlage	R12, D14	Intersero Holzkontor Berlin GmbH Marzahner Straße 35 13053 Berlin- Hohenschönhausen	max. 12.000 t/a
LN 4000002	Harpen EKT Buchholzweg 7 13627 Berlin	Altholz-Heizkraftwerk	R01	Harpen EKT Küpenicker Straße 25 12355 Berlin	200.000 t/a
L06100010	ALBA Baudienstleis- tung und Recycling GmbH & Co. KG Marzahner Straße 35 13053 Berlin- Hohenschönhausen	Bauabfallsortieranlage und Zwischenlager	R12, R13, D14, D15	ALBA Baudienstleis- tung und Recycling GmbH & Co. KG Marzahner Straße 35 13053 Berlin- Hohenschönhausen	max. 106.600 t/a; Lager- kapazität: k.A.
LN9100025	Berliner Stadtreini- gungs- betriebe Freiheit 24-25 13597 Berlin	Aufbereitungsanlage für teer- und bitumenhaltige Dachpappenabfälle	D13	Berliner Stadtreini- gungs- betriebe Ring- bahnstr. 96 12103 Berlin	max. 15.000 t/a bitu- menhaltige Dachpappen davon ca. 3600 t/a teer- haltige Produkte

Entsorger-Nr.	Anlagenadresse	Anlagenart	R-D-Verfahren	Betreiberadresse	Kapazität
L05000300	BEHALA Berliner Hafen- und Lagerhausbetriebe, Anstalt öffentlichen Rechts Westhafenstr. 1 13353 Berlin	Umschlagstation und Sonderabfall-zwischenlager	D14, D13, D15	BEHALA Berliner Hafen- und Lagerhausbetriebe, Anstalt öffentlichen Rechts Westhafenstr. 1 13353 Berlin	Lagerkapazität: max. 400 t, Durchsatz: 60.000 t/a
L06000030	Berliner Stadtreinigungsbetriebe Freiheit 24-25 13597 Berlin	Sonderabfall-zwischenlager	R13, D15	Berliner Stadtreinigungsbetriebe Ringbahnstr. 96 12103 Berlin	Lagerkapazität: ca. 120 t, Durchsatz: ca. 2.000 t/a,

9. Quellen- und Literaturverzeichnis

- /1/ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/AbfG) vom 27. 09. 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 09.12.2006 (BGBl. I S. 2819)
- /2/ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen in Berlin (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Berlin – KrW-/AbfG Bln) vom 21. 07. 1999 (GVBl. Nr. 31 S. 413), zuletzt geändert durch Art. VIII des Gesetzes vom 11.07.2006 (GVBl. S. 819)
- /3/ Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung -AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1619)

10. Abfallarten

a.) Siedlungsabfälle

Siedlungsabfälle sind insbesondere die Abfallarten Hausmüll, Geschäftsmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Straßenkehricht und Sperrmüll.

Hausmüll

Als Hausmüll werden Abfälle bezeichnet, die hauptsächlich aus privaten Haushalten stammen und von dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behältern regelmäßig gesammelt, transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt werden.

Nach der AVV sind diese Abfälle gemischte Siedlungsabfälle.

Geschäftsmüll

Der Begriff Geschäftsmüll wurde zusätzlich eingeführt, um eine bessere Differenzierung des Anteils der gewerblichen Abfälle im Hausmüll zu erreichen.

Als Geschäftsmüll werden Abfälle bezeichnet, die in Gewerbebetrieben anfallen und gemeinsam mit Hausmüll von dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger gesammelt werden. Geschäftsmüll fällt vorwiegend in Dienstleistungsbetrieben, Geschäften und Kleingewerbebetrieben an.

Nach der AVV sind diese Abfälle gemischte Siedlungsabfälle.

Sperrmüll

Beim Sperrmüll handelt es sich um feste Abfälle, die wegen ihrer Sperrigkeit nicht in die im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behälter passen und getrennt vom Hausmüll gesammelt und transportiert werden.

Nach der AVV ist dieser Abfall Sperrmüll.

Gewerbeabfälle

Gewerbeabfälle fallen in Gewerbebetrieben, auch Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und der Industrie an. Sie werden von dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt vom Hausmüll abgefahren, von den Abfallerzeugern selbst oder von beauftragten privaten Entsorgungsunternehmen an der Beseitigungsanlage angeliefert und gemeinsam mit dem Hausmüll beseitigt.

Nach der AVV sind diese Abfälle zum großen Teil gemischte Siedlungsabfälle.

Straßenkehricht

Bei Straßenkehricht handelt es sich um Abfälle aus der Straßenreinigung wie z.B. Straßen- und Reifenabrieb, Laub sowie Streumittel des Winterdienstes.

Nach der AVV wird diese Abfallart als Straßenkehricht bezeichnet.

b.) Bauabfälle

Abfälle, die bei Bauarbeiten jeglicher Art anfallen, insbesondere:

Bodenaushub

Bodenaushub ist nicht kontaminiertes, natürlich gewachsenes oder bereits verwendetes Erd- oder Felsmaterial.

Nach der AVV sind diese Abfälle Boden und Steine.

Bauschutt

Mineralische Stoffe mit einem Störstoffanteil von weniger als 5 Volumenprozent.

Nach der AVV wird diese Abfallart als Beton, Fliesen, Ziegel und Keramik bzw. Gemisch aus den genannten Abfallfraktionen bezeichnet.

Baustellenabfälle

Gemisch aus nichtmineralischen und mineralischen Stoffen.

Nach der AVV ist darunter die Abfallart gemischte Bau- und Abbruchabfälle zu verstehen.

Straßenaufbruch

Mineralische Stoffe, die hydraulisch mit Bitumen gebunden oder ungebunden sind.

Nach der AVV sind diese Abfälle Beton und Bitumengemische.

Schlamm aus Gewässerreinigung

Bei Aushubarbeiten von Gewässern anfallende Schlämme.

Nach der AVV wird diese Abfallart als Baggergut bezeichnet.

Bau- und Abbruchholz

Bei Abbruch, Um- und Neubau anfallende Holzabfälle.

Nach der AVV sind diese Abfälle Holz.

Sonstige Bauabfälle

Unter sonstige Bauabfälle werden die Abfallarten Strahlmittelabfälle und Dämmmaterial sowie Bitumengemische (Dachpappe) zusammengefasst.

c.) Klärschlämme

Die bei der Behandlung von Abwasser in Abwasserbehandlungsanlagen anfallenden Schlämme (auch entwässert oder getrocknet) werden als Klärschlämme bezeichnet. Klärschlamm entsteht bei der Reinigung kommunaler Abwässer in Kläranlagen und wird bei der mechanischen, biologischen oder chemischen Reinigungsstufe von Abwasser getrennt. Ausgenommen davon sind Siebgut, Rechengut und Sandfangrückstände.

Nach der AVV wird diese Abfallart als Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser bezeichnet.

d.) Gefährliche Abfälle

Gefährlich sind Abfälle entsprechend § 3 Abs. 8 KrW-/AbfG aus gewerblichen oder sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen, die nach Art, Beschaffenheit oder Menge in besonderem Maße gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosibel oder brennbar sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten oder hervorbringen können (§ 41 Abs. 1 und Abs. 3 Nr. 1 KrW-/AbfG). An die Entsorgung und Überwachung derartiger Abfälle sind nach Maßgabe des KrW-/AbfG besondere Anforderungen zu stellen.

Aus den besonders überwachungsbedürftigen Abfällen wurden zum 1.2.2007 gefährliche Abfälle. Diese Änderung des KrW-/AbfG ergibt sich aus dem Gesetz zur Vereinfachung der abfallrechtlichen Überwachung vom 15.7.2006.

Gefährliche Abfälle sind in der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) konkret definiert und sind mit einem Sternchen * gekennzeichnet.

11. Abkürzungen

SBB Sonderabfallgesellschaft Berlin/Brandenburg mbH

PCB Polychlorierte Biphenyle

PCT Polychlorierte Terphenyle

FCKW Fluorchlorkohlenwasserstoffe

