

# Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger

## 1 Zielsetzung und Beschreibung der Erhebung

### 1.1 Zielsetzung

Im Land Brandenburg wird jährlich eine Abfallbilanz erstellt und durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) veröffentlicht.

Die Rechtsgrundlage für die Erstellung der Abfallbilanz für das Jahr 2004 ist § 7 Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG). 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 2005 wurden vom Landesumweltamt Brandenburg alle zur Erstellung der Abfallbilanz 2004 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 dargestellt sind.

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

### 1.2 Beschreibung des Erhebungsgebietes

Die örE sind im Land Brandenburg die vier kreisfreien Städte und die 14 Landkreise. Die Entsorgungspflicht wurde von vier Landkreisen auf drei 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 lebten auf einer Fläche von 29.477 Quadratkilometern 2.571.696 Einwohner. Das Erhebungsgebiet weist mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 87 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.

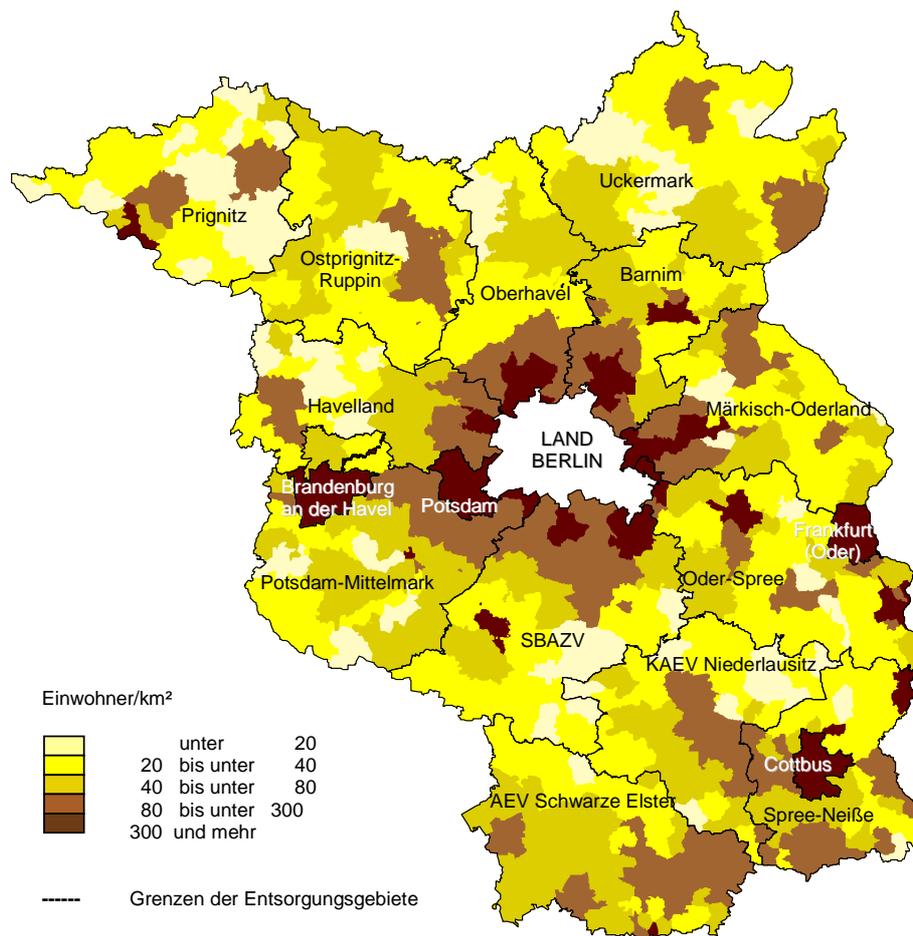


Abbildung 1: Einwohnerdichte

Tabelle 1: Anzahl der Einwohner in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohneranzahl <sup>1)</sup>
Brandenburg an der Havel	75.145
Cottbus	107.075
Frankfurt (Oder)	66.151
Potsdam	145.002
Barnim	174.355
Havelland	153.331
Märkisch-Oderland	191.662
Oberhavel	197.389
Oder-Spree	192.468
Ostprignitz-Ruppin	109.539
Potsdam-Mittelmark	201.457
Prignitz	90.589
Spree-Neiße	139.937
Uckermark	142.624
SBAZV	268.249
KAEV "Niederlausitz"	98.762
AEV Schwarze Elster	217.961
<b>Land Brandenburg</b>	<b>2.571.696</b>

1) Stand 12/2004

### 1.3 Datenerhebung

Mit einem umfangreichen Erfassungsprogramm 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 erforderlichenfalls durch eine Nacherhebung korrigiert.

Die in der Abfallbilanz erfassten Abfall- und Wertstoffarten wurden inhaltlich zu sechs 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, Straßenkehricht, Abfälle aus der Kanalreinigung und Siedlungsabfälle anders nicht genannt)
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.)
4. **Bauabfälle** (gemischte Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Baustoffe auf Gipsbasis, asbesthaltige Baustoffe, Dämmmaterial, Boden und Steine, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, Holz, Kunststoffe 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, Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen, Abfälle aus der mechanischen Formgebung usw.)
6. **Sekundärabfälle** (Rückstände aus Sortieranlagen, Sandfangrückstände, Sieb- und Rechenrückstände, Mineralien usw.)

Nicht erhoben wurden von den öRE nach § 15 Abs. 3 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) von der Entsorgung ausgeschlossene Abfälle. Außerdem werden in der vorliegenden Abfallbilanz mit Ausnahme der in Tabelle 9 aufgeführten Problemstoffe keine besonders überwachungsbedürftigen Abfälle dargestellt. Das betrifft eine Abfallmenge von insgesamt 118.000 Mg, die ab dem Jahr 2004 in der Landesbilanz besonders überwachungsbedürftige Abfälle erfasst ist. Darunter befinden sich zum Beispiel 67.300 Mg Boden und Steine und 15.000 Mg asbesthaltige Baustoffe.

## 2 Kosten der Abfallentsorgung

Im Jahre 2004 betragen die Kosten der Abfallentsorgung für die den öRE überlassenen Abfälle insgesamt 159 Mio. €. Sie sind damit gegenüber 2003 um 5 % gestiegen.

Abbildung 2 zeigt die Anteile ausgewählter Entsorgungsleistungen (Kostenstellen) an den Gesamtkosten, bezogen auf das Land Brandenburg. Hierzu wurden ausschließlich die Angaben derjenigen öRE verwendet, die mindestens 70 % der nach Kostenarten ermittelten Gesamtentsorgungskosten auf die ausgewählten Kostenstellen verteilen konnten. Eine wesentliche Veränderung im Vergleich zu den Vorjahren ist die Verdopplung des Anteils der „übrigen Entsorgungsleistungen“. Die Hauptursache dafür sind gebührenansatzfähige Finanzierungskosten für die Planung und Errichtung der ab dem 1. Juni 2005 erforderlichen Behandlungsanlagen für Siedlungsabfälle. Diese Finanzierungskosten erklären auch den o.g. Anstieg der Gesamtkosten um 5 % gegenüber 2003.

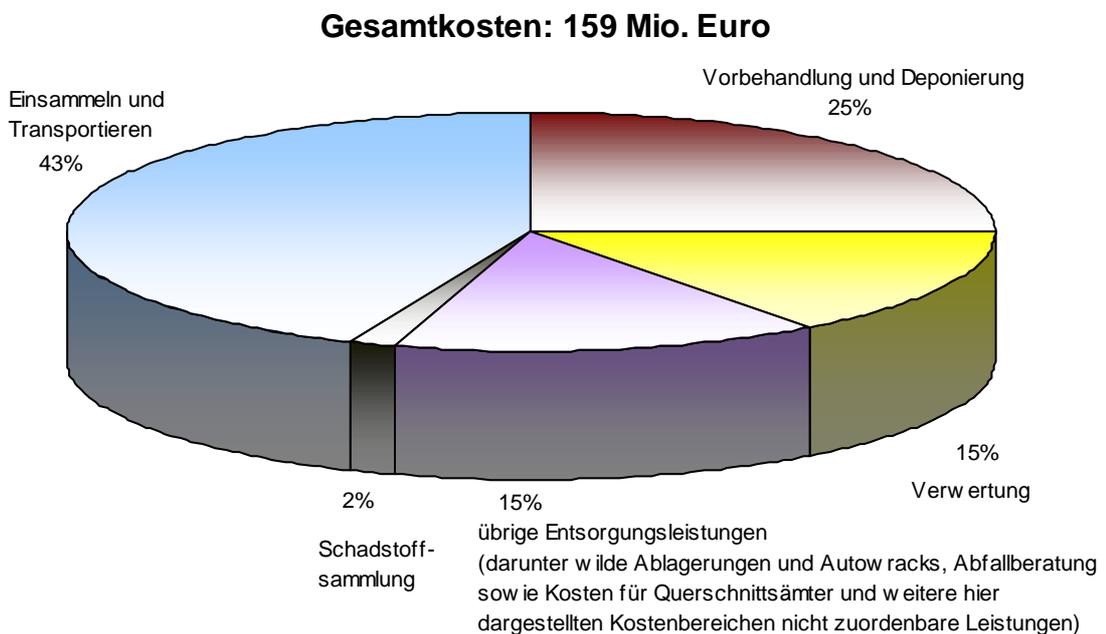


Abbildung 2: Anteile ausgewählter Entsorgungsleistungen an den Gesamtkosten für die Abfallentsorgung im Land Brandenburg 2004

Die Belastung je Einwohner durch Gebühren für die Entsorgung der Abfälle aus Haushaltungen betrug 2004 im Durchschnitt des Landes Brandenburg ca. 41 €. Damit ist die Gebührenbelastung im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben. Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, sind die Gebühren seit 1999 kontinuierlich um insgesamt 16 % gesunken. Die mit dem Jahr 2004 erstmalig wieder festzustellende Erhöhung der Kosten der Abfallentsorgung und die ab Juni 2005 geltenden Vorbehandlungspflicht für organikhaltige Abfälle werden voraussichtlich mit dem Jahr 2005 zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Abfallgebühren führen. Eine Befragung der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ergab, dass die Veränderung der Gebührenhöhe im Landesdurchschnitt in der absehbaren Zeit trotzdem noch im Schwankungsbereich der zurückliegenden Jahre liegen wird.

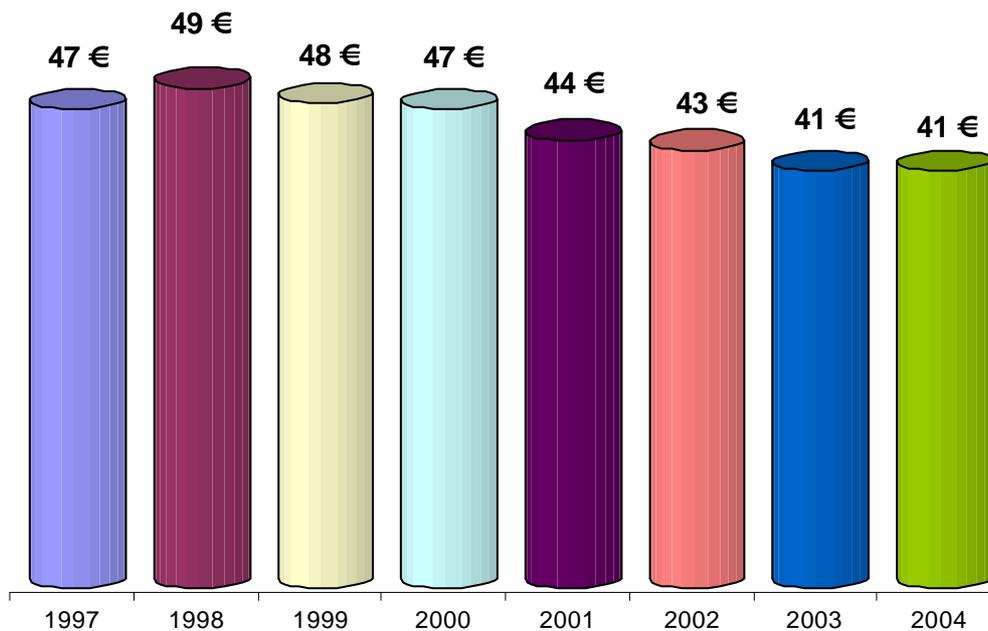


Abbildung 3: Entwicklung der durchschnittlichen einwohnerspezifischen Gebührenbelastung für private Haushalte im Land Brandenburg

Abbildung 4 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. Diese sind nicht in jedem Fall mit der Anzahl der zur Gebührenveranlagung herangezogenen Einwohner identisch. Die Unterschiede in der Gebührenbelastung 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 und dem Bedarf an Rücklagen für die Sicherung und Rekultivierung 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.

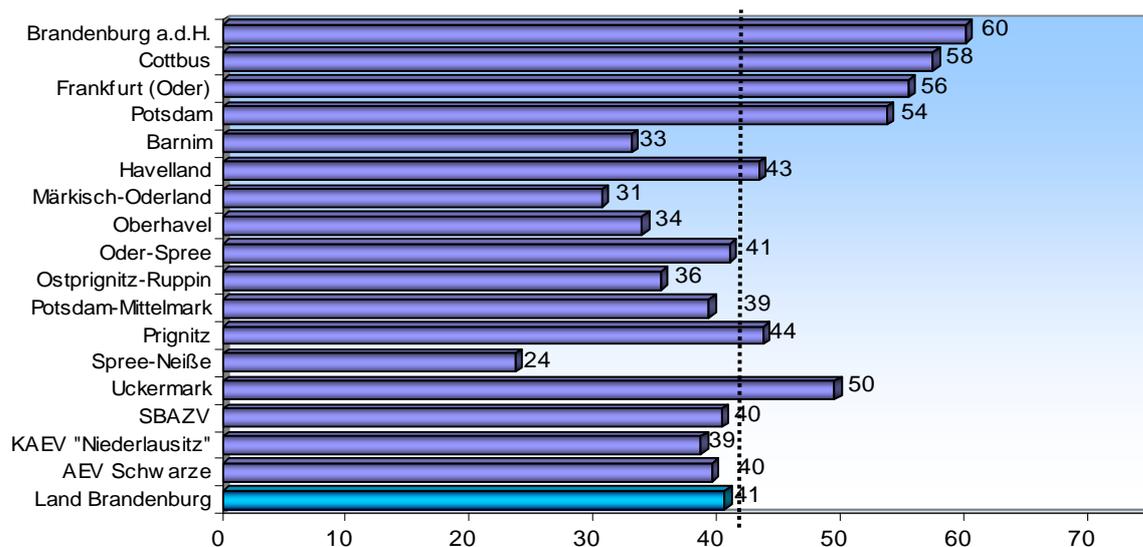


Abbildung 4: Durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung für die Abfallentsorgung der Haushaltungen in den Entsorgungsgebieten der öRE des Landes Brandenburg 2004 in €

Die im konkreten Einzelfall tatsächlich zu entrichtenden Gebühren können von den in Abbildung 4 ausgewiesenen stärker abweichen. Die tatsächliche Gebührenhöhe hängt dabei von den in der jeweiligen Gebührensatzung bestimmten Tatbeständen wie Leistungsanspruchnahme, Haushaltsgröße, Variabilität von Behältergröße und -entleerungshäufigkeit, 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.

### 3 Öffentlichkeitsarbeit

Der Öffentlichkeitsarbeit kommt bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Abfallmenge große Bedeutung zu. Bis auf die kreisfreie Stadt Potsdam informieren inzwischen alle öRE die Öffentlichkeit auch über das Internet.

Tabelle 2 führt die durch die öRE eingesetzten Instrumente zur Öffentlichkeitsarbeit im Land Brandenburg auf.

Tabelle 2: Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Abfallkalender	Aufkleber (z.B. Restmülltonne)	Beratung von Handwerk und Gewerbe	Broschüren	Bürger- / Umwelttelefon	Handzettel bzw. Prospekte	Informationsstände	Internetauftritt	Pressemittelungen	Veröffentlichung im Amtsblatt
Brandenburg a. d. 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 (Instrument 2004 eingesetzt von ... öRE)</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>15</b>

"-": Instrument nicht eingesetzt oder geplant

● Instrument 2004 eingesetzt

## 4 Abfallaufkommen

### 4.1 Gesamtübersicht

Im Land Brandenburg fielen 2004 insgesamt 1,98 Mio. Mg Abfälle an, die den öRE überlassen wurden.

Die zu entsorgende Gesamtmenge hat sich damit im Vergleich zum Vorjahr um 9 % erhöht. 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 die Hauptgruppen Feste Siedlungsabfälle 648.705 Mg, Getrennt erfasste Wertstoffe aus Haushaltungen und Kleingewerbe 230.897 Mg, Problemstoffe 1.812 Mg, Bauabfälle 568.434 Mg, Sonstige Abfälle 72.525 Mg sowie Sekundärabfälle 458.448 Mg.

Abbildung 5 zeigt das Abfallaufkommen differenziert nach Hauptgruppen für das Land Brandenburg.

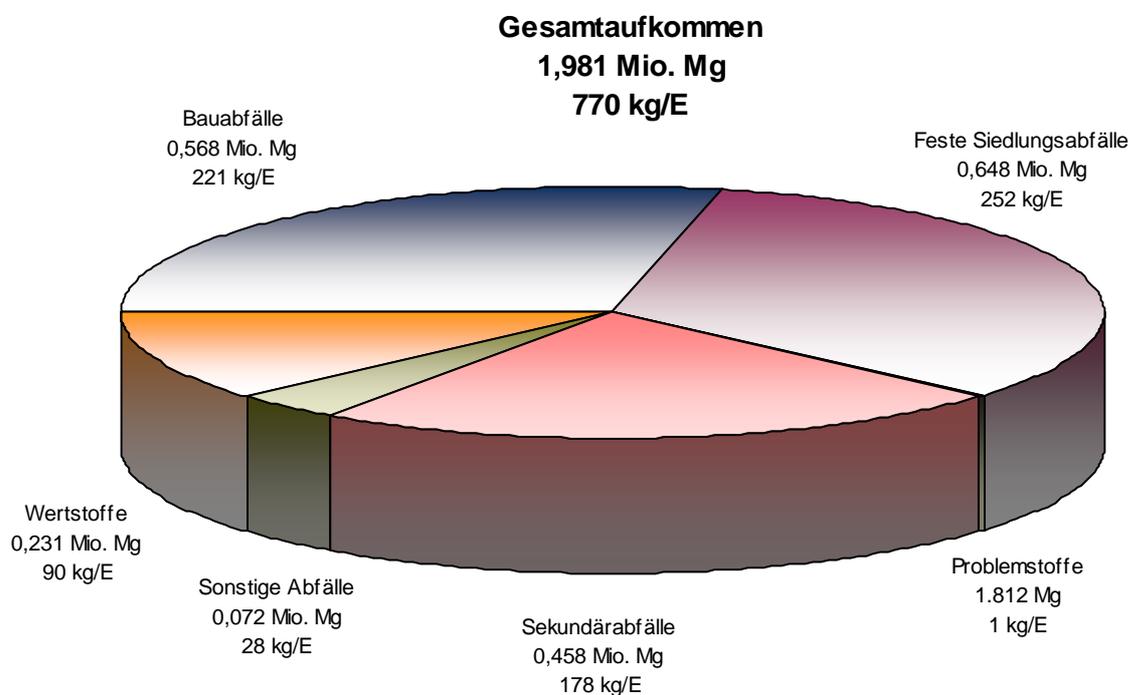


Abbildung 5: Abfallaufkommen nach Hauptgruppen im Land Brandenburg 2004

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 3 zeigt das Abfallaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öRE differenziert nach Hauptgruppen.

Tabelle 3: Abfallaufkommen nach Hauptgruppen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Abfallaufkommen insgesamt	davon					
		Feste Siedlungsabfälle	Wertstoffe <sup>1)</sup>	Problemstoffe	Bauabfälle	Sonstige Abfälle	Sekundärabfälle
Brandenburg a. d. Havel	63.093	19.741	7.471	20	6.165	832	28.863
Cottbus	147.643	37.264	8.836	83	5.272	1.238	94.950
Frankfurt (Oder)	52.099	19.622	7.757	30	8.258	1.893	14.539
Potsdam	107.956	53.416	15.613	123	15.912	804	22.088
Barnim	172.610	42.690	12.005	91	68.367	5.021	44.436
Havelland	62.688	33.616	14.166	70	13.140	270	1.425
Märkisch-Oderland	124.421	33.811	18.458	138	35.702	6.260	30.052
Oberhavel	111.423	47.205	18.065	67	22.730	5.471	17.885
Oder-Spree	138.078	48.440	15.457	162	39.128	5.423	29.468
Ostprignitz-Ruppin	109.391	31.672	11.338	43	55.442	8.773	2.123
Potsdam-Mittelmark	120.801	34.851	18.644	180	64.775	627	1.724
Prignitz	43.334	20.536	4.922	20	4.699	368	12.789
Spree-Neiße	135.119	29.547	9.585	86	48.431	4.392	43.077
Uckermark	114.003	41.933	12.839	59	54.276	2.114	2.783
SBAZV	302.063	74.246	32.757	233	93.123	9.186	92.518
KAEV "Niederlausitz"	84.068	22.816	11.060	253	25.460	17.595	6.883
AEV Schwarze Elster	92.030	57.300	11.924	151	7.554	2.257	12.844
<b>Land Brandenburg</b>	<b>1.980.820</b>	<b>648.705</b>	<b>230.897</b>	<b>1.811</b>	<b>568.434</b>	<b>72.525</b>	<b>458.448</b>

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

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Die Hauptgruppen Feste Siedlungsabfälle und Getrennt erfasste Wertstoffe werden nachfolgend anhand der einwohnerspezifischen Jahresmengen einer vergleichenden Betrachtung zwischen den einzelnen Entsorgungsträgern unterzogen. Für die übrigen Hauptgruppen unterbleibt eine vergleichende Betrachtung, weil der überwiegende Teil außerhalb der kommunalen Entsorgungspflicht entsorgt wird (z.B. Bauabfälle), ein unmittelbarer Einwohnerbezug nicht gegeben ist (z.B. Produktionsspezifische Abfälle) oder die Art der Mengenerfassung nicht einheitlich ist (z.B. Problemstoffe).

## 4.2 Feste Siedlungsabfälle und Getrennt erfasste Wertstoffe

Tabelle 4 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

le, Straßenkehrschutt, Abfälle aus der Kanalreinigung und anders nicht genannte Siedlungsabfälle 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 15 öRE der Geschäftsmüll getrennt ausgewiesen. Für die restlichen öRE musste aufgrund der fehlenden Angaben erneut eine Hochrechnung erfolgen.

Tabelle 4: Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Feste Siedlungsabfälle	davon								
		Hausmüll	Geschäftsmüll	sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Sperrmüll aus Haushaltungen	Sperrmüll aus Gewerbe	Marktabfälle	Straßenreinigungsabfälle	Abfälle aus der Kanalreinigung	Siedlungsabfälle a.n.g.
[Mg]										
Brandenburg an der Havel	19.741	12.092	2.303	571	2.499	178	9	2.089	-	-
Cottbus	37.264	23.887	6.879	-	3.879	1.117	533	828	3	138
Frankfurt (Oder)	19.622	8.734	2.183	2.951	2.836	485	-	1.794	568	72
Potsdam	53.416	28.875	11.623	6.079	3.916	265	-	2.658	-	-
Barnim	42.690	26.271	7.668	3.534	3.999	781	117	322	-	-
Havelland	33.616	17.532	5.597	4.035	5.558	680	59	155	-	-
Märkisch-Oderland	33.811	21.728	4.827	1.122	5.341	254	435	102	-	-
Oberhavel	47.205	28.269	7.969	62	5.188	5.182	25	510	0	-
Oder-Spree	48.440	28.726	6.914	2.496	5.446	2.522	494	1.370	-	472
Ostprignitz-Ruppin	31.672	13.472	4.983	-	3.058	9.915	141	103	-	-
Potsdam-Mittelmark	34.851	21.311	5.351	1.341	6.252	443	102	51	-	-
Prignitz	20.536	12.412	3.223	1.127	896	2.878	-	-	-	-
Spree-Neiße	29.547	20.743	- <sup>1)</sup>	2.851	3.499	529	113	1.289	74	449
Uckermark	41.933	25.518	7.477	345	3.105	750	1	768	13	3.956
SBAZV	74.246	38.518	12.190	12.991	7.231	1.619	1.671	19	-	7
KAEV "Niederlausitz"	22.816	15.270	2.282	1.144	3.079	305	33	702	-	-
AEV Schwarze Elster	57.300	32.848	- <sup>1)</sup>	15.059	9.202	-	151	40	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>648.705</b>	<b>376.207</b>	<b>91.469</b>	<b>55.708</b>	<b>74.982</b>	<b>27.904</b>	<b>3.884</b>	<b>12.798</b>	<b>658</b>	<b>5.095</b>
[Tausend Mg]										
<b>Land Brandenburg hochgerechnete Menge</b>	<b>649</b>	<b>368</b>	<b>99</b>	<b>56</b>	<b>75</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

"-": es wurden dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger keine Mengen überlassen

<sup>1)</sup> Aufkommen an Geschäftsmüll im Hausmüll mit enthalten  
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Für vergleichende Betrachtungen wird in Tabelle 5 das einwohnerspezifische Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen für alle öRE dargestellt.

Tabelle 5: Spezifisches Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlichen-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	davon									
	Feste Siedlungsabfälle	Hausmüll	Geschäftsmüll	sonstige Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Sperrmüll aus Haushaltungen	Sperrmüll aus Gewerbe	Marktabfälle	Straßenreinigungs- abfälle	Abfälle aus der Kanalreinigung	Siedlungsabfälle a.n.g.
	[kg/E]									
Brandenburg an der Havel	263	161	31	8	33	2	0	28	-	-
Cottbus	348	223	64	-	36	10	5	8	0	1
Frankfurt (Oder)	297	132	33	45	43	7	-	27	9	1
Potsdam	368	199	80	42	27	2	-	18	-	-
Barnim	245	151	44	20	23	4	1	2	-	-
Havelland	219	114	37	26	36	4	0	1	-	-
Märkisch-Oderland	176	113	25	6	28	1	2	1	-	-
Oberhavel	239	143	40	0	26	26	0	3	0	-
Oder-Spree	252	149	36	13	28	13	3	7	-	2
Ostprignitz-Ruppin	289	123	45	-	28	91	1	1	-	-
Potsdam-Mittelmark	173	106	27	7	31	2	1	0	-	-
Prignitz	227	137	36	12	10	32	-	-	-	-
Spree-Neiße	211	148	- <sup>1)</sup>	20	25	4	1	9	1	3
Uckermark	294	179	52	2	22	5	0	5	0	28
SBAZV	277	144	45	48	27	6	6	0	-	0
KAEV "Niederlausitz"	231	155	23	12	31	3	0	7	-	-
AEV Schwarze Elster	263	151	- <sup>1)</sup>	69	42	-	1	0	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>252</b>	<b>146</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	[kg/E]									
<b>Land Brandenburg hochgerechnete Menge</b>	<b>252</b>	<b>143</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

"-": es wurden dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger keine Mengen überlassen

<sup>1)</sup> Aufkommen an Geschäftsmüll im Hausmüll mit enthalten

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Abbildung 6 zeigt die einwohnerspezifische Menge der Festen Siedlungsabfälle nach öRE, platziert nach der 2004 angefallenen Menge.

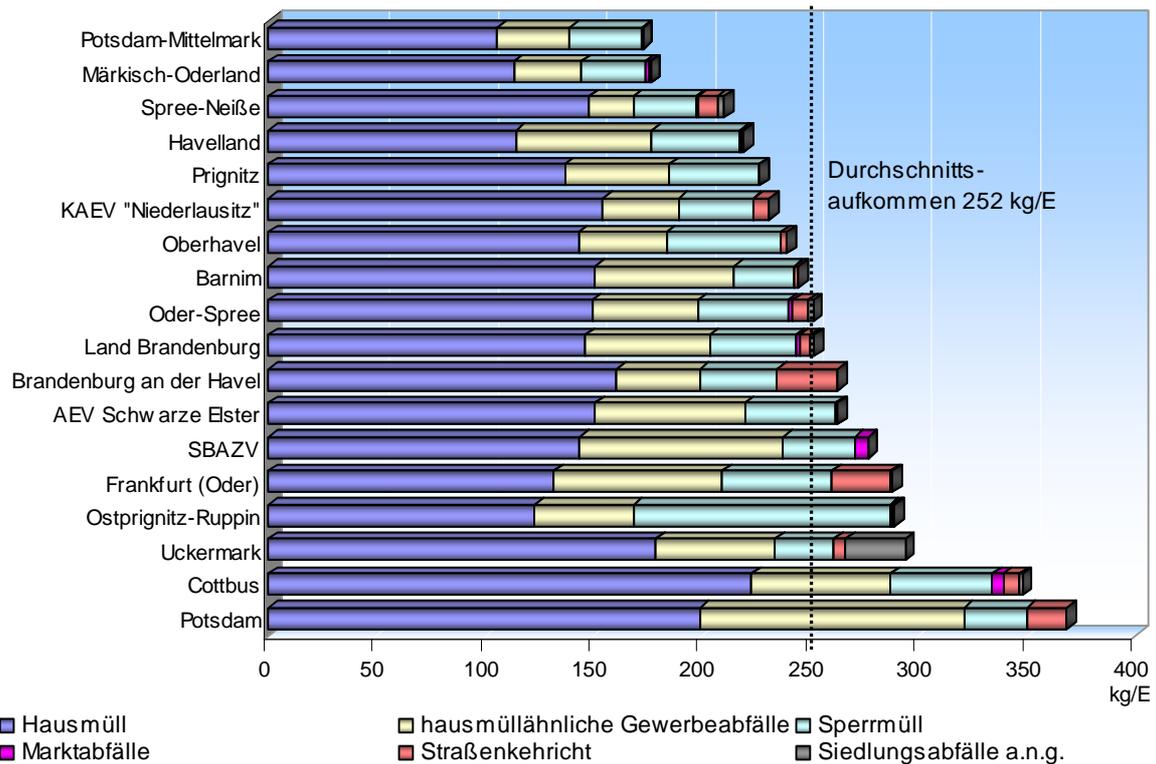


Abbildung 6: Spezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

In Abbildung 7 ist die einwohnerspezifische Menge an Festen Siedlungsabfällen der öRE klassiert dargestellt.

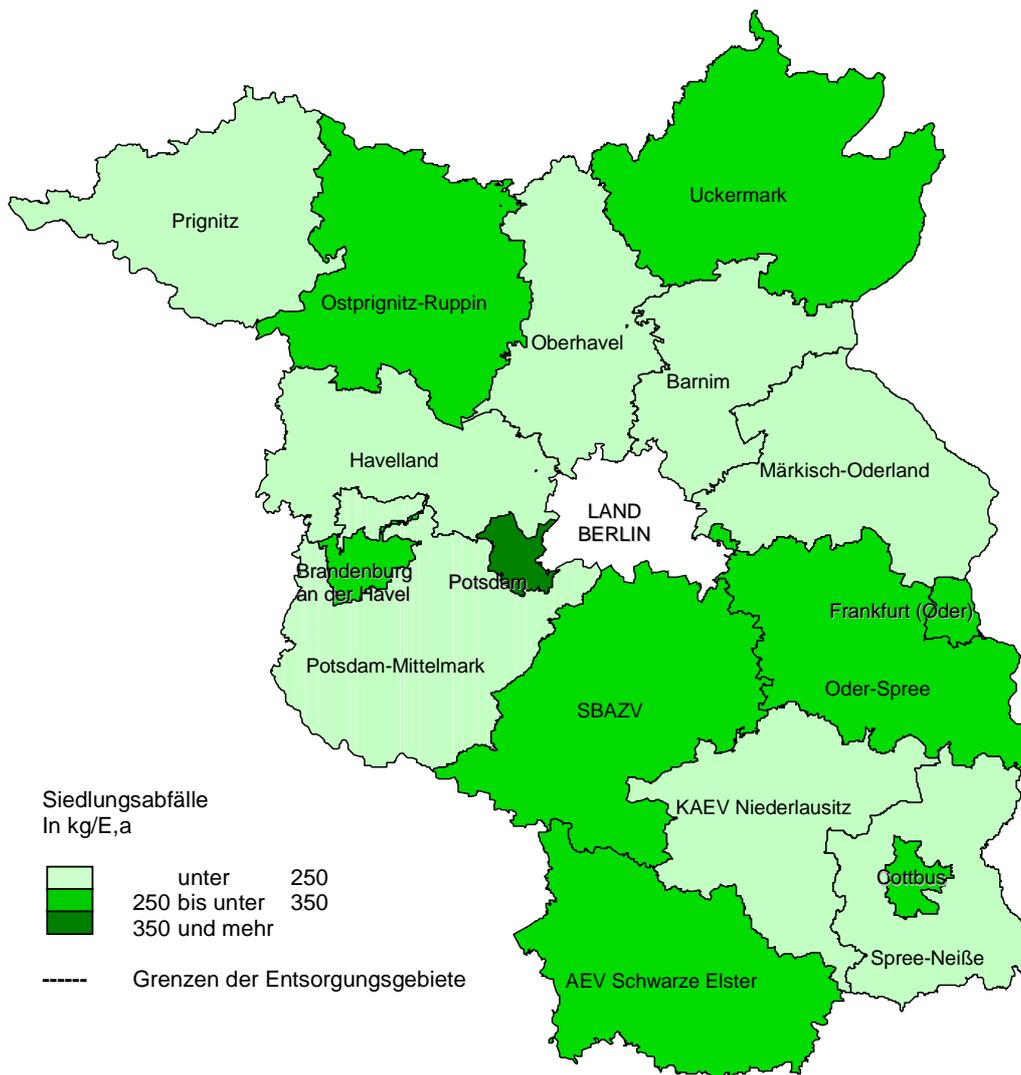


Abbildung 7 Einwohnerspezifische Menge an Festen Siedlungsabfällen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

Das durchschnittliche Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen ist mit 252 kg/E (Kilogramm pro Einwohner) im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen (gegenüber 2003 um 1 %).

Gegenüber dem Vorjahr blieb die Menge an Hausmüll mit 143 kg/E konstant. Die Menge an Hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen (Geschäftsmüll und sonstige Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) ist mit 61 kg/E gegenüber 2003 geringfügig gestiegen. Die Menge an Sperrmüll hat sich mit 40 kg/E um 5 % verringert. Gegenüber dem Vorjahr sind pro Einwohner die Mengen an Marktabfällen um 25 % und an Straßenkehricht um 11 % zurückgegangen.

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.

Zur umfassenden Information werden im Folgenden auch Angaben zu der über das Duale System erfassten Menge an gebrauchten Verkaufsverpackungen (Papier/Pappe/Karton, Glas und Leichtverpackungen) dargestellt. In das Gesamtabfallaufkommen der öRE werden diese Angaben nicht mit einbezogen.

Tabelle 6 enthält die durch die öRE und über das Duale System getrennt erfassten Wertstoffmengen, dargestellt als Jahresmenge und als einwohnerspezifischer Wert. Die insgesamt erfasste Wertstoffmenge (durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger sowie über Duales System) betrug 415.868 Mg (162 kg/E) und ist im Vergleich zum Vorjahr um 6 % gesunken (2003: 172 kg/E). Das ist vor allem auf geringere Mengen an Metallen und kompostierbaren Garten- und Parkabfällen zurückzuführen. Die über das Duale System erfassten Mengen sanken gegenüber dem Vorjahr um 9% auf 72 kg/E.

Tabelle 6: Wertstoffaufkommen und spezifische Wertstoffmengen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahresmenge	davon		einwohnerspezifische Jahresmenge	davon	
		öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Duales System		öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Duales System
	[Mg]			[kg/E]		
Brandenburg an der Havel	13.130	7.471	5.659	175	99	75
Cottbus	16.196	8.836	7.360	151	83	69
Frankfurt (Oder)	12.716	7.757	4.959	192	117	75
Potsdam	24.007	15.613	8.394	166	108	58
Barnim	24.850	12.005	12.845	143	69	74
Havelland	26.518	14.166	12.352	173	92	81
Märkisch-Oderland	31.916	18.458	13.458	167	96	70
Oberhavel	32.611	18.065	14.546	165	92	74
Oder-Spree	28.162	15.457	12.705	146	80	66
Ostprignitz-Ruppin	18.810	11.338	7.472	172	104	68
Potsdam-Mittelmark	34.329	18.644	15.685	170	93	78
Prignitz	10.841	4.922	5.919	120	54	65
Spree-Neiße	20.339	9.585	10.753	145	68	77
Uckermark	22.099	12.839	9.261	155	90	65
SBAZV	52.133	32.757	19.376	194	122	72
KAEV "Niederlausitz"	17.439	11.060	6.379	177	112	65
AEV Schwarze Elster	29.772	11.924	17.848	137	55	82
<b>Land Brandenburg</b>	<b>415.868</b>	<b>230.897</b>	<b>184.971</b>	<b>162</b>	<b>90</b>	<b>72</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tabelle 7 zeigt die durch die öRE erfassten Wertstoffmengen differenziert nach Stoffgruppen.

Tabelle 7: Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004 (ohne Mengen aus dem Dualen System)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe insgesamt	davon					
		Papier/Pappe/ Karton	Metalle	Bioabfälle	kompostierbare Garten- und Parkabfälle	elektronische Geräte	sonstige Wertstoffe
[Mg]							
Brandenburg a.d. Havel	7.471	4.050	69	1.364	1.988	-	1
Cottbus	8.836	6.087	160	-	2.576	-	13
Frankfurt (Oder)	7.757	3.615	118	2.938	1.078	-	8
Potsdam	15.613	9.078	216	-	4.496	-	1.824
Barnim	12.005	8.665	-	-	3.340	-	-
Havelland	14.166	9.699	330	-	3.794	-	343
Märkisch-Oderland	18.458	12.728	502	-	5.226	2	-
Oberhavel	18.065	11.805	80	-	5.425	-	756
Oder-Spree	15.457	10.114	-	3.268	2.034	-	42
Ostprignitz-Ruppin	11.338	7.055	-	1.006	3.277	-	-
Potsdam-Mittelmark	18.644	13.013	376	97	4.741	156	261
Prignitz	4.922	4.153	-	-	208	25	536
Spree-Neiße	9.585	8.211	163	-	1.211	-	-
Uckermark	12.839	7.426	499	538	4.313	62	-
SBAZV	32.757	16.166	1.266	-	14.540	6	779
KAEV "Niederlausitz"	11.060	5.637	363	-	4.667	-	392
AEV Schwarze Elster	11.924	10.540	1.002	-	-	382	-
<b>Land Brandenburg</b>	<b>230.897</b>	<b>148.043</b>	<b>5.144</b>	<b>9.210</b>	<b>62.914</b>	<b>633</b>	<b>4.952</b>

"-": es wurden dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger keine Mengen überlassen

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Die von den öRE erfassten Mengen an Papier/Pappe/Karton erhöhten sich gegenüber 2003 um 8 % auf 148.043 Mg. Das ist vor allem zurückzuführen auf die Anpassung der Verträge mit dem Dualen System über den Anteil der Verpackungen an dieser Fraktion. Gleichzeitig reduzierte sich damit die durch das Duale System entsorgte Menge um 32 % auf 31.170 Mg. Insgesamt wurden im Land Brandenburg mit 179.213 Mg etwa 2 % weniger Papier/Pappe/Karton erfasst als 2003. Auffallend ist der starke Rückgang bei Metallen um 55 %. Diese werden zunehmend durch privatwirtschaftliche Sammlungen außerhalb der Entsorgungspflicht der öRE direkt einer Verwertung zugeführt. Die geringere angegebene Menge an elektronischen Geräten resultiert daraus, dass der große Anteil besonders überwachungsbedürftiger elektronischer Geräte (93 %) mit der Bilanz 2004 nur noch in der Landesbilanz besonders überwachungsbedürftige Abfälle dargestellt wird.

In Tabelle 8 sind die über das Duale System erfassten Wertstoffmengen aus Papier/Pappe/Karton (nur Verpackungen), Glas und Leichtverpackungen aufgeführt. Auffallend ist der wiederholte Rückgang der Fraktion Glas. Sie ging im Vergleich zu 2003 um 8 % auf 72.472 Mg zurück. Im Gegensatz zur letzten Abfallbilanz erhöhte sich die Menge der Leichtfraktion um 3 % bzw. 2.651 Mg.

Hauptursache für diese Entwicklungen sind die Auswirkungen der 2003 in Kraft getretenen Pfandpflicht für bestimmte Einweggetränkeverpackungen. Dadurch wurde die bereits seit Jahren zu beobachtende Substitution von Glas- durch PET-Getränkeverpackungen sehr stark beschleunigt. Außerdem wurden erhebliche Mengen der Leichtverpackungen für Getränke nicht mehr über das Duale System, sondern über die Rücknahmesysteme des Handels entsorgt.

Tabelle 8: Über das Duale System erfasstes Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Duales System Jahresmenge	davon			Duales System einwohnerspezifische Jahresmenge	davon		
		Papier/Pappe/Karton	Glas	Leichtverpackungen		Papier/Pappe/Karton	Glas	Leichtverpackungen
		[Mg]			[kg/E]			
Brandenburg a. d. Havel	5.659	877	1.932	2.850	75	12	26	38
Cottbus	7.360	983	2.950	3.428	69	9	28	32
Frankfurt (Oder)	4.959	883	1.651	2.425	75	13	25	37
Potsdam	8.394	1.186	3.353	3.854	58	8	23	27
Barnim	12.845	2.445	5.142	5.258	74	14	29	30
Havelland	12.352	2.079	4.957	5.316	81	14	32	35
Märkisch-Oderland	13.458	2.315	5.437	5.706	70	12	28	30
Oberhavel	14.546	2.722	5.032	6.792	74	14	25	34
Oder-Spree	12.705	1.702	5.646	5.356	66	9	29	28
Ostprignitz-Ruppin	7.472	1.294	2.711	3.467	68	12	25	32
Potsdam-Mittelmark	15.685	2.984	5.510	7.191	78	15	27	36
Prignitz	5.919	1.003	2.219	2.698	65	11	24	30
Spree-Neiße	10.753	1.461	4.255	5.038	77	10	30	36
Uckermark	9.261	1.567	3.557	4.137	65	11	25	29
SBAZV	19.376	3.733	7.139	8.504	72	14	27	32
KAEV "Niederlausitz"	6.379	1.416	2.470	2.492	65	14	25	25
AEV Schwarze Elster	17.848	2.521	8.510	6.817	82	12	39	31
<b>Land Brandenburg</b>	<b>184.971</b>	<b>31.170</b>	<b>72.472</b>	<b>81.328</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>32</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Abbildung 8 zeigt den prozentualen Anteil der Materialien, die aus den über das Duale System erfassten Verpackungsabfällen aussortiert und verwertet wurden. Im Vergleich zu 2003 verringerte sich der Anteil der Fraktion Papier/Pappe/Karton, die nach der Sortierung einer Verwertung zugeführt wurden von 22 % auf 17 %. Gleichzeitig erhöhte sich der Anteil der Sortierreste von 16 % auf 22 %.

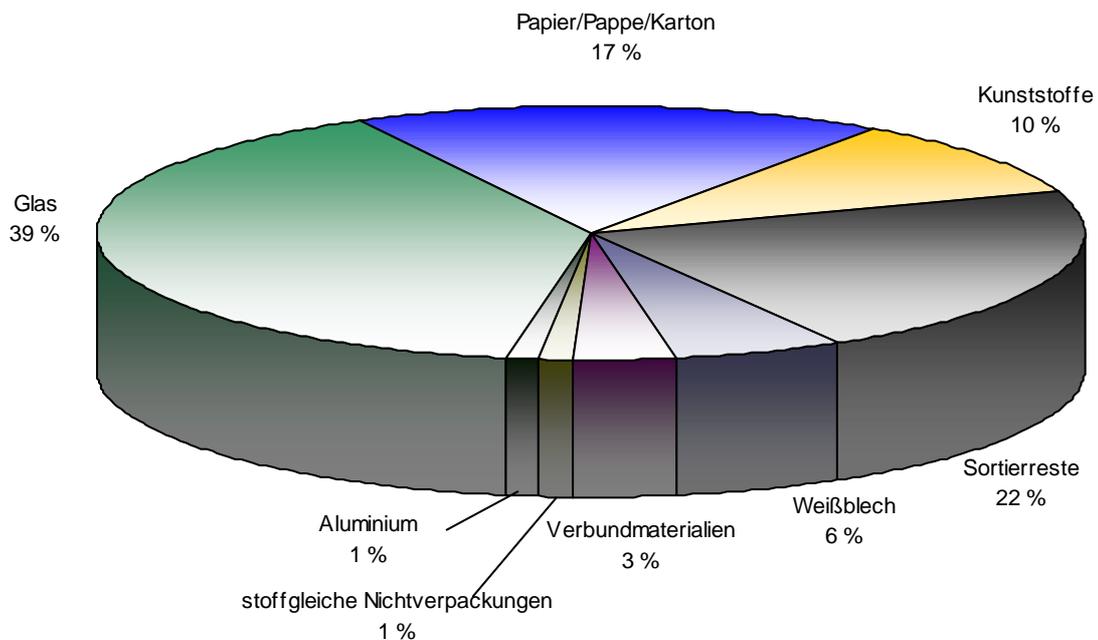


Abbildung 8: Anteile der zur Verwertung aussortierten Verpackungsmaterialien, bezogen auf die insgesamt über das Duale System erfasste Verpackungsmenge im Land Brandenburg 2004

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 Verringerung dieser Gesamtmenge ist mit einer tatsächlichen Abfallvermeidung bzw. mit einer erhöhten Verwertung hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung gleichzusetzen. Das in Abbildung 9 ab dem Jahr 1995 dargestellte Abfallaufkommen ist seitdem kontinuierlich gesunken.

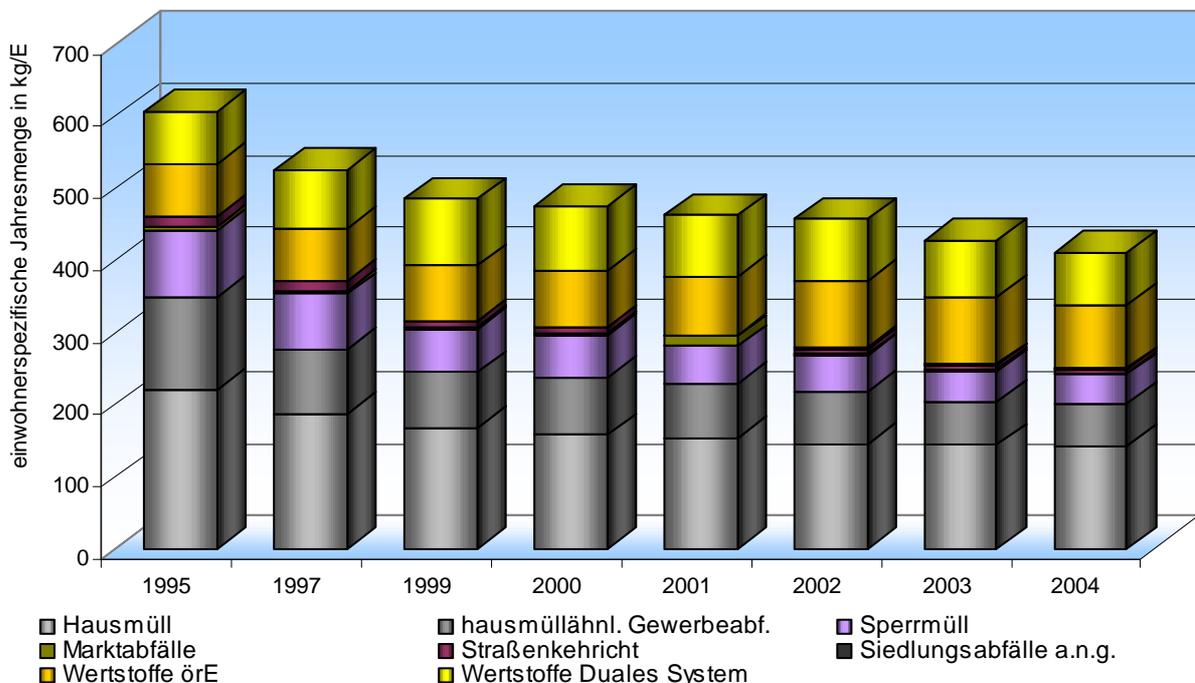


Abbildung 9: Entwicklung des Aufkommens an Festen Siedlungsabfällen und Wertstoffen im Land Brandenburg von 1995 bis 2004

Abbildung 10 ist die Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens von 1997 bis 2004 im Einzelnen zu entnehmen. Das Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichem Gewerbeabfall und Sperrmüll ist insgesamt rückläufig. Seit 2002 sinkt die Menge der erfassten Wertstoffe.

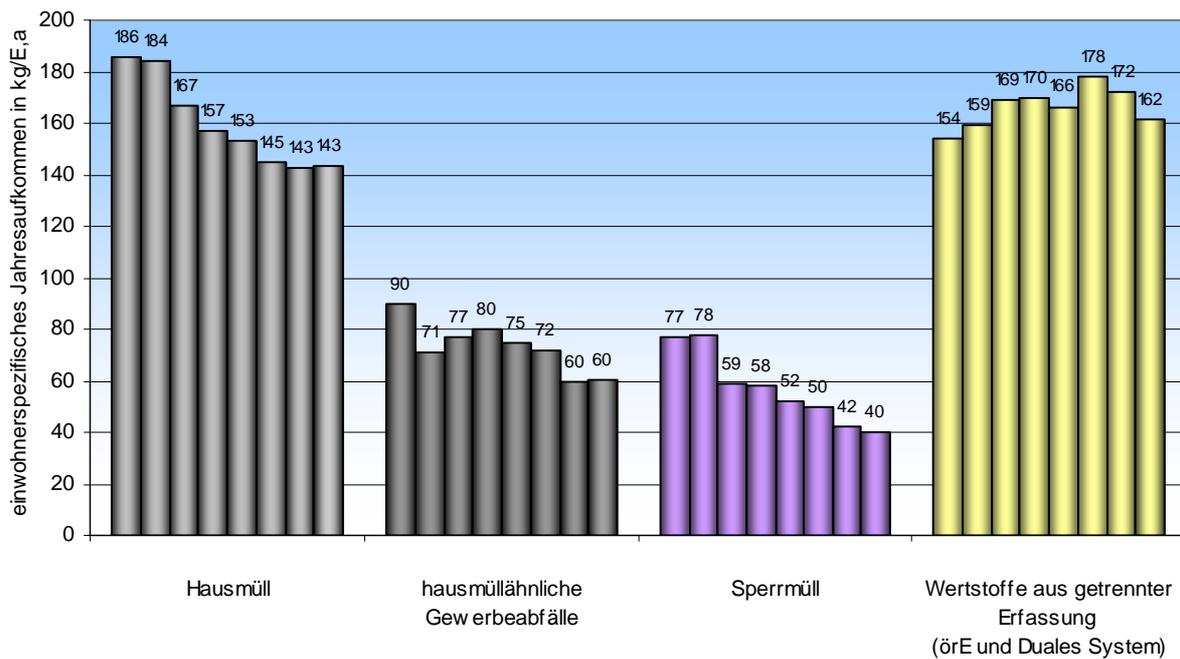


Abbildung 10 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens im Land Brandenburg 1997 bis 2004

In Abbildung 11 ist die Entwicklung des Aufkommens einzelner Wertstoffarten von 1997 bis 2004 dargestellt.

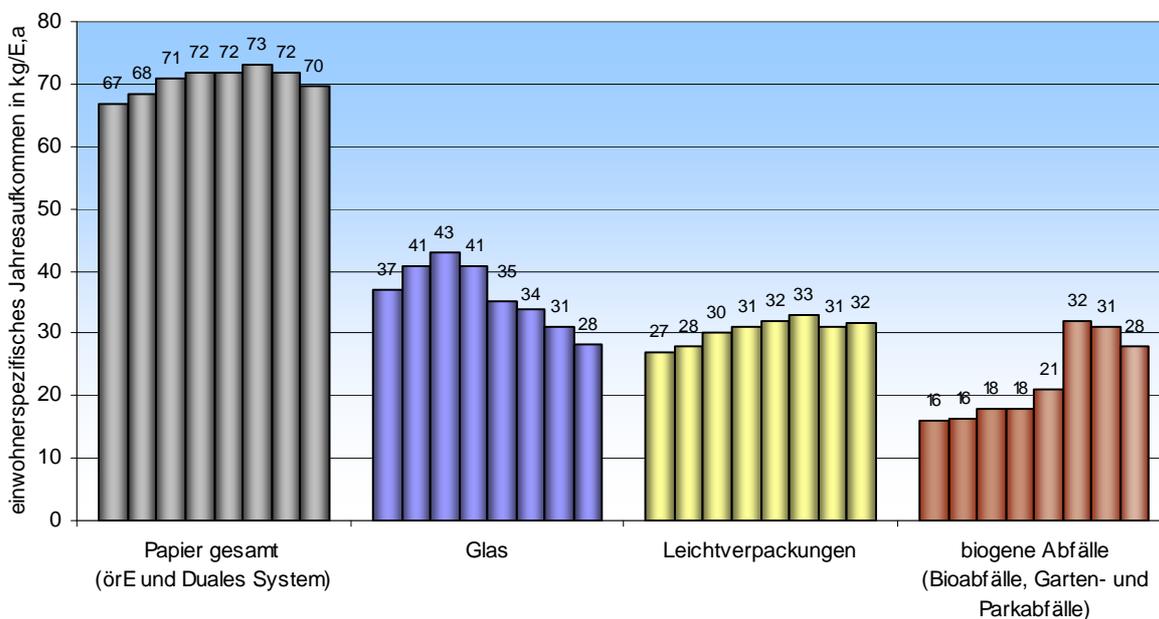


Abbildung 11: Entwicklung des Aufkommens einzelner Wertstoffarten im Land Brandenburg von 1997 bis 2004

### 4.3 Problemstoffe

Zu den Problemstoffen zählen die aus privaten Haushaltungen stammenden Abfälle, die überwiegend durch Schadstoffmobile eingesammelt wurden, und die Sonderabfallkleinmengen aus dem gewerblichen Bereich. Tabelle 9 sind die Problemstoffmengen aus Haushaltungen und Kleingewerbe, die den öRE überlassen wurden, zu entnehmen.

Tabelle 9: *Aufkommen an Problemstoffen aus Haushaltungen und Sonderabfallkleinmengen aus dem Gewerbe im Land Brandenburg 2004*

Problemstoffe	AVV-Schlüssel	Menge [Mg]
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	200127*	789
Bleibatterien	160601*	205
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze m. A. dj., die unter 200127 fallen	200128	174
Lösemittel	200113*	165
Öle und Fette m. A. dj., die unter 200125 fallen	200126*	96
Batterien und Akkumulatoren, die unter 160601, 160602 oder 160603 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	200133*	95
Pestizide	200119*	40
andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	130703*	39
Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	150110*	31
Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	150202*	30
Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	200121*	15
Kohlenteer und teerhaltige Produkte	170303*	14
gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	160508*	14
gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	160507*	13
Batterien und Akkumulatoren m. A. dj., die unter 200133 fallen	200134	12
Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	080111*	12
Arzneimittel m. A. dj., die unter 200131 fallen	200132	9
nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	130205*	7
Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder	080117*	6
sonstiges	-	48
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>1.812</b>
<b>einwohnerspezifische Meng in kg/E,a</b>		<b>0,70</b>

Das Aufkommen an Problemstoffen betrug 1.812 Mg. Wie seit mehreren Jahren haben die Abfallarten Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, Bleibatterien sowie Lösemittel den größten Anteil am Aufkommen an Problemstoffen.

Die insgesamt im Land Brandenburg erfasste spezifische Menge an Problemstoffen hat sich im Vergleich zu 2003 von 0,63 kg/E auf 0,7 kg/E erhöht.

#### **4.4 Bauabfälle**

Aus dem Bereich der Bauabfälle werden die Mengen an Baustellenabfällen (gemischte Bau- und Abbruchabfälle), Bauschutt (Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik sowie Baustoffe auf Gipsbasis), asbesthaltigen Baustoffen, Dämmmaterial, Bitumengemischen, Kohlenteer und teerhaltigen Produkten, Boden und Steinen, Holz, Kunststoffen 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 10 ist die Menge an Bauabfällen zu entnehmen, die den einzelnen öRE zur Entsorgung überlassen wurde. Sie betrug im Jahr 2004 insgesamt 568.434 Mg und ist damit gegenüber dem Vorjahr um 19 % gestiegen.

Tabelle 10: Bauabfallaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bauabfälle	davon										
		gemischte Bau- und Abbruchabfälle	Beton	Ziegel	Fliesen, Ziegel und Keramik	Baustoffe auf Gipsbasis	Dämmmaterial	Bitumengemische, Kohlenteer und teer- haltige Produkte	Boden und Steine	Holz	Kunststoff	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle <sup>1)</sup>
		[Mg]										
Brandenburg an der Havel	6.165	5.908	-	1	8	30	9	140	-	2	10	57
Cottbus	5.272	253	-	-	1	54	263	162	4.440	-	68	31
Frankfurt (Oder)	8.258	6.920	-	22	-	-	30	171	1.115	-	-	-
Potsdam	15.912	9.320	-	4.573	-	13	3	23	1.981	-	-	-
Barnim	68.367	28.576	4.469	18.095	-	-	61	1.434	15.534	-	7	191
Havelland	13.140	1.625	-	-	-	-	54	43	10.958	-	450	9
Märkisch-Oderland	35.702	14.764	3	13.424	36	-	45	5	7.416	8	3	-
Oberhavel	22.730	1.761	-	752	3	-	1	22	20.078	23	86	4
Oder-Spree	39.128	2.789	56	5.927	88	491	453	184	29.122	-	14	3
Ostprignitz-Ruppin	55.442	44.602	291	-	-	33	103	-	10.286	-	127	-
Potsdam-Mittelmark	64.775	7.415	-	767	6	192	1	35	56.217	134	4	5
Prignitz	4.699	-	-	-	-	-	8	8	4.657	-	26	-
Spree-Neiße	48.431	3.357	672	31.426	1.796	1.429	327	19	9.351	1	-	54
Uckermark	54.276	2.773	5.753	7.017	134	326	121	701	37.400	26	5	20
SBAZV	93.123	29.839	4.975	21.159	489	47	198	394	36.022	-	-	-
KAEV "Niederlausitz"	25.460	5.843	-	6.632	-	126	24	179	12.639	8	-	10
AEV Schwarze Elster	7.554	792	21	5.352	97	282	110	132	631	-	80	58
<b>Land Brandenburg</b>	<b>568.434</b>	<b>166.537</b>	<b>16.239</b>	<b>115.147</b>	<b>2.657</b>	<b>3.023</b>	<b>1.809</b>	<b>3.650</b>	<b>257.847</b>	<b>201</b>	<b>881</b>	<b>442</b>
[kg/E]												
<b>einwohnerspezif. Menge</b>	<b>221</b>	<b>65</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

Für die einzelnen Abfallarten ergibt sich dabei ein unterschiedliches Bild. Der Zuwachs ist im wesentlichen auf die Abfallart gemischte Bau- und Abbruchabfälle zurückzuführen, von der 78.081 Mg mehr als 2003 den örE zur Entsorgung überlassen wurden. Infolge der Regelungen des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) erreicht Holz inzwischen eine marginale Größenordnung von 201 Mg (2000 noch 8.321 Mg). Es ist anzumerken, dass der überwiegende Anteil der überlassenen Abfallarten Boden und Steine (60 %) und Bauschutt (54 %) einer Verwertung, insbesondere dem Deponiebau, zugeführt wurde (siehe Tabelle 15).

#### **4.5 Sonstige Abfälle**

In der Hauptgruppe Sonstige Abfälle werden neben den produktionsspezifischen Abfällen auch anderen Hauptgruppen nicht zuordenbare Abfälle zusammengefasst. Die hier dargestellte Menge ist mit 72.525 Mg im Vergleich zum Vorjahr um 38 % gesunken. Das ist darauf zurückzuführen, dass in den Mengen des Jahres 2003 die Abfälle aus einer einmaligen Deponieumlagerung mit ca. 23.000 Mg enthalten sind. Außerdem werden seit 2004 ca. 85 % der anfallenden Abfälle aus der Papierproduktion in Verantwortung der Abfallerzeuger energetisch verwertet und damit nicht mehr durch die örE erfasst.

Zur besseren Übersicht und auf Grund der teilweise geringen Anfallmengen für einzelne Abfallarten erfolgt die Darstellung der Abfälle in Tabelle 11 nach AVV-Gruppen. Den mengenmäßig größten Anteil haben nicht kompostierbare Garten- und Parkabfälle mit 24.701 Mg und gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien mit 11.297 Mg.

Tabelle 11: Aufkommen an Sonstigen Abfällen im Land Brandenburg 2004

Abfallbezeichnung (AVV-Viersteller)	AS	Menge [Mg]
Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetall-Bohrschlämme und andere Bohrabfälle	0104 0105	131 306
Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	0201	793
Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse	0203	2.236
Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren	0206	312
Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln	0301	187
Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	0303	1.095
Abfälle aus der Textilindustrie	0402	309
Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden	0603	1
Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a.n.g.	0613	21
Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	0702	369
Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken	0801	216
Abfälle aus HZVA von Druckfarben	0803	106
Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	1001	4.379
Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl	1009	4.598
Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	1010	58
Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	1011	1.491
Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug	1012	31
Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen	1013	609
Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	1201	2.801
Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	1501	2.032
Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	1502	242
Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 1606 und 1608)	1601	1.362
Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten	1602	1
Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse	1603	7
Batterien und Akkumulatoren	1606	6
Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien	1611	11.297
Sonstige Bau- und Abbruchabfälle	1709	7.291
Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	1801	4.863
Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	1802	4
Abfälle aus der anaeroben Behandlung von Abfällen	1906	10
Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.	1912	339
Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 1501)	2001	322
Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)	2002	24.701
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>72.525</b>

#### 4.6 Sekundärabfälle

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der Verwertung und Behandlung von Abfällen hatte 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 (siehe Tabelle 12) werden außer den Sortierresten auch Rückstände aus anderen Verwertungs- und Behandlungsanlagen ausgewiesen. Nach dem Rückgang im Jahr 2003 hat sich die Menge an Sortierresten 2004 wieder erheblich erhöht. Im Vergleich zu 2003 ist die entsorgte Menge um 43 % angestiegen. Selbst im Vergleich zu 2002 betrug der Anstieg noch 17 %. Getragen wird dieser große Zuwachs vor allem von der Abfallart Mineralien (z.B. Sand, Steine), die zu 61 % im Deponiebau verwertet und zu 39 % deponiert wurden. Weiterhin haben sich die Mengen der deponierten Sortierreste aus anderen Sortieranlagen um 82 % und Rückstände aus der Bauabfallsortierung um 44 % erhöht.

Tabelle 12: Aufkommen an Sekundärabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Sekundärabfälle	davon							
		Rückstände aus Sortieranlagen für Bau- stellenabfälle	Rückstände aus Sortieranlagen des Dualen Systems	Mineralien (z.B. Sand, Steine)	Sortierreste aus anderen Sortieranlagen	Sandfangrückstände	Schlämme aus der Behandlung von komm. Abwasser	Sieb- und Rechen- rückstände	Andere Sekundärabfälle
		[Mg]							
Brandenburg an der Havel	28.863	-	-	-	28.489	165	-	209	-
Cottbus	94.950	65.200	-	15	28.537	471	-	701	26
Frankfurt (Oder)	14.539	7.157	1.953	4.583	10	195	-	183	457
Potsdam	22.088	13.742	7.334	94	-	736	-	178	4
Barnim	44.436	4.390	35	33.884	4.878	50	288	908	2
Havelland	1.425	382	83	60	-	109	59	694	38
Märkisch-Oderland	30.052	14.876	-	12.156	-	4	-	477	2.537
Oberhavel	17.885	-	-	15.845	1.832	-	-	208	-
Oder-Spree	29.468	-	27.004	2.055	-	20	-	122	267
Ostprignitz-Ruppin	2.123	27	1.194	-	-	232	-	196	474
Potsdam-Mittelmark	1.724	810	54	-	-	129	-	720	11
Prignitz	12.789	7.434	4.863	-	-	137	-	355	-
Spree-Neiße	43.077	-	5.797	23.183	13.348	145	-	594	10
Uckermark	2.783	239	667	125	319	213	1.084	137	-
SBAZV	92.518	34.221	201	27.826	16.917	265	-	3.097	9.991
KAEV "Niederlausitz"	6.883	4	12	2.930	2.799	68	-	156	915
AEV Schwarze Elster	12.844	7.884	857	-	3.584	143	-	366	9
<b>Land Brandenburg</b>	<b>458.448</b>	<b>156.367</b>	<b>50.053</b>	<b>122.758</b>	<b>100.714</b>	<b>3.082</b>	<b>1.431</b>	<b>9.301</b>	<b>14.743</b>

#### 4.7 Illegal abgelagerte Abfälle

In Tabelle 13 sind die Mengen der von den öRE entsorgten illegal abgelagerten Abfälle erfasst. Hauptsächlich wurden gemischte Siedlungsabfälle, Altfahrzeuge, Altreifen und Sperrmüll illegal abgelagert. Daraus ergibt sich ein Pro-Kopf-Aufkommen von ca. 3,7 kg.

Tabelle 13: Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle im Land Brandenburg 2004

Abfallbezeichnung	AS	Mg
gemischte Siedlungsabfälle	200301	7.014
Sperrmüll	200307	876
Altfahrzeuge	160104*	352
Altreifen	160103	268
Illegal abgelagerte Abfälle	200399	229
biologisch abbaubare Abfälle	200201	166
Siedlungsabfälle a.n.g.	200399	109
gemischte Bau- und Abbruchabfälle m. A. dj., die unter 170901, 170902 und 170903 fallen	170904	73
asbesthaltige Baustoffe	170605*	68
gebrauchte Geräte, die FCKW enthalten	200123*	64
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze m. A. dj., die unter 200127 fallen	200128	61
gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, m. A. dj., die unter 200121 und 200123 fallen	200135*	58
Bleibatterien	160601*	44
Ziegel	170102	35
Kohlenteer und teerhaltige Produkte	170303*	34
Metalle	200140	33
Holz	170201	31
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	200127*	17
Batterien und Akkumulatoren, die unter 160601, 160602 oder 160603 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	200133*	15
andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	130703*	15
gebrauchte elektrische und elektronische Geräte m.A. dj., die unter 200121, 200123 und 200135 fallen	200136	10
Lösemittel	200113*	8
Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	080111*	7
Sonstiges	-	35
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>9.623</b>

## 5 Gesamtbilanz

Von den den öRE überlassenen 1,98 Mio. Mg Abfällen wurden 0,64 Mio. Mg einer Verwertung zugeführt (davon 0,31 Mio. Mg Deponiebau), 0,07 Mio. Mg behandelt und 0,01 Mio. Mg zwischengelagert. 1,31 Mio. Mg Abfälle wurden abgelagert. In Tabelle 15 sind Aufkommen und Verbleib (Verwertung, Deponiebau, Restabfallbehandlung, Zwischenlagerung und Ablagerung) der den Entsorgungsträgern 2004 überlassenen Abfälle aufgeführt.

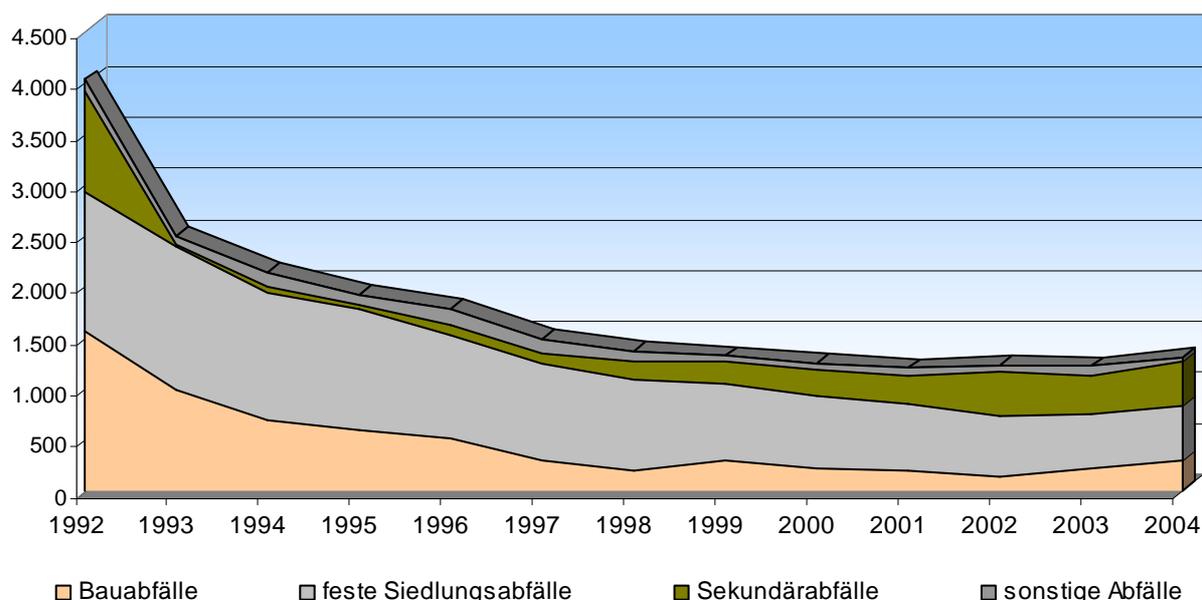


Abbildung 12: Entwicklung der Ablagerungsmengen im Land Brandenburg von 1992 bis 2004 in 1000 Mg

Die abgelagerte Abfallmenge hat sich erstmalig seit dem Jahr 2001 wieder erhöht. Die Menge der insgesamt abgelagerten Abfälle ist im Vergleich zu 2003 um 7,5 % gestiegen. Abbildung 12 zeigt die Entwicklung der durch die öRE abgelagerten Abfallmengen von 1992 bis 2004. Von 1992 bis 2003 hatte sich die insgesamt abgelagerte Abfallmenge um 70 % verringert, wobei dieser Rückgang vor allem auf die in deutlich geringerem Umfang abgelagerten Bauabfälle zurückzuführen war. 2004 hat sich die Menge der deponierten gemischten Bau- und Abbruchabfälle im Vergleich zum Vorjahr um 69.000 Mg erhöht und damit mehr als verdoppelt. Die Menge der deponierten Sekundärabfälle hat sich um 71.000 Mg bzw. 23 % erhöht. Diese Zunahme ist vollständig auf die Deponierung von Mineralien (z.B. Sand, Steine) aus der mechanischen Abfallbehandlung zurückzuführen. Auch die Menge der im Deponiebau verwerteten Abfälle ist um 45.000 Mg bzw. 17 % gestiegen.

Die Ursache für die 2004 wieder angestiegene Entsorgung von Abfällen auf Deponien ist in erster Linie in der Vorgabe der Abfallablagerungsverordnung zu suchen, Deponien ohne Basisabdichtung zum 1. Juni 2005 zu schließen. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, die gleichzeitig Betreiber solcher Deponien sind, wollten diese noch weitestgehend verfüllen.

In Tabelle 14 sind die abgelagerten Mengen, bezogen auf die einzelnen örE, als Jahresmenge für 2004 und als einwohnerspezifischer Wert dargestellt.

Tabelle 14: *Abgelagerte Abfallmengen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004*

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Ablagerung	
	Jahresmenge	Einwohnerwert
	[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	37.845	504
Cottbus	135.901	1.269
Frankfurt (Oder)	30.531	462
Potsdam	72.925	503
Barnim	85.211	489
Havelland	46.181	301
Märkisch-Oderland	62.322	325
Oberhavel	92.623	469
Oder-Spree	122.449	636
Ostprignitz-Ruppin	90.582	827
Potsdam-Mittelmark	31.479	156
Prignitz	33.735	372
Spree-Neiße	118.667	848
Uckermark	100.334	703
SBAZV	149.846	559
KAEV "Niederlausitz"	39.415	399
AEV Schwarze Elster	64.711	297
<b>Land Brandenburg</b>	<b>1.314.758 <sup>1)</sup></b>	<b>511</b>

<sup>1)</sup> incl. 52.580 Mg mechanisch-biologisch behandelte Abfälle

Tabelle 15 sind die Werte zu Aufkommen, Verwertung, Deponiebau, Restabfallbehandlung, Zwischenlagerung und Ablagerung zu entnehmen.

Tabelle 15: Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2004

Pos.	Abfallart/ Wertstoffart	Aufkommen		Verwertung ohne Deponiebau		Verwertung im Deponiebau	Restabfallbehandlung	Sickerwasseraufbereitung	Zwischenlagerung	Deponierung	
		Jahresmenge	Einwohnerwert	Jahresmenge	Einwohnerwert	Jahresmenge	Jahresmenge	Jahresmenge	Jahresmenge	Jahresmenge	Einwohnerwert
		[1.000 Mg]	[kg/E]	[1.000 Mg]	[kg/E]	[1.000 Mg]	[1.000 Mg]	[1.000 Mg]	[1.000 Mg]	[1.000 Mg]	[kg/E]
1.1	Hausmüll	368	143	-	-	-	51	-	-	317	123
1.2	Geschäftsmüll	100	39	-	-	-	10	-	-	90	35
1.3	sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	56	22	8	3	-	1	-	-	48	19
1.4	Sperrmüll aus Haushaltungen	75	29	27	10	-	5	-	1	42	16
1.5	Sperrmüll aus Gewerbe	28	11	1	0	-	1	-	0	25	10
1.6	Marktabfälle	4	2	-	-	-	1	-	-	3	1
1.7	Straßenreinigungsabfälle	13	5	3	1	-	-	-	-	10	4
1.8	Abfälle aus der Kanalreinigung	1	0	-	-	-	-	-	-	1	0
1.9	Siedlungsabfälle a.n.g.	5	2	-	-	-	-	-	-	5	2
<b>1</b>	<b>Feste Siedlungsabfälle</b>	<b>649</b>	<b>252</b>	<b>38</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>69</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>541</b>	<b>210</b>
2.1	Papier/Pappe/Karton	148	58	148	58	-	-	-	-	0	0
2.2	Metalle	5	2	4	3	-	-	-	1	-	-
2.3	kompostierbare Garten- und Parkabfälle	9	4	9	4	-	-	-	-	-	-
2.4	Bioabfälle	63	24	62	24	-	-	-	1	0	0
2.5	elektronische Geräte	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-
2.6	sonstige Wertstoffe	5	2	4	2	-	0	-	0	0	0
<b>2</b>	<b>Wertstoffe aus getrennter Erfassung<sup>1)</sup></b>	<b>231</b>	<b>90</b>	<b>228</b>	<b>89</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3</b>	<b>Problemstoffe</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
4.1	gemischte Bau- und Abbruchabfälle	167	65	34	13	-	-	-	8	125	48
4.2	Bauschutt (Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Baustoffe auf Gipsbasis)	137	53	14	5	60	-	-	-	63	24
4.3	Boden und Steine	258	100	6	2	149	-	-	-	103	40
4.4	asbesthaltige Baustoffe	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Dämmmaterial	2	1	-	-	-	0	-	-	2	1
4.6	Bitumengemische, Kohlenteeer und teerhaltige Produkte	4	1	-	-	-	-	-	-	4	1
4.7	Holz	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0
4.8	Kunststoff	1	0	0	0	-	-	-	-	1	0
4.9	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0
<b>4</b>	<b>Bauabfälle</b>	<b>568</b>	<b>221</b>	<b>54</b>	<b>21</b>	<b>209</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>297</b>	<b>116</b>
<b>5</b>	<b>sonstige Abfälle</b>	<b>73</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Sekundärabfälle</b>	<b>458</b>	<b>178</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>383</b>	<b>149</b>
	<b>Gesamt (Pos.1-6)</b>	<b>1.981</b>	<b>770</b>	<b>330</b>	<b>128</b>	<b>308</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>1.315<sup>2)</sup></b>	<b>511</b>

<sup>1)</sup> getrennte Erfassung durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (ohne Duales System)

<sup>2)</sup> incl. 52580 Mg mechanisch-biologisch behandelte Abfälle

"0": weniger als 0,5, jedoch größer als nichts