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 2005 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 2006 wurden vom Landesumweltamt Brandenburg alle zur Erstellung der Abfallbilanz 2005 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.

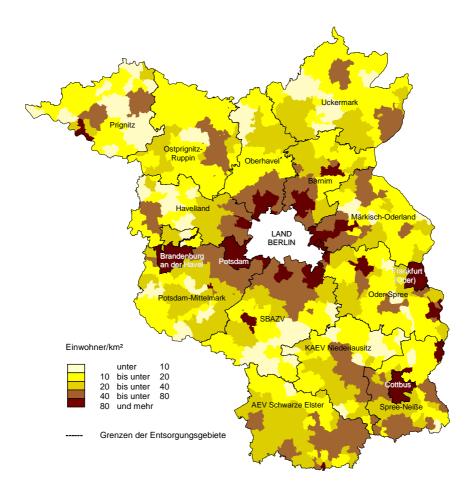
Ergänzend sind auf Grundlage der Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (VerpackV) die im Rahmen des Dualen Systems erfassten Wertstoffmengen aus Haushaltungen aufgeführt.

1.2 Beschreibung des Erhebungsgebietes

Die örE sind im Land Brandenburg die vier kreisfreien Städte und die 14 Landkreise. Die Entsorgungspflicht von vier Landkreisen wurde auf drei Abfallzweckverbände übertragen (Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV), Kommunaler Abfallentsorgungsverband (KAEV) "Niederlausitz" und Abfallentsorgungsverband (AEV) "Schwarze Elster"). Außerdem wurde die Aufgabe der Behandlung der zur Beseitigung überlassenen Siedlungsabfälle als Teil der Entsorgungspflicht vom SBAZV und dem Landkreis Oder-Spree dem Zweckverband Abfallbehandlung Nuthe-Spree - ZAB übertragen.

Im Land Brandenburg lebten im Jahr 2005 auf einer Fläche von 29.477 Quadratkilometern 2.560.286 Einwohner. Das Erhebungsgebiet weist mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 87 E/km² 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.



Nutzung mit Genehmigung der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, GB-G 1/99

Abbildung 1: Einwohnerdichte

Tabelle 1: Anzahl der Einwohner in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohner- anzahl 1)	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohner- anzahl ¹⁾
Brandenburg an der Havel	74.545	Ostprignitz-Ruppin	108.499
Cottbus	105.837	Potsdam-Mittelmark	202.741
Frankfurt (Oder)	64.268	Prignitz	89.193
Potsdam	146.946	Spree-Neiße	137.972
Barnim	175.823	Uckermark	140.385
Havelland	154.406	SBAZV	270.448
Märkisch-Oderland	192.039	KAEV "Niederlausitz"	97.967
Oberhavel	198.931	AEV Schwarze Elster	209.200
Oder-Spree	191.086		
Land Brandenburg			2.560.286

1) Stand 01.06.2005

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

1.3 Datenerhebung

Mit einem umfangreichen Erfassungsprogramm wurden die erforderlichen Daten über Art, Menge und Verbleib der Abfall- und Wertstoffarten sowie allgemeine Daten zu Gebühren und Kosten sowie zu Entsorgungsanlagen 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:

- Feste Siedlungsabfälle aus Haushaltungen, Gewerbe und öffentlichem Straßenland (Hausmüll, Sperrmüll aus Haushaltungen und Gewerbe, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, bestehend aus Geschäftsmüll und sonstigen hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen, sowie zusammengefasst Marktabfälle, Straßenkehricht, Abfälle aus der Kanalreinigung und Siedlungsabfälle a.n.g.)
- 2. **Getrennt erfasste Wertstoffe** aus Haushaltungen und Gewerbe (Bioabfälle, Kompostierbare Garten- und Parkabfälle, Nichtverpackungen aus Papier und Pappe, 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** (Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik sowie Gemische daraus, Gemischte Bau- und Abbruchabfälle, Baustoffe auf Gipsbasis, Asbesthaltige Baustoffe, Dämmmaterial, Boden und Steine, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte und zusammengefasst Holz, Kunststoffe und sonstige Bau- und Abbruchabfälle)
- 5. **Sonstige Abfälle** (nicht kompostierbare Garten- und Parkabfälle, Abfälle aus Eisen- und Stahlgießereien, Krankenhausabfälle, Kraftwerksaschen und –schlacken, Altreifen und Altfahrzeuge, nicht verwertbare Verpackungen usw.)
- 6. **Sekundärabfälle** (Rückstände aus Sortieranlagen, Abfälle aus der Abwasserbehandlung, Mineralien usw.)

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

1.4 2005 – Das Jahr der Umgestaltung der Abfallwirtschaft

Das Jahr 2005 war von einer grundlegenden Umgestaltung der kommunalen Abfallwirtschaft gekennzeichnet. Ab dem 1. Juni 2005 bestand ein Deponierungsverbot für nicht vorbehandelte Siedlungsabfälle. Besonders umweltbelastende Deponien waren zu schließen.

Das führte zu grundlegenden Änderungen der Entsorgungswege der Abfälle, die den örE zur Entsorgung überlassen wurden. So ist die Menge der deponierten Abfälle drastisch gesunken. Bei einigen Abfallarten war eine markante Veränderung des Aufkommens zu verzeichnen. Zum Beispiel wurden den örE erheblich weniger gewerbliche Abfälle, insbesondere Bauabfälle, zur Entsorgung überlassen.

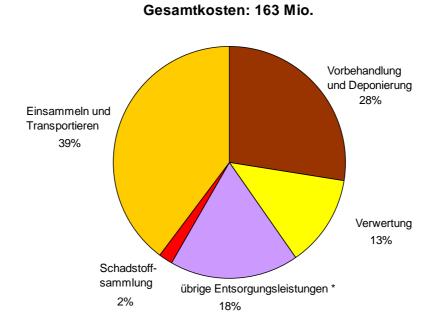
Durch die starken Veränderungen in der Entsorgungsstruktur waren auch eine Reihe neuer Aspekte bei der Erfassung und Bewertung der abfallwirtschaftlichen Daten zu beachten.

2 Kosten und Gebühren der Abfallentsorgung

2.1 Kosten

Im Jahre 2005 betrugen die Kosten der Abfallentsorgung für die den örE überlassenen Abfälle insgesamt 163 Mio. €. Sie sind damit gegenüber 2004 um 2,5 % gestiegen.

Abbildung 2 zeigt die Anteile ausgewählter Entsorgungsleistungen (Kostenstellen) an den Gesamtkosten, bezogen auf das Land Brandenburg. Für diese Darstellung wurden ausschließlich die Angaben derjenigen örE verwendet, die mindestens 70 % der nach Kostenarten ermittelten Gesamtentsorgungskosten auf die ausgewählten Kostenstellen verteilen konnten.



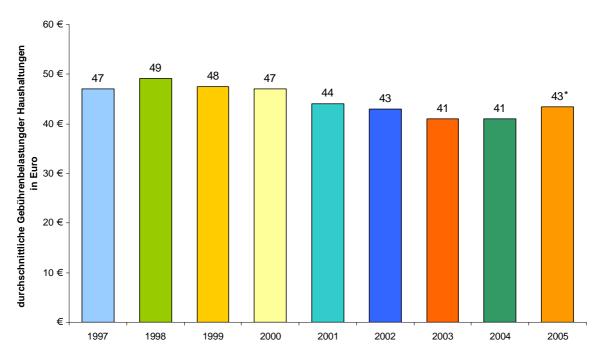
* darunter wilde Ablagerungen und Autowracks, Abfallberatung sowie Kosten für Querschnittsämter und weitere hier dargestellten Kostenbereichen nicht zuordenbare Leistungen

Abbildung 2: Anteile ausgewählter Entsorgungsleistungen an den Gesamtkosten für die Abfallentsorgung im Land Brandenburg 2005

Entsprechend der neuen abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen haben sich die Kosten für Vorbehandlung und Deponierung der örE im Vergleich zum Vorjahr um 21 % erhöht. Die Ursachen dieser Entwicklung werden im Kapitel 4 erläutert.

2.2 Gebühren

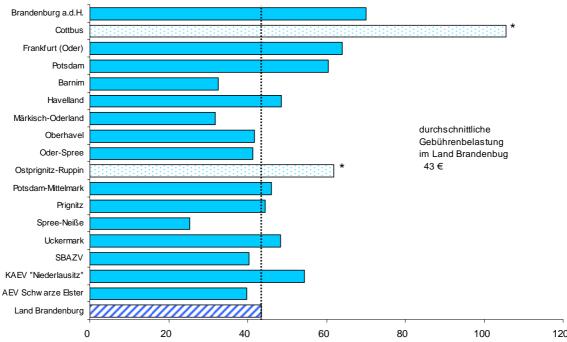
Die Belastung durch Gebühren für die Entsorgung der Abfälle aus Haushaltungen betrug 2005 im Durchschnitt des Landes Brandenburg je Einwohner ca. 43 €. Damit ist die Gebührenbelastung im Vergleich zum Vorjahr um 5 % gestiegen. Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, haben sich die Gebühren damit erstmalig seit 1999 wieder erhöht. Das war vor dem Hintergrund der ab Juni 2005 geltenden Vorbehandlungspflicht für organikhaltige Abfälle auch zu erwarten. Dass dieser Anstieg relativ moderat erfolgen und im Schwankungsbereich der zurückliegenden Jahre liegen würde, zeichnete sich bereits im Ergebnis einer 2004 durchgeführten Befragung der örE ab.



* Die Stadt Cottbus und der Landkreis Ostprignitz-Ruppin konnten die Gebühren für Haushaltungen nicht getrennt von den insgesamt eingenommenen Gebühren angeben. Diese beiden örE fanden daher bei der für das Land Brandenburg ermittelten Durchschnittsgebühr für Haushaltungen keine Berücksichtigung. Der danach in die Mittelwertbildung eingegangene Bevölkerungsanteil von 84 % kann als repräsentativ für das Land Brandenburg angesehen werden.

Abbildung 3: Entwicklung der durchschnittlichen einwohnerspezifischen Gebührenbelastung für privater Haushaltungen im Land Brandenburg

Abbildung 4 zeigt die durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung der Haushaltungen in den Gebieten der einzelnen örE. Diese Angaben sind Durchschnittswerte, auf der Grundlage der in Tabelle 1 genannten Einwohnerzahlen. 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.



^{*} Die Stadt Cottbus und der Landkreis Ostprignitz-Ruppin konnten die Gebühren für Haushaltungen nicht getrennt von den insgesamt eingenommenen Gebühren angeben. Diese beiden örE fanden daher bei der für das Land Brandenburg ermittelten Durchschnittsgebühr für Haushaltungen keine Berücksichtigung. Der danach in die Mittelwertbildung eingegangene Bevölkerungsanteil von 84 % kann als repräsentativ für das Land Brandenburg angesehen werden.

Abbildung 4: Durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung für die Abfallentsorgung der Haushaltungen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2005 in €

Die durch die einzelnen Bürger 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 Leistungsinanspruchnahme, 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 Abfallaufkommen

3.1 Gesamtübersicht

Im Land Brandenburg fielen 2005 insgesamt 1,75 Mio. Mg Abfälle an, die den örE überlassen wurden.

Die zu entsorgende Gesamtmenge hat sich damit im Vergleich zum Vorjahr um 12 % verringert. Verursacht wurde die beachtliche Verringerung der Gesamtmenge vor allem durch den Rückgang der Menge der Bauabfälle um 34 % und der Sonstigen Abfälle um 52 %, die den örE im Vergleich zu Vorjahr überlassen wurden.

Im Einzelnen entfielen auf die Hauptgruppen Feste Siedlungsabfälle 632.300 Mg, Getrennt erfasste Wertstoffe aus Haushaltungen und Kleingewerbe 240.665 Mg, Problemstoffe 1.877 Mg, Bauabfälle 377.352 Mg, Sonstige Abfälle 34.907 Mg sowie Sekundärabfälle 459.676 Mg.

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

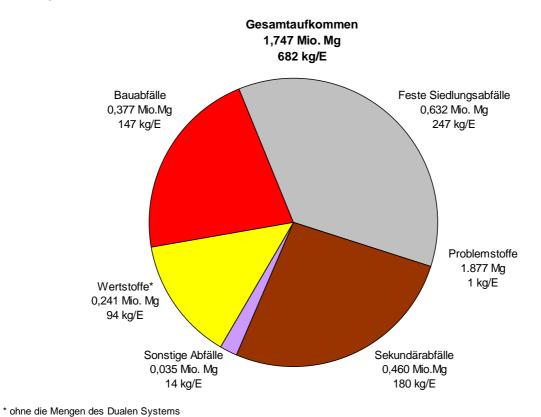


Abbildung 5: Abfallaufkommen nach Hauptgruppen im Land Brandenburg 2005

Die vergleichende Betrachtung der in den Gebieten der örE angefallenen Abfallmenge ist eine wichtige Aufgabe der Landesabfallbilanz. Das Abfallaufkommen der Hauptgruppen und Abfallarten wird nachfolgend für die einzelnen örE dargestellt.

Tabelle 2 zeigt das Abfallaufkommen in den Entsorgungsgebieten der örE differenziert nach Hauptgruppen.

Tabelle 2: Abfallaufkommen nach Hauptgruppen in den Entsorgungsgebieten der öffentlichrechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

				dav	on		
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Abfallaufkommen insgesamt	Feste Siedlungsabfälle	Wertstoffe ¹⁾	Problemstoffe	Bauabfälle	Sonstige Abfälle	Sekundärabfälle
				[Mg]			
Brandenburg a. d. Ha-	77.019	18.828	8.087	72	4.308	407	45.318
Cottbus	132.716	35.125	10.169	128	2.145	962	84.186
Frankfurt (Oder)	55.357	20.235	7.303	32	6.938	1.139	19.710
Potsdam	120.473	49.144	19.126	127	32.017	809	19.250
Barnim	176.353	43.097	13.390	93	69.327	3.577	46.870
Havelland	61.152	32.725	18.037	106	4.012	352	5.921
Märkisch-Oderland	72.014	33.202	14.106	153	7.617	2.390	14.546
Oberhavel	91.451	46.323	17.770	74	13.252	705	13.325
Oder-Spree	149.312	45.915	16.909	111	54.218	5.689	26.471
Ostprignitz-Ruppin	67.380	35.418	14.370	53	15.982	757	800
Potsdam-Mittelmark	66.013	35.432	19.006	222	9.580	809	964
Prignitz	41.258	18.799	5.490	26	7.923	319	8.701
Spree-Neiße	161.713	26.712	11.077	85	26.487	1.925	95.428
Uckermark	125.985	38.770	12.384	69	56.556	4.287	13.919
SBAZV	209.692	86.259	30.419	215	38.766	7.557	46.475
KAEV "Niederlausitz"	81.447	25.029	10.768	145	27.005	2.803	15.698
AEV Schwarze Elster	57.440	41.287	12.256	164	1.219	419	2.094
Land Brandenburg	1.746.776	632.300	240.665	1.877	377.352	34.907	459.676

¹⁾ durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen

Die Hauptgruppen Feste Siedlungsabfälle und Getrennt erfasste Wertstoffe werden im nachfolgenden Kapitel anhand der einwohnerspezifischen Jahresmengen einer vergleichenden Betrachtung zwischen den einzelnen Entsorgungsträgern unterzogen. Für die übrigen Hauptgruppen unterbleibt eine vergleichende Betrachtung über die einwohnerspezifischen Jahresmengen, 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).

3.2 Feste Siedlungsabfälle und Getrennt erfasste Wertstoffe

Tabelle 3 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, sowie zusammengefasst Marktabfälle, Straßenkehricht, Abfälle aus der Kanalreinigung und anders nicht genannte Siedlungsabfälle zusammen. Wie in den Vorjahren ist der hausmüllähnliche Gewerbeabfälle getrennt nach Geschäftsmüll und sonstigen hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen angegeben (Im Gegensatz zu den sonstigen hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen wird Geschäftsmüll gemeinsam mit Hausmüll eingesammelt). In diesem Jahr wurde von 14 örE der Geschäftsmüll getrennt ausgewiesen. Für die restlichen örE musste aufgrund der fehlenden Angaben eine Hochrechnung erfolgen.

Tabelle 3: Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

	O							da	von					
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Feste Siedlungsabfälle	11139esallit	Gemischte Siedlungsabfälle -	Hausmüll	Gemischte Siedlungsabfälle -	Geschäftsmüll	Gemischte Siedlungsabfälle - sonstige hausmüll-	ähnliche Gewerbeab- fälle	Sperrmüll -	aus Haushallallalla	Sperrmüll -		Sonstige Feste Sied-	
	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	18.828	253	12.146	163	1.985	27	433	6	2.476	33	74	1	1.713	23
Cottbus	35.125	332	27.797	263	*	-	709	7	3.692	35	677	6	2.250	21
Frankfurt (Oder)	20.235	315	8.415	131	2.104	33	4.061	63	2.711	42	566	9	2.378	37
Potsdam	49.144	334	28.796	196	11.762	80	-	-	4.367	30	585	4	3.634	25
Barnim	43.097	245	26.056	148	7.801	44	4.280	24	3.880	22	833	5	247	1
Havelland	32.725	212	18.164	118	5.243	34	3.876	25	4.738	31	618	4	86	1
Märkisch-Oderland	33.202	173	17.739	92	9.005	47	526	3	5.271	27	502	3	159	1
Oberhavel	46.323	233	28.094	141	7.524	38	40	0	5.558	28	4.843	24	264	1
Oder-Spree	45.915	240	29.285	153	6.914	36	1.293	7	5.354	28	1.771	9	1.298	7
Ostprignitz-Ruppin	35.418	326	15.577	144	5.760	53	1.120	10	3.285	30	9.104	84	572	5
Potsdam-Mittelmark	35.432	175	20.611	102	5.942	29	1.860	9	6.740	33	211	1	68	0
Prignitz	18.799	211	12.204	137	3.051	34	1.007	11	1.141	13	1.396	16	-	-
Spree-Neiße	26.712	194	20.338	147	*	-	973	7	3.605	26	358	3	1.437	10
Uckermark	38.770	276	24.494	174	7.226	51	325	2	3.136	22	690	5	2.900	21
SBAZV	86.259	319	41.672	154	13.174	49	19.825	73	9.552	35	1.572	6	465	2
KAEV "Niederlausitz"	25.029	255	17.779	181	2.146	22	833	9	3.338	34	126	1	807	8
AEV Schwarze Elster	41.287	197	32.370	155	*	-	-	-	8.917	43	-	-	-	-
Land Brandenburg	632.300	247	381.537	149	89.636	35	41.162	16	77.762	30	23.927	9	18.276	7
Land Brandenburg	[1.000 Mg]	[kg/E]	[1.000 Mg]	[kg/E]	[1.000 Mg]	[kg/E]	[1.000 Mg]	[kg/E]	[1.000 Mg]	[kg/E]	[1.000 Mg]	[kg/E]	[1.000 Mg]	[kg/E]
hochgerechnete Menge	632	247	358	140	114	44	41	16	78	30	24	9	18	7

^{*} Aufkommen an Geschäftsmüll im Hausmüll mit enthalten, konnte rechnerisch nicht ermittelt werden 0 = weniger als 0,5, jedoch mehr als nichts - e nichts vorhanden

Abbildung 6 zeigt die einwohnerspezifische Menge der Festen Siedlungsabfälle nach örE, platziert nach der 2005 angefallenen Menge.

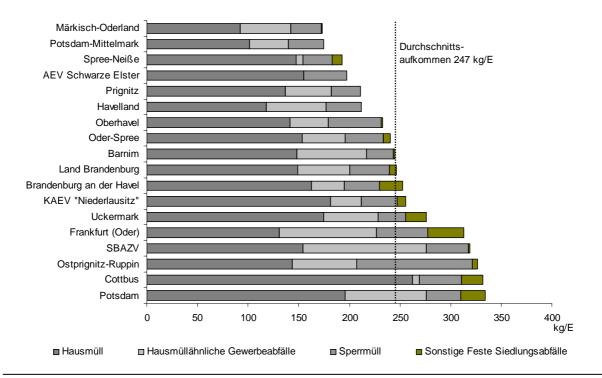
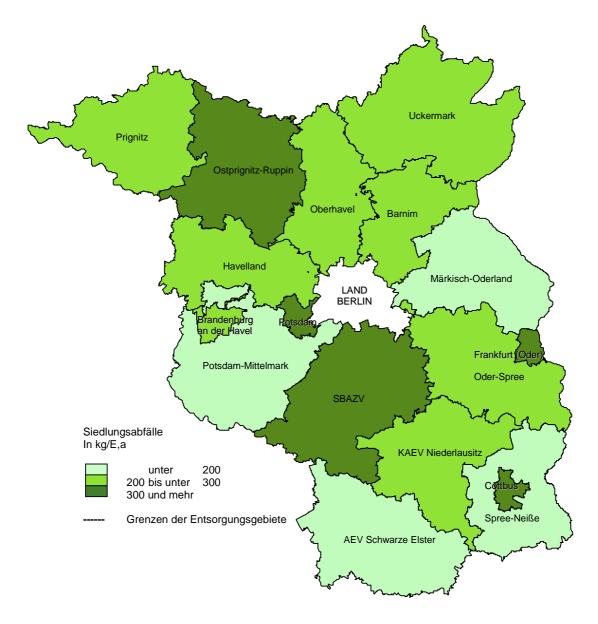


Abbildung 6: Spezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

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



Nutzung mit Genehmigung der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, GB-G 1/99

Abbildung 7 Einwohnerspezifische Menge an Festen Siedlungsabfällen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

Das durchschnittliche Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen ist mit 247 kg/E im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen (2,1 %).

In ungefähr gleichem Umfang verringerte sich die Menge an Hausmüll (2,5 %). Die Menge an Hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen (Geschäftsmüll und Sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) hat sich mit 60,4 kg/E gegenüber 2004 kaum verändert. Die Menge an Sperrmüll hat sich mit 39,7 kg/E um 0,7 % verringert. Ein Anstieg der spezifischen Menge an Sperrmüll aus Haushaltungen wurde dabei von einem Rückgang des Sperrmülls aus dem Gewerbe ausgeglichen. Gegenüber dem Vorjahr sind pro Einwohner die Mengen an Sonstigen Festen Siedlungsabfällen um 18 % zurückgegangen.

Die Hauptgruppe "Getrennt erfasste Wertstoffe" setzt sich aus den kommunal erfassten Abfallarten Bioabfälle, Kompostierbare Garten- und Parkabfälle, Metalle, Elektronische Geräte und aus Sonstigen Wertstoffen sowie den über das Duale System miterfassten Nichtverpackungen aus Papier und Pappeabfällen zusammen.

Zur umfassenden Information werden im Folgenden auch Angaben zu den Mengen an gebrauchten Verkaufsverpackungen (Papier und Pappe, Glas und Leichtverpackungen) dargestellt, die vom Dualen System erfasst wurden. In das Gesamtabfallaufkommen der örE werden diese Angaben nicht mit einbezogen.

Tabelle 4 enthält die durch die örE und über das Duale System getrennt erfassten Wertstoffmengen, dargestellt als Jahresmenge und als einwohnerspezifischer Wert. Die insgesamt von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern sowie über Duales System erfasste Wertstoffmenge betrug 420.951Mg (164 kg/E) und ist im Vergleich zum Vorjahr um 1,2 % gestiegen (2004: 162 kg/E). Das ist vor allem auf höhere Mengen an Papier und Pappe sowie elektronischen Geräten zurückzuführen. Die über das Duale System erfassten Mengen sanken gegenüber dem Vorjahr um 2,1 % auf 70 kg/E.

Tabelle 4: gesamtes Wertstoffaufkommen und spezifische Wertstoffmengen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

			davon						
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahresi	menge	öffentlich- Entsorgur	rechtlicher ngsträger	Duales System				
	[Mg]	[kg/E]	[Mg] [kg/E]		[Mg]	[kg/E]			
Brandenburg an der Havel	13.545	182	8.087	108	5.458	73			
Cottbus	17.510	165	10.169	96	7.341	69			
Frankfurt (Oder)	12.152	189	7.303	114	4.849	75			
Potsdam	27.439	187	19.126	130	8.314	57			
Barnim	26.670	152	13.390	76	13.280	76			
Havelland	30.219	196	18.037	117	12.182	79			
Märkisch-Oderland	27.432	143	14.106	73	13.326	69			
Oberhavel	31.895	160	17.770	89	14.126	71			
Oder-Spree	29.668	155	16.909	88	12.759	67			
Ostprignitz-Ruppin	22.147	204	14.370	132	7.777	72			
Potsdam-Mittelmark	34.864	172	19.006	94	15.859	78			
Prignitz	11.341	127	5.490	62	5.851	66			
Spree-Neiße	21.434	155	11.077	80	10.357	75			
Uckermark	21.455	153	12.384	88	9.072	65			
SBAZV	48.901	181	30.419	112	18.482	68			
KAEV "Niederlausitz"	17.328	177	10.768	110	6.561	67			
AEV Schwarze Elster	26.952	129	12.256	59	14.696	70			
Land Brandenburg	420.951	164	240.665	94	180.286	70			

Die von den örE erfassten Mengen an Papier und Pappe erhöhten sich gegenüber 2004 um ca. 2 % auf 150.783 Mg. Gleichzeitig erhöhte sich auch die durch das Duale System entsorgte Menge um 3 % auf 32.088 Mg. Insgesamt wurden im Land Brandenburg mit 182.870 Mg etwa 2 % mehr Papier und Pappe erfasst als 2004. Auffallend ist der starke Rückgang bei Metallen (30 %). Diese werden zunehmend durch privatwirtschaftliche Sammlungen außerhalb der Entsorgungspflicht der örE direkt einer Verwertung zugeführt.

Tabelle 5 zeigt die durch die örE erfassten Wertstoffmengen differenziert nach Stoffgruppen.

Tabelle 5: Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005 (ohne Mengen aus dem Dualen System)

				dav	/On		
	-			dav		<u> </u>	
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe insgesamt	Papier und Pappe	Metalle	Bioabfälle	Kompostierbare Garten- und Parkabfälle	Elektronische Geräte	Sonstige Wertstoffe
				[Mg]			
Brandenburg a.d. Havel	8.087	4.138	2	1.358	2.021	567	1
Cottbus	10.169	6.361	296	-	3.229	280	3
Frankfurt (Oder)	7.303	3.140	43	2.801	1.165	148	7
Potsdam	19.126	11.105	210	-	5.290	477	2.044
Barnim	13.390	8.935	7	917	3.404	127	-
Havelland	18.037	9.871	241	-	7.310	509	106
Märkisch-Oderland	14.106	11.093	121	-	2.553	310	29
Oberhavel	17.770	12.069	37	-	4.732	348	584
Oder-Spree	16.909	10.633	-	3.406	2.165	589	117
Ostprignitz-Ruppin	14.370	6.047	-	1.091	6.624	608	-
Potsdam-Mittelmark	19.006	13.541	368	593	3.262	1.091	151
Prignitz	5.490	4.259	-	-	516	68	647
Spree-Neiße	11.077	9.360	123	-	1.485	109	-
Uckermark	12.384	7.372	235	493	4.038	246	-
SBAZV	30.419	16.254	899	-	11.774	926	565
KAEV "Niederlausitz"	10.768	5.968	661	-	2.855	453	830
AEV Schwarze Elster	12.256	10.637	386	-	331	901	-
Land Brandenburg	240.665	150.783	3.629	10.658	62.755	7.757	5.085

[&]quot;-": es wurden dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger keine Mengen überlassen

In Tabelle 6 sind die über das Duale System erfassten Wertstoffmengen aus Papier und Pappe (nur Verpackungen), Glas und Leichtverpackungen aufgeführt. Wiederum wurde weniger Glas gesammelt. Die Menge ging im Vergleich zu 2004 um 11 % auf 64.476 Mg zurück. Im Gegensatz zur letzten Abfallbilanz erhöhte sich die Menge der Leichtfraktion um rund 3 % bzw. 2.395 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, über die keine Informationen vorliegen.

Tabelle 6: Über das Duale System erfasstes Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

Gebiet der	Duales	System			dav	on .		
öffentlich-rechtlichern Entsorgungsträger	Jahres		•	Papier und Pappe		as	Leicht- verpackungen	
Littoorgangstrager	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	5.458	73	880	12	1.745	23	2.833	38
Cottbus	7.341	69	1.008	10	2.810	27	3.523	33
Frankfurt (Oder)	4.849	75	870	14	1.586	25	2.393	37
Potsdam	8.314	57	1.189	8	3.104	21	4.021	27
Barnim	13.280	76	2.601	15	4.873	28	5.806	33
Havelland	12.182	79	2.072	13	4.728	31	5.383	35
Märkisch-Oderland	13.326	69	2.335	12	4.719	25	6.271	33
Oberhavel	14.126	71	2.705	14	4.763	24	6.657	33
Oder-Spree	12.759	67	2.564	13	4.797	25	5.398	28
Ostprignitz-Ruppin	7.777	72	1.294	12	2.430	22	4.053	37
Potsdam-Mittelmark	15.859	78	2.984	15	5.665	28	7.210	36
Prignitz	5.851	66	977	11	2.086	23	2.788	31
Spree-Neiße	10.357	75	1.449	11	3.658	27	5.250	38
Uckermark	9.072	65	1.580	11	3.297	23	4.194	30
SBAZV	18.482	68	3.687	14	6.419	24	8.375	31
KAEV "Niederlausitz"	6.561	67	1.378	14	2.457	25	2.726	28
AEV Schwarze Elster	14.696	70	2.516	12	5.339	26	6.841	33
Land Brandenburg	180.286	70	32.088	13	64.476	25	83.723	33

Abbildung 8 zeigt den prozentualen Anteil der Materialien, die aus den über das Duale System erfassten Verpackungsabfällen aussortiert und verwertet wurden. Im Vergleich zu 2004 blieben die Anteile der einzelnen Fraktion relativ konstant. Zu verzeichnen ist eine leichte Erhöhung des Anteils der Fraktion Papier und Pappe, die nach der Sortierung einer Verwertung zugeführt wurde, von 17 % auf 18 %. Im Gegensatz dazu gab es eine leichte Senkung des Anteils der Glasverpackungen von 39 % auf 37 %.

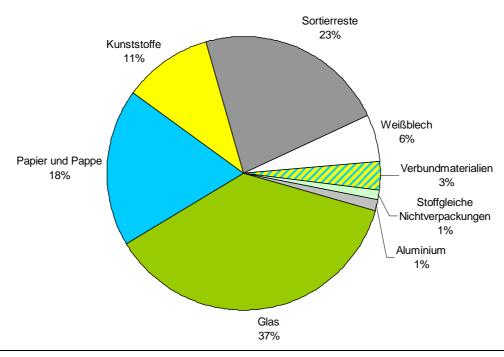


Abbildung 8: Anteile der zur Verwertung aussortierten Verpackungsmaterialien, bezogen auf die insgesamt über das Duale System erfasste Verpackungsmenge im Land Brandenburg 2005

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 einwohnerspezifische Abfallaufkommen ist seitdem kontinuierlich gesunken.

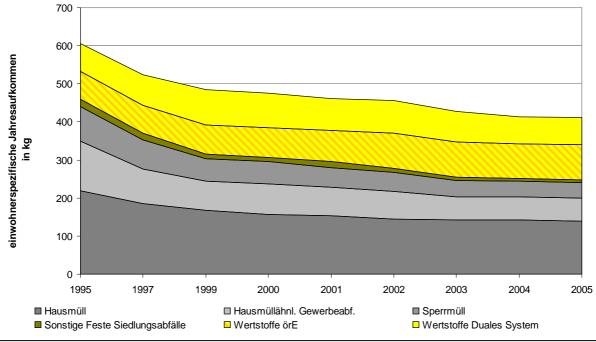


Abbildung 9: Entwicklung des spezifischen Aufkommens an Festen Siedlungsabfällen und Wertstoffen je Einwohner im Land Brandenburg von 1995 bis 2005

Der Abbildung 10 ist die Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens von 1995 bis 2005 im Einzelnen zu entnehmen. Die rückläufige Tendenz des Aufkommens an Hausmüll ist seit 1995 ungebrochen. Das Aufkommen an hausmüllähnlichem Gewerbeabfall und Sperrmüll ist seit 2003 relativ konstant geblieben. Trotz des wiederholten Rückgangs von Glas stieg die Menge der erfassten Wertstoffe erstmalig seit 2002 wieder an.

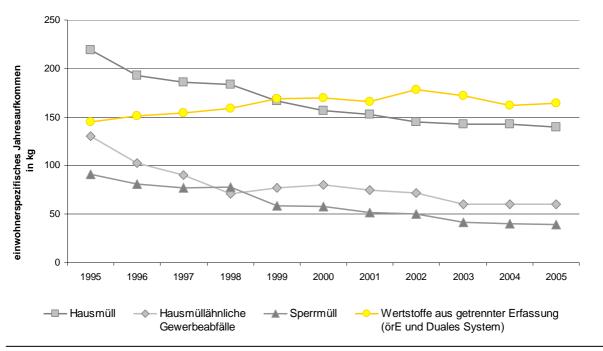


Abbildung 10 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens im Land Brandenburg 1995 bis 2005

In Abbildung 11 ist die Entwicklung des Aufkommens einzelner Wertstoffarten von 1995 bis 2005 dargestellt.

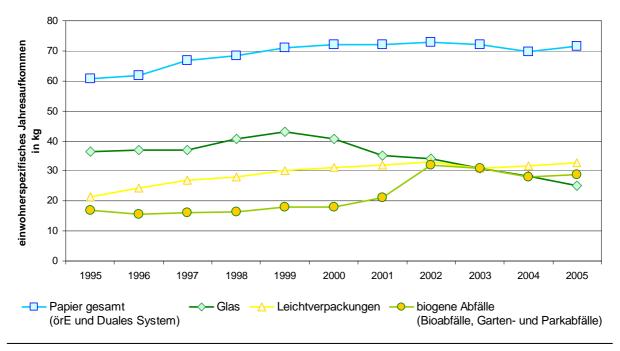


Abbildung 11: Entwicklung des Aufkommens einzelner Wertstoffarten im Land Brandenburg von 1995 bis 2005

3.3 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 7 sind die Problemstoffmengen aus Haushaltungen und Kleingewerbe, die den örE überlassen wurden, zu entnehmen.

Tabelle 7: Aufkommen an Problemstoffen aus Haushaltungen und Sonderabfallkleinmengen aus dem Gewerbe im Land Brandenburg 2005

Problemstoffe	AVV- Schlüssel	Menge [Mg]			
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	200127*	828			
Lösemittel	200113*	179			
Bleibatterien	160601*	131			
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze m. A. dj., die unter 200127 fallen	200128	121			
Batterien und Akkumulatoren, die unter 160601, 160602 oder 160603 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	200133*	97			
Öle und Fette m. A. dj., die unter 200125 fallen	200126*	93			
Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	170204*	64			
Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	080111*	46			
Pestizide	200119*	37			
Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	150202*	36			
Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	150110*	29			
Batterien und Akkumulatoren m. A. dj., die unter 200133 fallen	200134	28			
andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	130703*	23			
gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	160507*	21			
Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	200121*	14			
Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	190205*	13			
Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	200129*	5			
sonstiges	-	112			
Gesamt					
einwohnerspezifische Menge in kg		0,73			

Das Aufkommen an Problemstoffen betrug 1.877 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 2004 von 0,70 kg/E auf 0,73 kg/E geringfügig erhöht.

3.4 Bauabfälle

Aus dem Bereich der Bauabfälle werden die Mengen an Baustellenabfällen (Gemischte Bau- und Abbruchabfälle), Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik sowie Gemischen daraus, Baustoffen auf Gipsbasis, Dämmmaterial, asbesthaltigen Baustoffen, Bitumengemischen, Boden und Steinen, Kohlenteer und teerhaltigen Produkten, Holz, Kunststoffen und Sonstigen Bau- und Abbruchabfällen ermittelt. Die Besonderheit der Bauabfallentsorgung liegt darin, dass der überwiegende Anteil dieser Abfälle außerhalb der kommunalen Entsorgungspflicht entweder direkt oder nach einer entsprechenden Aufbereitung einer Verwertung zugeführt wird. Im Vergleich dazu werden zunehmend geringere Mengen den örE zur Entsorgung überlassen.

Tabelle 8 ist die Menge an Bauabfällen zu entnehmen, die den einzelnen örE zur Entsorgung überlassen wurde. Sie betrug im Jahr 2005 insgesamt 377.352 Mg und ist damit gegenüber dem Vorjahr um 34 % gesunken. Dieser rapide Rückgang der durch die örE entsorgten Bauabfälle ist eine Folge der in Kapitel 1.4 beschriebenen veränderten Rahmenbedingungen der Abfallwirtschaft.

Zum Einen waren ab dem 1. Juni 2005 die Gemischten Bau- und Abbruchabfälle nicht mehr deponierbar und wurden im Wesentlichen außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung einer Sortierung zugeführt. Der Rückgang der Menge der insgesamt durch die örE entsorgten Gemischten Bau- und Abbruchabfälle im Vergleich zu 2004 betrug 72 %. Die deponierte Menge ging sogar um 87 % zurück.

Zum Anderen wurden aufgrund der veränderten Ablagerungseigenschaften der nunmehr behandelten Abfälle und der Schließung einer Vielzahl von Deponien wesentlich geringere Mengen Bauabfälle für den Deponiebau benötigt. So setzten die örE Vergleich im zu 2004 für die Verwertung im Deponiebau auf betriebenen Deponien 66 % weniger Boden und Steine ein. Die entsorgte Menge dieser Abfälle ging damit um insgesamt 38 % zurück.

Eine erhebliche Menge an Bauabfällen, die für die Durchführung von Sicherungs- und Rekultivierungsmaßnahmen der geschlossenen Deponien geeignet sind, wurde außerhalb der Entsorgungspflicht der örE verwertet.

Tabelle 8: Bauabfallaufkommen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

		davon								
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bauabfälle gesamt	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik sowie Gemische daraus	Baustoffe auf Gipsbasis	∑ Dämmmaterial	Asbesthaltige Baustoffe	Bitumengemische, Kohlenteer und teerhal- tige Produkte	Boden und Steine	Holz, Kunststoff und Sonstige Bau- und Abbruchabfälle	
Brandenburg an der Havel	4.308	3.495	6	501	1	193	89	-	24	
Cottbus	2.145	837	325	125	172	75	513	-	99	
Frankfurt (Oder)	6.938	6.647	156	-	0	88	-	47	-	
Potsdam	32.017	6.766	19.443	218	75	73	69	5.373	-	
Barnim	69.327	403	41.087	323	21	1.313	849	25.146	185	
Havelland	4.012	1.785	89	6	62	638	171	959	303	
Märkisch-Oderland	7.617	1.762	4.596	7	15	124	44	175	894	
Oberhavel	13.252	823	300	-	1	194	79	11.585	272	
Oder-Spree	54.218	1.739	8.141	264	850	1.238	404	41.564	18	
Ostprignitz-Ruppin	15.982	10.288	24	-	213	886	-	4.250	321	
Potsdam-Mittelmark	9.580	6.260	1.859	110	0	425	134	299	494	
Prignitz	7.923	710	-	1	8	4	-	7.187	13	
Spree-Neiße	26.487	928	20.779	190	352	1.976	25	2.170	66	
Uckermark	56.556	1.129	26.950	956	193	1.121	272	25.834	99	
SBAZV	38.766	346	17.051	52	71	5.329	446	15.382	90	
KAEV "Niederlausitz"	27.005	2.008	5.672	104	7	481	44	18.679	10	
AEV Schwarze Elster	1.219	361	218	64	68	242	81	124	61	
Land Brandenburg	377.352	46.287	146.695	2.921	2.108	14.401	3.220	158.773	2.948	

^{0 =} weniger als 0,5, jedoch mehr als nichts - = nichts vorhanden

3.5 Sonstige Abfälle

In der Hauptgruppe Sonstige Abfälle werden neben den produktionsspezifischen Abfällen auch den anderen Hauptgruppen nicht zuordenbare Abfälle zusammengefasst. Im Jahr 2005 wurden die Sonstigen Abfälle von Nicht kompostierbare Garten- und Parkabfällen, Abfällen aus Eisen- und Stahlgießereien, Krankenhausabfällen sowie Kraftwerksaschen und – schlacken dominiert. Die Gesamtmenge ist im Vergleich zum Vorjahr um 52 % gesunken. Das ist besonders auf den Rückgang bei den Nicht kompostierbaren Garten- und Parkabfällen um 55 % sowie bei den Gebrauchten Auskleidungen und feuerfesten Materialien um 97 % zurückzuführen. Zudem waren in den Mengen des Jahres 2004 die Abfälle aus einer einmaligen Deponieumlagerung von 7.291 Mg enthalten.

Tabelle 9: Aufkommen an Sonstigen Abfällen im Land Brandenburg 2005

Gruppe	Abfall- schlüssel	Menge [Mg]
Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nicht- metallhaltigen Bodenschätzen	0104	25
Bohrschlämme und andere Bohrabfälle	0105	9
Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	0201	674
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	564
Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren	0206	202
Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken (ohne Kaffee, Tee und Kakao)	0207	1
Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln	0301	200
Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	0303	833
Abfälle aus der Textilindustrie	0402	173
Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden	0603	3
Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a.n.g.	0613	144
Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	0702	127
Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken	0801	80
Abfälle aus HZVA von Druckfarben	0803	31
Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)	0804	8
Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	1001	3.783
Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	1002	4
Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl	1009	5.416
Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	1010	44
Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	1011	1.182
Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug	1012	87
Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen	1013	367
Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	1201	1.546
Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	1501	2.053
Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	1502	30
Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 1606 und 1608)	1601	1.225
Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse	1603	3
Batterien und Akkumulatoren	1606	6
Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien	1611	361
Holz, Glas und Kunststoff	1702	4
Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	1801	4.420
Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	1802	3
Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 1501)	2001	161
Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)	2002	11.138
Gesamt		34.907

3.6 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 Gesamtaufkommen der durch die örE entsorgten Abfälle. Unter den Sekundärabfällen (siehe Tabelle 10) werden außer den Sortierresten auch Rückstände aus anderen Verwertungs- und Behandlungsanlagen ausgewiesen. Nach dem erheblichen Anstieg im Jahr 2004 hat sich die Menge an Sekundärabfällen 2005 stabilisiert. Im Vergleich zu 2004 ist die entsorgte Menge nur unwesentlich um 0,3 % gestiegen. Markant war der Rückgang an Sortierresten aus der Baustellenabfallsortierung um 33.930 Mg bzw. 22 %. Das ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass mit der Umgestaltung der Abfallwirtschaft im Jahr 2005 eine größere Menge an Gemischten Bau- und Abbruchabfällen aus anderen Bundesländern nicht mehr im Land Brandenburg sortiert wurde und somit geringere Mengen an Sortierresten zu entsorgen waren.

Starke Veränderungen der entsorgten Mengen sind bei den Sortierresten aus der Sortierung von Verpackungen (-51 %) und aus sonstigen Sortieranlagen (+88 %) sowie bei Mineralien (-45 %) zu verzeichnen. Gleichzeit hat sich die Summe dieser Rückstände insgesamt nur um 3 % erhöht. Die Ursachen dafür sind in den Veränderungen der Abfallströme im Jahr 2005 zu suchen. Daher ist auf die weitere Entwicklung des Aufkommens dieser Abfälle besonderes Augenmerk zu legen.

Tabelle 10: Aufkommen an Sekundärabfällen in den Entsorgungsgebieten der öffentlichrechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

					davon			
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Sekundärabfälle gesamt	Rückstände aus Sortier- anlagen für Baustellenabfälle	Rückstände aus Sortier- anlagen des DSD	Sortierreste aus anderen Sortieranlagen	Mineralien (z.B. Sand, Steine)	Abfälle aus Abwasserbehandlung	Deponiesickerwasser	Andere Sekundärabfälle
Brandenburg an der Havel	45.318			[M 45.123	<u> gj</u>	195		
Cottbus	84.186	55.806	_	24.241	-	4.128	-	12
Frankfurt (Oder)	19.710	13.087	1.840	4	4.338	134	_	308
Potsdam	19.250	9.848	115	-	5.357	3.926	_	4
Barnim	46.870	14.972	6.032	-	24.839	1.026	-	-
Havelland	5.921	27	-	4.680	41	847	-	326
Märkisch-Oderland	14.546	9.869	-	-	3.285	366	-	1.027
Oberhavel	13.325	-	-	10.913	2.340	72	-	0
Oder-Spree	26.471	-	11.508	-	10.011	79	3.459	1.414
Ostprignitz-Ruppin	800	18	416	-	-	271	-	95
Potsdam-Mittelmark	964	87	134	-	-	736	-	7
Prignitz	8.701	5.277	2.917	-	-	507	-	-
Spree-Neiße	95.428	1.331	998	89.237	137	132	3.407	185
Uckermark	13.919	60	226	215	3.130	213	-	10.076
SBAZV	46.475	5.405	12	12.913	13.328	2.602	-	12.216
KAEV "Niederlausitz"	15.698	5.393	-	2.316	-	107	-	7.881
AEV Schwarze Elster	2.095	1.259	328	-	366	141	-	1
Land Brandenburg	459.676	122.436	24.525	189.642	67.172	15.483	6.866	33.552

^{0 =} weniger als 0,5, jedoch mehr als nichts

 ⁼ nichts vorhanden

3.7 Illegal abgelagerte Abfälle

In Tabelle 11 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 einwohnerspezifisches Aufkommen von ca. 2,9 kg. Das bedeutet im Vergleich zu 2004 einen erheblichen Rückgang um 22 %.

Tabelle 11: Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle im Land Brandenburg 2005

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel	Menge [Mg]
gemischte Siedlungsabfälle	200301	5.521
Sperrmüll	200307	678
Altreifen	160103	207
Ziegel	170102	194
Altfahrzeuge	160104*	191
Siedlungsabfälle a.n.g.	200399	127
asbesthaltige Baustoffe	170605*	114
gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, m. A. dj., die unter 200121 und 200123 fallen	200135*	72
gemischte Bau- und Abbruchabfälle m. A. dj., die unter 170901, 170902 und 170903 fallen	170904	46
biologisch abbaubare Abfälle	200201	39
gebrauchte Geräte, die FCKW enthalten	200123*	38
Kohlenteer und teerhaltige Produkte	170303*	34
Metalle	200140	28
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	200127*	26
Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	150202*	14
gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	160507*	13
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik m. A. dj., die unter 170106 fallen	170107	13
Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	190205*	13
Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	170204*	12
Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere m. A. dj., die unter 030104 fallen	030105	10
Lösemittel	200113*	10
Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	080111*	9
gebrauchte elektrische und elektronische Geräte m. A. dj., die unter 200121, 200123 und 200135 fallen	200136	8
Bleibatterien	160601*	6
Sonstiges	-	30
Gesamt		7.454
einwohnerspezifische Menge in kg		2,91

4 Restabfallbehandlung und Deponierung

Das Jahr 2005 war von einer grundlegenden Umgestaltung der kommunalen Abfallwirtschaft gekennzeichnet. Das Ende einer Reihe von Übergangsregelungen der Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV) zum 1. Juni 2005 brachte folgende wesentliche Veränderungen:

- Deponien ohne Basisabdichtung waren zu schließen. Einzelne Deponien dürfen mit besonderer Genehmigung noch für maximal vier Jahre und ausschließlich für mineralische Abfälle betrieben werden,
- organikhaltige Abfälle, das betrifft fast alle durch die örE entsorgten Festen Siedlungsabfälle, dürfen nur nach mechanisch-biologischer oder thermischer Vorbehandlung deponiert werden.

Im Zuge dieser Veränderungen wurden im Land Brandenburg im Vorfeld des 1. Juni 2005 24 Siedlungsabfalldeponien geschlossen. Außerdem wurden:

- vier Anlagen zur mechanisch-biologischen Behandlung mit einer Gesamtkapazität von 480.000 Mg und
- zwei Anlagen zur mechanischen Aufbereitung mit einer Kapazität von insgesamt 205.000 Mg

in Betrieb genommen. Von diesen sechs Anlagen werden zwei durch örE betrieben.

Zum o.g. Stichtag waren noch nicht alle erforderlichen Behandlungsanlagen für Restabfälle in Betrieb genommen bzw. mit voller Kapazität verfügbar. Grund dafür waren vor allem normale Anlaufprobleme bei der Inbetriebnahme, Havarien während des Probebetriebs und Verzögerungen bei der Errichtung durch Herstellerinsolvenzen. Zur Überbrückung des Zeitraumes bis zum Erreichen der vollen Leistungsfähigkeit wurden Abfälle in anderen Entsorgungsanlagen, z. T. außerhalb des Landes, behandelt oder dafür genehmigten Zwischenlagern im Land Brandenburg zugeführt.

In der Abbildung 12 ist die Entsorgung der den örE 2005 überlassen behandlungsbedürftigen Restabfälle dargestellt. Wie Abbildung 12 zu entnehmen ist, wurden bis zum 1. Juni 2005 durch die örE ca. 459.000 Mg organikhaltige Abfälle direkt deponiert. Danach wurden 306.000 Mg dieser nunmehr behandlungsbedürftigen Abfälle einer Restabfallbehandlung zugeführt und 66.000 Mg zwischengelagert. Das heißt, dass den örE in den ersten fünf Monaten des Jahres 2005 ca. 55 % der behandlungsbedürftigen Abfälle des gesamten Jahres 2005 zur Entsorgung überlassen wurden. Diese zeitlich ungleichmäßige Aufkommensverteilung ist darauf zurückzuführen, dass vor allem gewerbliche Erzeuger aus Kostengründen soweit möglich ihre Abfälle vor dem 1. Juni 2005 überlassen haben und danach insbesondere auf Grund von Ausschlüssen eine Reihe von gewerblichen Abfällen außerhalb der Entsorgungspflicht der örE Entsorgungsanlagen zugeführt wurden. Im Ergebnis der Restabfallbehandlung wurden 86.000 Mg Abfälle deponiert, 138.000 Mg energetisch und 15.000 Mg stofflich verwertet.

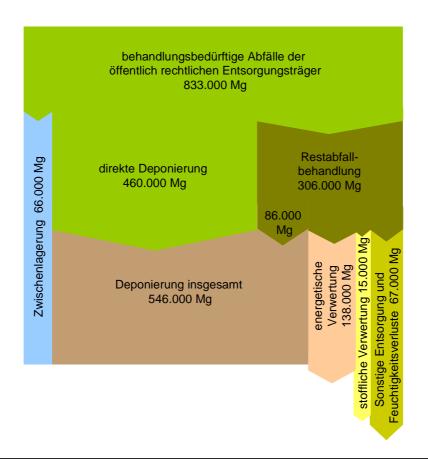


Abbildung 12: Entsorgung der behandlungsbedürftigen Abfälle der örE 2005

In den Restabfallbehandlungsanlagen der örE fielen 17.288 Mg zu deponierende Abfälle an. Das sind ca. 20 % der insgesamt im Land Brandenburg im Rahmen der Behandlung kommunaler Restabfälle erzeugten Deponiefraktion von ca. 86.000 Mg. Nur diese Teilmenge ist in den Tabellen 12, 13 und der Abbildung 13 ausgewiesen. Die verbleibenden ca. 69.000 Mg wurden auf Deponien nichtkommunaler Betreiber abgelagert .

Die durch die örE insgesamt abgelagerte Abfallmenge hat sich im Vergleich zu 2004 fast halbiert. Dabei hat sich die Menge der deponierten Bauabfälle im Vergleich zum Vorjahr um 40 % reduziert. Die Menge der deponierten Festen Siedlungsabfälle ging um 61 % und der Sekundärabfälle um 30 % zurück. Diese Rückgänge sind auf die veränderten abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen der kommunalen Abfallentsorgung im Jahr 2005 zurückzuführen. Abbildung 13 zeigt die Entwicklung der durch die örE abgelagerten Abfallmengen von 1992 bis 2005. Von 1992 bis 2005 hatte sich die insgesamt abgelagerte Abfallmenge nunmehr um 82 % verringert. Dieser Rückgang ist vor allem auf die in deutlich geringerem Umfang abgelagerten festen Siedlungsabfälle und Bauabfälle zurückzuführen.

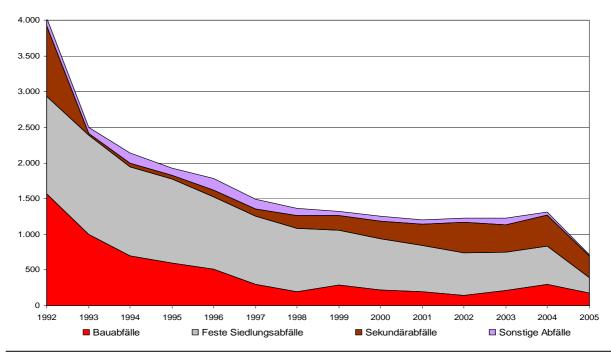


Abbildung 13: Entwicklung der Ablagerungsmengen im Land Brandenburg von 1992 bis 2005 in 1000 Mg

In Tabelle 12 sind die abgelagerten Mengen, bezogen auf die einzelnen örE, als Jahresmenge für 2005 und als einwohnerspezifischer Wert dargestellt.

Tabelle 12: Abgelagerte Abfallmengen in den Entsorgungsgebieten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2005

	Depon	ierung	
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahresmenge	Einwohnerwert	
Lincorgungonager	[Mg]	[kg/E]	
Brandenburg an der Havel	28.770	386	
Cottbus	43.765	414	
Frankfurt (Oder)	17.368	270	
Potsdam	18.276	124	
Barnim	39.954	227	
Havelland	17.221	112	
Märkisch-Oderland	27.707	144	
Oberhavel	28.609	144	
Oder-Spree	101.253	530	
Ostprignitz-Ruppin	14.899	137	
Potsdam-Mittelmark	16.317	80	
Prignitz	14.196	159	
Spree-Neiße	126.289	915	
Uckermark	91.793	654	
SBAZV	95.601	353	
KAEV "Niederlausitz"	20.487	209	
AEV Schwarze Elster	11.534	55	
Land Brandenburg	714.039 *	279	

^{*} inklusive 17.288 Mg Sekundärabfälle aus MBA

Darüber hinaus wurden ca. 69.000 Mg Abfälle aus MBA auf Deponien nichtkommunaler

Betreiber abgelagert .

5 Gesamtbilanz

Von den den örE überlassenen 1.75 Mio. Mg Abfällen wurden 0,66 Mio. Mg einer Verwertung zugeführt (davon 0,31 Mio. Mg Deponiebau), 0,07 Mio. Mg zwischengelagert und 0,71 Mio. Mg deponiert. 0,32 Mio. Mg Abfälle wurden im Rahmen der Beseitigung behandelt. Diese Behandlung umfasste für 0,31 Mio. Mg eine Restabfallbehandlung vor der Deponierung, wie sie in Kapitel 4 dargestellt ist, und für 0,01 Mio. Mg eine sonstige Abfallbehandlung (z. B. Sonderabfallbehandlung oder Behandlung von Deponiesickerwässern).

In Tabelle 13 sind Aufkommen und Verbleib (Verwertung, Deponiebau, Restabfallbehandlung, Zwischenlagerung und Ablagerung) der den Entsorgungsträgern 2005 überlassenen Abfälle aufgeführt.

Tabelle 13: Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg

Position	Abfallart/ Wertstoffart	Aufkommen		Verwertung		Zwischen- lagerung	Restabfall- Behand- lung ¹⁾		Deponierung	
ď		Jahres- menge	Einwoh- nerwert	Jahres- menge	Einwoh- nerwert	Jahres- menge	Jahres- menge	Einwoh- nerwert	Jahres- menge	Einwoh- nerwert
		[T Mg]	[kg/E]	[T Mg]	[kg/E]	[T Mg]	[T Mg]	[kg/E]	[T Mg]	[kg/E]
	Feste Siedlungsabfälle	632	247	74	29	63	282	110	213	83
	Hausmüll	382	149	8	3	43	202	79	129	50
	Geschäftsmüll	90	35	2	1	10	47	18	30	12
1.3	sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	41	16	8	3	10	9	4	14	6
	Sperrmüll aus Haushaltungen	78	30	49	19	0	12	5	17	7
	Sperrmüll aus Gewerbe	24	9	5	2	0	8	3	10	4
_	Marktabfälle	2	1	0	0	0	1	0	1	0
	Straßenreinigungsabfälle	13	5	3	1	0	2	1	9	3
1.8	Abfälle aus der Kanalreini- gung	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9	Siedlungsabfälle a.n.g.	3	1	0	0	0	0	0	2	1
2	Wertstoffe aus getrennter Erfassung ²⁾	241	94	239	93	2	0	0	0	0
	Papier und Pappe	151	59	150	58	1	0	0	0	0
	Metalle	4	1	3	1	1	0	0	0	0
22	kompostierbare Garten- und Parkabfälle	11	4	11	4	0	0	0	0	0
2.4	Bioabfälle	63	25	63	25	0	0	0	0	0
2.5	elektronische Geräte	8	3	8	3	0	0	0	0	0
2.6	sonstige Wertstoffe	5	2	5	2 0	0	0	0 0	0	0
3	Problemstoffe	2	1	0	0	1	0	0	0	0
4	Bauabfälle	377	147	191	74	2	6	2	179	70
11	gemischte Bau- und Ab- bruchabfälle	46	18	26	10	1	3	16	16	6
4.2	Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik sowie Gemische daraus	147	57	78	30	0	0	0	69	27
4.3	Baustoffe auf Gipsbasis	3	1	0	0	0	0	0	3	1
	Dämmmaterial	2	1	0	0	0	0	0	2	1
	asbesthaltige Baustoffe	14	6	0	0	0	0	0	14	6
	Bitumengemische, Kohlen- teer und teerhaltige Produkte	3	1	0	0	0	1	1	1	1
	Boden und Steine	159	62	86	34	0	0	0	72	28
	Holz, Kunststoff und Sonstige Bau- und Abbruchabfälle	3	1	1	0	0	1	0	1	0
5	sonstige Abfälle	35	14	12	5	0	5	2	18	7
6	Sekundärabfälle	460	180	147	58	1	25	10	303 ³⁾	118
	Gesamt (Pos.1-6)	1.747	682	662	259	69	318	124	714 ³⁾	279
			302	552		- 55	5.5			

[|] Gesamt (Pos.1-6) | 1.747 | 002 | 002 | 203 | 005 | 100 | 1247 | 1.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.74