



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft

Abfallwirtschaft



Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2016

mit Siedlungsabfallbilanz und
Bilanz gefährliche Abfälle 2015

Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2016

mit Siedlungsabfallbilanz und
Bilanz gefährliche Abfälle 2015

Inhalt

Kapitel 1: Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger		5
1.1	Einleitung	6
1.2	Zielsetzung und Beschreibung der Erhebung	6
1.3	Kosten und Gebühren der Abfallentsorgung	7
1.3.1	Kosten	7
1.3.2	Gebühren	7
1.4	Abfallaufkommen	7
1.4.1	Feste Siedlungsabfälle	8
1.4.2	Getrennt erfasste Wertstoffe	8
1.4.3	Problemstoffe	10
1.4.4	Bau- und Abbruchabfälle, sonstige Abfälle, Sekundärabfälle	10
1.4.5	Herrenlose Abfälle	11
1.5	Entsorgungswege	11
1.5.1	Restabfallbehandlung	11
1.5.2	Deponierung	11
Anhang Kapitel 1		
	Tabellen	12
	Abbildungen	22
	Entsorgte Abfallarten	29
Kapitel 2: Landesbilanz gefährliche Abfälle		33
2.1	Einleitung	34
2.2	Aufkommen im Land Brandenburg	34
2.2.1	Aufkommen nach Abfallkategorien	34
2.2.2	Herkunft der gefährlichen Abfälle nach Wirtschaftszweigen	35
2.3	Entsorgung im Land Brandenburg	35
2.3.1	Entsorgung nach Beseitigungs-/Verwertungsverfahren	36
2.3.2	Entsorgung nach der Abfallherkunft	36
2.4	Entsorgung gefährlicher Abfälle aus dem Land Brandenburg in anderen Bundesländern und im Ausland	36
2.5	Zusammenfassung	37
Anhang Kapitel 2		
	Tabellen	38
	Abbildungen	41
	Erzeugte Abfallarten	44
Kapitel 3: Fachthemen		51
3.1	Steigerung und Verbesserung der Ressourceneffizienz des Recyclings von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen	52
3.2	Deponiesanierung im Land Brandenburg	54
3.3	Merkblatt: Entsorgungsmöglichkeiten für HBCD-haltige Polystyrol-Dämmplatten	55
Kapitel 4: Ansprechpartner / Organigramme		57

Kapitel 1

**Abfallbilanz
der öffentlich-rechtlichen
Entsorgungsträger
2015**



1.1 Einleitung

Die vorliegende Abfallbilanz 2015 enthält Angaben zum Aufkommen nach Art, Menge und Herkunft sowie zum Verbleib der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) überlassenen Abfälle. Die Daten sind Grundlage für abfallwirtschaftliche Planungen, auch über das Land Brandenburg hinaus.

Das Gesamtaufkommen der überlassenen Abfälle lag 2015 bei rund 1.020 Tausend Megagramm (Tsd. Mg) bzw. spezifisch bei 414 Kilogramm je Einwohner und Jahr (kg/E). Gegenüber dem Vorjahr ergab sich eine geringe Erhöhung um rund 8 Tsd. Mg, das spezifische Aufkommen blieb nahezu konstant (2014: 413 kg/E). Auch in vielen Entsorgungsgebieten der örE lag das Gesamtaufkommen auf dem Niveau des Vorjahres bzw. schwankte nur um wenige Megagramm. Signifikante Änderungen sind lediglich in einzelnen Gebieten zu verzeichnen. Während sich in Barnim und im Südbrandenburgischen Abfallzweckverband (SBAZV) die Mengen um rund 7 bzw. 9 Tsd. Mg erhöhten, reduzierten sich die Mengen in Uckermark und im Kommunalen Abfallentsorgungsverband „Niederlausitz“ (KAEV) um rund 13 bzw. 8 Tsd. Mg. Ursächlich zurückzuführen ist dies auf die variierende Menge überlassener Bauabfälle, Sekundärabfälle und sonstiger Abfälle.

Die Entwicklung des Aufkommens stellt sich in den Hauptgruppen, wie im vergangenen Jahr, unterschiedlich dar. Das Aufkommen an festen Siedlungsabfällen ist im Jahr 2015 von rund 530 auf 540 Tsd. Mg und das der sonstigen Abfälle von 30 auf 38 Tsd. Mg gestiegen, das der Bauabfälle dagegen von 102 auf 90 Tsd. Mg zurückgegangen. Die Menge der getrennt erfassten Wertstoffe erhöhte sich um 1 % auf rund 302 Tsd. Mg. Innerhalb der Gruppe der festen Siedlungsabfälle gibt es nur unwesentliche Mengenschwankungen. Lediglich das Aufkommen an Sperrmüll aus Haushaltungen erhöhte sich nennenswert um rund 5 Tsd. Mg.

Bei der Gruppe der Wertstoffe gab es gegenüber dem Vorjahr insgesamt einen Anstieg von rund 4 Tsd. Mg. Während die erfassten Mengen an Papier und Pappen sanken, stieg durch die intensive Grünabfallsammlung das Aufkommen an kompostierbaren Garten- und Parkabfällen weiter an. Die insgesamt getrennt gesammelte Bioabfallmenge erhöhte sich von 55 auf 58 kg je Einwohner.

In den vergangenen Jahren verstärkten die örE ihre Aktivitäten zur intensiveren Getrenntsammlung von Wertstoffen (z. B. für Textilien und Metalle), indem vor allem zusätzliche Sam-

melsysteme eingerichtet wurden. So konnte die Menge an getrennt gesammelten Metallen insgesamt um rund 300 Mg und an getrennt gesammelten Textilien um rund 100 Mg gesteigert werden.

Eine große Menge der überlassenen Abfälle wurde direkt verschiedenen Verwertungsanlagen zum Recycling, zur Kompostierung oder zur energetischen Verwertung zugeführt. Nur noch ein geringer Teil wurde direkt deponiert bzw. als Deponiebaustoff verwendet. 474 Tsd. Mg aller überlassenen Abfälle wurden einer mechanisch-biologischen bzw. mechanischen Restabfallbehandlung unterzogen – rund 8 Tsd. Mg weniger als noch im Vorjahr. Durch die Vorbehandlung konnten insbesondere Ersatzbrennstoffe hergestellt, Metalle für eine stoffliche Verwertung abgetrennt bzw. die nicht verwertbaren Reste für die anschließende Deponierung inertisiert werden. Insgesamt wurden rund 71 % aller überlassenen Abfälle einer Verwertung zugeführt. Der Rest wurde deponiert, thermisch behandelt oder gemeinwohlverträglich beseitigt (Tab. 1-19, Abb. 1-12).

Die nur geringfügige Veränderung des Gesamtaufkommens spiegelt sich auch im Gebührenniveau wider. Die Gesamtentsorgungskosten der örE liegen bei 172 Mio. Euro und damit 3 Mio. € über dem Wert des Vorjahres. Die durchschnittliche Abfallgebühr beträgt 50 € je Einwohner (2014: 49 €) und weist seit 2007 nur eine geringe Schwankungsbreite auf.

1.2 Zielsetzung und Beschreibung der Erhebung

Die rechtliche Basis für die kommunalen Abfallbilanzen ist § 7 des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG). Danach sind die örE verpflichtet, jeweils für das vorhergehende Kalenderjahr Auskunft über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der von ihnen entsorgten Abfälle sowie über deren Verwertung oder Beseitigung zu geben. Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass in der vorliegenden Abfallbilanz nur die den örE überlassenen Abfallmengen sowie die durch die Dualen Systeme haushaltsnah erfassten Verpackungsabfälle dargestellt sind.

Nicht erhoben wurden die von den örE von der Entsorgung ausgeschlossenen Abfälle und die anderen außerhalb der kommunalen Entsorgungspflicht entsorgten Abfälle. Im Interesse eines Gesamtüberblicks sind die durch die örE erfassten gefährlichen Abfälle zusätzlich auch Bestandteil der Landesbilanz gefährlicher Abfälle.

Das Land Brandenburg weist mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 83 Einwohner pro km² (Stand: 30.06.2015) eine dünne Besiedlung auf (Bundesdurchschnitt 227 E/km²). Die Tabelle 1-1 zeigt die Anzahl der Einwohner in den Entsorgungsgebieten der einzelnen örE.

Die von den örE erhobenen Daten wurden vom Landesamt für Umwelt (LfU) zu einer landesweiten Bilanz zusammengeführt. Die in der Abfallbilanz erfassten Abfälle wurden inhaltlich den folgenden sechs Hauptgruppen zugeordnet:

- » **feste Siedlungsabfälle** aus Haushaltungen, Gewerbe und öffentlichem Straßenland
- » **getrennt erfasste Wertstoffe** aus Haushaltungen und Gewerbe
- » **Problemstoffe**, insbesondere schadstoffhaltige Abfälle aus Haushaltungen sowie Kleinmengen aus dem Gewerbe
- » **Bau- und Abbruchabfälle**
- » **Sekundärabfälle** aus der Behandlung von Abfällen
- » **sonstige Abfälle**, die nicht in den zuvor genannten Hauptgruppen erfasst sind, wie z. B. Produktionsabfälle oder der biologisch nicht abbaubare Teil der Garten- und Parkabfälle.

1.3 Kosten und Gebühren der Abfallentsorgung

1.3.1 Kosten

Im Jahr 2015 betragen die Gesamtkosten für die Entsorgung der überlassenen Abfälle 172 Mio. €, rund 3 Mio. € mehr als 2014. Die Abbildung 1-2 zeigt die Anteile ausgewählter Entsorgungsleistungen an den Gesamtkosten für das Land Brandenburg. Sie umfassen nur die Kosten, die den örE im Rahmen der Gewährleistung ihrer Entsorgungspflicht entstanden sind. Die Relationen zwischen den einzelnen Kostenbestandteilen haben sich gegenüber dem Vorjahr nur sehr geringfügig verändert.

1.3.2 Gebühren

Die den örE entstehenden Kosten sind gemäß § 9 BbgAbfBodG durch Gebühren oder ein privatrechtliches Entgelt der Abfallbesitzer zu decken. Die Höhe der Gebühren bzw. der privatrechtlichen Entgelte richtet sich nach dem Maß der Inanspruchnahme der Entsorgungsleistungen und wird durch die örE differenziert in ihren Abfallgebührensatzungen festgelegt. Insgesamt erzielten die örE im Land Brandenburg Einnahmen in Höhe von 177 Mio. €. Davon entfielen 123 Mio. € auf die Gebühreneinnahmen aus Haushaltungen. Mit der Verwertung von Wertstoffen konnten die örE Erlöse in Höhe von rund 13 Mio € erzielen.

Die durchschnittliche Belastung pro Einwohner durch Gebühren für die Entsorgung der Abfälle aus Haushaltungen betrug 50 € und lag damit nur unwesentlich über dem Niveau des Vorjahres (Abb. 1-3). Die einwohnerspezifische Gebührenbelastung der Haushaltungen in den Gebieten der einzelnen örE ist aus der Abbildung 1-4 ersichtlich. Diese Angaben sind Durchschnittswerte. Sie beziehen sich lediglich auf die Einwohner, die mit Hauptwohnsitz im Gebiet des örE gemeldet und damit in der Einwohnerstatistik lt. der Tabelle 1-1 erfasst sind.

Ein direkter Rückschluss auf die Effizienz der Abfallentsorgung in den einzelnen Entsorgungsgebieten ist aus der unterschiedlichen Gebührenbelastung nicht ableitbar. Es muss berücksichtigt werden, dass sich die Unterschiede vor allem aus der konkreten örtlichen Ausgestaltung und Organisation der Abfallentsorgung, aus unterschiedlichen Vertragsgestaltungen, den erforderlichen Transportaufwendungen, einem abweichenden Angebot an Umfang und Qualität von Entsorgungsleistungen (Tab. 1-2), dem erreichten Stand der Investitionstätigkeit und dem Finanzbedarf für die Sicherung und Rekultivierung von Deponien ergeben. Größere Gebührenschwankungen einzelner örE im Vergleich zu 2014 können auch aus dem Ausgleich von Über- bzw. Unterdeckungen im Rahmen von Kalkulations- und Jahresabschlussrechnungen sowie aus der Bevölkerungsentwicklung resultieren.

Die durch die einzelnen Bürger tatsächlich zu entrichtenden Gebühren können von den ausgewiesenen durchschnittlichen Gebühren stärker abweichen. Die tatsächliche Höhe hängt dabei von den in der jeweiligen Gebührensatzung bestimmten Kriterien wie z.B. Leistungsanspruchnahme, Haushaltsgröße, Variabilität von Behältergröße und Entleerungshäufigkeit ab (Tab. 1-3). I.d.R. sind die Gebührensatzungen so gestaltet, dass die Bürger durch ihr Verhalten direkt Einfluss auf die Gebührenhöhe nehmen können, beispielsweise durch die Ausschöpfung aller Möglichkeiten zur Reduzierung der Restmüllmenge (Vermeidung von Abfällen, Getrennthaltung verwertbarer Abfälle, Eigen- bzw. Gemeinschaftskompostierung).

1.4 Abfallaufkommen

Im Land Brandenburg wurden 2015 insgesamt rund 1.020 Tsd. Mg Abfälle den örE zur Entsorgung überlassen (Tab. 1-4, Abb. 1-5). Das Aufkommen hat sich gegenüber 2014 nur leicht erhöht. Eine detaillierte Aufstellung nach Abfallarten ist dem Anhang zu entnehmen. Innerhalb der Hauptgruppen veränderte sich das Abfallaufkommen unterschiedlich. Während sich die festen Siedlungsabfälle um 9 Tsd. Mg, die Wertstoffe

um 4 Tsd. Mg und die sonstigen Abfälle um 8 Tsd. Mg erhöhten, reduzierte sich die Menge der Bauabfälle um rund 12 Tsd. Mg.

Die Tabelle 1-4 zeigt die entsorgten Abfälle differenziert nach Hauptgruppen für die einzelnen öRE. Teile der Hauptgruppen feste Siedlungsabfälle, getrennt erfasste Wertstoffe und Problemstoffe werden in den nachfolgenden Kapiteln vor allem anhand der einwohnerspezifischen Jahresmengen betrachtet. Hierfür wurden die gesammelten Abfallmengen auf die in der Tabelle 1-1 dargestellten Einwohnerzahlen heruntergebrochen. Siedlungsabfälle werden aber auch von zeitweilig im Gebiet des öRE lebenden Personen erzeugt (z. B. Studenten, Touristen). Bei der Bewertung des spezifischen Abfallaufkommens sind solche Zusammenhänge zu berücksichtigen.

1.4.1 Feste Siedlungsabfälle

Das Aufkommen an festen Siedlungsabfällen betrug rund 540 Tsd. Mg (Tab. 1-5 und Abb. 1-6). Der hausmüllähnliche Gewerbeabfall ist in Geschäftsmüll und sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle unterteilt. Der Geschäftsmüll wird in der Regel gemeinsam mit dem Hausmüll im Holsystem eingesammelt. Die sonstigen hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle werden überwiegend in der Verantwortung der Abfallerzeuger gesondert zu den entsprechenden Sammelstellen und Entsorgungsanlagen gebracht.

Bei den festen Siedlungsabfällen hat sich das spezifische Aufkommen je Einwohner im Vergleich zum Vorjahr von 216 auf 219 kg/E leicht erhöht. Die absolute Mengensteigerung ist um rund 9 Tsd. Mg gestiegen, was neben der Zunahme des spezifischen Aufkommens auch einer leichten Bevölkerungszunahme zuzuschreiben ist. Die Menge des gemeinsam eingesammelten Haus- und Geschäftsmülls erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um rund 3 Tsd. Mg.

Alle öRE bieten die Sperrmüllsammlung kostenfrei im Holsystem an, wobei die Häufigkeit der Abholungen variiert. Zusätzlich verfügen sie über stationäre Sammelstellen, an denen die Bürger den Sperrmüll überwiegend entgeltfrei abgeben können. Im Vergleich zum Vorjahr entsorgten die öRE rund sechs Prozent mehr Sperrmüll aus dem Gewerbebereich.

Die sonstigen festen Siedlungsabfälle umfassen die in den anderen Gruppen der festen Siedlungsabfälle nicht erfassten Abfälle wie z.B. Kanalreinigungsabfälle, Straßenkehrschutt und Marktabfälle.

Die Tabelle 1-5 und die Abbildung 1-6 dienen einer vergleichenden Betrachtung. Die Spanne des spezifischen Aufkommens

an festen Siedlungsabfällen reicht von rund 170 kg/E im Landkreis Potsdam-Mittelmark bis zu 270 kg/E pro Jahr in Potsdam. Diese Unterschiede ergeben sich u. a. aus

- » Besonderheiten in der Organisation der Abfallentsorgung,
- » der städtischen und ländlichen Siedlungsstruktur,
- » den regionalen gewerblichen Strukturen sowie
- » dem abfallwirtschaftlichen Verhalten der Abfallerzeuger.

1.4.2 Getrennt erfasste Wertstoffe

Die Abfallarten Papier und Pappe (ohne Verpackungen), Metalle, Bekleidung/Textilien, Bioabfälle, getrennt gesammeltes Holz sowie elektronische Geräte und sonstige Wertstoffe werden in der Hauptgruppe Wertstoffe zusammengefasst (Tab. 1-6).

Seit 2013 werden Bekleidung/Textilien sowie Holz, welches im Rahmen der Sperrmüllsammlung getrennt gesammelt wurde, separat von den sonstigen Wertstoffen ausgewiesen. Die Mehrzahl der öRE legt Wert auf eine getrennte Sammlung von Holz aus dem Sperrmüll. Dieses Holz wird entweder bereits gesondert von den Bürgern bereitgestellt oder im Rahmen der Einsammlung vom restlichen Sperrmüll separiert. Diese gesammelte Fraktion wird nur noch als Holz mit der Abfallschlüsselnummer 20 01 38 in der Jahresbilanz erfasst und ist somit nicht mehr Bestandteil der Gruppe der festen Siedlungsabfälle sondern der Gruppe der Wertstoffe.

Küchen- und Gartenabfälle aus Haushaltungen, die mittels Biotonne eingesammelt wurden, werden als Bioabfälle ausgewiesen. Grünabfälle umfassen die Gartenabfälle, die nicht mittels Biotonne gesammelt wurden.

Durch die Pflicht zur getrennten Sammlung von Bioabfällen gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) kam in den vergangenen Jahren ein erhöhter Umstrukturierungsbedarf auf die Kommunen zu. Das Land Brandenburg hat in seinem Strategiepapier vom April 2014 die Rahmenbedingungen zur Erfüllung der Getrennthaltungspflicht von Bioabfällen aus Haushaltungen festgelegt und orientiert vor allem auf die Schaffung nachhaltiger Entsorgungsstrukturen.

Die Mehrzahl der öRE arbeitet auch weiterhin intensiv an der Planung und Ausgestaltung der getrennten Erfassung von Bioabfällen aus Haushaltungen. Zum 1. Januar 2016 haben weitere Kommunen wie die öRE Potsdam, Havelland und Ostprignitz-Ruppin flächendeckend die Biotonne eingeführt, teils als freiwillige und teils als Pflichttonne. Bei anderen öRE wie dem

AEV „Schwarze Elster“ und dem Landkreis Barnim erfolgen derzeit Modellversuche zur späteren flächendeckenden Einführung der Biotonne. Weitere öRE befinden sich derzeit in der konkreten Vorbereitung solcher Modellversuche ab 2017. Hierzu gehören die Landkreise Oder-Spree, Märkisch-Oderland und voraussichtlich auch Oberhavel. Bei der Umsetzung der Landesvorgaben steht das Umweltministerium Brandenburg den Kommunen als ständiger Ansprechpartner zur Verfügung und bietet fachliche Beratung und Unterstützung an.

Zur Gewährleistung der kommunalen Wertstoffsammlung gibt es bei allen öRE Hol- und Bringsysteme. Während Papier und Leichtverpackungen regelmäßig aus den Haushaltungen abgeholt werden, können Holz (zum Teil im Rahmen der Sperrmüllsammlung), Elektroaltgeräte und Schrott über eine individuelle Abfuhr durch die öRE oder im Bringsystem abgegeben werden.

Alle öRE haben neben der Sammlung im Holsystem stationäre Sammelstellen eingerichtet. Die öRE Barnim, Märkisch-Oderland, Uckermark und der AEV „Schwarze Elster“ verbesserten ihr Dienstleistungsangebot durch zusätzlich eingerichtete Sammelstellen. Damit erhöhte sich die Zahl insgesamt von 62 auf 68. Allein 16 davon befinden sich im Landkreis Uckermark. Die anderen öRE verfügen jeweils über eine bis hin zu sechs Annahmestellen. Eine vergleichbare Situation gibt es für die Annahmestellen für Grünabfälle sowie Kompostanlagen. Hier variiert die Anzahl der Annahmestellen zwischen zwei und 16, wobei sich die Gesamtzahl gegenüber dem Vorjahr von 114 auf 125 erhöhte (Tab. 1-2).

Die Menge der kommunal eingesammelten Wertstoffe des Landes hat sich 2015 im Vergleich zum Vorjahr um rund 4 Tsd. Mg erhöht. Das Pro-Kopf-Aufkommen stieg geringfügig auf 122 kg/E (Tab. 1-6). Die Veränderungen bei den einzelnen Wertstoffarten fallen unterschiedlich aus. Während die Mengen an Pappe und Papier um rund 4 Tsd. Mg sanken, stieg die Menge an Garten- und Parkabfällen (einschließlich Bioabfälle aus der Biotonne) um rund 6 Tsd. Mg. Die eingesammelten Schrottmengen sowie Bekleidung/Textilien erhöhten sich nur unwesentlich. Die Menge an elektronischen Geräten blieb konstant, die der sonstigen Wertstoffe stieg geringfügig um 200 Mg. Die getrennt eingesammelte Holzmenge erhöhte sich im Bilanzjahr auf rund 10.800 Mg (2014: 9.800 Mg).

Die Tabelle 1-7 enthält eine Übersicht über die im vergangenen Jahr angenommenen und zur Abholung und Entsorgung durch die Hersteller bereitgestellten bzw. durch die öRE selbst entsorgten Elektroaltgeräte. Insgesamt wurden rund 14 Tsd. Mg Elek-

troaltgeräte entsorgt. Die Gesamtmenge lag damit auf dem Niveau des Vorjahres. Von den eingesammelten Mengen wurden fast 6 Tsd. Mg (6 Tsd. Mg in 2014) von der „stiftung elektro-altgeräte register“ (ear) und rund 8 Tsd. Mg (7,9 Tsd. Mg in 2014) von den öRE entsorgt. Die von den öRE selbst verwertete Menge liegt erheblich über der, die der ear zur Abholung bereitgestellt wurde. Der Trend zur Optierung von Haushaltgroßgeräten sowie von Kleingeräten durch die öRE für die Eigenvermarktung hält im Allgemeinen weiter an. Dem entgegen hat der KAEV „Niederlausitz“ die Eigenverwertung von Elektroaltgeräten eingestellt. Das Pro-Kopf-Aufkommen blieb mit rund 5,7 kg/E pro Jahr im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant.

Die Menge der getrennt erfassten Bioabfälle betrug insgesamt rund 142 Tsd. Mg (Tab. 1-8). Während die Menge an Abfällen aus der Biotonne auf niedrigem Niveau um rund 1 Tsd. Mg stieg, erhöhte sich das Aufkommen an Garten- und Parkabfällen um rund 5 Tsd. Mg. Das spezifische Aufkommen bei Abfällen aus der Biotonne betrug 3 kg/E pro Jahr, das der Garten- und Parkabfälle 54 kg/E pro Jahr. Gemessen an den strategischen Vorgaben des Landes Brandenburg werden bei den eingesammelten Garten- und Parkabfälle bereits die Sammelziele erreicht. Eine deutlichere Mengenerhöhung bei den über die Biotonne gesammelten Abfällen ist aufgrund des inzwischen gestiegenen Biotonnenangebots für das Bilanzjahr 2016 zu erwarten.

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die kommunale Abfallwirtschaft und zur umfassenden Information werden im Folgenden auch Angaben zu den Mengen an gebrauchten Verkaufsverpackungen in den Fraktionen Papier und Pappe, Glas und Leichtverpackungen gemacht, die im Rahmen der haushaltsnahen Sammlung von Dualen Systemen erfasst wurden (Tab. 1-9 und 1-10). Im Bilanzjahr 2015 gab es zehn Betreiber dualer Systeme zur haushaltsnahen Erfassung von Verkaufsverpackungen. Am 11.07.2016 wurde die NOVENTIZ Dual GmbH als nun elftes System im Land Brandenburg festgestellt (veröffentlicht im Amtsblatt für das Land Brandenburg Nr. 31 vom 03.08.2016). Insgesamt wurden im Land Brandenburg rund 191 Tsd. Mg Verkaufsverpackungen aus Papier und Pappe, Glas und Kunststoffen durch die Dualen Systeme entsorgt. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich diese Menge um rund 6 Tsd. Mg.

Obwohl es speziell bei der gemeinsamen Erfassung von Pappe und Papier sowie von Verpackungen aus Pappe und Papier durch die öRE und die Dualen Systeme immer noch vertragliche Probleme gibt, zeigte sich 2015 ein anderes Bild als 2014. Während die von den Systembetreibern gesammelten Verpackungsmengen um rund 2 Tsd. Mg stiegen, verringerte sich der

Mengenanteil bei den örE um rund 4 Tsd. Mg. Eine mögliche Ursache für den Anstieg der Sammelmengen der Systembetreiber kann z. B. der durch den zunehmenden Versandhandel gestiegene Anteil an Verpackungen aus Pappe sein. Hintergrund des Rückgangs der Mengen an Pappe/Papier bei den örE könnte die verstärkte Sammlung hochwertiger grafischer Papiere durch gewerbliche Sammler bzw. der Rückgang der Nutzung traditioneller Printmedien durch die Bürger sein.

Das gesamte Wertstoffaufkommen (Tab. 1-11), das sowohl durch die örE als auch durch die Dualen Systeme erreicht wurde, erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um rund 10 Tsd. Mg. Das spezifische Wertstoffaufkommen stieg um 3 kg auf 200 kg/E. Die Abbildung 1-7 zeigt die langfristige Entwicklung des spezifischen Aufkommens ausgewählter Wertstoffe, die durch die örE und die Dualen Systeme erfasst wurden. Die Mengen an Papier und Pappe reduzierten sich geringfügig auf 65 kg/E pro Jahr.

Die Abbildung 1-8 veranschaulicht, wie sich das spezifische Aufkommen der festen Siedlungsabfälle und getrennt erfassten Wertstoffe in den letzten zehn Jahren entwickelt hat. Seit 2010 zeigt sich bei allen Abfallgruppen eine hohe Konstanz. Lediglich bei den Wertstoffen, die durch die örE eingesammelt wurden, steigen die Mengen seit 2013 an.

1.4.3 Problemstoffe

Zu den Problemstoffen zählen vor allem die aus privaten Haushalten stammenden schadstoffhaltigen Abfälle und die Kleinmengen gefährlicher Abfälle aus dem gewerblichen Bereich. Die Sammlung von Problemstoffen ist besonders bedeutsam für die Schadstoffentfrachtung von Siedlungsabfällen vor ihrer weiteren Entsorgung. Grundsätzlich gilt: Je mehr Problemstoffe getrennt gesammelt werden, desto weniger Schadstoffe befinden sich im Restmüll. Den örE wurden im Rahmen der Problemstoffsammlung vor allem Farben, Klebstoffe und Kunstharze sowie Lösemittel übergeben. Die Sammlung dieser Abfälle erfolgte in den stationären Sammelstellen und durch Schadstoffmobile. Die Schadstoffmobile hatten im gesamten Land 2.643 Haltepunkte. Im Jahr 2015 wurden bei einer Gesamtmenge von rund 2 Tsd. Mg geringfügig mehr Problemstoffe als 2014 eingesammelt (Tab. 1-12). Das Pro-Kopf-Aufkommen blieb mit 0,9 kg/E pro Jahr dennoch weitestgehend konstant.

1.4.4 Bau- und Abbruchabfälle, sonstige Abfälle, Sekundärabfälle

2010 war das Aufkommen an den örE überlassenen Bau- und Abbruchabfällen auf einen Tiefststand gesunken (66 Tsd. Mg).

In den Folgejahren stiegen die Mengen wieder moderat an. Nachdem 2014 rund 102 Tsd. Mg bei den örE anfielen, reduzierte sich die Menge 2015 auf rund 90 Tsd. Mg (Tab. 1-13). Größere Mengen wurden wie im vergangenen Jahr für Deponiebaumaßnahmen auf der Deponie Eberswalde-Ostend (Barnim) eingesetzt. Größere Mengen mineralischer Abfälle fielen insbesondere bei den örE mit einem eigenen Deponiebetrieb an. So wurden beispielsweise die mineralischen Abfälle des Landkreises Uckermark auf der Deponie Pinnow abgelagert. Dementgegen wurde eine große Menge an Bau- und Abbruchabfällen des SBAZV im Rahmen der Verfüllung eines Kies sandtagebaus eingesetzt. Das betraf vor allem „Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik sowie Gemische daraus“ und „Boden und Steine“.

In der Hauptgruppe sonstige Abfälle sind neben den produktionsspezifischen Abfällen auch den anderen Hauptgruppen nicht zuordenbare Abfälle zusammengefasst (Tab. 1-14). Das Aufkommen erhöhte sich gegenüber 2014 um rund 8 Tsd. Mg auf 38 Tsd. Mg. Vor allem Aschen und Schlacken aus Verbrennungsanlagen trugen zum Aufkommen bei. Mit Abstand folgen die Mengen an Garten- und Parkabfällen (einschließlich Friedhofsabfällen) und da insbesondere die Abfallart Boden und Steinen (AVV 20 02 02).

Zu den Sekundärabfällen zählen insbesondere Sande aus der Wirbelschichtfeuerung, mineralische Rückstände aus Sortier- und Behandlungsanlagen sowie Aschen und Schlacken aus der Verbrennung von Abfällen. Das Aufkommen der von den örE entsorgten Sekundärabfälle sank 2015 um rund 1 Tsd. Mg auf 49 Tsd. Mg (Tab. 1-15). Ein Rückgang der Mengen ist seit 2013 zu beobachten.

Das Aufkommen an Deponiesickerwasser verringerte sich auf rund 3 Tsd. Mg. Während die Menge an Abfällen aus der Abwasserbehandlung auf rund 8,5 Tsd. Mg anstieg, gingen die „anderen Sekundärabfälle“ um 14 % auf rund 35 Tsd. Mg zurück. Die Mengen an Rückständen aus Sortieranlagen spielen trotz eines Anstiegs von 1 Tsd. Mg nur noch eine untergeordnete Rolle. Es wird davon ausgegangen, dass die Betreiber dieser Anlagen die Sortierreste verstärkt der energetischen Verwertung zuführen. Damit fallen diese Abfälle nicht mehr in die Entsorgungspflicht der örE.

1.4.5 Herrenlose Abfälle

In der Tabelle 1-16 sind die herrenlosen Abfälle, die von den örE entsorgt wurden, erfasst. Rund 82 % aller illegal entsorgten Abfälle waren gemischte Siedlungsabfälle und Sperrmüll.

Die Bau- und Abbruchabfälle sowie Beton, Ziegel, Fliesen usw. hatten einen Anteil von rund 6 %, Altreifen knapp 4 %. Die Gesamtmenge an herrenlosen Abfällen war 2015 mit 6.562 Mg gegenüber 2014 (6.862 Mg) leicht rückläufig. Das Pro-Kopf-Aufkommen blieb mit 2,7 kg/E konstant.

Die entsorgte Menge aus der Beräumung herrenloser Abfälle kann von einer Vielzahl von Gründen abhängen. Sie wird u. a. durch die absolute Menge der illegal abgelagerten Abfälle, die Initiativen von Kommunen, die Kenntnis der örE über solche Ablagerungen (z. B. durch Hinweise der Bürger) sowie die Art und Weise der Wahrnehmung der Aufgaben durch die Forstbehörden beeinflusst.

So ist von einer geringen eingesammelten Menge nicht unbedingt auf einen geringen Umfang illegal entsorgter Abfälle zu schließen. Eine große Menge beräumter Abfälle kann auch auf eine besonders gute Aufgabenerfüllung der dafür Zuständigen hinweisen.

1.5 Entsorgungswege

1.5.1 Restabfallbehandlung

Knapp die Hälfte (46 %) aller durch die örE erfassten Abfälle wurde einer mechanisch-biologischen oder mechanischen Restabfallbehandlung unterzogen (Abb. 1-12). Seit 2006 dominiert im Land Brandenburg die mechanisch-biologische/mechanische Behandlung die Entsorgung der Restabfälle. Die Menge der so behandelten Abfälle reduzierte sich von 482 Tsd. Mg (2014) auf 474 Tsd. Mg. Neben dieser Form der Entsorgung wird seit 2012 ein Teil der Restabfälle auch direkt thermisch entsorgt. Dagegen stieg die Menge der Abfälle (z. B. Hausmüll, Geschäftsmüll), die direkt in die thermische Restabfallbehandlung gingen, auf 48 Tsd. Mg an. Die Abbildung 1-9 zeigt die Entwicklung der Mengenströme. Der größte Teil der behandelten Restabfälle wurde nach der Behandlung ebenfalls energetisch verwertet (Tab. 1-17). Der Anteil der energetisch verwerteten Ersatzbrennstoffe lag wie im vergangenen Jahr 2015 bei 54 % der behandelten Restabfälle. Die Menge der Restabfälle, die nach der Behandlung deponiert wurde, reduzierte sich gegenüber 2014 um 1 Tsd. Mg auf 68 Tsd. Mg (Abb. 1-10). Die Restabfälle, die als Störstoffe einer Müllverbrennung zugeführt

wurden, hatten einen Anteil von rund 2 %. Weitere Abfälle (9 %) wurden nach der mechanischen Aufbereitung anderen externen Behandlungsanlagen übergeben, in denen dann die weitere Aufbereitung erfolgte.

1.5.2 Deponierung

Zu Beginn des Jahres 2015 standen den örE des Landes Brandenburg sieben Siedlungsabfall- und vier Mineralabfalldeponien für die Entsorgung ihrer Abfälle zur Verfügung. Die Siedlungsabfalldeponie Schöneiche betreibt einen gesonderten Bereich für mineralische Abfälle.

In der Tabelle 1-18 sind die 2015 durch bzw. im Auftrag der örE abgelagerten Abfälle dargestellt. Sie wurden in „deponierte Abfälle gesamt“ und in „davon deponierte Abfälle aus MBA“ unterteilt. Letztere stammen aus der Behandlung der von den jeweiligen örE in eigene oder Anlagen Dritter gelieferten Restabfälle. Die Menge der deponierten Abfälle hat sich seit 2011 im Wesentlichen stabilisiert. Gegenüber 2014 sank die Menge der direkt deponierten Abfälle um rund 15 Tsd. Mg und die der deponierten Sekundärabfälle um 1 Tsd. Mg. Die Abbildung 1-11 zeigt die Entwicklung der durch die örE deponierten Abfälle von 1992 bis 2015, differenziert nach den einzelnen Hauptgruppen.

Für die Beurteilung der langfristigen Entsorgungssicherheit ist die Entwicklung des landesweit verfügbaren Deponievolumens von besonderer Bedeutung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass neben den Abfällen der örE im Land Brandenburg weitere Abfälle deponiert werden. Das sind Abfälle, die durch die örE von der Entsorgung ausgeschlossen sind sowie Abfälle aus anderen Ländern, überwiegend aus Berlin.

Insgesamt wurden 2015 auf allen im Land Brandenburg öffentlich zugänglichen Deponien rund 730 Tsd. m³ Abfälle abgelagert. Dies entspricht einer Menge von ca. 1.302 Tsd. Mg. Die Deponie „Grube Präsident/Eisenhüttenstadt“ wurde im Verlauf des Jahres 2015 mit einem Gesamtvolumen von 1,7 Mio. m³ für die öffentliche Abfallentsorgung genehmigt. Damit stand zum Jahresende 2015 im Land Brandenburg 1 Mio. m³ bzw. 25 % mehr Deponievolumen zur Verfügung als zum Ende des Vorjahres.

Anhang Kapitel 1: Tabellen

Tab. 1-1 Bevölkerung in den Gebieten der örE des Landes Brandenburg 2015 (Quelle:AfS)			
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bevölkerung (Einwohnerzahl)	Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bevölkerung
Brandenburg an der Havel	71.113	Ostprignitz-Ruppin	98.944
Cottbus	99.100	Potsdam-Mittelmark	208.757
Frankfurt (Oder)	57.563	Prignitz	77.434
Potsdam	165.165	Spree-Neiße	117.562
Barnim	175.724	Uckermark	120.808
Havelland	156.514	SBAZV	277.836
Märkisch-Oderland	189.252	KAEV „Niederlausitz“	85.876
Oberhavel	205.832	AEV „Schwarze Elster“	178.288
Oder-Spree	178.758		
Land Brandenburg			2.464.526

Tab. 1-2 Ausgewählte Entsorgungsleistungen der örE des Landes Brandenburg Stand: August 2016							
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	kostenfreie Sperrmüllabholung pro Jahr	kostenfreie Abholung Elektroaltgeräte pro Jahr	Schadstoffmobiltouren pro Jahr	Schadstoffmobilhaltepunkte	Annahmestellen für Wertstoffe/Recyclinghöfe	Annahmestellen für Grünabfälle oder Kompostanlagen ¹⁾	Laubsack, Grünschnittmarke
	[Anzahl]						
Brandenburg an der Havel	2	2	2	34	1	4	x
Cottbus	2	2	2	28	4	2	
Frankfurt (Oder)	mehrmals	mehrmals	2	25	1	3	
Potsdam	mehrmals	mehrmals	2	98	5	3	x
Barnim	1		1	106	3	13	x
Havelland	2	2	2	135	3	4	
Märkisch-Oderland	3	3	2	221	2	5	x
Oberhavel	1	1	2	42	2	6	x
Oder-Spree	2	2	2	216	4	9	x
Ostprignitz-Ruppin	2	2	1	188	3	5	
Potsdam-Mittelmark	2	1	2	258	3	9	x
Prignitz	1		1	222	3	8	
Spree-Neiße	4	2	2	197	6	10	
Uckermark	mehrmals	mehrmals	2	160	16	16	
SBAZV	mehrmals	mehrmals	2	309	3	11	x
KAEV „Niederlausitz“	mehrmals	mehrmals	2	286	3	6	x
AEV „Schwarze Elster“	2	2	2	118	6	11	x

x für diesen örE zutreffend

¹⁾ örE-eigene Kompostanlagen, vom örE mitgenutzte oder vom örE ausgewiesene Kompostanlagen

Tab. 1-3		Ausgewählte Gebührenbestandteile in den Entsorgungsgebieten der öRE des Landes Brandenburg - Stand: 01.01.2016													
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Grundgebühr	Leerungsgebühr Restmülltonne						Leerungsgebühr Biotonne					Pflichtleerung Restmülltonne ¹⁾	Restmüllbehälter-nutzungs-gebühr	
		60 l	80 l	110 l / 120 l	240 l	1.100 l	nach Gewicht	60 l	80 l	120 l	240 l	nach Gewicht			
	[€/E,a]	[€ je Entleerung]						[€ je Entleerung]					[€/kg]		
Brandenburg an der Havel		2,03	2,68	3,98	8,55	39,28		1,50		2,93				x	
Cottbus		2,91	3,88	5,82	11,64	53,35								x	
Frankfurt (Oder)	0,48 ²⁾	2,21	2,33	2,45	2,96	4,80	0,16						0,17	x	
Potsdam	20,62	1,43	1,83	2,72	5,58	25,15		1,04		2,08	4,15			x	
Barnim	34,20	0,45	0,59	0,90	1,80	8,75								x	
Havelland	26,01	2,19		4,30	8,49	38,52			3,50						
Märkisch-Oderland	15,24						0,12								x
Oberhavel	18,00			4,80	9,60	44,10								x	
Oder-Spree	25,20			3,05	6,10	26,62								x	
Ostprignitz-Ruppin	0,52 ²⁾	2,29	3,34	4,58	9,16	41,97		2,29	3,24	4,58				x	x
Potsdam-Mittelmark	30,52	1,69 ⁴⁾	3,38	5,07	10,14	46,53				3,75	7,50				
Prignitz	0,03375 ³⁾			5,10	10,2	46,48								x	
Spree-Neiße	30,04	1,80	2,41	3,61	7,22	33,08								x	x
Uckermark	24,00	2,06	2,75	3,89	7,73	26,44								x	x
SBAZV	18,48		2,40	3,25	5,15	20,9								x	x
KAEV „Niederlausitz“	25,08		2,97	3,89	6,65	33,62								x	x
AEV „Schwarze Elster“	29,52		2,62	3,93	7,86	36,02			1,00 ⁵⁾	1,50 ⁵⁾				x	

x für diesen öRE zutreffend

1) Pflichtleerung zwischen 1 bis 12 mal je Jahr

2) Grundgebühr in € je Liter vorzuhaltendes Behältervolumen

3) € je Liter/Monat vorzuhaltendes Behältervolumen

4) Leerungsgebühr für 40 l Restmülltonne

5) Pilotprojekt Biotonne

Tab. 1-4		Abfallaufkommen nach Hauptgruppen der öRE des Landes Brandenburg 2015						
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Abfallaufkommen gesamt	davon						
		Feste Siedlungsabfälle	Wertstoffe *	Problemstoffe	Bauabfälle	Sonstige Abfälle	Sekundärabfälle	
	[Mg]							
Brandenburg an der Havel	26.991	16.390	9.647	33	680	242	-	
Cottbus	43.613	25.657	14.164	79	3.705	8	-	
Frankfurt (Oder)	22.770	14.179	7.022	19	1.177	114	260	
Potsdam	66.362	44.670	20.434	186	1.027	16	30	
Barnim	125.347	42.374	31.878	169	20.201	24.945	5.781	
Havelland	47.754	32.629	11.362	146	2.673	757	187	
Märkisch-Oderland	51.920	34.530	14.724	124	2.241	79	222	
Oberhavel	65.646	43.092	19.470	136	2.256	50	642	
Oder-Spree	68.810	40.570	15.613	120	8.027	90	4.389	
Ostprignitz-Ruppin	32.417	19.098	11.919	57	1.036	25	283	
Potsdam-Mittelmark	73.446	35.452	34.458	307	3.133	96	-	
Prignitz	22.833	15.920	5.041	45	1.451	64	313	
Spree-Neiße	50.191	23.456	14.133	82	5.298	4.660	2.563	
Uckermark	96.074	29.206	23.780	74	15.202	888	26.924	
SBAZV	134.003	68.389	42.085	348	14.008	4.661	4.512	
KAEV „Niederlausitz“	37.345	16.867	9.965	76	7.086	948	2.404	
AEV „Schwarze Elster“	54.038	37.191	16.043	168	453	182	-	
Land Brandenburg	1.019.561	539.671	301.737	2.166	89.653	37.825	48.509	
spezifisch in kg/E	414	219	122	1	36	15	20	

* ohne Mengen aus den Dualen Systemen

- = nichts vorhanden

Tab. 1-5 Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2015												
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Feste Siedlungsabfälle gesamt		davon									
			Hausmüll		Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle			Sperrmüll			Sonstige Feste Siedlungsabfälle	
	Geschäftsmüll				Sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	aus Haushaltungen		aus Gewerbe				
	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]		[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[Mg]
Brandenburg an der Havel	16.390	230	10.172	143	2.146	30	42	4.030	57	-	-	
Cottbus	25.657	259	16.469	166	4.854	49	21	2.474	25	499	1.339	
Frankfurt (Oder)	14.179	246	6.936	120	1.734	30	930	2.717	47	179	1.682	
Potsdam	44.670	270	28.946	175	11.103	67	-	4.531	27	90	-	
Barnim	42.374	241	29.723	169	6.525	37	167	2.442	14	118	3.398	
Havelland	32.629	208	19.982	128	4.171	27	1.560	6.574	42	294	48	
Märkisch-Oderland	34.530	182	23.704	125	4.665	25	90	5.584	30	407	80	
Oberhavel	43.092	209	29.163	142	4.855	24	926	7.800	38	7	341	
Oder-Spree	40.570	227	27.842	156	5.914	33	-	6.651	37	99	64	
Ostprignitz-Ruppin	19.098	193	11.139	113	2.965	30	745	3.867	39	330	53	
Potsdam-Mittelmark	35.452	170	21.459	103	5.166	25	-	8.755	42	72	-	
Prignitz	15.920	206	10.420	135	1.786	23	14	3.180	41	461	59	
Spree-Neiße	23.456	200	13.222	112	4.918	42	303	4.814	41	115	85	
Uckermark	29.206	242	19.439	161	6.460	53	-	3.308	27	-	-	
SBAZV	68.389	246	40.723	147	12.594	45	5.062	7.601	27	2.410	0	
KAEV „Niederlausitz“	16.867	196	12.329	144	2.142	25	245	1.673	19	119	360	
AEV „Schwarze Elster“	37.191	209	18.952	106	8.099	45	-	10.139	57	-	-	
Land Brandenburg	539.671	219	340.622	138	90.096	37	10.105	86.141	35	5.200	7.508	

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 jedoch mehr als nichts

Tab. 1-6 Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2015										
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe gesamt		davon							
			Papier und Pappe*	Metalle	Bekleidung/ Textilien	Bioabfälle**	Holz (getrennt gesammelt)	Elektronische Geräte	Sonstige Wertstoffe	
	[Mg]	[kg/E]								[Mg]
	Brandenburg an der Havel	9.647	136	2.731	-	-	6.239	-	677	-
Cottbus	14.164	143	5.069	269	-	7.264	960	596	7	
Frankfurt (Oder)	7.022	122	2.318	80	137	4.207	-	280	-	
Potsdam	20.434	124	9.319	214	641	7.778	1.754	727	-	
Barnim	31.878	181	10.312	405	-	19.835	-	1.164	162	
Havelland	11.362	73	8.891	231	1	576	620	945	98	
Märkisch-Oderland	14.724	78	10.083	97	-	3.551	225	542	225	
Oberhavel	19.470	95	10.291	36	-	8.227	142	768	5	
Oder-Spree	15.613	87	10.061	199	25	4.042	100	1.136	49	
Ostprignitz-Ruppin	11.919	120	4.845	36	11	6.288	-	674	65	
Potsdam-Mittelmark	34.458	165	11.903	334	-	20.649	-	1.572	-	
Prignitz	5.041	65	4.032	-	-	464	-	544	1	
Spree-Neiße	14.133	120	7.203	98	123	6.311	-	397	-	
Uckermark	23.780	197	5.260	287	21	14.928	2.369	912	4	
SBAZV	42.085	151	16.088	538	310	20.563	2.588	1.971	27	
KAEV „Niederlausitz“	9.965	116	4.017	98	-	3.710	1.783	356	-	
AEV „Schwarze Elster“	16.043	90	7.535	261	40	7.233	245	730	-	
Land Brandenburg	301.737	122	129.958	3.180	1.310	141.865	10.788	13.991	645	

- = nichts vorhanden

* ohne Mengen Dualer Systeme

** Biotonne und kompostierbare Garten- u. Parkabfälle

Die in den Entsorgungsgebieten der öRE angenommenen und zur Entsorgung bereitgestellten Elektroaltgeräte im Land Brandenburg 2015										
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Großgeräte		Kühlgeräte		Informations- und Telekommunikationsgeräte		Gasentladungslampen		Kleingeräte	
	ear ¹⁾	örE ²⁾	ear ¹⁾	örE ²⁾	ear ¹⁾	örE ²⁾	ear ¹⁾	örE ²⁾	ear ¹⁾	örE ²⁾
	[Mg]									
Brandenburg an der Havel	238	-	173	-	234	-	0	-	31	-
Cottbus	-	108	86	-	317	-	13	-	72	-
Frankfurt (Oder)	-	50	41	-	-	141	2	-	-	47
Potsdam	63	-	145	-	414	-	8	-	96	-
Barnim	-	238	200	-	-	312	13	-	-	401
Havelland	-	152	199	-	-	438	-	7	-	149
Märkisch-Oderland	-	94	102	-	-	250	6	-	-	90
Oberhavel	-	94	208	-	386	-	5	-	75	-
Oder-Spree	-	182	214	-	-	505	8	-	-	229
Ostprignitz-Ruppin	-	125	196	-	293	-	3	0	57	-
Potsdam-Mittelmark	13	333	256	-	40	609	8	-	2	311
Prignitz	3	90	83	-	5	270	11	-	4	77
Spree-Neiße	57	-	68	-	218	-	2	0	52	-
Uckermark	-	171	210	-	-	295	4	-	-	231
SBAZV	-	416	386	-	-	802	-	13	-	354
KAEV „Niederlausitz“	32	-	58	-	206	-	1	-	60	-
AEV „Schwarze Elster“	-	133	176	-	-	334	1	-	-	86
Land Brandenburg	407	2.185	2.801	-	2.114	3.955	84	21	450	1.975

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 jedoch mehr als nichts

1) = die Abholung und Entsorgung der gesamten Gerätegruppe organisiert die „stiftung gemeinsame stelle elektro-altgeräte register“

2) = die Wiederverwendung oder Entsorgung der Gerätegruppe wird durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger organisiert

Getrennt erfasste Bioabfälle in den Entsorgungsgebieten der öRE des Landes Brandenburg 2015						
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bioabfälle gesamt		davon			
			Abfälle aus der Biotonne		Kompostierbare Garten- und Parkabfälle	
	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	6.239	88	1.424	20	4.815	68
Cottbus	7.264	73	-	-	7.264	73
Frankfurt (Oder)	4.207	73	2.041	35	2.166	38
Potsdam	7.778	47	737	4	7.041	43
Barnim	19.835	113	-	-	19.835	113
Havelland	576	4	-	-	576	4
Märkisch-Oderland	3.551	19	-	-	3.551	19
Oberhavel	8.227	40	-	-	8.227	40
Oder-Spree	4.042	23	-	-	4.042	23
Ostprignitz-Ruppin	6.288	64	650	7	5.639	57
Potsdam-Mittelmark	20.649	99	2.987	14	17.661	85
Prignitz	464	6	-	-	464	6
Spree-Neiße	6.311	54	-	-	6.311	54
Uckermark	14.928	124	-	-	14.928	124
SBAZV	20.563	74	-	-	20.563	74
KAEV „Niederlausitz“	3.710	43	-	-	3.710	43
AEV „Schwarze Elster“	7.233	41	-	-	7.233	41
Land Brandenburg	141.865	58	7.838	3	134.027	54

- = nichts vorhanden

Tab. 1-9 Festgestellte Systeme zur Entsorgung von Verkaufsverpackungen im Land Brandenburg Stand: 31.08.2016		
System	Feststellung am	veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg
Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH	22.12.92	Nr. 03 vom 08.01.1993
ISD Interseroh Dienstleistungs GmbH	02.05.06	Nr. 18 vom 18.05.2006
Landbell AG	18.08.06	Nr. 34 vom 30.08.2006
Reclay Systems GmbH - Duales System Vfw	20.08.07	Nr. 36 vom 12.09.2007
BellandVision GmbH	27.11.07	Nr. 50 vom 19.12.2007
Reclay Systems GmbH - Duales System Redual	20.12.07	Nr. 4 vom 30.01.2008
ZENTEK GmbH & Co. KG	06.02.08	Nr. 8 vom 27.02.2008
VUD Veolia Umweltservice Dual GmbH	20.11.08	Nr. 49 vom 10.12.2008
RKD Recycling Kontor Dual GmbH & Co. KG	27.03.12	Nr. 15 vom 18.04.2012
ELS Europäische Lizenzierungssysteme GmbH	10.09.14	Nr. 40 vom 01.10.2014
NOVENTIZ Dual GmbH	11.07.16	Nr. 31 vom 03.08.2016

Tab. 1-10 Aufkommen der durch Duale Systeme entsorgten Verpackungsabfälle aus haushaltnaher Sammlung in den Entsorgungsgebieten der öRE des Landes Brandenburg 2015								
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Duale Systeme Jahresmenge		davon					
			Verpackungen aus Papier und Pappe		Verpackungen aus Glas		Leichtverpackungen	
	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	5.483	77	817	11	1.713	24	2.953	42
Cottbus	6.879	69	1.218	12	2.123	21	3.538	36
Frankfurt (Oder)	4.753	83	785	14	1.544	27	2.424	42
Potsdam	10.354	63	2.046	12	3.238	20	5.070	31
Barnim	12.770	73	2.350	13	4.386	25	6.034	34
Havelland	12.672	81	1.624	10	4.376	28	6.672	43
Märkisch-Oderland	14.964	79	2.201	12	5.378	28	7.385	39
Oberhavel	16.780	82	2.856	14	5.559	27	8.365	41
Oder-Spree	11.186	63	1.419	8	4.387	25	5.380	30
Ostprignitz-Ruppin	10.086	102	1.615	16	3.147	32	5.324	54
Potsdam-Mittelmark	16.883	81	3.227	15	5.783	28	7.873	38
Prignitz	6.104	79	1.104	14	2.216	29	2.784	36
Spree-Neiße	10.137	86	1.181	10	3.369	29	5.587	48
Uckermark	9.139	76	1.476	12	2.888	24	4.775	40
SBAZV	20.052	72	4.106	15	5.711	21	10.235	37
KAEV „Niederlausitz“	6.656	78	802	9	2.444	28	3.410	40
AEV „Schwarze Elster“	15.674	88	1.996	11	4.662	26	9.016	51
Land Brandenburg	190.572	77	30.823	13	62.924	26	96.825	39

Quelle: Mengenmeldungen der dualen Systeme

Tab. 1-11 Gesamtes Wertstoffaufkommen und spezifische Wertstoffmengen in den Gebieten der örE des Landes Brandenburg 2015						
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe gesamt		davon			
			Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger		Duale Systeme	
	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	15.130	213	9.647	136	5.483	77
Cottbus	21.043	212	14.164	143	6.879	69
Frankfurt (Oder)	11.775	205	7.022	122	4.753	83
Potsdam	30.788	186	20.434	124	10.354	63
Barnim	44.648	254	31.878	181	12.770	73
Havelland	24.034	154	11.362	73	12.672	81
Märkisch-Oderland	29.688	157	14.724	78	14.964	79
Oberhavel	36.250	176	19.470	95	16.780	82
Oder-Spree	26.799	150	15.613	87	11.186	63
Ostprignitz-Ruppin	22.005	222	11.919	120	10.086	102
Potsdam-Mittelmark	51.341	246	34.458	165	16.883	81
Prignitz	11.145	144	5.041	65	6.104	79
Spree-Neiße	24.270	206	14.133	120	10.137	86
Uckermark	32.919	272	23.780	197	9.139	76
SBAZV	62.137	224	42.085	151	20.052	72
KAEV „Niederlausitz“	16.621	194	9.965	116	6.656	78
AEV „Schwarze Elster“	31.717	178	16.043	90	15.674	88
Land Brandenburg	492.309	200	301.737	122	190.572	77

Tab. 1-12 Aufkommen an Problemstoffen aus Haushaltungen und Sonderabfallkleinmengen aus dem Gewerbe in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2015					
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Menge		Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Menge	
	[Mg]	[kg/E]		[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	33	0,47	Ostprignitz-Ruppin	57	0,57
Cottbus	79	0,80	Potsdam-Mittelmark	307	1,47
Frankfurt (Oder)	19	0,32	Prignitz	45	0,58
Potsdam	186	1,13	Spree-Neiße	82	0,70
Barnim	169	0,96	Uckermark	74	0,61
Havelland	146	0,93	SBAZV	348	1,25
Märkisch-Oderland	124	0,65	KAEV „Niederlausitz“	76	0,88
Oberhavel	136	0,66	AEV „Schwarze Elster“	168	0,94
Oder-Spree	120	0,67			
Land Brandenburg				2.166	0,88

Tab. 1-13		Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2015							
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bau- und Abbruchabfälle gesamt	davon							
		Ge-mischte Bau- und Abbruch-abfälle	Beton, Ziegel, Fliesen und Kera-mik sowie Gemische daraus	Baustoffe auf Gips-basis	Dämm-material	Asbest-haltige Baustoffe	Bitumen-gemische, Kohlen-teer und teer-haltige Produkte	Boden und Steine	Holz, Kunst-stoff und sonstige Bau- und Abbruch-abfälle
[Mg]									
Brandenburg an der Havel	680	648	2	-	0	10	20	-	-
Cottbus	3.705	-	3.380	-	25	77	151	-	72
Frankfurt (Oder)	1.177	1.177	-	-	-	-	-	-	-
Potsdam	1.027	-	345	40	24	114	100	-	403
Barnim	20.201	4	19.523	-	79	248	227	-	120
Havelland	2.673	290	907	179	61	963	219	11	42
Märkisch-Oderland	2.241	1.296	554	118	40	59	168	-	5
Oberhavel	2.256	936	535	0	31	205	143	-	407
Oder-Spree	8.027	3.603	4.027	-	-	243	141	-	13
Ostprignitz-Ruppin	1.036	448	-	-	56	335	116	-	81
Potsdam-Mittelmark	3.133	566	1.520	188	46	100	185	-	529
Prignitz	1.451	1.180	4	-	13	195	59	-	-
Spree-Neiße	5.298	232	3.880	10	17	101	102	886	70
Uckermark	15.202	145	5.263	601	635	2.474	280	5.745	59
SBAZV	14.008	180	9.864	948	134	510	379	26	1.969
KAEV „Niederlausitz“	7.086	384	4.250	419	107	180	268	1.206	272
AEV „Schwarze Elster“	453	197	90	-	17	42	23	-	84
Land Brandenburg	89.653	11.288	54.142	2.502	1.286	5.855	2.580	7.874	4.126

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 jedoch mehr als nichts

Tab. 1-14		Aufkommen an Sonstigen Abfällen der örE im Land Brandenburg 2015
Bezeichnung	Menge [Mg]	
Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	21.461	
Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)	11.715	
Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	1.371	
Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	1.224	
Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 1606 und 1608)	876	
Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	409	
Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen	168	
Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	164	
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung oder Verarbeitung von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	147	
Abfälle aus der Textilindustrie	146	
Bohrschlämme und andere Bohrabfälle	93	
Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien	22	
Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	16	
Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von metallhaltigen Bodenschätzen	11	
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung oder Verarbeitung von Druckfarben	1	
Gesamt	37.825	

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Sekundärabfälle gesamt	davon			
		Rückstände aus Sortieranlagen	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	Deponiesickerwasser	Andere Sekundärabfälle (z.B. Mineralien, Abfälle aus MBA)
[Mg]					
Brandenburg an der Havel	-	-	-	-	-
Cottbus	-	-	-	-	-
Frankfurt (Oder)	260	-	166	-	94
Potsdam	30	-	26	-	4
Barnim	5.781	12	131	-	5.638
Havelland	187	-	125	-	62
Märkisch-Oderland	222	191	23	-	8
Oberhavel	642	621	21	-	-
Oder-Spree	4.389	981	2.878	530	-
Ostprignitz-Ruppin	283	-	280	-	3
Potsdam-Mittelmark	-	-	-	-	-
Prignitz	313	-	313	-	-
Spree-Neiße	2.563	-	221	2.059	283
Uckermark	26.924	-	4	-	26.920
SBAZV	4.512	17	4.272	-	223
KAEV „Niederlausitz“	2.404	335	19	364	1.686
AEV „Schwarze Elster“	-	-	-	-	-
Land Brandenburg	48.509	2.158	8.478	2.953	34.921

- = nichts vorhanden

Tab. 1-16		Entsorgung herrenloser Abfälle in den Gebieten der öRE des Landes Brandenburg 2015											
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Herrenlose Abfälle gesamt		davon										
			Gemischte Siedlungsabfälle	Spermmüll	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen, Glas, Kunststoff oder Holz	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	Asbesthaltige Baustoffe	Altrefen	Altfahrzeuge	Biologisch abbaubare Abfälle	Sonstige Abfälle	
	[Mg]	[kg/E]	[Mg]										
Brandenburg an der Havel	542	7,6	476	38	-	2	0	10	2	1	4	8	
Cottbus	117	1,2	4	106	-	-	-	-	-	7	-	-	
Frankfurt (Oder)	47	0,8	-	40	-	-	-	-	3	4	-	-	
Potsdam	696	4,2	353	338	-	-	1	0	1	2	-	2	
Barnim	480	2,7	370	-	-	53	16	11	20	-	5	5	
Havelland	412	2,6	317	6	3	37	5	14	8	14	-	8	
Märkisch-Oderland	322	1,7	194	-	28	43	12	9	26	-	1	11	
Oberhavel	663	3,2	641	-	-	-	8	14	-	-	-	-	
Oder-Spree	422	2,4	279	41	52	2	2	7	29	-	0	10	
Ostprignitz-Ruppin	224	2,3	194	-	-	-	-	2	24	-	-	4	
Potsdam-Mittelmark	725	3,5	471	1	50	53	6	13	44	2	56	30	
Prignitz	123	1,6	98	4	8	4	1	6	2	-	-	0	
Spree-Neiße	263	2,2	223	-	-	-	-	1	12	-	-	26	
Uckermark	155	1,3	60	2	22	14	6	10	8	-	30	4	
SBAZV	986	3,5	843	8	1	8	29	25	20	4	24	24	
KAEV „Niederlausitz“	268	3,1	191	0	0	10	4	13	14	-	5	29	
AEV „Schwarze Elster“	116	0,7	54	6	20	-	3	4	26	-	-	4	
Land Brandenburg	6.562	2,7	4.768	590	183	227	93	141	238	33	124	164	

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 jedoch mehr als nichts

Tab. 1-17		Entsorgungswege aus der Restabfallbehandlung der Abfälle der öRE des Landes Brandenburg 2015	
Entsorgungsweg	Anlagen-output [Mg]	Anteil am Anlageninput* [%]	
Deponierung	68.162	14	
Energetische Verwertung	254.653	54	
Thermische Behandlung (MVA)	9.569	2	
Weitere externe Behandlung	43.323	9	

* der Anteil der Rotte- und Flüssigkeitsverluste aus der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung beträgt ca. 20 %

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Deponierte Abfälle gesamt	davon deponierte Abfälle aus MBA
	[Mg]	[Mg]
Brandenburg an der Havel	-	-
Cottbus	9.288	5.803
Frankfurt (Oder)	-	-
Potsdam	553	-
Barnim	12.878	12.572
Havelland	12.161	9.396
Märkisch-Oderland	8.686	8.477
Oberhavel	11.752	11.513
Oder-Spree	1.996	-
Ostprignitz-Ruppin	7.200	6.808
Potsdam-Mittelmark	1.653	-
Prignitz	6.141	5.938
Spree-Neiße	11.438	2.440
Uckermark	42.668	-
SBAZV	3.875	-
KAEV „Niederlausitz“	4.360	36
AEV „Schwarze Elster“	5.238	5.179
Land Brandenburg	139.888	68.162

- = nichts vorhanden

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamt-aufkommen	Entsorgungswege									
		Mechanisch-biologische Restabfallbehandlung	Thermische Restabfallbehandlung	Energetische Verwertung	Kompostierung	Deponiebau	Sonstige Verwertung	Deponierung	Thermische Behandlung	Sonstige Beseitigung	Zwischenlagerung
		[Mg]									
Brandenburg an der Havel	26.991	17.276	-	2	6.239	-	3.417	-	-	35	21
Cottbus	43.613	21.562	-	1.170	7.127	-	10.016	3.485	-	68	9
Frankfurt (Oder)	22.770	3.504	5.166	3.069	4.207	1.844	3.803	-	1.879	17	0
Potsdam	66.362	44.667	-	2.152	7.778	-	10.921	553	3	187	100
Barnim	125.347	42.417	-	342	19.883	39.984	21.140	306	658	349	39
Havelland	47.754	26.175	-	897	576	-	17.161	2.765	-	135	-
Märkisch-Oderland	51.920	31.006	-	5.240	3.551	500	11.291	209	110	21	15
Oberhavel	65.646	37.556	-	449	7.974	-	18.564	239	-	135	136
Oder-Spree	68.810	48.046	-	101	4.042	1.652	12.190	1.996	88	553	141
Ostprignitz-Ruppin	32.417	19.944	-	140	6.291	-	5.612	392	55	-	-
Potsdam-Mittelmark	73.446	-	26.749	9.204	20.649	11	14.898	1.653	51	230	2
Prignitz	22.833	17.462	-	7	464	-	4.595	203	-	84	17
Spree-Neiße	50.191	8.836	15.716	95	6.285	-	7.951	8.998	158	2.153	-
Uckermark	96.074	25.898	-	5.965	14.733	-	6.701	42.668	53	56	1
SBAZV	134.003	72.950	-	4.943	22.582	5.225	23.573	3.875	21	797	42
KAEV „Niederlausitz“	37.345	19.072	-	1.882	3.710	2.932	4.727	4.325	148	549	2
AEV „Schwarze Elster“	54.038	37.273	-	217	7.233	217	8.719	59	141	156	23
Land Brandenburg	1.019.561	473.644	47.631	35.876	143.321	52.364	185.281	71.726	3.363	5.526	547

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 jedoch mehr als nichts

Anhang Kapitel 1: Abbildungen

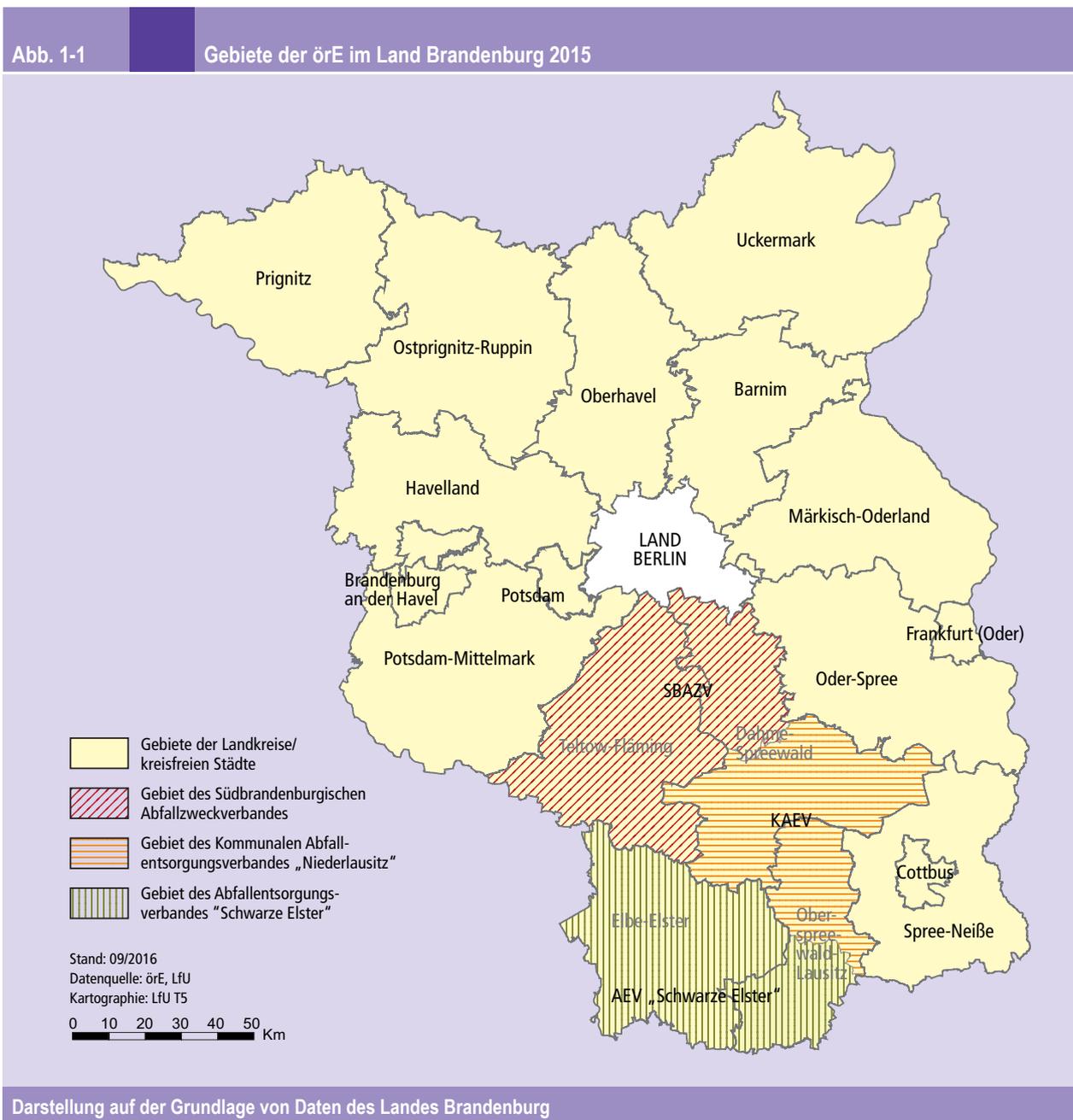
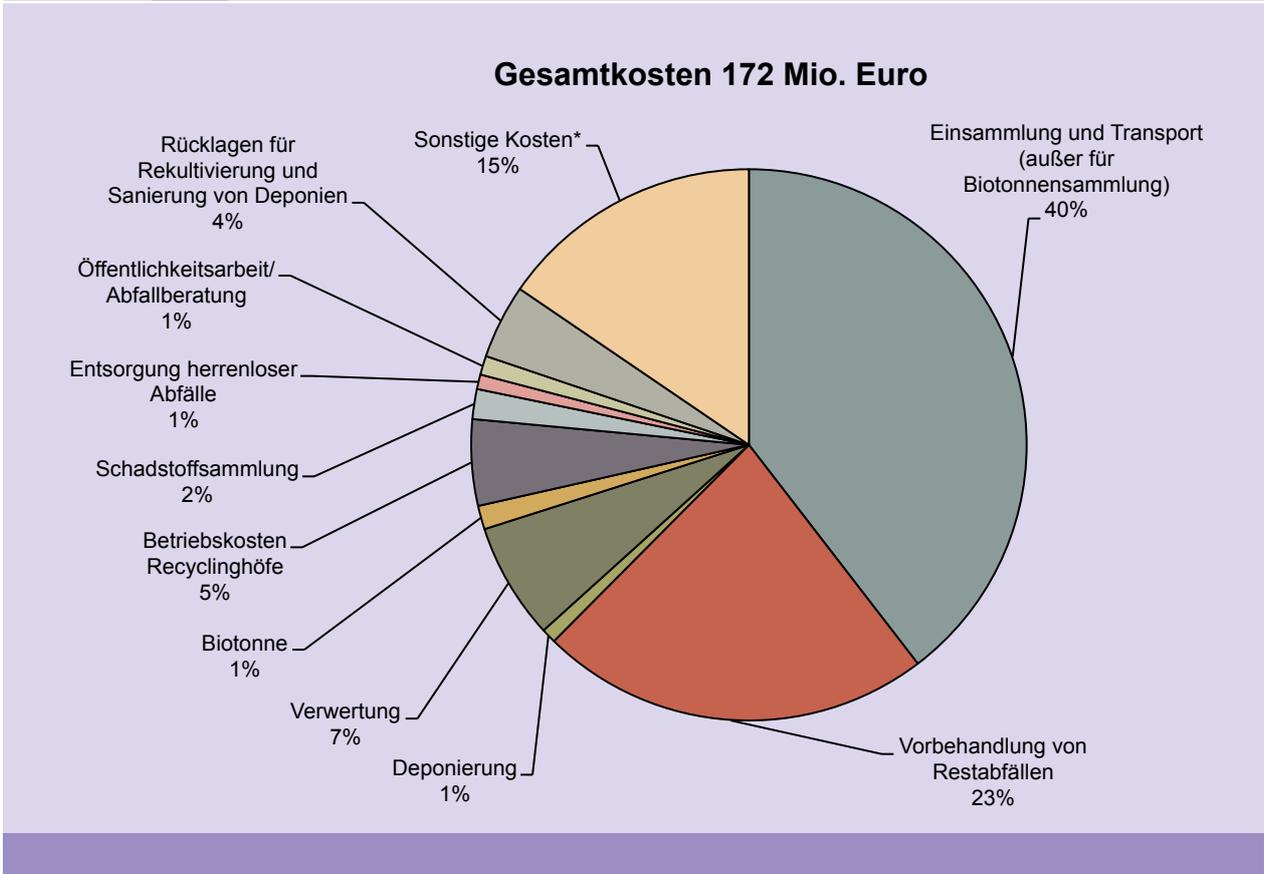


Abb. 1-2

Anteile kostenverursachender Entsorgungsleistungen an den Gesamtkosten der Abfallentsorgung im Land Brandenburg 2015



* z.B. Personal- und Fixkosten, die nicht speziell zugeordnet werden konnten

Abb. 1-3

Durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung für private Haushaltungen im Land Brandenburg von 2004 bis 2015

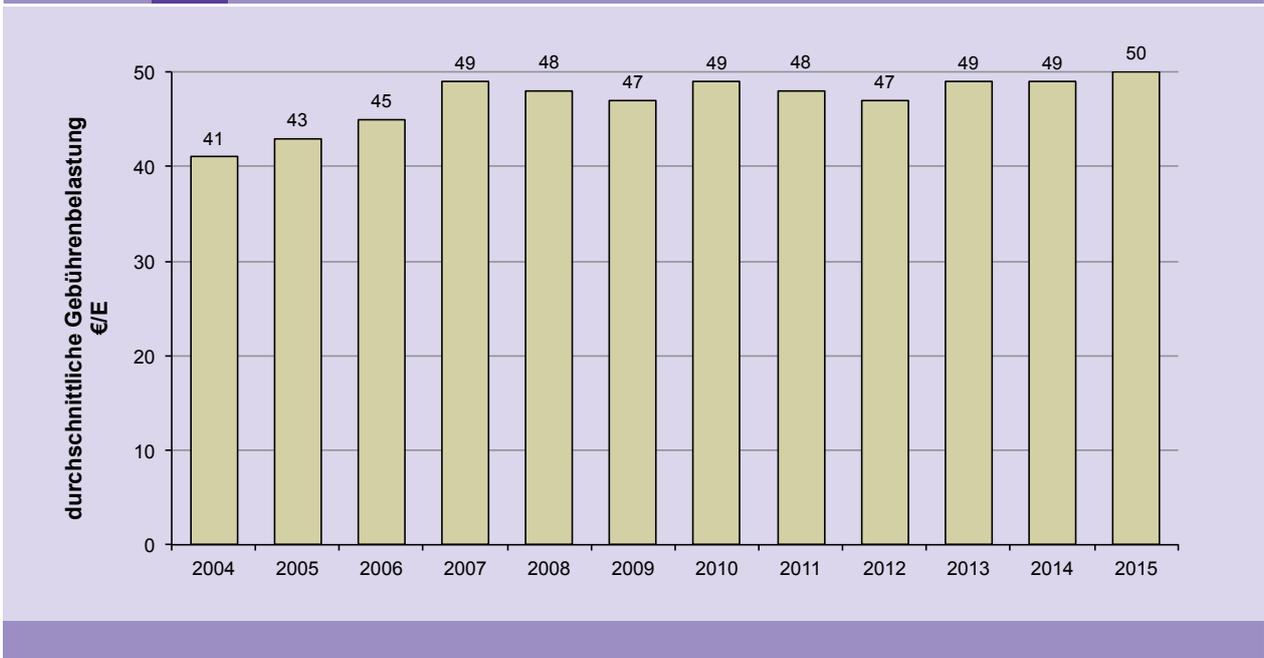


Abb. 1-4

Durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung für die Abfallentsorgung der Haushaltungen in den Entsorgungsgebieten der öRE des Landes Brandenburg 2015

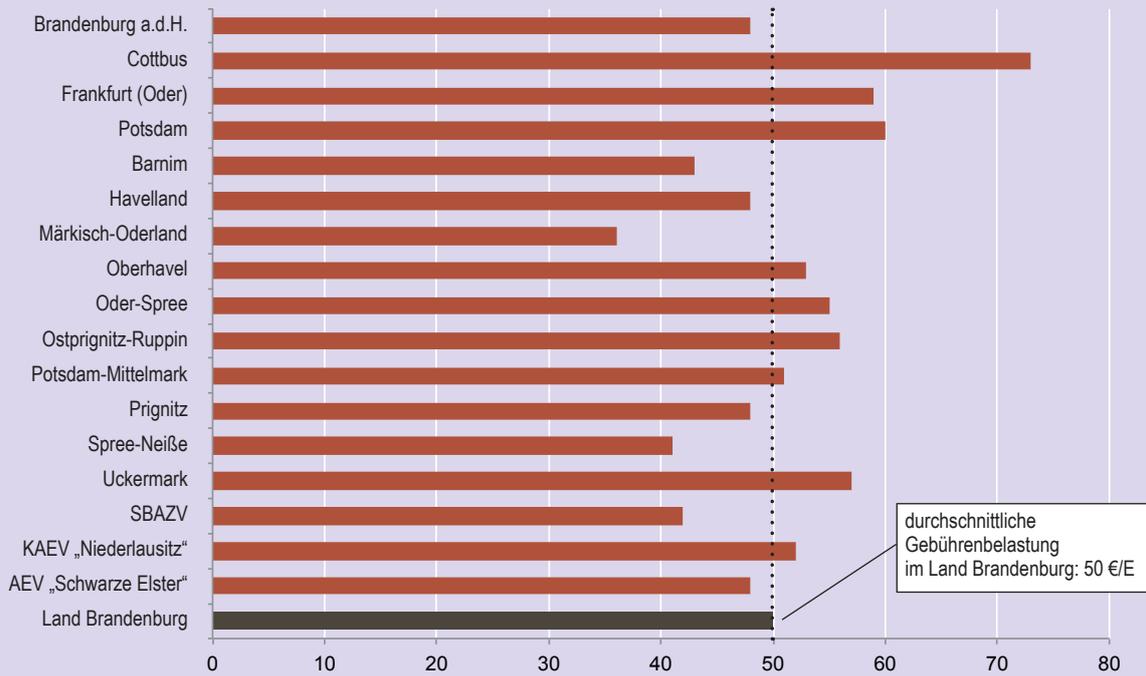


Abb. 1-5

Abfallaufkommen nach Hauptgruppen im Land Brandenburg 2015

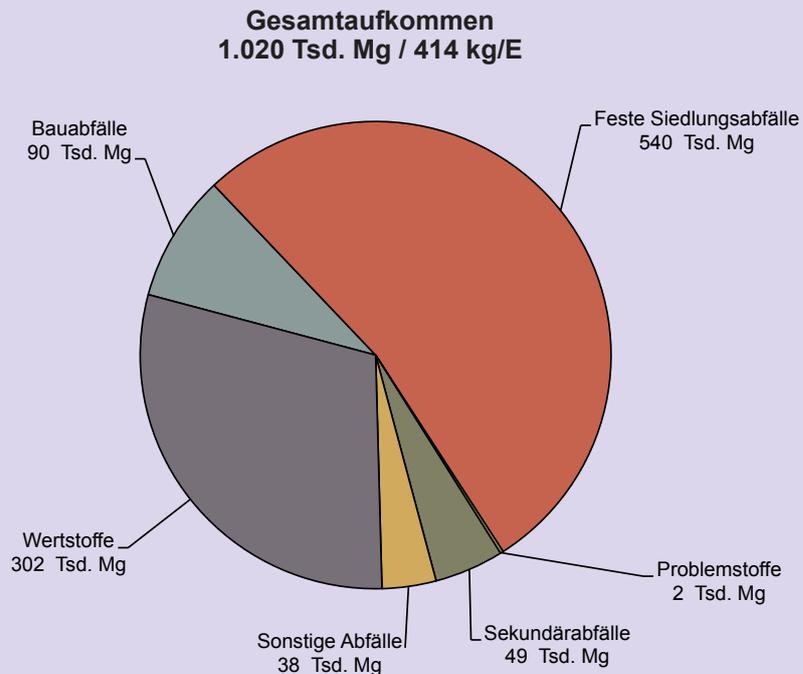


Abb. 1-6 Einwohnerspezifisches Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen in den Gebieten der örE des Landes Brandenburg 2015

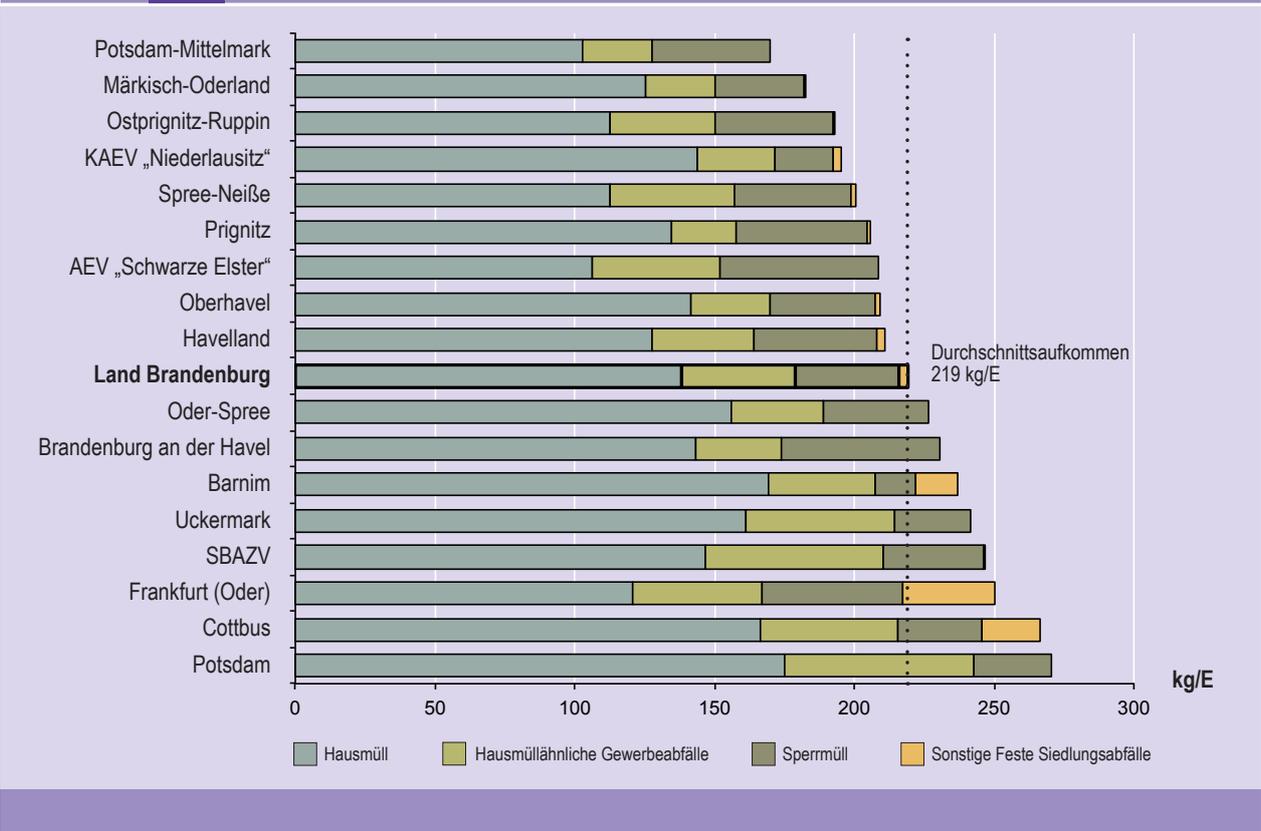


Abb. 1-7 Einwohnerspezifisches Aufkommen ausgewählter Wertstoffarten im Land Brandenburg von 2006 bis 2015

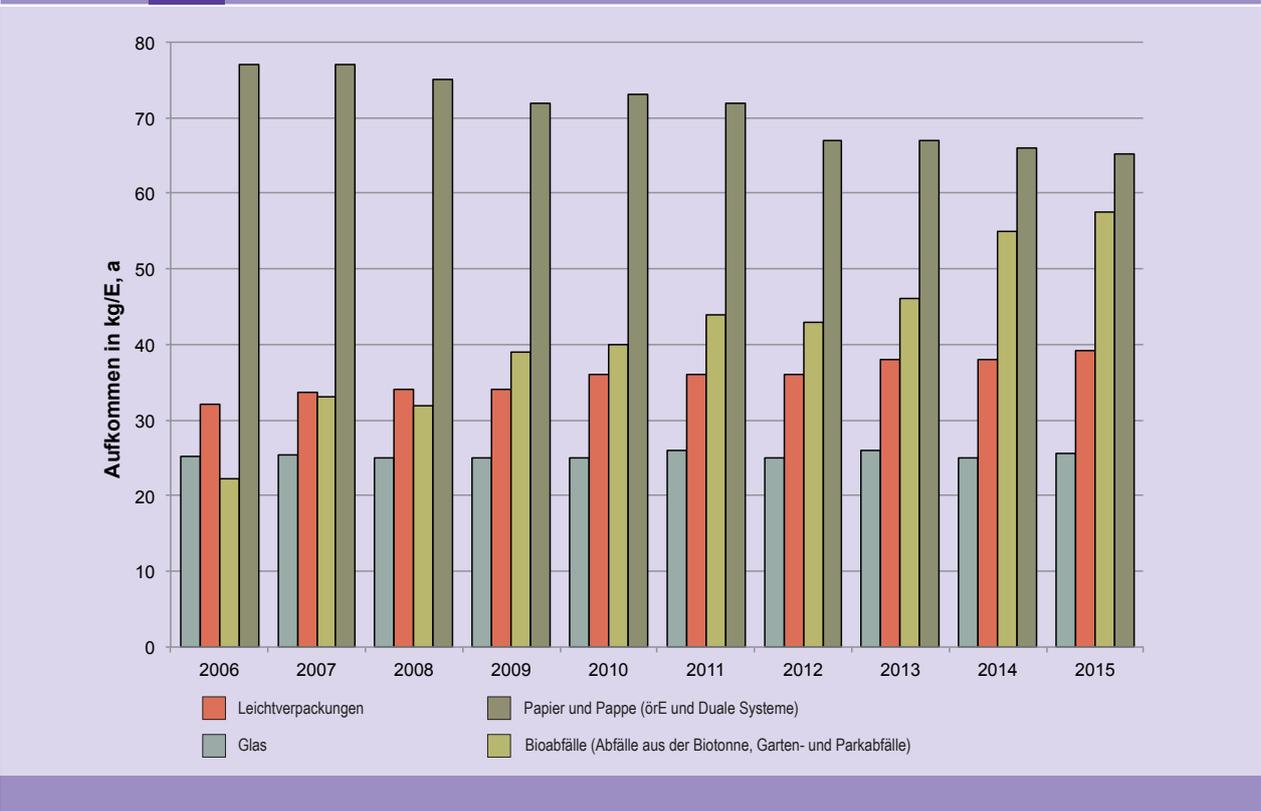


Abb. 1-8

Aufkommen an Festen Siedlungsabfällen und Wertstoffen im Land Brandenburg von 2006 bis 2015

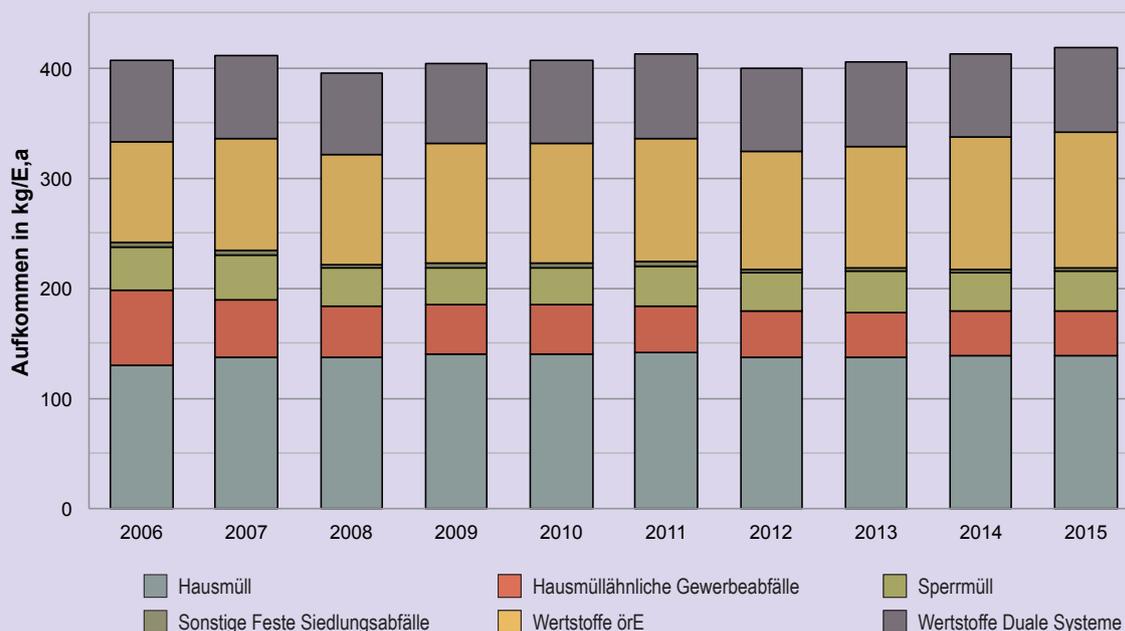


Abb. 1-9

Mengenentwicklung der in den mechanisch- biologischen, mechanischen und thermischen Anlagen behandelten Abfälle im Land Brandenburg von 2006 bis 2015

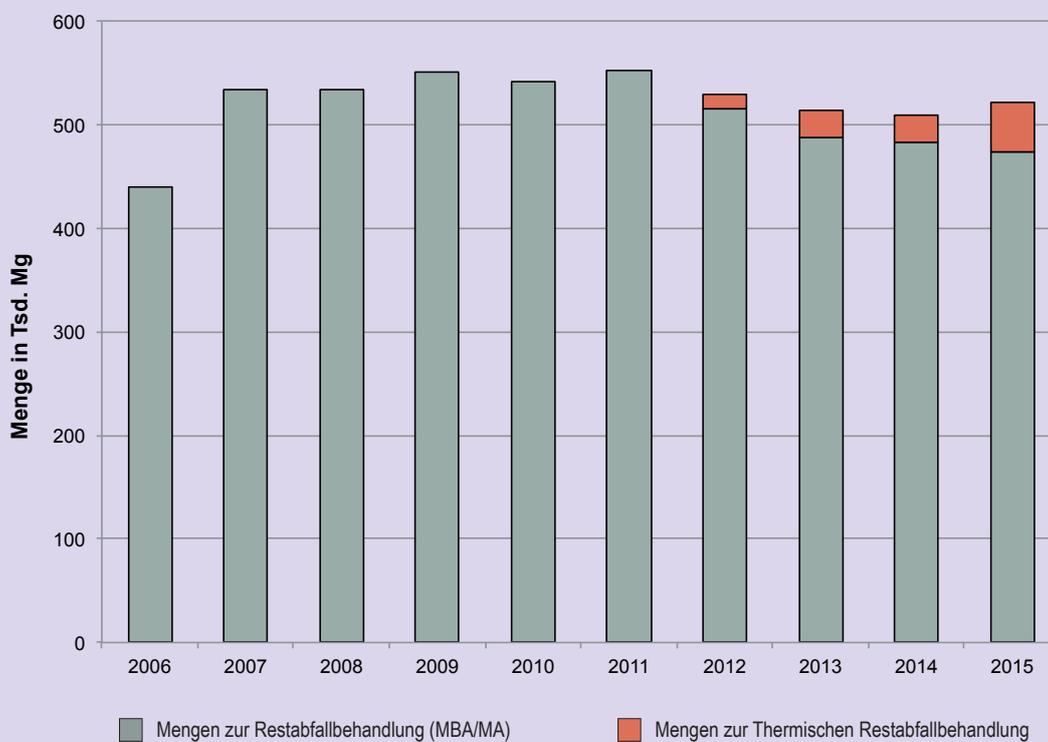


Abb. 1-10

Entwicklung der Outputströme aus MBA / MA im Land Brandenburg von 2006 bis 2015

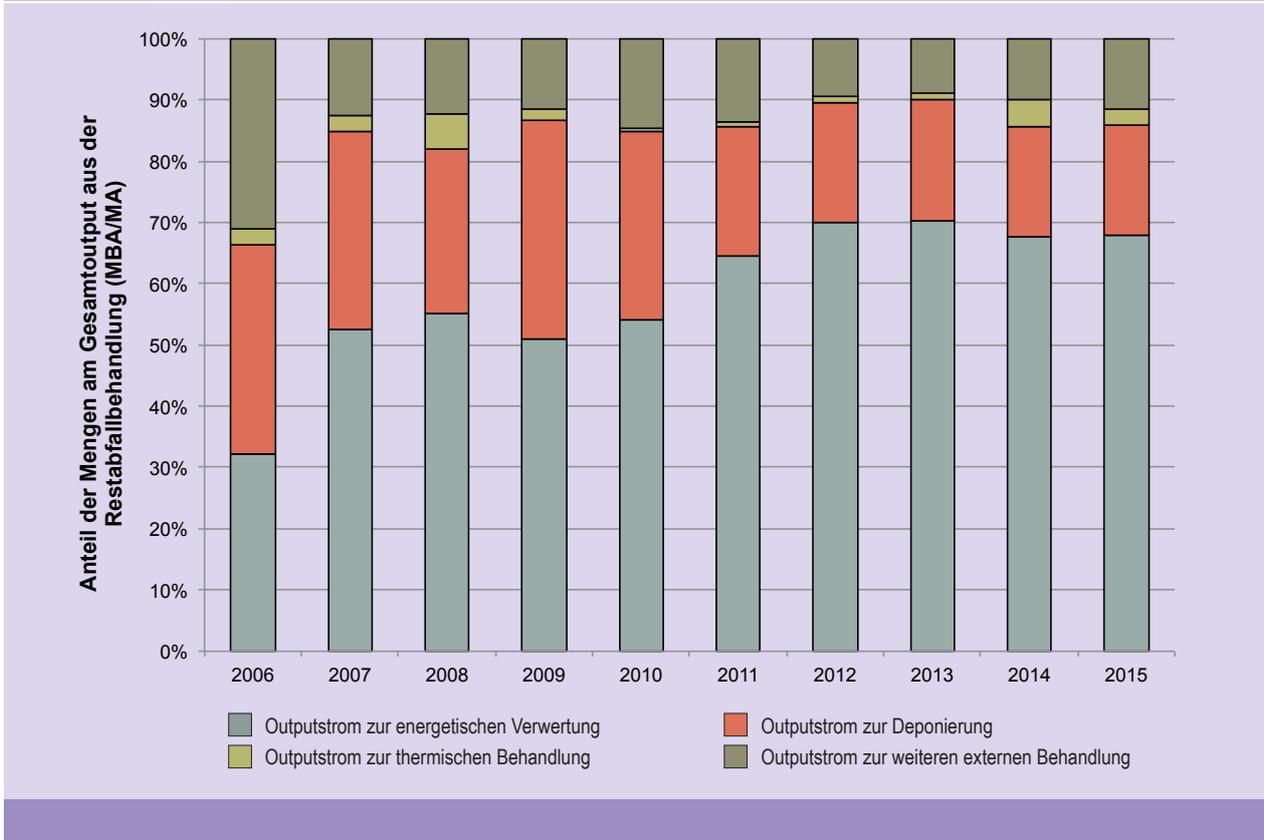


Abb. 1-11

Entwicklung der deponierten Abfälle der örE im Land Brandenburg von 1992 bis 2015

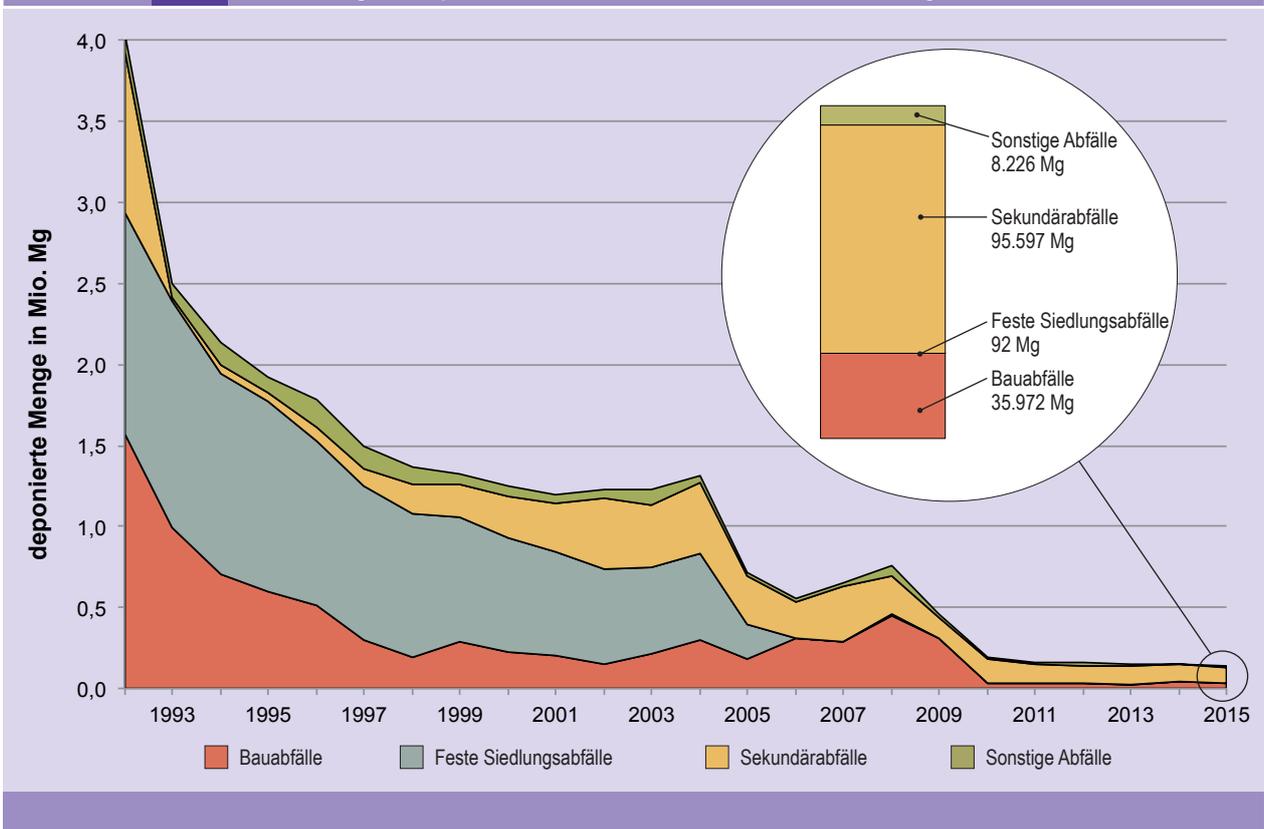
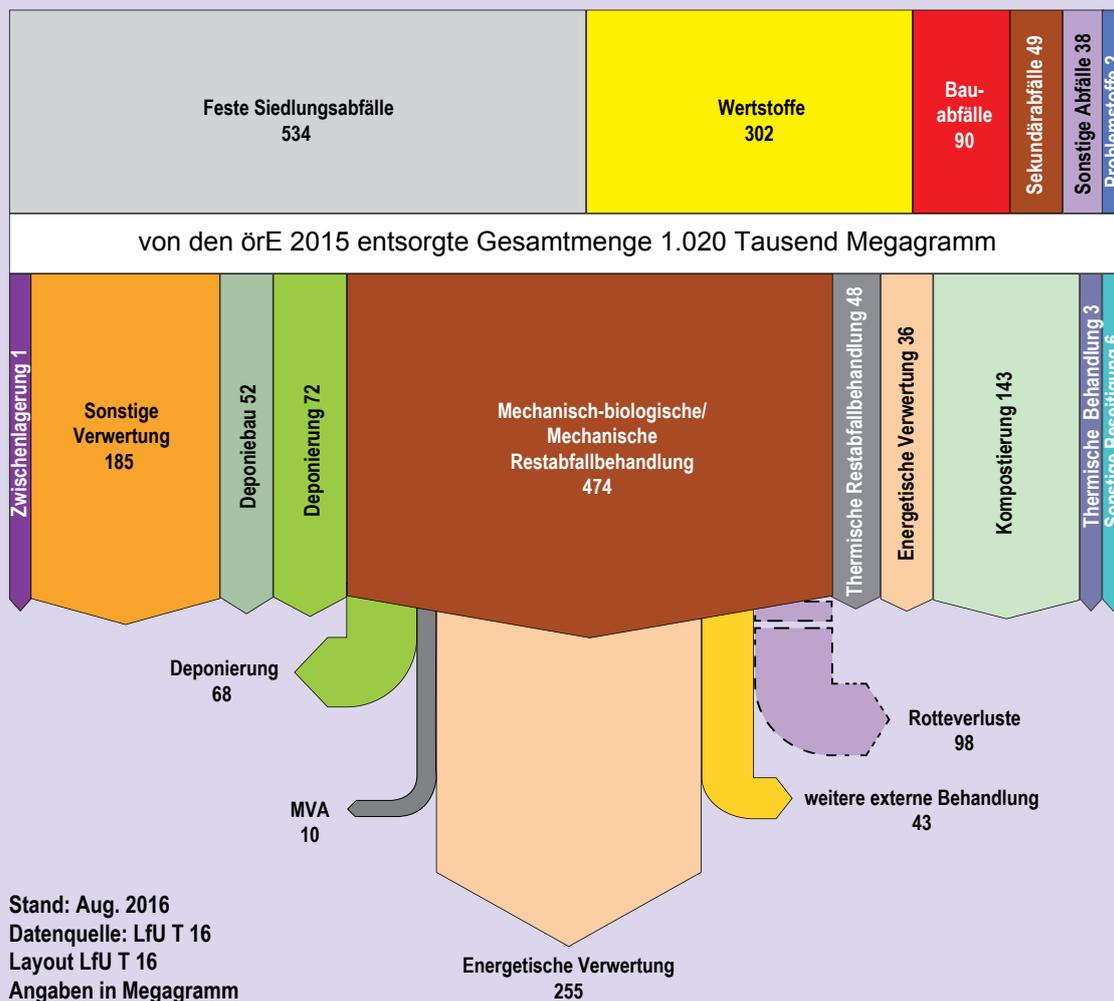


Abb. 1-12

Aufkommen und Entsorgungswege der durch die örE entsorgten Abfälle im Land Brandenburg 2015



Stand: Aug. 2016
 Datenquelle: LfU T 16
 Layout LfU T 16
 Angaben in Megagramm

Anhang Kapitel 1: Entsorgte Abfallarten

Aufkommen der durch die öRE des Landes Brandenburg 2015 insgesamt entsorgten Abfälle nach Abfallarten

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [Mg]	Hauptgruppe
010399	Abfälle a. n. g.	11	sonstige Abfälle
010504	Schlämme und Abfälle aus Süßwasserbohrungen	93	sonstige Abfälle
020104	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	163	sonstige Abfälle
020106	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt	1	sonstige Abfälle
020108*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	3	Problemstoffe
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 030104 fallen	1	Wertstoffe
040222	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern	146	sonstige Abfälle
060404*	quecksilberhaltige Abfälle	1	Problemstoffe
070103*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0	Problemstoffe
070104*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1	Problemstoffe
070213	Kunststoffabfälle	147	sonstige Abfälle
070604*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0	Problemstoffe
070608*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	0	Problemstoffe
080111*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	5	Problemstoffe
080117*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	10	Problemstoffe
080318	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080317 fallen	1	sonstige Abfälle
080409*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	0	Problemstoffe
090101*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	0	Problemstoffe
090104*	Fixierbäder	0	Problemstoffe
100101	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 100104 fällt	18.152	sonstige Abfälle
100115	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 100114 fallen	3.309	sonstige Abfälle
101103	Glasfaserabfall	92	sonstige Abfälle
101112	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 101111 fällt	33	sonstige Abfälle
101114	Glaspolier- und Glasschleifschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 101113 fallen	284	sonstige Abfälle
101311	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 101309 und 101310 fallen	168	sonstige Abfälle
120105	Kunststoffspäne und -drehspäne	119	sonstige Abfälle
120112*	gebrauchte Wachse und Fette	1	Problemstoffe
120117	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 120116 fallen	1.096	sonstige Abfälle
120121	gebrauchte Hon- und Schleifmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 120120 fallen	9	sonstige Abfälle
130205*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	15	Problemstoffe
130208*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	1	Problemstoffe
130703*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	11	Problemstoffe
150102	Verpackungen aus Kunststoff	260	Wertstoffe
150105	Verbundverpackungen	0	Wertstoffe
150106	gemischte Verpackungen	210	Wertstoffe
150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	30	Problemstoffe

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [Mg]	Hauptgruppe
150202*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	32	Problemstoffe
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 150202 fallen	16	sonstige Abfälle
160103	Altreifen	840	sonstige Abfälle
160104*	Altfahrzeuge	33	sonstige Abfälle
160107*	Ölfilter	2	Problemstoffe
160113*	Bremsflüssigkeiten	0	Problemstoffe
160114*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	1	Problemstoffe
160119	Kunststoffe	0	sonstige Abfälle
160120	Glas	3	sonstige Abfälle
160209*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	0	Problemstoffe
160214	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 160209 bis 160213 fallen	1	Wertstoffe
160504*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	18	Problemstoffe
160505	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 160504 fallen	4	Problemstoffe
160506*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	1	Problemstoffe
160507*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	11	Problemstoffe
160508*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	12	Problemstoffe
160601*	Bleibatterien	63	Problemstoffe
160602*	Ni-Cd-Batterien	0	Problemstoffe
160604	Alkalibatterien (außer 160603)	0	Problemstoffe
161106	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 161105 fallen	22	sonstige Abfälle
170101	Beton	834	Bauabfälle
170102	Ziegel	2.772	Bauabfälle
170103	Fliesen, Ziegel und Keramik	9.856	Bauabfälle
170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	142	Bauabfälle
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	40.538	Bauabfälle
170201	Holz	956	Bauabfälle
170202	Glas	84	Bauabfälle
170203	Kunststoff	171	Bauabfälle
170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	2.896	Bauabfälle
170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	12	Bauabfälle
170302	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	629	Bauabfälle
170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	1.939	Bauabfälle
170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	52	Bauabfälle
170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen	7.817	Bauabfälle
170508	Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 170507 fällt	6	Bauabfälle
170601*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	7	Bauabfälle
170603*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	1.027	Bauabfälle
170604	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 170601 und 170603 fällt	259	Bauabfälle
170605*	asbesthaltige Baustoffe	5.848	Bauabfälle
170802	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 170801 fallen	2.502	Bauabfälle

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [Mg]	Hauptgruppe
170903*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	19	Bauabfälle
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902 und 170903 fallen	11.288	Bauabfälle
180104	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	1.350	sonstige Abfälle
180109	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 180108 fallen	21	sonstige Abfälle
190111*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	3.074	Sekundärabfälle
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 190111 fallen	2.711	Sekundärabfälle
190113*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	0	Sekundärabfälle
190119	Sande aus der Wirbelschichtfeuerung	23.880	Sekundärabfälle
190501	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	94	Sekundärabfälle
190503	nicht spezifikationsgerechter Kompost	0	Sekundärabfälle
190599	Abfälle a. n. g.	5	Sekundärabfälle
190699	Abfälle a. n. g.	112	Sekundärabfälle
190703	Deponiesickerwasser mit Ausnahme desjenigen, das unter 190702 fällt	2.953	Sekundärabfälle
190801	Sieb- und Rechenrückstände	5.003	Sekundärabfälle
190802	Sandfangrückstände	619	Sekundärabfälle
190805	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	6	Sekundärabfälle
190814	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 190813 fallen	2.850	Sekundärabfälle
190902	Schlämme aus der Wasserklärung	4	Sekundärabfälle
191202	Eisenmetalle	69	Sekundärabfälle
191203	Nichteisenmetalle	3	Sekundärabfälle
191204	Kunststoff und Gummi	291	Sekundärabfälle
191205	Glas	5	Sekundärabfälle
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 191206 fällt	3.057	Sekundärabfälle
191209	Mineralien (z.B. Sand, Steine)	223	Sekundärabfälle
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	1.393	Sekundärabfälle
191212 SB	Rückstände aus Sortieranlagen für Bauabfälle	30	Sekundärabfälle
191212 SX	Rückstände aus anderen Sortieranlagen	2.129	Sekundärabfälle
200101	Papier und Pappe/Karton	129.958	Wertstoffe
200102	Glas	6	Wertstoffe
200110	Bekleidung	137	Wertstoffe
200111	Textilien	1.173	Wertstoffe
200113*	Lösemittel	216	Problemstoffe
200114*	Säuren	7	Problemstoffe
200115*	Laugen	5	Problemstoffe
200117*	Fotochemikalien	5	Problemstoffe
200119*	Pestizide	38	Problemstoffe
200121*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	0	Problemstoffe
200125	Speiseöle und -fette	0	Problemstoffe
200126*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 200125 fallen	85	Problemstoffe
200127*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.145	Problemstoffe
200128	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 200127 fallen	327	Problemstoffe
200129*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	16	Problemstoffe

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [Mg]	Hauptgruppe
200130	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 200129 fallen	4	Problemstoffe
200132	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 200131 fallen	18	Problemstoffe
200133*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 160601, 160602 oder 160603 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	61	Problemstoffe
200134	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 200133 fallen	16	Problemstoffe
200137*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	928	Wertstoffe
200138	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 200137 fällt	9.858	Wertstoffe
200139	Kunststoffe	169	Wertstoffe
200140	Metalle	3.180	Wertstoffe
200199	sonstige Fraktionen a. n. g.	1	feste Siedlungsabfälle
200201	biologisch abbaubare Abfälle	134.027	Wertstoffe
200202	Boden und Steine	11.471	sonstige Abfälle
200203	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	244	sonstige Abfälle
200301 BT	Getrennt erfasste Bioabfälle privater Haushalte und des Kleingewerbes z.B. Biotonne	7.838	feste Siedlungsabfälle
200301 GM	Geschäftsmüll	90.096	feste Siedlungsabfälle
200301 HG	Sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	10.105	feste Siedlungsabfälle
200301 HM	Hausmüll	340.622	feste Siedlungsabfälle
200302	Marktabfälle	248	feste Siedlungsabfälle
200303	Straßenkehricht	2.935	feste Siedlungsabfälle
200306	Abfälle aus der Kanalreinigung	861	feste Siedlungsabfälle
200307 SG	Sperrmüll aus dem Gewerbe	5.200	feste Siedlungsabfälle
200307 SH	Sperrmüll aus Haushaltungen	86.141	feste Siedlungsabfälle
200399	Siedlungsabfälle a. n. g.	3.462	feste Siedlungsabfälle
EAG01	Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte	2.591	Wertstoffe
EAG02	Kühlgeräte	2.801	Wertstoffe
EAG03	Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik	6.069	Wertstoffe
EAG04	Gasentladungslampen	105	Wertstoffe
EAG05	Haushaltskleingeräte, Beleuchtungskörper, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachung	2.425	Wertstoffe

Kapitel 2

**Landesbilanz
gefährliche Abfälle
2015**



2.1 Einleitung

Seit dem Jahr 1992 werden im Land Brandenburg jährlich die Bilanzen zum Aufkommen und zur Entsorgung gefährlicher Abfälle veröffentlicht. In den Bilanzdaten sind sowohl die Mengen an gefährlichen Abfällen aus der Industrie und dem Gewerbe als auch aus der Entsorgung durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger enthalten.

Für die Bilanzierung des Aufkommens und der Entsorgung gefährlicher Abfälle wurden das Abfallüberwachungssystem ASYS und das Vorgangsbearbeitungsprogramm AZORIS genutzt.

Die Datengrundlage bilden die Begleitscheine sowie die Entsorgungsnachweise für nachweispflichtige Abfälle innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Diese grundlegende Datenbasis wurde um folgende Datenquellen ergänzt:

- » Begleitformulare der grenzüberschreitenden Abfallverbringung gemäß EG-Abfallverbringungsverordnung,
- » Abfallbilanz der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger,
- » Angaben von Eigenentsorgern gemäß § 49 KrWG,
- » Erfolgskontrolle gemäß Batterie-Verordnung und
- » Daten zur Freiwilligen Rücknahme gemäß § 26 KrWG.

Der nachfolgenden Landesbilanz gefährlicher Abfälle wurden die Daten aus dem Jahr 2015 zugrunde gelegt.

2.2 Aufkommen im Land Brandenburg

Das Brandenburger Gesamtaufkommen gefährlicher Abfälle schwankte in den letzten Jahren erheblich. Nach leichtem Rückgang in den Vorjahren, erhöhte sich im Jahr 2015 das Gesamtaufkommen wieder. Der Mittelwert des jährlichen Brandenburger Gesamtaufkommens gefährlicher Abfälle betrug in den letzten 10 Jahren rund 896 Tsd. Mg [Abb. 2-1].

Im Land Brandenburg sind im Jahr 2015 insgesamt 966 Tsd. Mg gefährliche Abfälle angefallen, davon wurden 360 Tsd. Mg verwertet. Die Verwertungsquote sank gegenüber dem Vorjahr von 39 % auf 37 %.

2.2.1 Aufkommen nach Abfallkategorien

Grundlage für die Einstufung nach Abfallkategorien ist die EU-Abfallstatistikverordnung. Aus Gründen der Vereinfachung wurden Kurzbezeichnungen verwendet. Ergänzend zum Aufkommen wurde der Entsorgungsweg nach Beseitigung und Verwertung dargestellt.

Zur Strukturierung der abfallbezogenen Daten wurden, in Analogie zu den Landesbilanzen der Vorjahre, die Abfallkategorien: Mineralische Bau- und Abbruchabfälle (41) und andere mineralische Abfälle (43) den mineralischen Abfällen (Hochbau) und die Abfallkategorien: Böden (47) und Baggertgut (49) den mineralischen Abfällen (Tiefbau) zugeordnet [Tab. 2-1].

Kontaminierte mineralische Bauabfälle

Auch im Jahr 2015 ist die Dominanz der kontaminierten mineralischen Bauabfälle mit einem Aufkommen von 399 Tsd. Mg deutlich erkennbar. Ausschlaggebend waren kontaminierte Gemische aus Beton, Fliesen, Ziegeln und Keramik (17 01 06*) mit 116 Tsd. Mg und kontaminierte Böden und Steine (17 05 03*) mit 93 Tsd. Mg, die im Vergleich zum Vorjahr, um 41 Tsd. Mg bzw. 37 Tsd. Mg anstiegen. Durch den Ausbau der Wasserstraßen im Land Brandenburg, nahm auch die Menge an kontaminiertem Baggertgut (17 05 05*) um rund 29 Tsd. Mg gegenüber dem Vorjahr wieder stark zu [Tab. 2-2].

Bei Betrachtung der Entwicklung des Aufkommens der kontaminierten mineralischen Bauabfälle und der übrigen gefährlichen Abfälle in den Jahren von 2006 bis 2015 ist zu erkennen, dass diese Abfälle über den gesamten Zeitraum einen relativ großen Anteil (Mittelwert ca. 41%) an den Gesamtmengen hatten. Die Schwankungen des Gesamtaufkommens sind dem zufolge auch stark vom Aufkommen der kontaminierten mineralischen Bauabfälle, die seit dem Jahr 2013 wieder kontinuierlich anstiegen, abhängig [Abb. 2-2].

Mineralische Abfälle aus der Abfallbehandlung

Die Menge der mineralischen Abfälle aus der Abfallbehandlung war mit rund 189 Tsd. Mg noch erheblich (ca. 20 %), sank aber gegenüber dem Vorjahr um rund 32 Tsd. Mg. Dabei handelte es sich vorwiegend um Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken (19 01 11*), die überwiegend deponiert wurden (76 %, D 1), sowie um feste Abfälle aus der Abgasreinigung (19 01 07*), die hauptsächlich verwertet wurden (92 %, R 5) [Abb. 2-3].

Wie im letzten Jahr war aufgrund der Neueinstufung eines Teils der Rost- und Kesselaschen im Jahr 2013 als nicht gefährlicher Abfall ein mengenmäßiger Rückgang um rund 23 Tsd. Mg gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Damit halbierte sich die Abfallmenge an gefährlichen Rost- und Kesselaschen bezogen auf das Jahr 2013.

Altholz und Elektroaltgeräte

Die Abfallkategorien Altholz und Elektroaltgeräte sind wegen ihres überdurchschnittlich hohen Verwertungspotentials beson-

ders hervorzuheben. Altholz fiel insbesondere als Sekundärabfall in Behandlungsanlagen an. Rund 58 % des kontaminierten Altholzes wurde einer energetischen Verwertung zugeführt. Elektroaltgeräte wurden in Demontagebetrieben zerlegt und die einzelnen Fraktionen einer Verwertung zugeführt. Die Verwertungsquote lag bei nahezu 100 %.

2.2.2 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach Wirtschaftszweigen

Die nachweispflichtigen Abfälle von gewerblichen und öffentlichen Abfallerzeugern wurden den verschiedenen Wirtschaftszweigen zugeordnet. Gefährliche Abfälle, die keinem Erzeuger und damit keiner Branche zugeordnet werden können, wie z. B. bei der Sammelentsorgung, wurden unter der Herkunft „Unbekannt“ zusammengefasst [Tab. 2-3].

Der Wirtschaftszweig mit dem größten Aufkommen gefährlicher Abfälle war der Wirtschaftszweig Wasserversorgung/Abwasser- und Abfallentsorgung mit anteilig rund 28 %. Anschließend folgten die Wirtschaftszweige Dienstleistung und Baugewerbe mit 14 % bzw. 12 %, in denen hauptsächlich kontaminierte mineralische Bauabfälle anfielen [Abb. 2-4].

Wasserversorgung/Abwasser- und Abfallentsorgung

Der Wirtschaftszweig Wasserversorgung/Abwasser- und Abfallentsorgung trug mit einem Aufkommen von rund 270 Tsd. Mg gefährliche Abfälle auch im Jahr 2015 erheblich zum Gesamtaufkommen bei. Ein Großteil der Abfälle entstand bei der thermischen Abfallbehandlung, wie z. B. die Rost- und Kesselaschen (19 01 11*). Außerdem fielen in diesem Wirtschaftszweig große Mengen an kontaminierten Schlämmen, z. B. bei der Behandlung von industriellem Abwasser (19 08 13*) oder bei der Bodensanierung (19 13 03*) an.

Darüber hinaus beeinflussten innerhalb dieser Branche auch die kontaminierten mineralischen Bauabfälle das Gesamtaufkommen maßgeblich. Relevant waren insbesondere kohlen-teerhaltige Bitumengemische (17 03 01*) sowie Kohlenteeer und teerhaltige Produkte (17 03 03*), die als Sekundärabfall in Brandenburger Entsorgungsanlagen anfielen.

Dienstleistung

Der Wirtschaftszweig Dienstleistung trug rund 133 Tsd. Mg zum Gesamtaufkommen bei. Das ist ein Anstieg um 51 Tsd. Mg im Vergleich zum Vorjahr. Der prozentuale Anteil an kontaminierten mineralischen Bauabfällen betrug in dieser Branche 80 %. Insbesondere die Altlastensanierung von zwei Bauvorhaben in Potsdam mit rund 48 Tsd. Mg sowie der Straßenaufbruch der

Autobahn A14 mit rund 24 Tsd. Mg trugen zu dem erhöhtem Abfallaufkommen in dieser Branche bei.

Baugewerbe

Im Wirtschaftszweig Baugewerbe fielen rund 120 Tsd. Mg gefährliche Abfälle an, von denen 88 % kontaminierten mineralischen Bauabfällen waren. Dazu gehören unter anderem 36 Tsd. Mg Gleisschotter (17 05 07*) aus der Sanierung der Bahnstrecken sowie 26 Tsd. Mg kohleteerhaltige Bitumengemische (17 03 01*) aus der Sanierung der Bundes- und Landstraßen im Land Brandenburg.

Energieversorgung

Im Jahr 2015 fielen im Wirtschaftszweig Energieversorgung rund 111 Tsd. Mg gefährliche Abfälle an. Mit einer rückläufigen Menge gegenüber dem Jahr 2014 von 18 Tsd. Mg rangierte die Energieversorgung mit einem Anteil von rund 11 % der angefallenen Abfälle zum Gesamtaufkommen an vierter Stelle. Es fielen, wie im Wirtschaftszweig Wasserversorgung/Abwasser- und Abfallentsorgung, vor allem Rost- und Kesselaschen (19 01 11*), feste Abfälle aus der Abgasbehandlung (19 01 07*) sowie Filterstäube (19 01 13*) an. Die angefallene Menge der kontaminierten mineralischen Bauabfälle war eher gering (8 Tsd. Mg) und spielte somit in dieser Branche eine untergeordnete Rolle.

Chemische Industrie

Das Aufkommen der gefährlichen Abfälle in der Chemischen Industrie ist in den letzten Jahren auf einem kontinuierlich hohen Niveau. Im Jahr 2015 trugen 32 Unternehmen dieser Branche mit einem Anteil von rund 11 % maßgeblich zum Gesamtaufkommen bei. Dabei fielen vor allem branchenspezifische Abfälle, wie Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen an. Der prozentuale Anteil der angefallenen gefährlichen Abfälle aus Sanierungstätigkeiten betrug innerhalb dieser Branche analog dem Vorjahr rund 23 %.

2.3 Entsorgung im Land Brandenburg

Insgesamt wurden in den Brandenburger Entsorgungsanlagen im Jahr 2015 rund 1.276 Tsd. Mg gefährliche Abfälle entsorgt. Davon wurden 846 Tsd. Mg beseitigt und 430 Tsd. Mg verwertet. Bei diesen Abfallmengen handelt es sich um gefährliche Abfälle, die zum einen im Land Brandenburg selbst angefallen sind und zum anderen aus anderen Bundesländern bzw. aus dem Ausland kommen.

2.3.1 Entsorgung nach Beseitigungs- / Verwertungsverfahren

Der prozentuale Anteil der in Brandenburg beseitigten gefährlichen Abfälle erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr um rund 9%. Dabei war im Jahr 2015 der mengenmäßig bedeutsamste Entsorgungsweg für gefährliche Abfälle die Deponierung (D 1). Hier betrug die entsorgte Menge gefährlicher Abfälle rund 489 Tsd. Mg, welche zu rund 84 % kontaminierte mineralische Bauabfälle waren [Tab. 2-4].

Die Dominanz der kontaminierten mineralischen Bauabfälle beim Abfallaufkommen zeigte sich auch bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle im Land Brandenburg. Diese Abfälle werden auf Grund ihrer Beschaffenheit vorrangig als Abfälle zur Beseitigung entsorgt. Neben der Deponierung konnte ein Großteil der kontaminierten mineralischen Bauabfälle auch chemisch/physikalisch (D 9) bzw. biologisch (D 8) behandelt werden.

Rund 260 Tsd. Mg gefährliche Abfälle, das entspricht anteilig rund 60 % der insgesamt verwerteten Abfälle im Jahr 2015, wurden zur Energiegewinnung (R 1) eingesetzt. Dabei handelte es sich vorwiegend um Altholz mit den Abfallschlüsseln 17 02 04* und 19 12 06*. Im Vergleich dazu wurden rund 104 Tsd. Mg gefährliche Abfälle thermisch beseitigt (D 10).

In Brandenburger Anlagen wurden rund 92 Tsd. Mg gefährliche Abfälle über das Verfahren R 5 verwertet. Der Hauptanteil war mit rund 55 % das Recycling von Gleisschotter (17 05 07*).

2.3.2 Entsorgung nach der Abfallherkunft

Rund 1.018 Tsd. Mg, der im Land Brandenburg entsorgten gefährlicher Abfälle, stammte aus dem gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg/Berlin. Darüber hinaus wurden noch weitere 257 Tsd. Mg gefährliche Abfälle aus anderen Bundesländern und aus dem Ausland im Land Brandenburg ordnungsgemäß und schadlos entsorgt [Abb. 2-5].

Gefährliche Abfälle zur Beseitigung

Bezüglich der Herkunft der im Land Brandenburg entsorgten Abfälle zur Beseitigung (rund 846 Tsd. Mg) stellt sich die Abfallsituation wie folgt dar [Tab. 2-5].

- » Im Jahr 2015 sind anteilig rund 37 % der in Brandenburg entsorgten Abfälle zur Beseitigung auch im Land Brandenburg angefallen.
- » In Berlin als Teil des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraums sind anteilig rund 57 % der in Brandenburg beseitigten Abfälle angefallen.

- » Bei den Abfällen aus anderen Bundesländern, die in Brandenburg beseitigt wurden, handelte es sich hauptsächlich um vorgemischte Abfälle (26 Tsd. Mg) zur chemischen/physikalischen Behandlung aus Sachsen-Anhalt.

Gefährliche Abfälle zur Verwertung

Bezüglich der Herkunft der in Brandenburg entsorgten Abfälle zur Verwertung (rund 430 Tsd. Mg) stellt sich die Abfallsituation wie folgt dar.

- » Im Jahr 2015 sind anteilig rund 28 % der in Brandenburg entsorgten Abfälle zur Verwertung auch im Land Brandenburg angefallen.
- » In Berlin als Teil des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraums sind anteilig rund 22 % der in Brandenburg verwerteten Abfälle angefallen.
- » Bei den Abfällen aus anderen Bundesländern (rund 152 Tsd. Mg), handelte es sich hauptsächlich um vorgemischte Abfälle und Altholz, die energetisch verwertet (R 1) wurden.
- » Außerdem wurden rund 61 Tsd. Mg gefährliche Abfälle aus dem Ausland in Brandenburg verwertet. Dabei betrug der Anteil der in Brandenburger Kraftwerken energetisch verwerteten Althölzer, die hauptsächlich aus Dänemark, Österreich und Italien stammten, rund 86 %.

Brandenburger Entsorgungsanlagen haben einen hohen technologischen Standard und bieten ausreichend Entsorgungskapazitäten. Dies wird unter anderem daran deutlich, dass Brandenburg seit Jahren ein positives Entsorgungssaldo aufweist [Abb. 2-6].

2.4 Entsorgung gefährlicher Abfälle aus dem Land Brandenburg in anderen Bundesländern und im Ausland

Im Land Brandenburg sind im Jahr 2015 insgesamt 966 Tsd. Mg gefährliche Abfälle angefallen, davon wurden rund 45 % im Land Brandenburg selbst, rund 15 % in Berlin als Teil des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraums, rund 35 % in anderen, insbesondere angrenzenden, Bundesländern wie Sachsen-Anhalt (108 Tsd. Mg) und Sachsen (102 Tsd. Mg) und rund 5 % im Ausland entsorgt [Tab. 2-6].

Außerhalb von Brandenburg wurden vor allem kontaminierte mineralische Bauabfälle (166 Tsd. Mg), Abfälle aus der Abfallbehandlung (161 Tsd. Mg), Schlämme von Industrieabwässern (49 Tsd. Mg) sowie Verbrennungsrückstände (44 Tsd. Mg) entsorgt.

Rund 138 Tsd. Mg dieser gefährlichen Abfälle wurden in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen (D 9) beseitigt. Darunter waren rund 101 Tsd. Mg kontaminierte mineralische Bauabfälle, die in Berliner Bodenwaschanlagen behandelt wurden. Außerdem wurden rund 95 Tsd. Mg gefährliche Abfälle, insbesondere in Thüringen und Sachsen-Anhalt, im Berg- bzw. Untertageversatz (R 5) verwertet. Weil im Land Brandenburg keine Sonderabfalldeponie (Deponieklasse III) vorhanden ist, wurden rund 83 Tsd. Mg gefährliche Abfälle in Sachsen bzw. Mecklenburg-Vorpommern deponiert.

Im Ausland wurden rund 24 Tsd. Mg gefährliche Abfälle thermisch beseitigt (D 10) und rund 20 Tsd. Mg in Metallhütten (R 4), hauptsächlich im angrenzenden Polen, verwertet.

2.5 Zusammenfassung

Die für das Bilanzjahr 2015 vorliegenden Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- » Im Land Brandenburg sind im Bilanzjahr 2015 insgesamt 966 Tsd. Mg gefährliche Abfälle angefallenen, die zu 37 % verwertet wurden.
- » Das Aufkommen der kontaminierten mineralischen Bauabfälle stieg auf rund 399 Tsd. Mg, insbesondere durch Bauvorhaben im Gewerbe und Wohnungsbau, durch den Straßenbau (z. B. A14, B1), durch den Ausbau von Wasserstraßen (z. B. Havelkanal) sowie durch die Sanierung von Bahnstrecken.

- » Die Brandenburger Entsorgungswirtschaft trug mit rund 270 Tsd. Mg wieder erheblich zum Gesamtaufkommen gefährlicher Abfälle bei, erkennbar an den typischen Sekundärabfällen aus den Abfallbehandlungsanlagen.
- » Die beiden geografisch und wirtschaftlich verbundenen Bundesländer Berlin und Brandenburg sind auch bezüglich der Abfallwirtschaft eng miteinander verknüpft. So stammten im Jahr 2015 rund 1.018 Tsd. Mg der im Land Brandenburg entsorgten gefährlichen Abfälle aus dem gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg/Berlin. Das entspricht einem prozentualen Anteil von rund 80 %.
- » Darüber hinaus wurden noch rund 191 Tsd. Mg gefährliche Abfälle aus anderen Bundesländern und rund 66 Tsd. Mg aus dem Ausland in Brandenburg entsorgt. Hauptsächlich handelte es sich hierbei um Altholz, das energetisch verwertet wurde.
- » Rund 336 Tsd. Mg der angefallenen Brandenburger Abfälle wurde außerhalb des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraums Brandenburg/Berlin in anderen Bundesländern entsorgt, unter anderem weil das Land Brandenburg über keinen Bergversatz oder keine Sonderabfalldeponie (Deponieklasse III) verfügt. Außerdem wurden rund 45 Tsd. Mg ins Ausland insbesondere nach Polen, Frankreich und Dänemark exportiert.

Anhang Kapitel 2: Tabellen

Tab. 2-1 Im Land Brandenburg 2015 angefallene gefährliche Abfälle nach Abfallkategorien			
Abfallkategorien (Kurzbezeichnung)	Aufkommen [Mg]		
	Gesamt	davon	
		Beseitigung	Verwertung
Lösemittel	58.432	42.231	16.201
Anorganische Abfälle	10.583	3.142	7.441
Altöle	26.012	10.763	15.249
Chemische Abfälle	54.329	47.526	6.803
Schlämme von Industrieabwässern	58.447	56.988	1.459
Schlämme aus der Abfallbehandlung	14.041	13.956	85
Medizinische Abfälle	345	345	-
Altglas	359	359	-
Altholz	48.670	235	48.435
PCB-haltige Abfälle	109	109	-
Elektroaltgeräte	16.265	45	16.220
Altfahrzeuge	9.748	-	9.748
Batterien	9.121	2	9.119
Gemischte Abfälle	1.036	122	914
Sortierrückstände	23.333	8.552	14.781
Mineralische Abfälle (Hochbau) ¹⁾	275.785	216.050	59.735
Verbrennungsrückstände	43.826	1.376	42.450
Mineralische Abfälle (Tiefbau)	126.011	120.896	5.115
Abfälle aus der Abfallbehandlung	189.131	82.669	106.462
Summe	965.583	605.366	360.217

¹⁾ und andere mineralische Abfälle

- = nichts vorhanden

Tab. 2-2 Im Land Brandenburg 2015 angefallene kontaminierte mineralische Bauabfälle				
Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
		Gesamt	davon	
			Beseitigung	Verwertung
12 01 16*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.364	1.364	-
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	116.439	109.436	7.003
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	49.889	32.839	17.050
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	24.184	5.675	18.509
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	92.732	87.618	5.114
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	33.278	33.278	-
17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	38.577	21.564	17.013
17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	954	954	-
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	7.484	7.484	-
17 06 05*	asbesthaltige Baustoff	23.245	23.163	82
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	7.168	7.168	-
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	3.709	3.709	-
Summe		399.023	334.252	64.771

- = nichts vorhanden

Tab. 2-3 Im Land Brandenburg 2015 angefallene gefährliche Abfälle nach dem Wirtschaftszweig			
Wirtschaftszweig	Aufkommen [Mg]		
	Gesamt	davon	
		Beseitigung	Verwertung
Land- und Forstwirtschaft	452	452	-
Bergbau	8.894	7.660	1.234
Verarbeitendes Gewerbe	4.304	4.094	210
Chemische Industrie	101.532	79.656	21.876
Metallurgie	53.802	11.973	41.829
Maschinenbau	6.045	4.519	1.526
Energieversorgung	110.815	62.735	48.080
Wasserversorgung / Abwasser- und Abfallentsorgung	269.849	146.608	123.241
Baugewerbe	119.568	81.818	37.750
Kfz-Gewerbe	1.372	1.254	118
Öffentliche Verwaltung	72.390	63.608	8.782
Dienstleistung	133.055	104.159	28.896
Haushalte	19.540	3.486	16.054
Unbekannt	63.965	33.344	30.621
Summe	965.583	605.366	360.217

- = nichts vorhanden

Tab. 2-4 Im Land Brandenburg 2015 entsorgte gefährliche Abfälle nach dem Entsorgungsverfahren		
Entsorgungsverfahren		Entsorgung [Mg]
Ablagerung in oder auf dem Boden (z.B. Deponie usw.)	D 1	488.897
Chemisch/physikalische Behandlung von Abfällen	D 9	131.242
Verbrennung an Land	D10	104.055
Vorbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren	D 13-15	96.683
Biologische Behandlung von Abfällen	D 8	24.657
Summe: Beseitigung		845.534
Hauptverwendung als Brennstoff	R 1	259.703
Verwertung/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen	R 5	91.629
Vorbehandlung von Abfällen vor Verwertungsverfahren	R 12-13	57.711
Verwertung/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen	R 4	17.223
Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln	R 2	2.867
Verwertung/Rückgewinnung organischer Stoffe außer Lösemittel	R 3	496
Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung der Verunreinigung dienen	R 7	418
Summe: Verwertung		430.047
Summe		1.275.581

Tab. 2-5 Im Land Brandenburg 2015 entsorgte gefährliche Abfälle nach dem Herkunftsgebiet			
Herkunftsgebiet (Bundesland/Ausland)	Entsorgung [Mg]		
	Gesamt	davon	
		Beseitigung	Verwertung
Brandenburg	437.048	315.563	121.485
Berlin	581.125	485.691	95.434
Baden-Württemberg	256	-	256
Bayern	3.670	91	3.579
Bremen	1.596	473	1.123
Hessen	1.376	4	1.372
Hamburg	2.545	-	2.545
Mecklenburg-Vorpommern	3.618	346	3.272
Niedersachsen	15.534	-	15.534
Nordrhein-Westfalen	7.428	3.708	3.720
Rheinland-Pfalz	1.630	1.490	140
Schleswig-Holstein	3.352	-	3.352
Saarland	15	-	15
Sachsen	32.393	4.702	27.691
Sachsen-Anhalt	115.335	28.519	86.816
Thüringen	2.600	44	2.556
Ausland	66.060	4.903	61.157
Summe	1.275.581	845.534	430.047

- = nichts vorhanden

Tab. 2-6 Entsorgungsgebiete der im Land Brandenburg 2015 angefallenen gefährlichen Abfälle			
Entsorgungsgebiet (Bundesland/Ausland)	Aufkommen [Mg]		
	Gesamt	davon	
		Beseitigung	Verwertung
Brandenburg	437.048	315.563	121.485
Berlin	147.996	127.378	20.618
Baden-Württemberg	3.036	16	3.020
Bayern	9.786	2.959	6.827
Bremen	702	545	157
Hessen	6.589	3.837	2.752
Hamburg	9.800	903	8.897
Mecklenburg-Vorpommern	27.531	25.059	2.472
Niedersachsen	6.905	2.026	4.879
Nordrhein-Westfalen	4.909	1.762	3.147
Rheinland-Pfalz	2.402	86	2.316
Schleswig-Holstein	7.842	3.101	4.741
Saarland	186	-	186
Sachsen	102.160	71.419	30.741
Sachsen-Anhalt	107.553	23.340	84.213
Thüringen	46.184	2.906	43.278
Ausland	44.954	24.466	20.488
Summe	965.583	605.366	360.217

- = nichts vorhanden

Anhang Kapitel 2: Abbildungen

Abb. 2-1 Entwicklung des Gesamtaufkommens gefährlicher Abfälle im Land Brandenburg von 2006 bis 2015

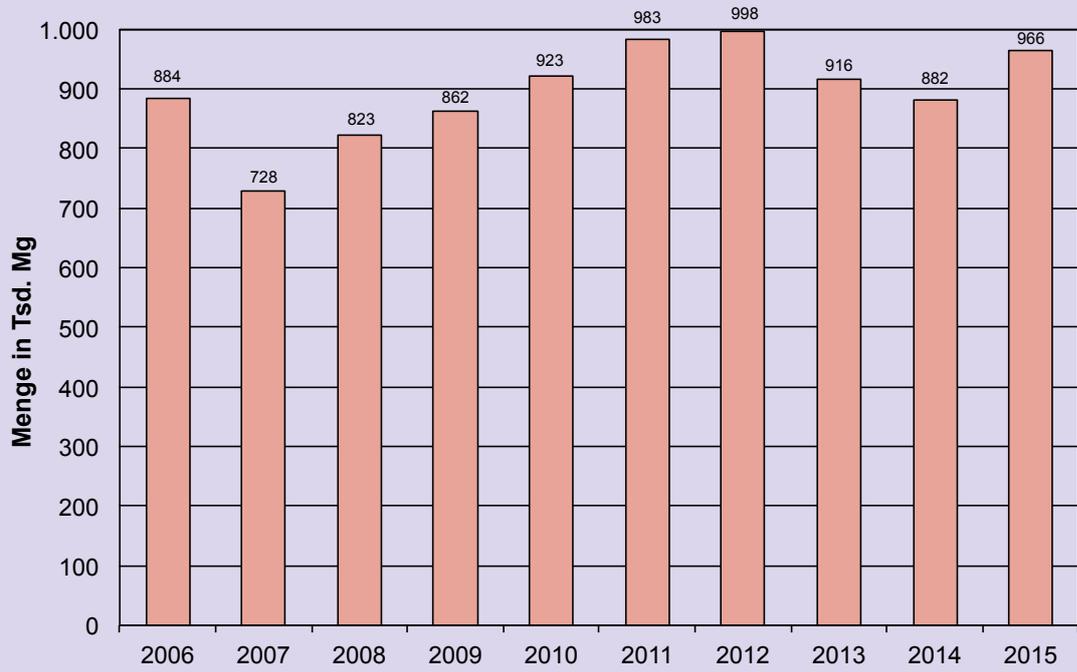


Abb. 2-2 Vergleich des Aufkommens der kontaminierten mineralischen Bauabfälle und der übrigen gefährlichen Abfälle im Land Brandenburg von 2006 bis 2015

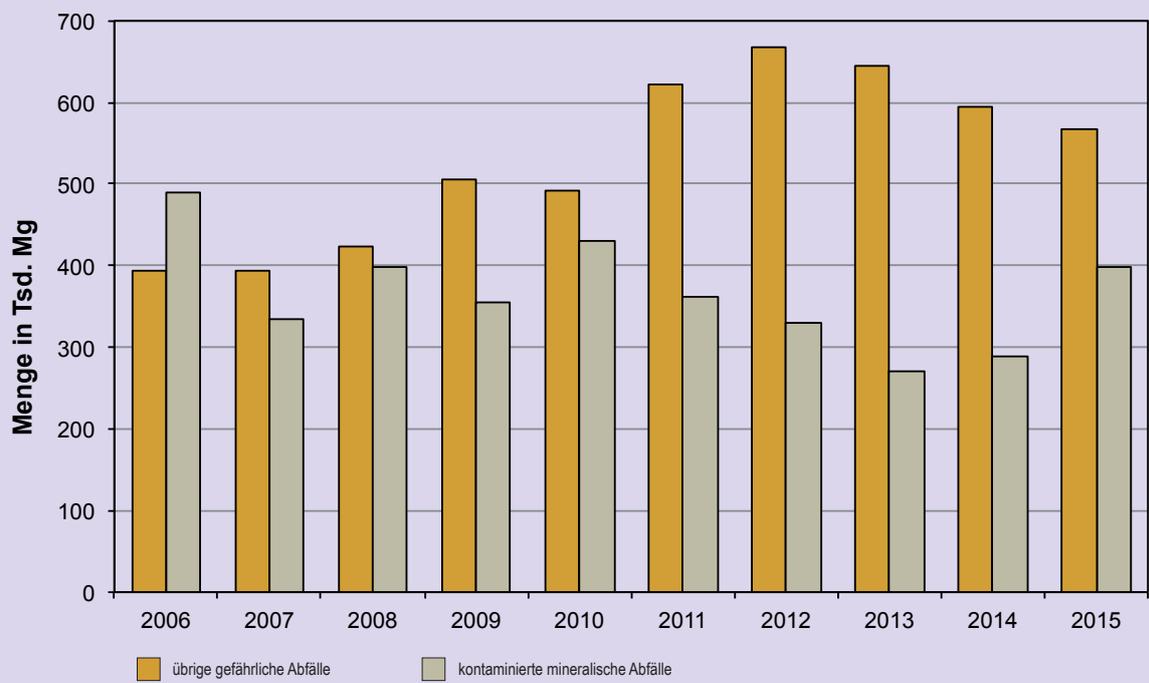


Abb. 2-3

Prozentualer Anteil der im Land Brandenburg 2015 angefallenen gefährlichen Abfälle nach Abfallkategorien

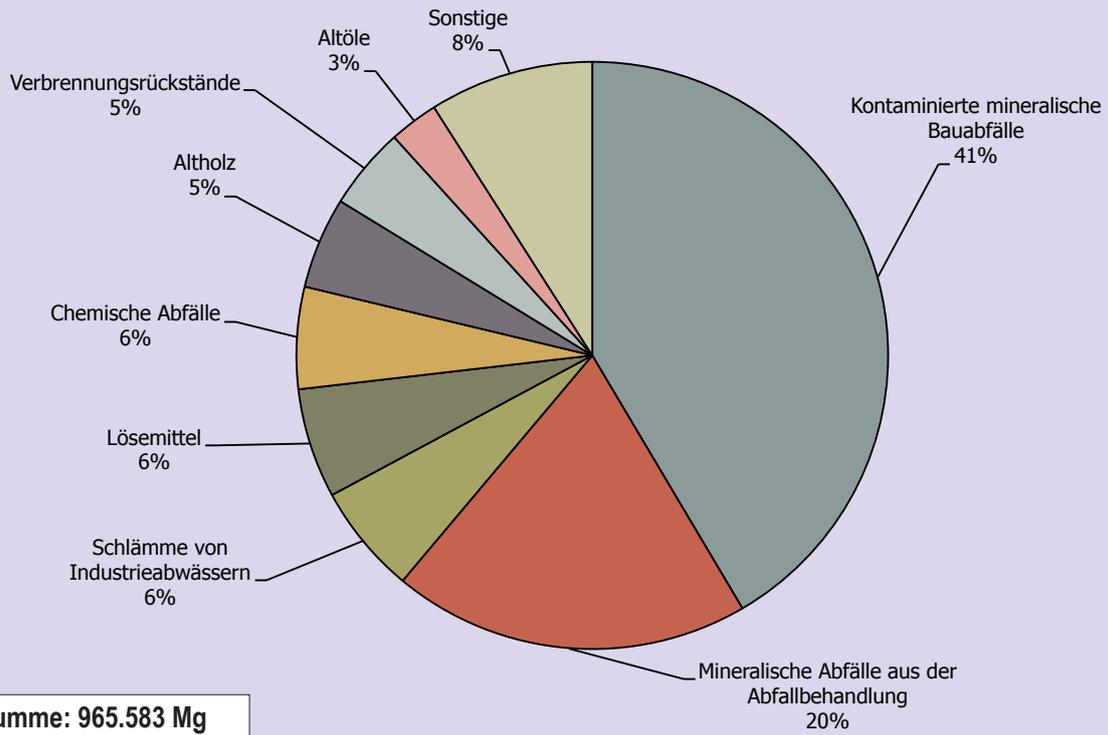


Abb. 2-4

Prozentualer Anteil der im Land Brandenburg 2015 angefallenen gefährlichen Abfälle nach dem Wirtschaftszweig

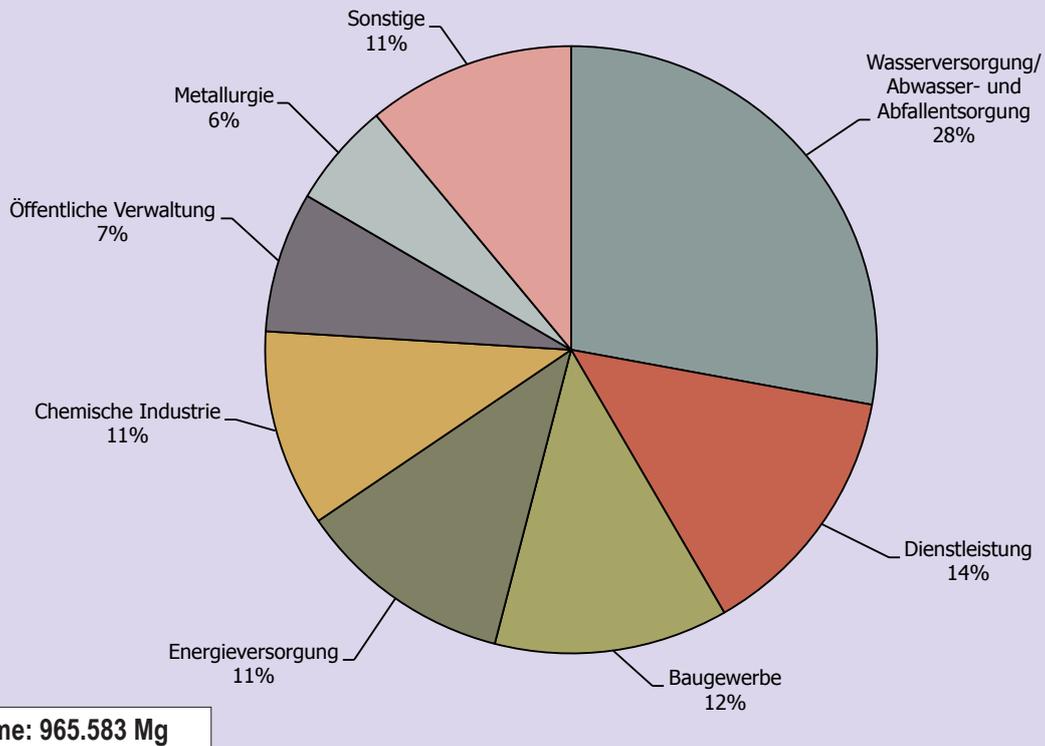


Abb. 2-5

Darstellung der im Land Brandenburg 2015 angefallenen und entsorgten gefährlichen Abfälle

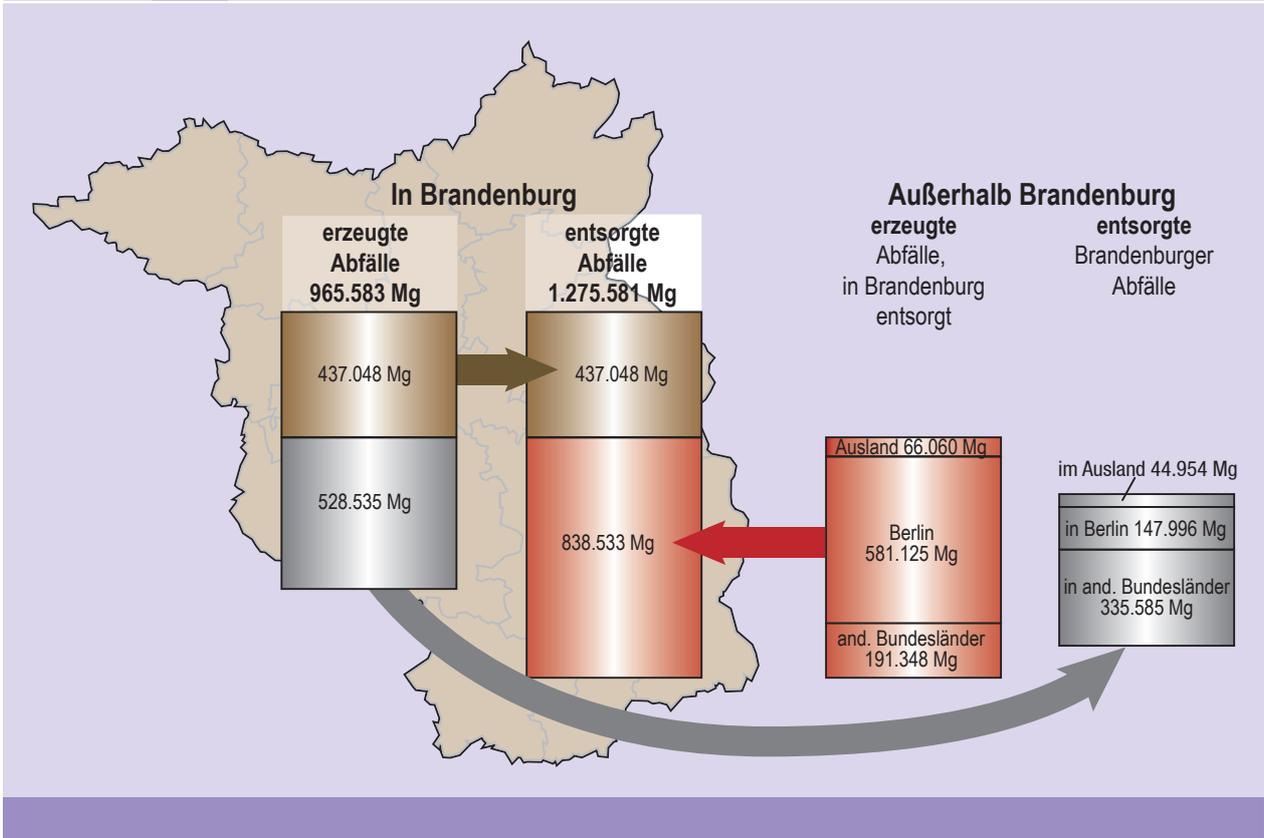
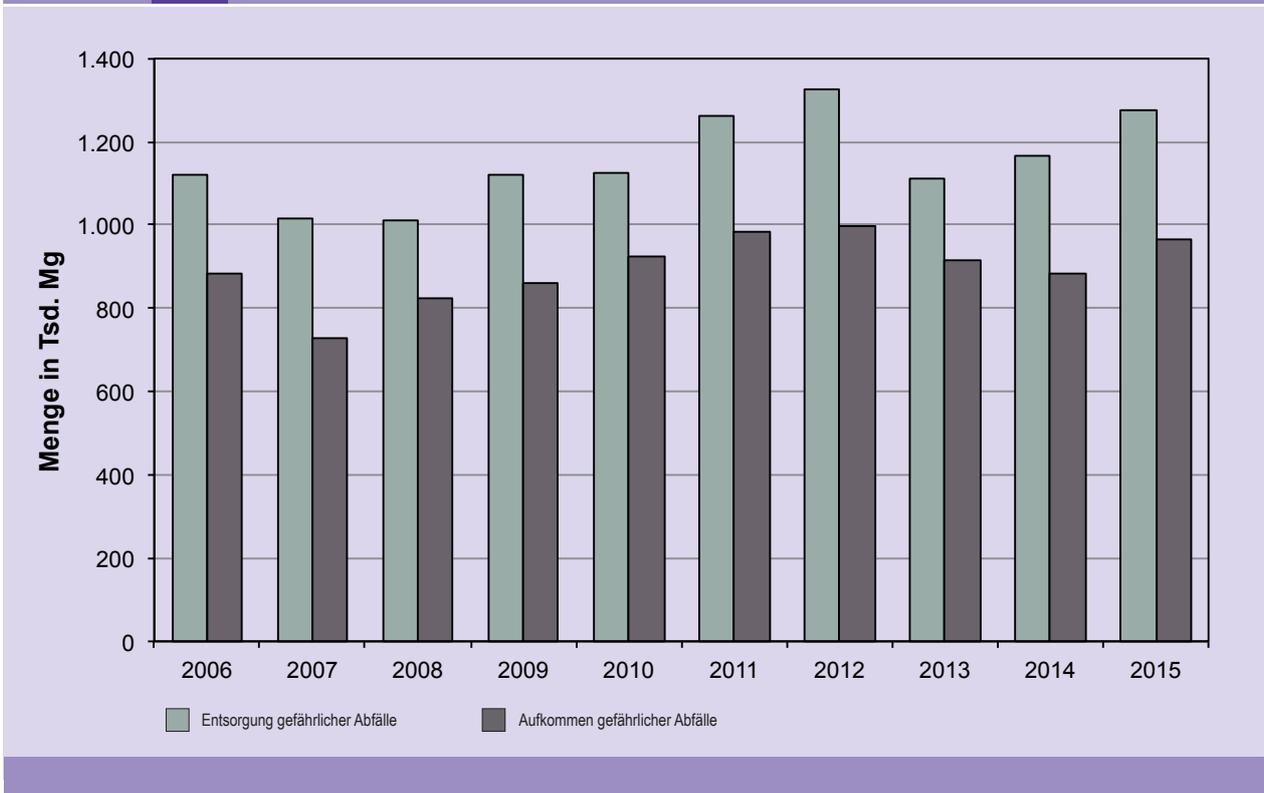


Abb. 2-6

Gegenüberstellung des Aufkommens und der Entsorgung gefährlicher Abfälle im Land Brandenburg von 2006 bis 2015



Anhang Kapitel 2: Erzeugte Abfallarten

Brandenburger Aufkommen gefährlicher Abfälle im Jahr 2015 nach AVV (Stand: 14.10.2016)

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
1	01 05 05*	öhlhaltige Bohrschlämme und -abfälle	64	64	-
2	02 01 08*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	67	67	-
3	03 02 01*	halogenfreie organische Holzschutzmittel	1	1	-
4	05 01 02*	Entsalzungsschlämme	62	62	-
5	05 01 03*	Bodenschlämme aus Tanks	793	793	-
6	05 01 06*	öhlhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung	1.394	1.394	-
7	05 06 03*	andere Teere	4	4	-
8	06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	243	60	183
9	06 01 02*	Salzsäure	0	0	-
10	06 01 04*	Phosphorsäure und phosphorige Säure	1	1	-
11	06 01 05*	Salpetersäure und salpetrige Säure	3	3	-
12	06 01 06*	andere Säuren	508	508	-
13	06 02 04*	Natrium- und Kaliumhydroxid	62	62	-
14	06 02 05*	andere Basen	337	335	2
15	06 03 13*	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	707	123	584
16	06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	8	2	6
17	06 13 01*	anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide	7	7	-
18	06 13 02*	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	132	132	-
19	07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	434	434	-
20	07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	458	458	-
21	07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	9.350	8.529	821
22	07 01 07*	halogenorganische Reaktions- und Destillationsrückstände	165	165	-
23	07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	457	457	-
24	07 02 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	39	39	-
25	07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7.131	226	6.905
26	07 02 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	169	168	1
27	07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	3.194	2.915	279
28	07 02 11*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	39	39	-
29	07 03 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2	2	-
30	07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	86	37	49
31	07 04 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.204	2.204	-
32	07 04 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	26.038	22.035	4.003
33	07 04 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.471	7.805	3.666

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 Mg, jedoch mehr als nichts

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
34	07 05 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	108	108	-
35	07 05 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1	0	1
36	07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	67	1	66
37	07 05 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	76	76	-
38	07 06 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	435	435	-
39	07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	62	62	-
40	07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	174	170	4
41	07 07 03*	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0	-	0
42	07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	63	19	44
43	08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.375	1.361	14
44	08 01 13*	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	604	604	-
45	08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.055	1.055	-
46	08 03 12*	Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	20	20	-
47	08 03 17*	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	3	3	-
48	08 03 19*	Dispersionsöl	3	-	3
49	08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	2.148	1.685	463
50	09 01 01*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	162	162	-
51	09 01 02*	Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	145	145	-
52	09 01 04*	Fixierbäder	142	0	142
53	09 01 05*	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	28	-	28
54	10 01 04*	Filterstäube und Kesselstaub aus Ölfeuerung	2.701	7	2.694
55	10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	495	495	-
56	10 01 18*	Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	2.275	679	1.596
57	10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	37.932	-	37.932
58	10 08 15*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	227	-	227
59	10 09 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	19	19	-
60	10 09 11*	andere Teilchen, die gefährliche Stoffe enthalten	2	0	2
61	10 10 07*	gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande nach dem Gießen	1.665	1.665	-
62	10 11 09*	Gemengeabfall mit gefährlichen Stoffen vor dem Schmelzen	15	15	-
63	10 11 11*	Glasabfall in kleinen Teilchen und Glasstaub, die Schwermetalle enthalten (z.B. aus Elektronenstrahlröhren)	359	359	-
64	10 11 15*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	141	141	-
65	10 14 01*	quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	29	29	-
66	11 01 05*	saure Beizlösungen	7.422	972	6.450

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 Mg, jedoch mehr als nichts

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
67	11 01 06*	Säuren a. n. g.	126	126	-
68	11 01 07*	alkalische Beizlösungen	270	224	46
69	11 01 08*	Phosphatierschlämme	315	315	-
70	11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	1.310	612	698
71	11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	437	437	-
72	11 01 13*	Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten	83	83	-
73	11 01 98*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2.065	2.052	13
74	11 05 03*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	6	6	-
75	12 01 07*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	12	0	12
76	12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	8.695	8.570	125
77	12 01 12*	gebrauchte Wachse und Fette	528	403	125
78	12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	147	4	143
79	12 01 16*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.364	1.364	-
80	12 01 18*	öhlartige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.131	703	428
81	12 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten	1.229	1.229	-
82	12 03 02*	Abfälle aus der Dampfentfettung	196	196	-
83	13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	64	64	-
84	13 01 10*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	11	-	11
85	13 01 13*	andere Hydrauliköle	9	-	9
86	13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	14.036	44	13.992
87	13 02 06*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	4	-	4
88	13 02 07*	biologisch leicht abbaubare Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	5	-	5
89	13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	189	0	189
90	13 03 01*	Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	13	13	0
91	13 03 07*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	253	-	253
92	13 03 08*	synthetische Isolier- und Wärmeübertragungsöle	0	-	0
93	13 03 10*	andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle	78	-	78
94	13 04 01*	Bilgenöle aus der Binnenschifffahrt	1	1	-
95	13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	1.377	1.377	-
96	13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	11.241	11.241	-
97	13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	4.773	4.766	7
98	13 05 06*	Öle aus Öl-/Wasserabscheidern	22	12	10
99	13 05 07*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	2.820	2.820	-
100	13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	46	46	-
101	13 07 01*	Heizöl und Diesel	162	-	162
102	13 07 02*	Benzin	7	-	7
103	13 07 03*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	246	65	181
104	13 08 02*	andere Emulsionen	287	185	102
105	13 08 99*	Abfälle a. n. g.	1.082	936	146
106	14 06 01*	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW	4	-	4

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 Mg, jedoch mehr als nichts

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
107	14 06 02*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	148	100	48
108	14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	2.745	2.233	512
109	14 06 04*	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	32	-	32
110	14 06 05*	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	103	62	41
111	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1.980	749	1.231
112	15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	8	-	8
113	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	6.519	6.088	431
114	16 01 04*	Altfahrzeuge	9.748	-	9.748
115	16 01 07*	Ölfiler	744	9	735
116	16 01 10*	explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)	32	32	-
117	16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	549	3	546
118	16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	1.245	38	1.207
119	16 01 21*	gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen	43	-	43
120	16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	96	96	-
121	16 02 11*	gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	488	-	488
122	16 02 12*	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	71	-	71
123	16 02 13*	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	866	-	866
124	16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	6	0	6
125	16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	14	1	13
126	16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	96	96	-
127	16 04 03*	andere Explosivabfälle	1	1	-
128	16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	164	124	40
129	16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	21	21	-
130	16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	231	217	14
131	16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	273	273	-
132	16 06 01*	Bleibatterien	9.024	2	9.022
133	16 06 02*	Ni-Cd-Batterien	33	-	33
134	16 06 06*	getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren	2	2	-
135	16 07 08*	ölhaltige Abfälle	3.146	3.142	4
136	16 07 09*	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	308	308	-
137	16 08 02*	gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten	289	-	289
138	16 08 07*	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	748	398	350

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 Mg, jedoch mehr als nichts

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
139	16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	885	885	-
140	16 11 05*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	1.015	1.015	-
141	17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	116.439	109.436	7.003
142	17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	33.626	235	33.391
143	17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	49.889	32.839	17.050
144	17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	24.184	5.675	18.509
145	17 04 09*	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	42	22	20
146	17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	877	3	874
147	17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	92.732	87.618	5.114
148	17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	33.278	33.278	-
149	17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	38.577	21.564	17.013
150	17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	954	954	-
151	17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	7.484	7.484	-
152	17 06 05*	asbesthaltige Baustoff	23.245	23.163	82
153	17 09 02*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)	0	0	-
154	17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	7.168	7.168	-
155	18 01 03*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	342	342	-
156	18 01 06*	Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	2	2	-
157	18 01 08*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	28	28	-
158	18 01 10*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	6	-	6
159	18 02 02*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	3	3	-
160	19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	1.878	1.878	-
161	19 01 06*	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	22	22	-
162	19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	59.693	3.451	56.242
163	19 01 10*	gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	6	6	-
164	19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	72.214	59.115	13.099
165	19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	43.957	12.154	31.803
166	19 01 15*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	10.771	5.453	5.318
167	19 01 17*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	-
168	19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	7.160	4.728	2.432
169	19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	3.708	3.673	35
170	19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	1.315	-	1.315
171	19 02 08*	flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	682	649	33

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 Mg, jedoch mehr als nichts

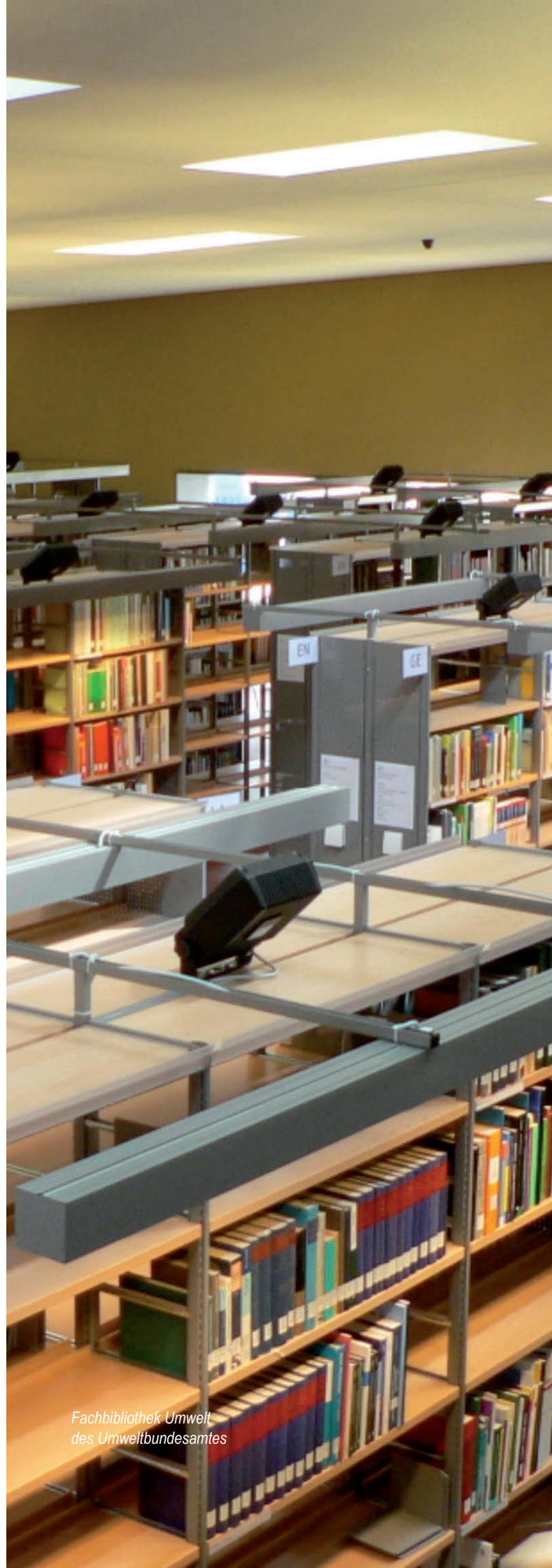
Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
172	19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	179	179	-
173	19 02 11*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	109	91	18
174	19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	596	596	-
175	19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	9.542	9.542	-
176	19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	6	6	-
177	19 08 10*	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen	27	27	-
178	19 08 13*	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	30.505	30.403	102
179	19 10 03*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	22	22	-
180	19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	12.857	-	12.857
181	19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	15.972	3.623	12.349
182	19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	3.709	3.709	-
183	19 13 03*	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	20.539	20.027	512
184	19 13 05*	Schlämme aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	56	56	-
185	19 13 07*	wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	304	304	-
186	20 01 13*	Lösemittel	259	249	10
187	20 01 14*	Säuren	11	11	-
188	20 01 15*	Laugen	7	7	-
189	20 01 17*	Fotochemikalien	7	7	-
190	20 01 19*	Pestizide	63	63	-
191	20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	105	0	105
192	20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	2.802	1	2.801
193	20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	117	113	4
194	20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	2.157	2.157	-
195	20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	20	20	-
196	20 01 33*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	64	-	64
197	20 01 35*	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	11.178	3	11.175
198	20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	2.188	-	2.188

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 Mg, jedoch mehr als nichts

Kapitel 3

Fachthemen



FACHTHEMA 3.1	
Art / Stand	Stand Oktober.2016
Titel	Steigerung und Verbesserung der Ressourceneffizienz des Recyclings von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen
Quelle	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg - Abt. 5, Ref. 52
Verfasser	Silvana Schmid

Vor dem Hintergrund immer knapper werdender Ressourcen hatte im Jahr 2012 das damalige Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (heute Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft - MLUL) die Initiative ergriffen und das Projekt „Steigerung der Ressourceneffizienz des Recyclings von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen“ ins Leben gerufen.

Hauptanliegen des Projektes ist einerseits die Schonung von natürlichen Ressourcen und die damit einhergehende Senkung des Landschaftsverbrauchs und andererseits die möglichst umfangreiche und hochwertige stoffliche Verwertung von Bauabfällen als Recycling-Baustoffe (RC-Baustoffe). Kurz und prägnant ausgedrückt bedeutet dies: Bauabfälle als Rohstoffquelle zu nutzen.

Ein entscheidender Auslöser für die Projektbearbeitung war insbesondere auch die sich stetig verknappenden Verwertungskapazitäten von mineralischen Abfällen im Land Brandenburg für die Verfüllung über Tage (Einsatz nur noch für Sicherungsmaßnahmen), die Sicherung/Rekultivierung von Altablagerungen (Maßnahmen bei den großen und daher mengenrelevanten Altablagerungen bereits beendet bzw. werden in den kommenden Jahren abgeschlossen) sowie für Deponiebaumaßnahmen (Sicherung und Rekultivierung der meisten Altdeponien bzw. Altdeponiebereiche bereits abgeschlossen). Aufgrund dieser Situation ist absehbar, dass



Abb 3.1.1: Recyclinbaustoff Typ Ziegelbruch

in den kommenden Jahren für mineralische Abfälle andere Entsorgungsmöglichkeiten gefunden werden müssen. Für eine langfristige Entsorgungssicherheit bedarf es neben der Umsetzung von Deponievorhaben insbesondere der Steigerung des Recyclings mineralischer Abfälle. Dies betrifft vor allem die mineralischen Bau- und Abbruchabfälle - den größten Abfallstrom im Lande.

Deshalb war die erste Aufgabe des 2012 begonnenen Projektes die bei Bau- und Abbruchabfällen bestehenden Potenziale zur Steigerung und Gewährleistung eines hochwertigen Recyclings zu ermitteln und Lösungsmöglichkeiten zu deren Realisierung aufzuzeigen sowie diese umzusetzen. Es ist leicht nachvollziehbar, dass ein solches Vorhaben nur unter Einbeziehung all derjenigen gelingen kann, die in der Praxis mit dieser Thematik tagtäglich konfrontiert werden. Hierzu zählen solche Spezialisten wie Bau- und Abbruchunternehmen, Recyclingunternehmen, private und öffentliche Bauherren, Architekten-/Ingenieurbüros, Labore, Betonhersteller und Behörden (sog. Akteursgruppen). Durch den Auftragnehmer, die Firma uve GmbH für Managementberatung, wurde in die Projektbearbeitung von Anfang an die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU Cottbus-Senftenberg), Fachgruppe Bauliches Recycling als Unter auftragnehmer eingebunden. Die BTU Cottbus-Senftenberg verfügt auf Grund bisher von ihr betreuter Pilotprojekte wie z. B. zum selektiven Gebäuderückbau oder zur Herstellung und Einsatz von RC-Beton bei Neubauprojekten über einen umfangreichen Wissensstand sowie Erfahrungsschatz. Diese konnten in das Projekt einfließen und waren für die bisherige Projektbearbeitung von großem Nutzen.

In der ersten Projektphase wurden mit den jeweiligen Wirtschafts- und Behördenvertretern diverse Fachgespräche zur Identifikation wesentlicher Stellschrauben für mehr Ressourceneffizienz durchgeführt. Das Ergebnis dieser Gespräche mündete dann in einem mit allen Akteursgruppen gemeinsam durchgeführten Plenum. Im Einzelnen ging es in diesen Beratungsrunden darum, die in der Praxis existierenden Hemmnisse herauszuarbeiten sowie Vorschläge zu deren Überwindung zu entwickeln. Auf dieser Grundlage wurde eine Vielzahl möglicher Maßnahmen abgeleitet, die zur Problemlösung führen können. Im Rahmen der Projektfortführung im Jahr 2013 war mittels neu zu entwickelnder Kriterien eine Priorisierung aller abgeleiteten



Abb 3.1.2: Recyclinbaustoff Typ Betonbruch

Maßnahmen vorzunehmen. So konnte man davon ausgehen, dass bei der Umsetzung der Maßnahmen, die sich im Ranking der Prioritätenliste auf den vordersten Plätzen befinden, mit den größten positiven Effekten zu rechnen ist. Deshalb wurde in einem sich nahtlos anschließenden Projekt der „Leitfaden selektiver Rückbau von Gebäuden“ für das Land Brandenburg erarbeitet. Hierbei wirkten ausgewählte Akteure mit, die in der Praxis am Rückbau beteiligt sind und in verschiedenen Funktionen bzw. Wertschöpfungsstufen über die Art und Weise des Rückbaus entscheiden. Der Leitfaden ist auf der Homepage des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft für jedermann zugänglich veröffentlicht (<http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.322397.de>). Seine Bekanntmachung erfolgte über diverse Gremien der Wirtschaft (IHK, Verbände).

Bauabfälle als Rohstoffe zu begreifen erfordert aber auch, die Akzeptanz gegenüber Recyclingbaustoffen (RC-Baustoffe) zu erhöhen. Insbesondere auch von Seiten der Bauherren wurden und werden RC-Baustoffen noch erhebliche Vorbehalte hinsichtlich ihres Einsatzes entgegen gebracht. Somit besteht die Aufgabe, den in 2012 zur Steigerung und Verbesserung der Ressourceneffizienz begonnenen Diskurs mit den Wirtschafts- und Behördenvertretern auch weiterhin fortzuführen ist. Dies schlägt sich in dem Ende 2015 begonnenen Anschlussprojekt „Erarbeitung eines Leitfadens zur Ausschreibung von Bauvorhaben zum vorzugsweisen Einsatz von RC-Baustoffen nach den Vorgaben von § 27 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz“ nieder. Entsprechend dieser Regelung sollen das Land, die Gemeinden, Landkreise, kreisfreien Städte und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts insbesondere im Beschaffungs- und Auftragswesen solchen Erzeugnissen den Vorzug geben, die aus Abfällen hergestellt sind. Bei Bauvorhaben soll auf eine entsprechende Planung, Projektierung und Ausführung Einfluss genommen werden.

Mit dem Leitfaden ‚Ausschreibungen‘ soll den ausschreibenden Einrichtungen ein Hilfsinstrument in die Hand gegeben werden, mit dem der Einsatz von Recyclingbaustoffen bei Einhaltung der erforderlichen Qualitätskriterien für Baustoffe sowie der geltenden Umweltstandards gefördert werden kann. Anhand von zu erarbeitenden Kriterien zur Angebotsprüfung soll es mit diesem Leitfaden möglich sein, die ökologischen und ökonomischen Vorteile des RC-Baustoffeinsatzes bewertbar zu machen. Der Leitfaden wird Ende 2016 vorliegen.

Weiterführende Informationen:

Vortrag „Rahmenbedingungen für die Entsorgung mineralischer Abfälle im Land Brandenburg“, 2. Berlin-Brandenburger Baustoff-Recyclingtag, 16. Februar 2016, Wigbert Kreuzberg. (<http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.300985.de>)

FACHTHEMA 3.2	
Art / Stand	Stand: 14.10.2016
Titel	Deponiesanierung im Land Brandenburg
Quelle	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg/
Verfasser	Andreas Müntner/ Johannes Walter

1. Einleitung

Die Abfallwirtschaft leistet mit einem überproportional hohen Anteil einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele. Die seit 2005 vorgeschriebene Behandlung der Restabfälle sowie die zunehmende Getrennthaltung und stoffliche Verwertung von Abfällen sind nur einige Beispiele hierfür. Durch diese Maßnahmen konnten bereits große Potenziale zur Vermeidung der Freisetzung von Treibhausgasemissionen erschlossen werden. Die größten Klimaschutzeffekte im Bereich der Abfallwirtschaft resultierten in der Vergangenheit aber aus der Erfassung und Verwertung von Deponiegas. Seit dem Jahr 2000 werden die Kommunen in Brandenburg mit Mitteln aus dem Europäischen Fond für Regionale Entwicklung bei der Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen auf den ehemaligen Siedlungsabfalldeponien unterstützt.

2. Bisherige Erfolge in Brandenburg

In den zurückliegenden 25 Jahren erfolgten im Land Brandenburg umfangreiche Maßnahmen zur Sicherung und Rekultivierung der Siedlungsabfalldeponien, wobei seit dem Jahr 2000 dafür auch erhebliche Mittel aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung (EFRE) eingesetzt werden. Der Schwerpunkt der Projekte in den vorrangigen EFRE-Perioden 2000-2006 und 2007-2013 lag in der Sicherung und Rekultivierung von Deponiestandorten, deren Betrieb nicht mehr dem Stand der Technik entsprach. Folgende Maßnahmen konnten mit Hilfe der EFRE-Förderung umgesetzt werden:

- » 35 Deponiekörper wurden abgedeckt bzw. abgedichtet. Hierdurch wurde u. a. verhindert, dass große Mengen an Deponiegas, welche immer noch durch biologische Abbauprozesse innerhalb der Deponiekörper gebildet werden, nicht ungehindert in die Atmosphäre entweichen.
- » Auf 25 Deponien wurden Anlagen zur gezielten Erfassung des Deponiegases errichtet.
- » Auf 20 Deponiestandorten wurden Blockheizkraftwerke zur Nutzung des Deponiegases zur Stromerzeugung oder Gasfackeln zur schadlosen Beseitigung von Deponiegas errichtet.

- » Auf fünf Deponien wurden sogenannte Methanoxidationsschichten errichtet, welche auf besonders kosteneffiziente Weise zur Vernichtung geringer Restgasemissionen dienen.

Im Ergebnis hat der Einsatz von EFRE-Mitteln wesentlich dazu beigetragen, die Methanemissionen von ehemaligen Siedlungsabfalldeponien in Brandenburg signifikant zu reduzieren. Im Zusammenhang mit der Förderung durch den EFRE konnten bisher 166 Mio. EUR in den Umwelt- und Klimaschutz der Brandenburger Abfallwirtschaft investiert werden, davon 75 Mio. EUR von der Europäischen Union.

3. Neuer Förderschwerpunkt – Deponien in der Schwachgasphase

An die überaus positiven Ergebnisse der Vergangenheit anknüpfend sollen durch gezielte Förderung weitergehende Maßnahmen zum Klimaschutz auf Deponien in Angriff genommen werden. Basierend auf dem Operationellen Programm des Landes Brandenburg für den EFRE 2014 bis 2020 wird die neue Förderrichtlinie u. a. folgende Förderschwerpunkte haben:

- » Umrüstung von Entgasungssystemen bei Deponien, welche sich in der Schwachgasphase befinden (insbesondere aktive Entgasungssysteme)
- » Förderung der Sicherung von Deponiestandorten zur Nachnutzung der Oberflächen für Photovoltaik oder Windkraft

Die Förderrichtlinie befindet sich derzeit noch in der Ressortabstimmung. Informationen zur Antragstellung erhalten Sie nach Inkrafttreten der Richtlinie zeitnah bei der Investitionsbank des Landes Brandenburg im Internet unter www.ilb.de.

FACHTHEMA 3.3	
Art / Stand	Merkblatt, Stand: 13.09.2016
Titel	Entsorgungsmöglichkeiten für HBCD-haltige Polystyrol-Dämmplatten
Quelle	SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH
Verfasser	Ariane Blaschey

1. Abfallcharakterisierung

Im Baubereich werden seit vielen Jahren zur Isolierung Dämmplatten aus Polystyrolschaum eingesetzt, z.B. im Bereich von Fassaden, Kellern, Dächern oder der Bodenplatte von Gebäuden.

Bei Renovierungs- oder Abbrucharbeiten fallen diese Baumaterialien als Abfälle an und müssen dann ordnungsgemäß und schadlos entsorgt werden.

Äußerlich können die Dämmplatten in zwei Arten unterteilt werden:

- » Es gibt das sogenannte EPS-Polystyrol (expandiertes Polystyrol). Dieses ist weiß, grau oder grau-weiß und grobporig.
- » Demgegenüber gibt es das sogenannte XPS-Polystyrol (extrudiertes Polystyrol). XPS-Polystyrol kommt in verschiedenen Farben vor (z.B. hellblau, rosa, grün, lila, gelb), hat eine etwas höhere Dichte als das EPS-Polystyrol und ist zudem feinporig.

Folgende Schadstoffe sind bei der Entsorgung in besonderem Maße relevant:

- » Zur Brandhemmung wurde dem Kunststoff Polystyrol, aus dem die Dämmplatten bestehen, ein Flammschutzmittel beigefügt. Seit 1955 wurde hierzu in großem Maße **Hexabromcyclododecan** (Abkürzung: **HBCD** oder auch **HBCDD**) verwendet. Das HBCD ist ein persistenter und bioakkumulierbarer Schadstoff und ist ab 30.09.2016 in der POP-Verordnung gelistet. Der Abfall ist somit gefährlich (und fällt unter die Regelungen der POP-Verordnung), wenn der HBCD-Gehalt ≥ 1.000 mg/kg OS beträgt.

Wenn Dämmplatten HBCD-haltig sind, ist der Gehalt herstellungsbedingt immer so hoch, dass diese der POP-Verordnung unterfallen und als gefährlich einzustufen sind.

- » Ein weiterer möglicher Schadstoff in den Dämmplatten sind **Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW)** bzw. **teihalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (HFCKW)**. Ein Teil der Dämmplatten aus Polystyrolschaum (konkret: nur das XPS-Polystyrol) wurde bis 2002 unter Einsatz von FCKW- oder HFCKW-haltigen Treibmitteln hergestellt. Diese FCKW/HFCKW sind ozonschädigende Schadstoffe

und ebenfalls verboten. Der Abfall ist gefährlich, wenn der Gehalt an FCKW und HFCKW ≥ 1.000 mg/kg OS beträgt. Wenn Dämmplatten mit diesen ozonschädigenden Treibmitteln hergestellt wurden, sind die Gehalte an FCKW/HFCKW immer so hoch, dass die Polystyrol-Dämmplatten als gefährlich einzustufen sind.

2. Weitere betroffene Abfallarten

Bitte beachten Sie, dass die Polystyrol-Dämmplatten nicht immer als Monofraktion zu entsorgen sind. Sie können auch im Verbund mit z.B. Bitumendachpappe, Schwarzanstrichen, teerhaltiger Dachpappe, Putz und Farbanstrichen oder als Teil einer mehrschichtigen Dachkonstruktionen oder eines Wärmedämmverbundsystems aus dem Fassadenbereich anfallen.

In den Fällen, wo eine Trennung der Dämmplatten von den anderen Fraktionen technisch möglich und aus Sicht des Arbeitsschutzes zulässig ist, sollte dies auf der Baustelle unbedingt auch erfolgen. Ist keine Trennung möglich, bewirkt der HBCD-haltige Polystyrolanteil eine Einstufung des gesamten Verbundabfalls bzw. des Abfallgemisches als gefährlich. Damit ist z. B. ein Gemisch aus Bitumenpappe (die an sich als nicht gefährlich eingestuft ist) und HBCD-haltigem Polystyrol-Dämmplatten ein gefährlicher Abfall (AS 170603* oder 170903* - je nach Anteil an Dämmplatten).

Die Trennung der Polystyrol-Dämmplatten von den anderen Abfallfraktionen bzw. die separate Entsorgung minimiert die Entsorgungskosten bzw. macht die Entsorgung praktisch möglich.

3. Einstufung der Abfälle

Bei Polystyrol-Dämmplatten, die aus Abbruch- oder Sanierungsmaßnahmen stammen, ist davon auszugehen, dass diese so schadstoffbelastet sind, dass die Schadstoffe zu einer Einstufung als gefährlicher Abfall führen. Dem Abfall ist der Abfallschlüssel 170603* (anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält) zuzuordnen. Ein Gegenbeweis kann analytisch erbracht werden, in dem der Abfall repräsentativ beprobt und auf die relevanten Parameter untersucht wird.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt können heute hergestellte Polystyrol-Dämmplatten von bestimmten Herstellern auf Grund einer Ausnahmegenehmigung auch HBCD-haltig sein. Diese müssen allerdings seit 2016 als HBCD-haltig gekennzeichnet sein.

Insofern ist bei Resten und Verschnitten von Neuware die Einstufung als nicht gefährlicher Abfall im Einzelfall zu entscheiden.

4. Erforderliche Analytik

Wie bei jedem anderen Abfall auch ist eine repräsentative Beprobung und nachfolgende Laboruntersuchung aus zwei Gründen notwendig: Zunächst muss seitens des Abfallerzeugers entschieden werden, ob der Abfall gefährlich ist, dazu ist ggf. eine Untersuchung erforderlich. Wenn diese Frage entschieden ist, muss nachfolgend ggf. für die Wahl des Entsorgungsweges ebenfalls eine Laboruntersuchung erfolgen. Die relevanten und zu untersuchenden Parameter können je nach Fragestellung variieren.

Welche Analytik ist konkret bei der Entsorgung von Polystyrol-Dämmplatten notwendig?

Sofern eine Einstufung der Polystyrol-Dämmplatten als gefährlich erfolgt, ist keine Laboruntersuchung auf HBCD notwendig.

Um den nachfolgenden Entsorgungsweg korrekt auszuwählen, ist jedoch in der Regel eine Laboruntersuchung des Abfalls auf eventuelle FCKW- und HFCKW-Gehalte erforderlich. Handelt es sich zweifelsfrei um EPS-Dämmplatten, kann auf eine Analytik verzichtet werden.

Die repräsentative Beprobung der Abfallcharge muss an der Anfallstelle des Abfalls erfolgen, der Abfallerzeuger muss diese Beprobung und Laboruntersuchung beauftragen und den entsprechenden Prüfbericht der ausgewählten Entsorgungsanlage (oder alternativ dem Sammelentsorgungsnachweisinhaber) übergeben.

5. Entsorgungswege

Die Entsorgungswege für das EPS-Polystyrol (weiß/grau/grau-weiß) unterscheiden sich von den Entsorgungswegen für das XPS-Polystyrol (farbig). Beide Arten Polystyrol-Dämmplatten müssen letztlich thermisch entsorgt werden, z.B. in Sonderabfallverbrennungsanlagen. Die Art der Vorbehandlung ist jedoch verschieden, daher resultiert die Forderung nach der Analytik hinsichtlich des FCKW-/HFCKW-Gehaltes.

In der Liste unter <https://www.sbb-mbh.de/publikationen/merkmaleitfaeden/hbcd-merkblatt.html> finden Sie die Vorbehandlungsanlagen in Berlin und Brandenburg, die sowohl EPS- als auch XPS-Polystyrol-Dämmplattenabfälle annehmen, lagern bzw. vorbehandeln und nachfolgend thermischen Entsorgungswegen zuführen.

6. Erforderliche Dokumente der Nachweisführung

Wie bei allen gefährlichen Abfällen muss auf Grund der Regelungen der Nachweisverordnung (NachwV) die Entsorgung mittels eines Entsorgungsnachweises (Vorabkontrolle) sowie Begleitscheinen/Übernahmescheinen (Verbleibskontrolle) dokumentiert werden. Es besteht weiterhin die Andienungspflicht auf der Basis der Sonderabfallentsorgungsverordnungen der Länder Berlin bzw. Brandenburg (SAbfEV bzw. SoAbfEV).

In der Praxis muss daher vor Beginn des Transports der Abfälle von der Anfallstelle zur Entsorgungsanlage ein gültiger Entsorgungsnachweis sowie weiterhin ein gültiger Zuweisungsbescheid oder alternativ eine gültige Verwertungsfeststellung der SBB vorliegen. Selbstverständlich kann die Entsorgung auch über Sammelentsorgungsnachweise erfolgen.

Hinweis:

Dieses Merkblatt wird regelmäßig aktualisiert. Die jeweils aktuelle Fassung finden Sie unter www.sbb-mbh.de/publikationen/merkmaleitfaeden.html.

Kapitel 4

Ansprechpartner/ Organigramme



Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel

Fachbereich Bauen und Umwelt
Fachgruppe Umwelt und Naturschutz
Klosterstr. 14
14770 Brandenburg an der Havel
Tel.: +49 3381 58-3100
Fax: +49 3381 58-6304
E-Mail: Kirstin.Ohme@Stadt-Brandenburg.de
Internet: www.stadt-brandenburg.de

Stadtverwaltung Cottbus

Geschäftsbereich II Ordnung, Sicherheit, Umwelt, Bürgerservice
Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung
Karl-Marx-Straße 67
03044 Cottbus
Tel.: +49 355 612-2735
Fax: +49 355 61213-2903
E-Mail: abfallwirtschaftsamt@cottbus.de
Internet: www.cottbus.de

Stadtverwaltung Frankfurt (Oder)

Dezernat II Stadtentwicklung, Bauen, Umweltschutz und Kultur
Amt für Tief-, Straßenbau und Grünflächen
Abteilung Grünanlagen und Stadtservice
Gruppe Stadtservice
Goepelstraße 38, Haus 3
15234 Frankfurt (Oder)
Tel.: +49 335 552-6672
Fax: +49 335 552-6698
E-Mail: tiefbau-gruenflaechenamt@frankfurt-oder.de
E-Mail: silvana.panter@frankfurt-oder.de
Internet: www.frankfurt-oder.de

Landeshauptstadt Potsdam

Geschäftsbereich 3
Fachbereich Ordnung und Sicherheit
Bereich öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
Friedrich-Ebert-Straße 79 - 81, Haus 20
14469 Potsdam
Tel.: +49 331 289-1796
Fax: +49 331 289-3798
E-Mail: Abfallberatung@Rathaus.Potsdam.de
Internet: www.potsdam.de

Landkreis Barnim

Dezernat II
Bodenschutzamt
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
Am Markt 1 „Paul Wunderlich Haus“
16225 Eberswalde
Tel.: +49 3334 214-1500
Fax: +49 3334 214-2500
E-Mail: bodenschutzamt@kvbarnim.de
Internet: www.barnim.de

Landkreis Havelland

Dezernat III
Umweltamt
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
Platz der Freiheit 1
14712 Rathenow
Sitz: Goethestraße 59 - 60
14641 Nauen
Tel.: +49 3321 403-5419
Fax: +49 3321 403-5456
E-Mail: heinz.naroska@havelland.de
Internet: www.havelland.de

Landkreis Märkisch-Oderland

Entsorgungsbetrieb Märkisch-Oderland (EMO)
Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger des Landkreises
Märkisch-Oderland
Klosterstraße 18
15344 Strausberg
Tel.: +49 3341 354-7001
Fax: +49 3341 354-7009
E-Mail: abfallentsorgung@landkreismol.de
Internet: www.maerkisch-oderland.de/abfallentsorgung/index.html

Landkreis Oberhavel

Dezernat I Bauen, Wirtschaft und Umwelt
Fachbereich Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Fachdienst Naturschutz, Umweltschutz und Abfallbeseitigung
Adolf-Dechert-Straße 1
16515 Oranienburg
Tel.: +49 3301 601-3670
Fax: +49 3301 601-3699
E-Mail: abfallbeseitigung@oberhavel.de
Internet: www.oberhavel.de

Landkreis Oder-Spree

Kommunales Wirtschaftsunternehmen Entsorgung
(KWU-Entsorgung)
Eigenbetrieb des Landkreises Oder-Spree
Karl-Marx-Straße 11 - 12
15517 Fürstenwalde
Tel.: +49 3361 7743-22
Fax: +49 3361 7743-50
E-Mail: post@kwu-entsorgung.de
Internet: www.kwu-entsorgung.de

Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Dezernat I – Bauen, Ordnung, Umwelt
SG öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
Neustädter Straße 14
16816 Neuruppin
Tel.: +49 3391 688-6755
Fax: +49 3391 688-6774
E-Mail: abfallwirtschaft@opr.de
Internet: www.opr.de

Landkreis Potsdam-Mittelmark

Fachbereich 3
Umwelt, Landwirtschaft- und Verbraucherschutz
Verwaltungsleitung öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
Postfach 1138
14801 Bad Belzig
Sitz: Papendorfer Weg 1
14806 Bad Belzig
Tel.: +49 33841 91-161
Fax: +49 33841 91-164
E-Mail: fb3@potsdam-mittelmark.de
Internet: www.potsdam-mittelmark.de

Landkreis Prignitz

Geschäftsbereich II Wirtschaft, Bau und Kataster
Sachbereich Abfallwirtschaft/ÖPNV
Bereich Abfallwirtschaft als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
Berliner Straße 49
19348 Perleberg
Sitz: Bergstraße 1
19348 Perleberg
Tel.: +49 3876 713-660
Fax: +49 3876 713-659
E-Mail: abfallwirtschaft@lkprignitz.de
Internet: www.landkreis-prignitz.de

Landkreis Spree-Neiße

Eigenbetrieb Abfallwirtschaft
Heinrich-Heine-Str. 1
03149 Forst (Lausitz)
Tel.: +49 3562 9861 77-01
Fax: +49 3562 9861 77-88
E-Mail: abfallwirtschaft@lkspn.de
Internet: www.eigenbetrieb-abfallwirtschaft-lkspn.de

Landkreis Uckermark

Dezernat I
Amt für Finanzen und Beteiligungsmanagement
Karl-Marx-Str. 1
17291 Prenzlau
Tel.: +49 3984 70-1120
Fax: +49 3984 70-2099
E-Mail: anke.duerre@uckermark.de
Internet: www.uckermark.de

Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV)

Teltowkehre 20
14974 Ludwigsfelde
Tel.: +49 3378 5180-0
Fax: +49 3378 5180-101
E-Mail: verband@sbazv.de
Internet: www.sbazv.de

Kommunaler Abfallentsorgungsverband „Niederlausitz“

Frankfurter Str. 45
15907 Lübben (Spreewald)
Tel.: +49 3546 2704-0
Fax: +49 3546 3207
E-Mail: info@kaev.de
Internet: www.kaev.de

Abfallentsorgungsverband „Schwarze Elster“

Hüttenstraße 1 c
01979 Lauchhammer-Ost
Tel.: +49 3574 4677-0
Fax: +49 3574 4677-201
E-Mail: aev@schwarze-elster.de
Internet: www.schwarze-elster.de

Untere Abfallwirtschaftsbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte

Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel

Fachbereich Bauen und Umwelt
Fachgruppe Umwelt und Naturschutz
Klosterstraße 14
14770 Brandenburg an der Havel
Tel.: +49 3381 58-3100
Fax: +49 3381 58-6304
E-Mail: Kirstin.Ohme@Stadt-Brandenburg.de
Internet: www.stadt-brandenburg.de

Stadtverwaltung Cottbus

FB Umwelt und Natur
Servicebereich untere Wasserbehörde/untere
Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Team untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Neumarkt 5
03046 Cottbus
Tel.: +49 355 612-2881
Fax: +49 355 612-13 2881
E-Mail: stephan.boettcher@cottbus.de
Internet: www.cottbus.de

Stadtverwaltung Frankfurt (Oder)

Dezernat II Stadtentwicklung, Bauen, Umweltschutz und Kultur
Amt für Umweltschutz, Landwirtschaft und Forsten
Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Goepelstraße 38, Haus 1
15234 Frankfurt (Oder)
Tel.: +49 335 552-3920
Fax: +49 335 552-3999
E-Mail: umwelt-landwirtschaftsamt@frankfurt-oder.de
E-Mail: ralph.mueller@frankfurt-oder.de
Internet: www.frankfurt-oder.de

Stadtverwaltung Potsdam

Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Bauen und Umwelt
Fachbereich Bauaufsicht, Denkmalpflege, Umwelt und Natur
Bereich Umwelt und Natur
Arbeitsgruppe Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbe-
hörde, Immissionschutz
Friedrich-Ebert-Straße 79 – 81, Haus 20
14469 Potsdam
Tel.: +49 331 289-2861
Fax: +49 331 289-1811
E-Mail: boden-immission-abfall@rathaus.potsdam.de
Internet: www.potsdam.de

Landkreis Barnim

Dezernat II
Bodenschutzamt
Untere Abfallwirtschafts-/Bodenschutzbehörde
Am Markt 1 „Paul Wunderlich Haus“
16225 Eberswalde
Tel.: +49 3334 214-1506
Fax: +49 3334 214-2506
E-Mail: bodenschutzamt@kvbarnim.de
Internet: www.barnim.de

Landkreis Dahme-Spreewald

Dezernat V
Umweltamt
Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Weinbergstraße 1
15907 Lübben (Spreewald)
Tel.: +49 3546 20-1601
Fax: +49 3546 20-2317
E-Mail: umweltamt@dahme-spreewald.de
Internet: www.dahme-spreewald.de

Landkreis Elbe-Elster

Dezernat II
Amt für Bauaufsicht, Umwelt und Denkmalschutz
Untere Wasser-, Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Nordpromenade 4 a
04916 Herzberg
Tel.: +49 3535 469332
Fax: + 49 3535 469372
E-Mail: daniel.marczykowski@lkee.de
Internet: www.landkreis-elbe-elster.de

Landkreis Havelland

Dezernat III
Umweltamt
Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Platz der Freiheit 1
14712 Rathenow
Sitz: Goethestraße 59 - 60
14641 Nauen
Tel.: +49 3321 403-5438
Fax: +49 3321 403-5460
E-Mail: kathrin.brandt@havelland.de
Internet: www.havelland.de

Landkreis Märkisch-Oderland

Fachbereich I
Amt für Landwirtschaft und Umwelt
Fachdienst untere Abfallwirtschafts- und
untere Bodenschutzbehörde
Puschkinplatz 12
15306 Seelow
Tel.: +49 3346 850-7340
Fax: +49 3346 850-7309
E-Mail: abfallbehoerde@landkreismol.de
Internet: www.maerkisch-oderland.de

Landkreis Oberhavel

Dezernat I Bauen, Wirtschaft und Umwelt
Fachbereich Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Fachdienst Umweltschutz und Abfallbeseitigung
Untere Abfallwirtschafts-/Bodenschutzbehörde
Adolf-Dechert-Straße 1
16515 Oranienburg
Tel.: +49 3301 601-/3691
Fax: +49 3301 601-3699
E-Mail: umwelt@oberhavel.de
Internet: www.oberhavel.de

Landkreis Oberspreewald-Lausitz

Amt für Umwelt und Bauaufsicht
Sachgebiet Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Postfach 10 00 64
01956 Senftenberg
Sitz: Joachim-Gottschalk-Str. 36
03205 Calau
Tel.: +49 3541 870-3461
Fax: +49 3541 870-3410
E-Mail: abfallbehoerde@osl-online.de
Internet: www.osl-online.de

Landkreis Oder-Spree

Umweltamt
Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Breitscheidstraße 7
15848 Beeskow
Sitz: Breitscheidstraße 5
15848 Beeskow
Tel.: +49 3366 35-1686
Fax: +49 3366 35- 2679
E-Mail: thomas.driebusch@l-os.de
Internet: www.landkreis-oder-spree.de

Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Bau- und Umweltamt
Untere Abfallwirtschaftsbehörde
Neustädter Straße 14
16816 Neuruppin
Tel.: +49 3391 688-6710
Fax: +49 3391 688-6702
E-Mail: umweltamt@opr.de
Internet: www.opr.de

Landkreis Potsdam-Mittelmark

Fachbereich 3 Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Niemöllerstr. 1
14806 Bad Belzig
Sitz: Papendorfer Weg 1
14806 Bad Belzig
Tel.: +49 33841 91-226
Fax: +49 33841 91-164
E-Mail: abfall-boden@potsdam-mittelmark.de
Internet: www.potsdam-mittelmark.de

Landkreis Prignitz

Geschäftsbereich II Wirtschaft, Bau und Kataster
Sachbereich Abfallwirtschaft/ÖPNV
Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Berliner Straße 49
19348 Perleberg
Sitz: Bergstraße 1
19348 Perleberg
Tel.: 03876 713-677
Fax: 03876 713-1933
E-Mail: bodenschutz@lkprignitz.de
Internet: www.landkreis-prignitz.de

Landkreis Spree-Neiße

Dezernat I Planen, Bau, Umwelt
Fachbereich Umwelt
Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Heinrich-Heine-Str. 1
03149 Forst (Lausitz)
Tel.: +49 3562 986-17001
Fax: +49 3562 986-17088
E-Mail: umweltamt@lkspn.de
Internet: www.landkreis-spree-neisse.de

Landkreis Teltow-Fläming

Umweltamt
Sachgebiet Wasser, Boden, Abfall
Am Nuthefließ 2
14943 Luckenwalde
Tel.: +49 3371 608-2600
Fax: +49 3371 608-9170
E-Mail: umweltamt@teltow-flaeming.de
Internet: www.teltow-flaeming.de

Landkreis Uckermark

Dezernat III Landwirtschafts- und Umweltamt
Sachgebiet Altlasten, Bodenschutz,
Abfallwirtschaft und Gewässerschutz
Karl-Marx-Straße 1
17291 Prenzlau
Tel.: +49 3984 70-3768
Fax: +49 3984 70-4599
E-Mail: amt68@uckermark.de
Internet: www.uckermark.de

Umweltministerium

**Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und
Landwirtschaft des Landes Brandenburg**
Abteilung Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit
Postfach 60 11 50
14411 Potsdam
Sitz: Henning-von-Tresckow-Str. 2 – 13, Haus S
14467 Potsdam
Tel.: +49 331 866-7301
Fax: +49 331 866-7241
E-Mail: poststelle@mlul.brandenburg.de
Internet: www.mlul.brandenburg.de

Landesumweltamt

Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg
Postfach 60 10 61
14410 Potsdam
Sitz: Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel.: +49 33201 442-0
Fax: +49 33201 442-662
E-Mail: infoline@ifu.brandenburg.de
Internet: www.ifu.brandenburg.de

Sonderabfallgesellschaft

**SBB Sonderabfallgesellschaft
Brandenburg/Berlin mbH**
Postfach 60 13 52
14413 Potsdam
Sitz: Großbeerenstraße 231
14480 Potsdam
Tel.: +49 331 2793-0
Fax: +49 331 2793-20
E-Mail: info@sbb-mbh.de
Internet: www.sbb-mbh.de

Landesamt für Umwelt

Seeburger Chaussee 2,
14476 Potsdam, OT Grotz, Glienicke
Postfach 60 10 61
14410 Potsdam

Tel. 033 201 442-0
Fax: 033 201 442-662

Stand: 1. Oktober 2016

Präsident
Dirk Ilgenstein
Tel. 033201 442-100
V.: Bodo Schwiegg
Presseanfragen: Thomas Frey
Tel. 033201 442-102

<p>Abteilung S Service</p> <p>Peter Ludwig Tel. 033201 442-103 V.: Dr. Marianne Cziisnik</p> <p>S 1 Personal, Organisationsentwicklung</p> <p>Tim Fahlbusch Tel. 033201 442-170</p> <p>S 2 IT/GIS, Liegenschaften/ Innerer Dienst</p> <p>Wolfram Kujak Tel. 033201 442-623</p> <p>S 3 Finanzen, BüH</p> <p>Dr. Marianne Cziisnik Tel. 033201 442-609</p> <p>S 4 Rechtsangelegenheiten</p> <p>Christiane Schröder Tel. 033201 442-463</p> <p>S 5 Umweltinformation, OÄ, Zentrale Serviceleistungen</p> <p>Frauke Zeitl Tel. 033201 442-172</p>	<p>Abteilung T 1 Technischer Umweltschutz 1 Genehmigungen/ Grundlagen</p> <p>Dr. Ulrich Stock Tel. 033201 442-310 V.: Kerstin Tschiedel</p> <p>T 11 Genehmigungsverfahrensstelle West</p> <p>Sebastian Dorn Tel. 033201 442-575</p> <p>T 12 Genehmigungsverfahrensstelle Süd</p> <p>Sabine Trommeschläger Tel. 0335 4991-1410</p> <p>T 13 Genehmigungsverfahrensstelle Ost</p> <p>Kerstin Tschiedel Tel. 0335 560-3205</p> <p>T 14 Luftqualität, Nachhaltigkeit</p> <p>Lutz Schaefer Tel. 033201 442-313</p> <p>T 15 Lärmschutz, anlagenbezogener Immissionsschutz</p> <p>Lutz Behnendt Tel. 033201 442-336</p> <p>T 16 Abfallwirtschaft</p> <p>Dr. Francisca Hochbaum Tel. 033201 442-594</p>	<p>Abteilung T 2 Technischer Umweltschutz 2 Überwachung</p> <p>Jörg Lieske Tel. 0335 4991-1300 V.: Barb-Kerstin Müsscher</p> <p>T 21 Technischer Umweltschutz/ Überwachung Neuruppin</p> <p>Barb-Kerstin Müsscher * Tel. 033201 442-458</p> <p>T 22 Technischer Umweltschutz/ Überwachung Schwedt</p> <p>Karl-Heinz Weiß Tel. 03332 441-713</p> <p>T 23 Technischer Umweltschutz/ Überwachung Frankfurt (O.)</p> <p>Dr. Stephan Böhme Tel. 0335 560-3154</p> <p>T 24 Technischer Umweltschutz/ Überwachung Cottbus</p> <p>Elke Link Tel. 0355 4991-1050</p> <p>T 25 Technischer Umweltschutz/ Überwachung Wunsdorf</p> <p>Hans-Dietlev Lintzel Tel. 033702 6099-11</p> <p>T 26 Technischer Umweltschutz/ Überwachung Potsdam</p> <p>Barb-Kerstin Müsscher Tel. 033201 442-458</p>	<p>Abteilung W 1 Wasserwirtschaft 1 Genehmigungen/ Grundlagen</p> <p>Anke Herrmann Tel. 0335 560-3232 V.: Katrin Kumke</p> <p>W 11 Obere Wasserbehörde</p> <p>Katja Gäbler Tel. 033201 442-105</p> <p>W 12 Hydrologischer Landesdienst, Hochwassermittelezentrale</p> <p>Katrin Kumke Tel. 033201 442-448</p> <p>W 13 Wasserwirtschaft in Genehmigungsverfahren</p> <p>Karin Breitenbach Tel. 0355 4991-1990</p> <p>W 14 Oberflächenwassergüte</p> <p>Christiane Koll Tel. 033201 442-293</p> <p>W 15 Altlasten, Bodenschutz, Grundwassergüte</p> <p>Dr. Manfred Kupetz Tel. 0355 4991-1030</p> <p>W 16 Hochwasserrisikomanagement, Wasserrahmenrichtlinie</p> <p>Dr. Dorothee Bader Tel. 0355 4991-1340</p>	<p>Abteilung W 2 Wasserwirtschaft 2 Flussgebietsmanagement</p> <p>Thomas Avermann Tel. 033201 442-210 V.: Stefan Blechschmidt</p> <p>W 21 Hochwasserschutz, Investiver Wasserbau</p> <p>Thomas Kuss Tel. 033201 442-264</p> <p>W 22 Vergabestelle, Fördermanagement, Sonderabgaben</p> <p>Dr. Andreas Greving Tel. 033201 442-251</p> <p>W 23 Gewässer- und Anlagen- unterhaltung Ost</p> <p>Dr. Eckhart Hoffmann Tel. 0335 560-3413</p> <p>W 24 Gewässer- und Anlagen- unterhaltung West</p> <p>Stefan Blechschmidt Tel. 033201 442-581</p> <p>W 25 Gewässer- und Anlagen- unterhaltung Süd</p> <p>Ellen Peters Tel. 0355 4991-1072</p> <p>W 26 Gewässerentwicklung</p> <p>Annette Dammann * Tel. 033201 442-288</p>	<p>Abteilung N Naturschutz</p> <p>Bodo Schwiegg Tel. 033201 442-410 V.: Rigo Vallet</p> <p>N 1 Naturschutz in Planungs- u. Genehmigungsverfahren</p> <p>Rigo Vallet Tel. 0335 560-3242</p> <p>N 2 Umsetzung NATURA 2000</p> <p>Erik Paschke Tel. 033201 442-570</p> <p>N 3 Grundlagen NATURA 2000, Arten- und Biotopschutz</p> <p>Dr. Matthias Hille Tel. 033201 442-223</p> <p>N 4 Grundlagen Landschafts- entwicklung, internationaler Artenschutz</p> <p>Dr. Annemarie Schaepe Tel. 033201 442-625</p>	<p>Abteilung GR GSG, Regionalentwicklung</p> <p>Dr. Hartmut Kreischner Tel. 03334 66-2724 V.: Eugen Nowak</p> <p>Zentrale Aufgaben, Koordinierung</p> <p>GR 2 Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe/ Naturparke Elber Dr. Heike Elner Tel. 038791 960-12</p> <p>GR 3 Biosphärenreservat Schornheide-Chorin/ Naturparke Nord Dr. Ulrike Garbe Tel. 03331 3654-31</p> <p>GR 4 Biosphärenreservat Spreewald/ Naturparke Süd Eugen Nowak Tel. 03542 8921-12</p>
---	---	--	---	--	--	---

* mit der Wahrnehmung der Geschäfte beauftragt

N.N.: die jeweilige Abteilungsleitung ist mit der Wahrnehmung der Geschäfte der Referatsleistungsfunktion beauftragt

Hauptstandorte: Potsdam, Cottbus, Frankfurt (Oder)

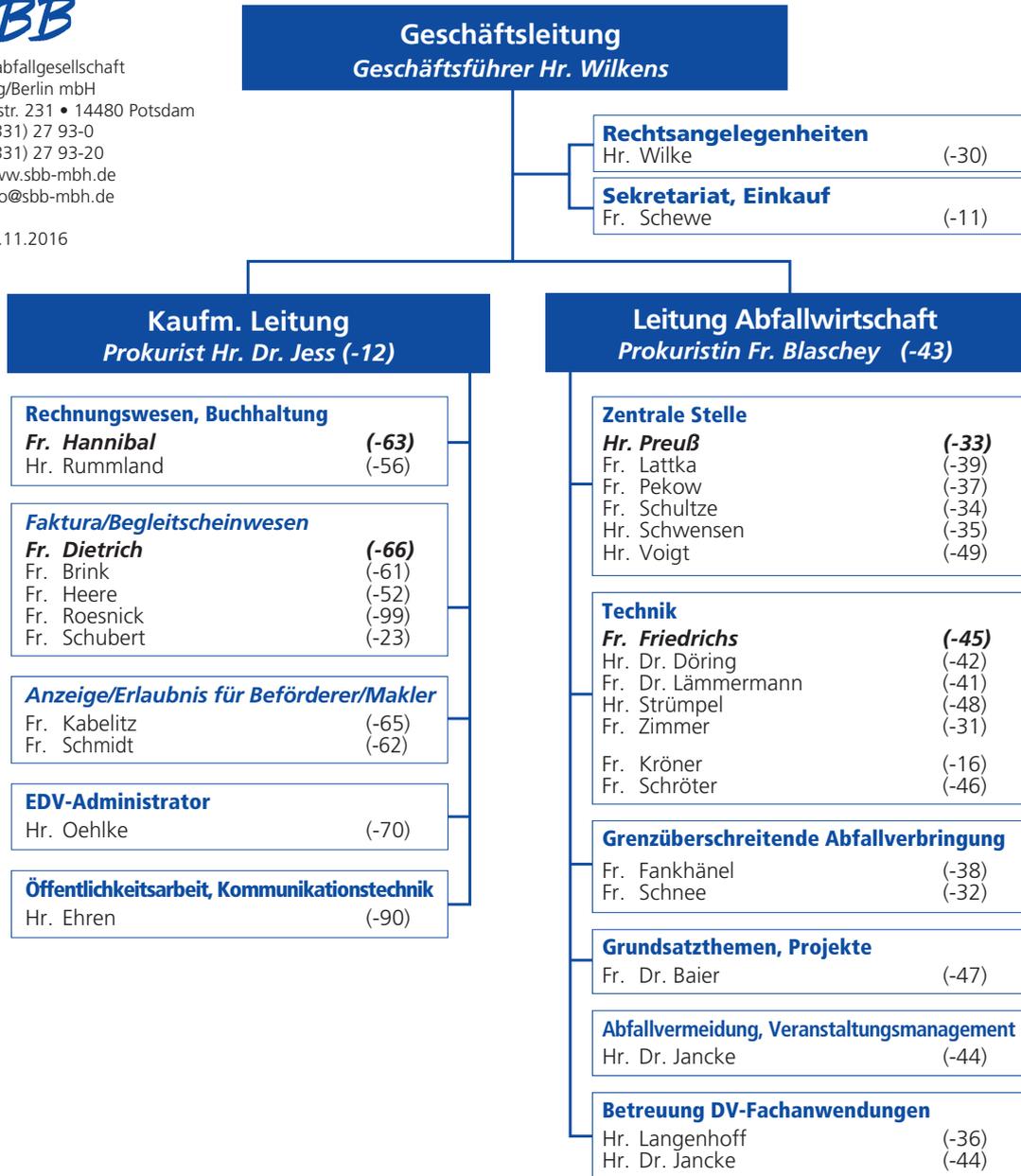
V = Vertreter/in

Antikorruptionsbeauftragte Christiane Schröder Tel. 033201 442-463	Datenschutzbeauftragter Jaroslav Dobes Tel. 03334 66-2701	Personalratsvorsitzender Peter Frost Tel. 033201 442-200	Schwerbehindertenver- trauensperson Dr. Thomas Schmiedel Tel. 033201 442-321	Gleichstellungsbeauftragte Sybke Ploock Tel. 033201 442-608
--	---	--	---	---



SBB Sonderabfallgesellschaft
 Brandenburg/Berlin mbH
 Großbeerenstr. 231 • 14480 Potsdam
 Telefon: (0331) 27 93-0
 Fax: (0331) 27 93-20
 Internet: www.sbb-mbh.de
 Mail: info@sbb-mbh.de

Stand: 10.11.2016



Ihren genauen Ansprechpartner zu abfallwirtschaftlichen Vorgängen mit Telefon-Nr. und E-Mail-Adresse finden Sie unter www.sbb-mbh.de/aufgaben-der-sbb.html

Impressum

Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2016

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)
Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Str. 2 - 13, Haus S
14467 Potsdam
Tel.: +49 331 866-72 30
Fax: +49 331 866-72 40
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: www.mlul.brandenburg.de

Gestaltung und redaktionelle Bearbeitung:

MLUL Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
Abteilung Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit
LfU Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg
Abteilung Technischer Umweltschutz 1
SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH

Bildquellen:

Deckblatt: Deponie Grube Präsident – Vulkan Energiewirtschaft Oderbrücke GmbH (Fotograf: Knut Leeder)

Karten:

Nutzung mit Genehmigung der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg,
© Geobasis-DE/LGB 2012

Potsdam, November 2016

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg (MLUL)**

Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Henning-von-Tresckow-Str. 2 - 13, Haus S
14467 Potsdam

Tel.: +49 331 866-72 30

Fax: +49 331 866-72 40

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

Internet: www.mlul.brandenburg.de

