

Abfallwirtschaft



Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2017

mit Siedlungsabfallbilanz,
Bilanz gefährliche Abfälle und
Bilanz notifizierungspflichtige Abfälle 2016

Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2017

mit Siedlungsabfallbilanz,
Bilanz gefährliche Abfälle und
Bilanz notifizierungspflichtige Abfälle 2016

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	8
1.4.1	Feste Siedlungsabfälle und getrennt erfasste Wertstoffe	8
1.4.2	Problemstoffe	10
1.4.3	Bau- und Abbruchabfälle, sonstige Abfälle, Sekundärabfälle	10
1.4.4	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: Bilanz 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
2.2.3	Entsorgung der im Land Brandenburg angefallenen gefährlichen Abfälle in andere Bundesländer und ins Ausland	35
2.3	Entsorgung im Land Brandenburg	36
2.3.1	Entsorgung nach Beseitigungs-/Verwertungsverfahren	36
2.3.2	Entsorgung nach der Abfallherkunft	36
2.4	Zusammenfassung	37
Anhang Kapitel 2		
	Tabellen	38
	Abbildungen	42
	Erzeugte Abfallarten	45

Kapitel 3: Bilanz notifizierungspflichtige Abfälle 51

3.1	Einleitung	52
3.2	Import von notifizierungspflichtigen Abfällen aus dem Ausland	52
3.3	Export von notifizierungspflichtigen Abfällen ins Ausland	52
3.4	Zusammenfassung	53
Anhang Kapitel 3		
	Tabellen	54
	Abbildungen	56

Kapitel 4: Fachthemen

59

4.1	Deponiebedarf für die Ablagerung mineralischer Abfälle aus der Region Berlin/Brandenburg	60
4.2	EFRE-Förderrichtlinie zur Reduzierung von Treibhausgasen auf Deponien	64
4.3	Vergangene und aktuelle Situation zur Entsorgung HBCD-haltiger Polystyrolabfälle	70

Kapitel 5: Ansprechpartner / Organigramme

72

5.1	Adressen/Ansprechpartner der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger	73
5.2	Adressen/Ansprechpartner der unteren Abfallwirtschaftsbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte	74
5.3	Adressen des Umweltministeriums, des Landesumweltamtes und der Sonderabfallgesellschaft	76
5.4	Organigramme des Umweltministeriums, des Landesumweltamtes und der Sonderabfallgesellschaft	77

Impressum	80
-----------	----

Kapitel 1

**Abfallbilanz
der öffentlich-rechtlichen
Entsorgungsträger
2016**



1.1 Einleitung

Die vorliegende Abfallbilanz 2016 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 die Bewertung der abfallwirtschaftlichen Situation im Land Brandenburg und für abfallwirtschaftliche Planungen - auch über das Land Brandenburg hinaus.

Das Gesamtaufkommen der überlassenen Abfälle lag 2016 bei 1.056 Tausend Megagramm (Tsd. Mg) bzw. spezifisch bei 425 Kilogramm je Einwohner und Jahr (kg/E*a). Gegenüber dem Vorjahr ergab sich eine Erhöhung um 36 Tsd. Mg. Das spezifische Aufkommen stieg um 11 kg/E*a (2015: 414 kg/E*a).

In rund der Hälfte der Entsorgungsgebiete der örE lag das Gesamtaufkommen auf dem gleichen Niveau des Vorjahres bzw. schwankte um wenige Megagramm. Signifikante Änderungen sind lediglich in einzelnen Gebieten zu verzeichnen. Während sich in Märkisch-Oderland die Mengen um rund 8 Tsd. Mg, im Südbrandenburgischen Abfallzweckverband (SBAZV) und im Abfallentsorgungsverband „Schwarze Elster“ (AEV) um jeweils rund 7 Tsd. Mg erhöhten, reduzierten sich die Mengen in der Uckermark und im Kommunalen Abfallentsorgungsverband „Niederlausitz“ (KAEV) um rund 4 bzw. 2 Tsd. Mg. Ursächlich zurückzuführen ist dies wie schon im vergangenen Jahr auf die variierenden Mengen überlassener Bauabfälle, Sekundärabfälle und sonstiger Abfälle. In vielen Entsorgungsgebieten der örE erhöhte sich das Aufkommen an Wertstoffen.

Die Entwicklung des Aufkommens stellt sich in den Hauptgruppen unterschiedlich dar. Das Aufkommen an festen Siedlungsabfällen ist 2016 geringfügig von 540 auf 542 Tsd. Mg gestiegen. Innerhalb der Gruppe der festen Siedlungsabfälle gibt es nur unwesentliche Mengenschwankungen. Das Aufkommen an Sperrmüll aus dem Gewerbe und sonstigen hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen erhöhte sich nur um 1 Tsd. bzw. rund 2 Tsd. Mg.

Die Menge der getrennt erfassten Wertstoffe nahm gegenüber dem Vorjahr um 9 % auf 330 Tsd. Mg zu. Verantwortlich dafür war eine erhebliche Mengensteigerung der kompostierbaren Garten- und Parkabfällen. Auch durch die zunehmende Einführung der Biotonne konnte das Bioabfallaufkommen weiter gesteigert werden. Die insgesamt getrennt gesammelte einwohnerspezifische Bioabfallmenge erhöhte sich damit von 58 auf 67 kg/E*a. Die erfassten Papier- und Pappenmengen verzeichnen im Vergleich zum Vorjahr wieder einen Anstieg um 2 Tsd. Mg.

Seit Jahren verstärken die örE ihre Aktivitäten zur intensiveren Getrenntsammlung von Wertstoffen wie z. B. durch eingerichtete zusätzliche Sammelsysteme. So konnte die Menge an getrennt erfassten Metallen um rund 1 Tsd. Mg gesteigert werden.

Die Menge der Bauabfälle stieg von 90 Tsd. auf 105 Tsd. Mg. Vor allem Gemische aus Bau- und Abbruchabfällen sowie Beton, Ziegel und Keramik aber auch asbesthaltige Abfälle trugen zum erhöhten Aufkommen bei.

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. 374 Tsd. Mg aller überlassenen Abfälle wurden einer Restabfallbehandlung unterzogen – 100 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 76 % aller überlassenen Abfälle einer Verwertung zugeführt. Der Rest wurde deponiert, thermisch behandelt oder gemeinwohlverträglich beseitigt (Tab. 1-19, Abb. 1-12).

Die Erhöhung des Gesamtaufkommens spiegelt sich auch im Gebührenniveau wider. Die Gesamtentsorgungskosten der örE liegen bei 182 Mio. Euro und damit 11 Mio. € über dem Wert des Vorjahres. Die durchschnittliche Abfallgebühr je Einwohner ist im Vergleich zum Vorjahr um 1 Euro gestiegen und beträgt 51 Euro.

1.2 Zielsetzung und Beschreibung der Erhebung

Die kommunalen Abfallbilanzen basieren auf § 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 gefährliche Abfälle.

Das Land Brandenburg weist, trotz Bevölkerungszunahme, mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 84 E/km² eine dünne Besiedlung auf (Bundesdurchschnitt 230 E/km², Stand August 2016). Die Tabelle 1-1 zeigt die Anzahl der Einwohner in den Entsorgungsgebieten der einzelnen örE. Aufgrund von Verzögerungen des Landesamtes für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) standen die Bevölkerungsdaten nur vom 31.12.2015 als aktuelle Datengrundlage zur Verfügung.

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 2016 betragen die Gesamtkosten für die Entsorgung der überlassenen Abfälle 182 Mio. €, 11 Mio. € mehr als 2015. 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 geringfügig verändert. Die Kosten für die Vorbehandlung von Restabfällen reduzierten sich um 3 % infolge steigender Restabfallmengen, die die örE einer Verbrennung zugeführt haben. Die Kosten für die Biotonne erhöhten sich aufgrund der Einführung der Biotonne bei einigen örE. Die sonstigen Kosten, zu denen insbesondere die Personalkosten zählen, stiegen um 2 % gegenüber dem Vorjahr.

1.3.2 Gebühren

Die den örE entstehenden Kosten sind gemäß § 9 BbgAbfBodG durch Gebühren oder ein privatrechtliches Entgelt der Abfallbe-

sitzer 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 188 Mio. €. Davon entfielen 126 Mio. € auf die Gebühreneinnahmen aus Haushaltungen. Mit der Verwertung von Wertstoffen konnten die örE Erlöse in Höhe von 14 Mio. € erzielen.

Die durchschnittliche Belastung pro Einwohner durch Gebühren für die Entsorgung der Abfälle aus Haushaltungen betrug 51 € und lag damit nur unwesentlich über dem Niveau des Vorjahres (Abb. 1-3). Sie weist seit 2007 nur eine geringe Schwankungsbreite zwischen 47 und 51 Euro auf. 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 2015 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 (z. B. Vermeidung von Abfällen, Getrennthaltung verwertbarer Abfälle, Eigen- bzw. Gemeinschaftskompostierung).

1.4 Abfallaufkommen

Im Land Brandenburg wurden 2016 insgesamt 1.056 Tsd. Mg Abfälle den öRE zur Entsorgung überlassen (Tab. 1-4, Abb. 1-5). Das Aufkommen hat sich gegenüber 2015 um 36 Tsd. Mg erhöht. Eine detaillierte Aufstellung nach Abfallarten ist dem Anhang zu entnehmen. Innerhalb der Hauptgruppen veränderte sich das Abfallaufkommen unterschiedlich. Während sich die Wertstoffe um 28 Tsd. Mg, die Bauabfälle um 15 Tsd. Mg und die festen Siedlungsabfälle um rund 3 Tsd. Mg erhöhten, reduzierte sich die Menge der sonstigen Abfälle um 4 Tsd. Mg und die der Sekundärabfälle um rund 5 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. Dabei ist zu beachten, dass die gesammelten Abfallmengen den in der Tabelle 1-1 dargestellten Einwohnern mit ständigem Wohnsitz zugeordnet wurden. 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 und getrennt erfasste Wertstoffe

Die festen Siedlungsabfälle und getrennt erfassten Wertstoffe werden aufgrund ihrer Herkunft als Einheit betrachtet und deshalb gemeinsam dargestellt.

Feste Siedlungsabfälle

Das Aufkommen an festen Siedlungsabfällen betrug 542 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 durchschnittliche Aufkommen je Einwohner im Vergleich zum Vorjahr von 219 auf 218 kg/E*a nur geringfügig verringert. Die absolute Mengensteigerung beträgt rund 3 Tsd. Mg. Die Menge des gemeinsam eingesammelten Haus- und Geschäftsmülls erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr kaum. Sowohl das durchschnittliche spezifische Hausmüllaufkommen als auch das spezifische Sperrmüllaufkommen blieben im Wesentlichen konstant.

Alle öRE bieten die Sperrmüllsammmlung 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. Aus dem Gewerbebereich entsorgten die öRE 25 Tsd. Mg. Im Vergleich zum Vorjahr sind das 9 % mehr Abfälle.

Die sonstigen festen Siedlungsabfälle umfassen die in den anderen Gruppen der festen Siedlungsabfälle nicht erfassten Abfälle wie z.B. Kanalreinigungsabfälle, Straßenkehricht 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 172 kg/E*a im Landkreis Potsdam-Mittelmark bis zu 269 kg/E*a in Cottbus. 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.

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). Bei den sonstigen Wertstoffen handelt es sich beispielsweise um Kunststoffe und Glas.

Seit 2013 werden Bekleidung/Textilien sowie Holz, welches im Rahmen der Sperrmüllsammmlung 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 den Abfallschlüsselnummern 200138 bzw. 200137* in der Jahresbilanz erfasst und ist somit nicht mehr Bestandteil der Gruppe der festen Siedlungsabfälle sondern der Gruppe der Wertstoffe.

Als Bioabfälle ausgewiesen werden Küchen- und Gartenabfälle aus Haushaltungen, die mittels Biotonne eingesammelt wurden. Grünabfälle umfassen kompostierbare Garten- und Parkabfälle, die nicht mittels Biotonne gesammelt wurden. Durch die Pflicht zur getrennten Sammlung von Bioabfällen gemäß Kreis-

laufwirtschaftsgesetz (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 Getrennhaltungspflicht 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.

In den öRE Brandenburg an der Havel, Frankfurt (Oder), Potsdam, Havelland, Ostprignitz-Ruppin und Potsdam-Mittelmark ist die Bioabfallsammlung mittels Biotonne flächendeckend, teils als freiwillige und teils als Pflichttonne, umgesetzt. Andere öRE wie der AEV „Schwarze Elster“, Spree-Neiße, Märkisch-Oderland und Barnim beabsichtigen, die Biotonne 2019 bzw. 2020 flächendeckend einzuführen. Die Einführung der Biotonne in Teilgebieten mittels Modellversuch erfolgte 2016 in Barnim sowie im AEV „Schwarze Elster“ und im Jahr 2017 in Märkisch-Oderland, Oberhavel sowie Oder-Spree. Cottbus und der KAEV „Niederlausitz“ befinden sich in der konzeptionellen und Planungsphase zur Einführung der Biotonne.

Bei der Umsetzung der Landesvorgaben steht das Umweltministerium Brandenburg auch weiterhin 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 Sperrmüll, 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. Ihre Zahl verringerte sich geringfügig von 68 auf 67. Allein 16 davon befinden sich im Landkreis Uckermark. Die anderen öRE verfügen über 1 bis 6 Annahmestellen. Die öRE Cottbus und Barnim verbesserten ihr Dienstleistungsangebot durch zusätzlich eingerichtete Sammelstellen. Eine vergleichbare Situation gibt es für die Annahmestellen für Grünabfälle sowie Kompostanlagen. Hier variiert die Anzahl der Annahmestellen zwischen 2 und 16 (Tab. 1-2).

Die Menge der kommunal eingesammelten Wertstoffe des Landes hat sich 2016 im Vergleich zum Vorjahr um 28 Tsd. Mg erhöht. Das Pro-Kopf-Aufkommen stieg von 122 kg/E*a auf

133 kg/E* (Tab. 1-6). Die Veränderungen bei den einzelnen Wertstoffarten fallen unterschiedlich aus. Während die Mengen an Pappe und Papier und Metalle geringfügig um rund 2 Tsd. Mg bzw. 1 Tsd. Mg anstiegen, erhöhte sich die Menge an Bioabfällen (Garten- und Parkabfällen einschließlich Bioabfälle aus der Biotonne) ganz erheblich um 24 Tsd. Mg. Die Alttextilmengen, die Mengen an Altholz, elektronischen Geräten und an sonstigen Wertstoffen blieben im Wesentlichen konstant.

Die Tabelle 1-7 enthält eine Übersicht über die im vergangenen Jahr angenommenen und zur Entsorgung bereitgestellten Elektroaltgeräte. Insgesamt wurden 14,5 Tsd. Mg Elektroaltgeräte entsorgt. Die Gesamtmenge lag damit auf dem Niveau des Vorjahres. Von den eingesammelten Mengen wurden 6,5 Tsd. Mg (6 Tsd. Mg in 2015) von der „stiftung elektro-altgeräte register“ (ear) und – wie im Vorjahr – 8 Tsd. Mg von den öRE entsorgt. Die von den öRE selbst verwertete Menge liegt rund 1 Tsd. Mg über der, die dem ear zur Abholung bereitgestellt wurde. Der Trend zur Optimierung von Haushaltgroßgeräten, Haushaltskleingeräten sowie von Bildschirmen und TV-Geräten durch die öRE für die Eigenvermarktung hält weiter an. In Brandenburg an der Havel, Potsdam, Spree-Neiße sowie im KAEV „Niederlausitz“ werden die Elektroaltgeräte ausschließlich durch ear oder einem anderen Rücknahmesystem wie z. B. Lightcycle entsorgt. Das Pro-Kopf-Aufkommen blieb mit 5,8 kg/E*a im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant.

Die Menge der getrennt erfassten Bioabfälle betrug insgesamt 166 Tsd. Mg (Tab. 1-8). Während die Menge an Abfällen aus der Biotonne um 9,5 Tsd. Mg stieg, erhöhte sich das Aufkommen an Garten- und Parkabfällen um 14 Tsd. Mg. Für die Erfassung der Garten- und Parkabfälle standen den Bürgern in den öRE verschiedene Sammelsysteme zur Verfügung, wie z. B. Laubsacksammlung, Bündelsammlung, eingerichtete dezentrale Sammelplätze und annahmehereite Kompostierungsanlagen der öRE (Tab. 1-2). Das spezifische Aufkommen bei Abfällen aus der Biotonne betrug 7 kg/E*a (2015: 3 kg/E*a), das der Garten- und Parkabfälle 60 kg/E*a (2015: 54 kg/E*a). Gemessen an den Vorgaben des Landes Brandenburg „Strategie des Landes Brandenburg zur Erfüllung der Getrennhaltungspflicht und Erläuterungen zu deren Umsetzung“ vom April 2014 sind die eingesammelten Mengen an Garten- und Parkabfällen auf einem sehr hohen Niveau. Damit wird landesweit das für das Jahr 2020 festgelegte Mengenziel von 40 kg/E*a bereits übertroffen. Vier öRE haben dieses Ziel jedoch noch nicht erreicht. Auch die landesweit über die Biotonne erfassten Mengen in Höhe von 7 kg/E*a bedeuten eine deutliche Steigerung gegenüber dem Vorjahr (2015: 3 kg/E*a), liegen aber noch weit unter der

Zielvorgabe von 30 kg/E*a. Lediglich die Städte Potsdam und Frankfurt (Oder) haben mit 39 bzw. 37 kg/E*a den Wert erreicht. Dahinter folgen Brandenburg an der Havel und Potsdam-Mittelmark mit 23 bzw. 17 kg/E*a. Aufgrund der o. g. Aktivitäten sind auch in den kommenden Jahren deutliche Steigerungen zu erwarten.

Zur Schonung der Umwelt werden durch die dualen Systeme flächendeckend gebrauchte Verkaufsverpackungen in den Fraktionen Papier und Pappe, Glas und Leichtverpackungen haushaltsnah gesammelt und einer Verwertung zugeführt. Zurzeit gibt es 10 duale Systeme, die im Land Brandenburg die haushaltsnahe Erfassung von Verkaufsverpackungen. (Tab. 1-9 und 1-10) sicherstellen. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 191 Tsd. Mg Verkaufsverpackungen aus Papier und Pappe, Glas und Kunststoffen durch die dualen Systeme entsorgt. Im Vergleich zum Vorjahr blieb die Gesamtmenge konstant. Bei Verkaufsverpackungen aus Pappe und Papier blieben die Mengen, die von den Systembetreibern gesammelt wurden, unverändert. Dagegen erhöhte sich der Mengenanteil an Papier und Pappe bei den örE um rund 2 Tsd. Mg.

Das gesamte Wertstoffaufkommen (Tab. 1-11) erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 28 Tsd. Mg. Das spezifische Wertstoffaufkommen stieg um 10 kg auf 210 kg/E*a, was ausschließlich durch die örE erreicht wurde. Die Abbildung 1-7 zeigt die langfristige Entwicklung des spezifischen Aufkommens ausgewählter Wertstoffe, die durch die örE und die dualen Systeme erfasst wurden. Die spezifischen Mengen an Papier und Pappe erhöhten sich geringfügig auf 66 kg/E*a (2015: 65 kg/E*a) und sind damit erstmals seit Jahren wieder gestiegen.

Die Abbildung 1-8 veranschaulicht, wie sich das spezifische Aufkommen der festen Siedlungsabfälle und getrennt erfassten Wertstoffe in den letzten Jahren entwickelt hat. Seit 2010 zeigt sich innerhalb der festen Siedlungsabfälle bei allen Abfallgruppen eine hohe Konstanz. Während sich das Pro-Kopf-Aufkommen der Wertstoffe der dualen Systeme ebenfalls kaum geändert hat, gibt es bei den Wertstoffen, die durch die örE eingesammelt wurden, seit 2013 einen kontinuierlichen Anstieg.

1.4.2 Problemstoffe

Zu den Problemstoffen zählen vor allem die aus privaten Haushaltungen 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 Pro-

blemstoffe getrennt gesammelt werden, desto weniger Schadstoffe befinden sich im Restmüll. Den örE wurden im Rahmen der Problemstoffsammlung wie im vergangenen Jahr vor allem Farben, Klebstoffe und Kunstharze, sowie Lösemittel, Bitumengemische, Öle und Fette, Bleibatterien und sonstige Batterien übergeben. Die Sammlung dieser Abfälle erfolgte in den stationären Sammelstellen und durch Schadstoffmobile. Die Schadstoffmobile hatten im gesamten Land 2.761 Haltepunkte (2015: 2.643). Im Jahr 2016 wurden bei einer Gesamtmenge von rund 2 Tsd. Mg rund 146 Mg Problemstoffe mehr als 2015 eingesammelt (Tab. 1-12). Das Pro-Kopf-Aufkommen blieb mit 0,9 kg/E*a konstant.

1.4.3 Bau- und Abbruchabfälle, sonstige Abfälle, Sekundärabfälle

2010 war das Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen auf einen Tiefstand gesunken (66 Tsd. Mg). In den Folgejahren stiegen die Mengen wieder moderat an. Nachdem 2015 ca. 90 Tsd. Mg anfielen, erhöhte sich die Menge 2016 auf 105 Tsd. Mg (Tab. 1-13).

Größere Mengen wurden wie im vergangenen Jahr für Deponiebaumaßnahmen auf der Deponie Eberswalde-Ostend (Barnim) eingesetzt. Erhebliche Mengen mineralischer Abfälle des örE Uckermark wurden auf der Deponie Pinnow abgelagert. Die überwiegende Menge an Bau- und Abbruchabfällen des SBAZV wurde dem Recycling zugeführt. Das betraf vor allem „Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik sowie Gemische daraus“. Baustoffe auf Gipsbasis wurden deponiert.

In der Hauptgruppe sonstige Abfälle sind neben den produktionspezifischen Abfällen auch den anderen Hauptgruppen nicht zuordenbare Abfälle zusammengefasst (Tab. 1-14). Das Aufkommen ging gegenüber 2015 um rund 4 Tsd. Mg auf 33 Tsd. Mg zurück. Wie im vergangenen Jahr trugen vor allem Aschen und Schlacken aus Verbrennungsanlagen zum Aufkommen bei. Mit Abstand folgen die Mengen an Garten- und Parkabfällen (einschließlich Friedhofsabfällen).

Zu den Sekundärabfällen zählen insbesondere Sande aus der Wirbelschichtfeuerung, mineralische Rückstände aus Sortier- und Behandlungsanlagen, Aschen und Schlacken aus der Verbrennung von Abfällen. Seit 2013 ist ein Rückgang der Mengen zu beobachten. Auch im Jahr 2016 reduzierte sich das Aufkommen der von den örE insgesamt entsorgten Sekundärabfälle um 5,5 Tsd. Mg auf 43 Tsd. Mg (Tab. 1-15). Die Menge der „anderen Sekundärabfälle“, die den höchsten Anteil an dem Aufkommen hat, sank um 18 % auf 29 Tsd. Mg.

Das Aufkommen an Deponiesickerwasser erhöhte sich um 1,5 Tsd. Mg. Die Abfälle aus der Abwasserbehandlung sanken dagegen um 2 auf rund 6 Tsd. Mg. Die Mengen an Rückständen aus Sortieranlagen spielen nur 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.

1.4.4 Herrenlose Abfälle

In der Tabelle 1-16 sind die herrenlosen Abfälle, die von den öRE entsorgt wurden, erfasst. 76 % aller illegal entsorgten Abfälle waren gemischte Siedlungsabfälle und Sperrmüll. Die Bau- und Abbruchabfälle sowie Beton, Ziegel, Fliesen usw. hatten einen Anteil von 8 %, Altreifen von 3 %. Die Gesamtmenge an herrenlosen Abfällen war 2016 mit 6.035 Mg gegenüber 2015 (6.562 Mg) leicht rückläufig. Das Pro-Kopf-Aufkommen blieb mit 2,4 kg/E fast 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

Nur noch 35 % aller durch die öRE erfassten Abfälle wurde einer mechanisch-biologischen / mechanischen Restabfallbehandlung unterzogen (Abb. 1-12). Die Menge der so behandelten Abfälle reduzierte sich von 474 Tsd. Mg (2015) auf 374 Tsd. Mg. Dagegen stieg die Menge der Abfälle (z. B. Hausmüll, Geschäftsmüll), die direkt in die thermische Restabfallbehandlung entsorgt wurden, auf 142 Tsd. Mg an.

Der größte Teil der Restabfälle aus den MBA wurde nach der Behandlung wie im vergangenen Jahr ebenfalls energetisch verwertet (Tab. 1-17). Der Anteil der energetisch verwerteten Ersatzbrennstoffe lag 2016 bei 53 % der behandelten Restabfälle. Die Menge der Restabfälle, die nach der Behandlung deponiert wurde, reduzierte sich gegenüber 2015 um 28 Tsd. Mg auf 40 Tsd. Mg. Die Restabfälle, die als Störstoffe einer Müllverbrennung zugeführt wurden, hatten einen Anteil von 2 %. Weitere Abfälle (9 %) wurden nach der mechanischen Aufbereitung

anderen externen Behandlungsanlagen übergeben, in denen dann die weitere Aufbereitung erfolgte.

Seit 2006 dominierte im Land Brandenburg die mechanisch-biologische/mechanische Behandlung die Entsorgung der Restabfälle. Zunehmend wird neben dieser Form der Entsorgung seit 2012 ein Teil der Restabfälle auch direkt thermisch entsorgt. Die Abbildung 1-9 zeigt die Entwicklung der Mengenströme. Darüber hinaus wird beim langfristigen Vergleich der vier Outputströme (Abb. 1-10) aus der mechanisch-biologischen/mechanischen Restabfallbehandlung deutlich, dass der Anteil der deponierten Menge kontinuierlich zurückgeht.

1.5.2 Deponierung

Zu Beginn des Jahres 2016 standen den öRE im Land Brandenburg neun Deponien zur Beseitigung von behandelten Restabfällen und mineralischen Abfällen zur Verfügung. In der Tabelle 1-18 sind die 2016 durch die 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 befindet sich seit 2011 auf niedrigem Niveau. Gegenüber 2015 sank die Menge der insgesamt deponierten Abfälle nochmals deutlich um 36 Tsd. Mg auf 104 Tsd. Mg. Insbesondere reduzierten sich die deponierten Sekundärabfälle aus den mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen (MBA), da mehrere öRE zunehmend die festen Siedlungsabfälle einer thermischen Restabfallbehandlung zuführten.

Die Abbildung 1-11 zeigt die Entwicklung der durch die öRE deponierten Abfälle von 1992 bis 2016, 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 2016 auf allen im Land Brandenburg öffentlich zugänglichen Deponien 645 Tsd. m³ Abfälle abgelagert. Dies entspricht einer Menge von ca. 1.020 Tsd. Mg. Damit stand zum Jahresende 2016 im Land Brandenburg ein Deponievolumen von 4,3 Mio. m³ zur Ablagerung zur Verfügung.

Anhang Kapitel 1: Tabellen

Tab. 1-1 Bevölkerung in den Gebieten der örE des Landes Brandenburg 2016 (Quelle:AfS)			
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bevölkerung (Einwohnerzahl)	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bevölkerung
Brandenburg an der Havel	71.574	Ostprignitz-Ruppin	99.110
Cottbus	99.687	Potsdam-Mittelmark	210.910
Frankfurt (Oder)	58.092	Prignitz	77.573
Potsdam	167.745	Spree-Neiße	117.635
Barnim	177.411	Uckermark	121.014
Havelland	158.236	SBAZV	280.781
Märkisch-Oderland	190.714	KAEV "Niederlausitz"	86.072
Oberhavel	207.524	AEV "Schwarze Elster"	178.351
Oder-Spree	182.397		
Land Brandenburg			2.484.826

Tab. 1-2 Ausgewählte Entsorgungsleistungen der örE des Landes Brandenburg							
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	27	5	2	
Frankfurt (Oder)	mehrmals	mehrmals	2	25	1	3	
Potsdam	mehrmals	mehrmals	2	98	2	3	x
Barnim	1	keine	1	106	4	13	x
Havelland	2	2	2	136	3	4	
Märkisch-Oderland	3	3	2	221	2	5	x
Oberhavel	1	1	1	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	keine	1	220	3	8	
Spree-Neiße	4	2	2	198	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	237	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-nutzungsgebühr
		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]						[€/kg]	[€ 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 2016							
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Abfallaufkommen gesamt	davon					
		feste Siedlungsabfälle	Wertstoffe *	Problemstoffe	Bauabfälle	sonstige Abfälle	Sekundärabfälle
	[Mg]						
Brandenburg an der Havel	26.620	15.848	10.009	26	735	2	-
Cottbus	44.443	26.795	13.716	69	3.854	9	-
Frankfurt (Oder)	24.468	15.143	7.825	19	1.032	172	277
Potsdam	67.878	39.612	26.991	189	1.046	37	4
Barnim	129.704	43.079	37.274	218	22.053	20.877	6.202
Havelland	49.914	32.818	12.324	156	2.953	799	864
Märkisch-Oderland	59.700	35.687	15.839	123	6.090	98	1.863
Oberhavel	66.450	43.958	19.501	123	2.447	51	370
Oder-Spree	70.048	41.251	16.214	114	10.414	110	1.946
Ostprignitz-Ruppin	32.810	19.054	11.591	60	1.819	18	268
Potsdam-Mittelmark	76.951	36.252	36.754	376	3.476	93	-
Prignitz	23.565	16.328	5.156	47	1.633	62	338
Spree-Neiße	54.576	23.906	13.557	86	7.790	5.050	4.186
Uckermark	91.728	29.442	24.652	74	15.738	698	21.125
SBAZV	140.837	70.122	44.863	368	16.392	4.620	4.472
KAEV "Niederlausitz"	35.267	16.368	10.239	79	6.915	570	1.097
AEV "Schwarze Elster"	61.036	36.687	23.292	183	664	199	10
Land Brandenburg	1.055.995	542.350	329.796	2.312	105.051	33.465	43.021
spezifisch in kg/E	425	218	133	1	42	13	17

* ohne Mengen aus den Dualen Systemen

- = nichts vorhanden

Tab. 1-5 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2016												
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]	[kg/E]	[Mg]	[Mg]	
Brandenburg an der Havel	15.848	221	10.150	142	2.116	30	34	3.548	50	-	-	
Cottbus	26.795	269	15.834	159	5.768	58	24	3.219	32	531	1.420	
Frankfurt (Oder)	15.143	261	6.902	119	1.726	30	2.626	2.629	45	249	1.011	
Potsdam	39.612	236	25.490	152	9.560	57	3	4.394	26	164	-	
Barnim	43.079	243	30.092	170	6.642	37	175	2.614	15	124	3.432	
Havelland	32.818	207	20.767	131	4.453	28	610	6.682	42	221	85	
Märkisch-Oderland	35.687	187	24.319	128	4.818	25	151	5.633	30	689	76	
Oberhavel	43.958	212	30.103	145	4.698	23	1.026	7.798	38	7	327	
Oder-Spree	41.251	226	28.019	154	6.265	34	81	6.686	37	200	-	
Ostprignitz-Ruppin	19.054	192	11.377	115	2.922	29	360	3.957	40	379	60	
Potsdam-Mittelmark	36.252	172	21.718	103	5.561	26	-	8.888	42	85	-	
Prignitz	16.328	210	10.717	138	1.805	23	7	3.265	42	465	69	
Spree-Neiße	23.906	203	13.240	113	5.108	43	373	4.987	42	142	56	
Uckermark	29.442	243	19.508	161	6.478	54	-	3.440	28	-	16	
SBAZV	70.122	250	41.537	148	12.924	46	5.308	7.844	28	2.508	1	
KAEV "Niederlausitz"	16.368	190	12.377	144	2.151	25	-	1.066	12	446	329	
AEV "Schwarze Elster"	36.687	206	18.426	103	7.879	44	1.048	9.307	52	26	-	
Land Brandenburg	542.350	218	340.578	137	90.869	37	11.827	85.957	35	6.236	6.882	

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 jedoch mehr als nichts

Tab. 1-6 Wertstoffaufkommen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2016										
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	10.009	140	2.747	-	-	6.715	-	548	-	
Cottbus	13.716	138	5.146	312	-	7.659	-	599	0	
Frankfurt (Oder)	7.825	135	2.369	104	144	4.927	-	280	-	
Potsdam	26.991	161	9.967	346	646	13.725	1.558	749	-	
Barnim	37.274	210	10.695	507	-	23.998	779	1.209	86	
Havelland	12.324	78	9.050	325	1	1.157	680	985	127	
Märkisch-Oderland	15.839	83	10.351	141	-	4.119	224	606	399	
Oberhavel	19.501	94	10.133	34	-	8.368	149	810	7	
Oder-Spree	16.214	89	9.251	240	21	5.388	127	1.169	18	
Ostprignitz-Ruppin	11.591	117	4.901	110	5	5.783	-	753	39	
Potsdam-Mittelmark	36.754	174	12.062	409	-	22.749	-	1.534	-	
Prignitz	5.156	66	3.999	-	-	550	-	606	1	
Spree-Neiße	13.557	115	7.254	137	156	5.482	-	395	133	
Uckermark	24.652	204	5.410	419	59	15.186	2.551	1.011	16	
SBAZV	44.863	160	16.437	746	328	22.494	2.801	2.036	22	
KAEV "Niederlausitz"	10.239	119	4.049	165	-	3.764	1.874	386	-	
AEV "Schwarze Elster"	23.292	131	8.140	330	30	13.721	241	830	-	
Land Brandenburg	329.796	133	131.961	4.323	1.389	165.785	10.984	14.508	848	

- = nichts vorhanden

* ohne Mengen Dualer Systeme

** Biotonne und kompostierbare Garten- u. Parkabfälle

Die in den Entsorgungsgebieten der öRE im Land Brandenburg angenommenen und zur Entsorgung bereitgestellten Elektroaltgeräte 2016												
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Haushaltsgroßgeräte, autom. Ausgabegeräte		Kühlgeräte, ölgefüllte Radiatoren		Bildschirme, Monitore, TV-Geräte		Lampen		Haushaltskleingeräte, IT-Geräte, Leuchten, Werkzeuge, Spielzeuge		Photovoltaikmodule	
	ear ¹⁾	örE ²⁾	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	253	-	173	-	89	-	0,2	-	33	-	0,0	-
Cottbus	-	117	86	-	196	-	6	-	194	-	-	-
Frankfurt (Oder)	-	50	43	-	40	35	2	-	-	111	-	-
Potsdam	84	-	136	-	182	-	9	-	339	-	-	-
Barnim	-	277	216	-	-	266	10	-	-	441	0,5	-
Havelland	-	209	191	-	-	262	-	6	-	316	-	-
Märkisch-Oderland	84	27	117	-	132	43	4	-	167	32	-	-
Oberhavel	-	136	213	-	381	-	5	-	75	-	-	-
Oder-Spree	-	201	245	-	172	82	7	-	-	462	-	-
Ostprignitz-Ruppin	-	162	199	-	185	-	3	0,4	-	204	-	-
Potsdam-Mittelmark	14	382	255	-	11	285	10	-	3	575	-	-
Prignitz	-	128	78	-	134	64	4	-	-	198	-	-
Spree-Neiße	58	-	72	-	120	-	2	0,3	142	-	-	-
Uckermark	-	239	216	-	-	291	4	-	-	261	-	-
SBAZV	-	489	390	-	-	407	-	12	-	739	-	-
KAEV "Niederlausitz"	42	-	64	-	181	-	1	-	98	-	-	-
AEV "Schwarze Elster"	-	191	197	-	147	121	1	-	-	174	-	-
Land Brandenburg	535	2.607	2.890	-	1.970	1.856	68	19	1.051	3.512	0,5	-

- = nichts vorhanden

0,0 = weniger als 0,05 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 2016						
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	6.715	94	1.643	23	5.072	71
Cottbus	7.659	77	-	-	7.659	77
Frankfurt (Oder)	4.927	85	2.133	37	2.795	48
Potsdam	13.725	82	6.546	39	7.179	43
Barnim	23.998	135	1.714	10	22.284	126
Havelland	1.157	7	530	3	626	4
Märkisch-Oderland	4.119	22	-	-	4.119	22
Oberhavel	8.368	40	-	-	8.368	40
Oder-Spree	5.388	30	-	-	5.388	30
Ostprignitz-Ruppin	5.783	58	782	8	5.001	50
Potsdam-Mittelmark	22.749	108	3.501	17	19.248	91
Prignitz	550	7	-	-	550	7
Spree-Neiße	5.482	47	-	-	5.482	47
Uckermark	15.186	125	-	-	15.186	125
SBAZV	22.494	80	-	-	22.494	80
KAEV "Niederlausitz"	3.764	44	-	-	3.764	44
AEV "Schwarze Elster"	13.721	77	487	3	13.234	74
Land Brandenburg	165.785	67	17.336	7	148.449	60

- = nichts vorhanden

Tab. 1-9 Festgestellte Systeme zur Entsorgung von Verkaufsverpackungen im Land Brandenburg Stand: 31.07.2017		
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
BellandVision GmbH	27.11.07	Nr. 50 vom 19.12.2007
Reclay Systems GmbH - Duales System Redual	20.12.07	Nr. 04 vom 30.01.2008
ZENTEK GmbH & Co. KG	06.02.08	Nr. 08 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 2016								
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	4.934	69	820	11	1.637	23	2.476	35
Cottbus	6.584	66	1.106	11	1.996	20	3.482	35
Frankfurt (Oder)	4.632	80	773	13	1.435	25	2.424	42
Potsdam	10.350	62	1.427	9	3.323	20	5.601	33
Barnim	12.345	70	2.000	11	4.272	24	6.072	34
Havelland	12.559	79	1.588	10	4.261	27	6.710	42
Märkisch-Oderland	14.907	78	2.256	12	5.244	27	7.406	39
Oberhavel	17.540	85	3.225	16	5.494	26	8.820	43
Oder-Spree	12.425	68	2.399	13	4.872	27	5.155	28
Ostprignitz-Ruppin	9.599	97	1.618	16	3.122	32	4.859	49
Potsdam-Mittelmark	17.168	81	3.270	16	5.806	28	8.092	38
Prignitz	6.071	78	1.095	14	2.153	28	2.824	36
Spree-Neiße	10.241	87	1.189	10	3.342	28	5.711	49
Uckermark	9.283	77	1.404	12	2.910	24	4.969	41
SBAZV	20.102	72	4.194	15	5.608	20	10.299	37
KAEV "Niederlausitz"	6.827	79	892	10	2.475	29	3.459	40
AEV "Schwarze Elster"	15.428	87	1.557	9	4.593	26	9.279	52
Land Brandenburg	190.996	77	30.814	12	62.544	25	97.638	39

Quelle: Mengenmeldungen der dualen Systeme

Tab. 1-11 Gesamtes Wertstoffaufkommen und spezifische Wertstoffmengen in den Gebieten der örE des Landes Brandenburg 2016						
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe gesamt		davon			
			öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger		duale Systeme	
	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]	[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	14.943	209	10.009	140	4.934	69
Cottbus	20.300	204	13.716	138	6.584	66
Frankfurt (Oder)	12.457	214	7.825	135	4.632	80
Potsdam	37.341	223	26.991	161	10.350	62
Barnim	49.619	280	37.274	210	12.345	70
Havelland	24.882	157	12.324	78	12.559	79
Märkisch-Oderland	30.746	161	15.839	83	14.907	78
Oberhavel	37.042	178	19.501	94	17.540	85
Oder-Spree	28.639	157	16.214	89	12.425	68
Ostprignitz-Ruppin	21.190	214	11.591	117	9.599	97
Potsdam-Mittelmark	53.922	256	36.754	174	17.168	81
Prignitz	11.227	145	5.156	66	6.071	78
Spree-Neiße	23.799	202	13.557	115	10.241	87
Uckermark	33.935	280	24.652	204	9.283	77
SBAZV	64.964	231	44.863	160	20.102	72
KAEV "Niederlausitz"	17.066	198	10.239	119	6.827	79
AEV "Schwarze Elster"	38.721	217	23.292	131	15.428	87
Land Brandenburg	520.792	210	329.796	133	190.996	77

Tab. 1-12 Aufkommen an Problemstoffen aus Haushaltungen und Sonderabfallkleinmengen aus dem Gewerbe in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2016					
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Menge		öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Menge	
	[Mg]	[kg/E]		[Mg]	[kg/E]
Brandenburg an der Havel	26	0,37	Ostprignitz-Ruppin	60	0,61
Cottbus	69	0,69	Potsdam-Mittelmark	376	1,78
Frankfurt (Oder)	19	0,34	Prignitz	47	0,61
Potsdam	189	1,13	Spree-Neiße	86	0,74
Barnim	218	1,23	Uckermark	74	0,61
Havelland	156	0,99	SBAZV	368	1,31
Märkisch-Oderland	123	0,64	KAEV "Niederlausitz"	79	0,91
Oberhavel	123	0,59	AEV "Schwarze Elster"	183	1,03
Oder-Spree	114	0,62			
Land Brandenburg				2.312	0,93

Tab. 1-13		Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2016							
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bau- und Abbruchabfälle gesamt	davon							
		gemischte Bau- und Abbruchabfälle	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik sowie Gemische daraus	Baustoffe auf Gipsbasis	Dämmmaterial	asbesthaltige Baustoffe	Bitumen-gemische, Kohlen-teer und teer-haltige Produkte	Boden und Steine	Holz, Kunst-stoff und sonstige Bau- und Abbruch-abfälle
Brandenburg an der Havel	735	702	4	-	-	1	27	-	1
Cottbus	3.854	10	3.525	-	24	101	127	-	67
Frankfurt (Oder)	1.032	1.032	-	-	-	-	-	-	-
Potsdam	1.046	-	278	115	21	81	77	0	473
Barnim	22.053	225	20.849	-	96	237	245	140	261
Havelland	2.953	339	1.131	204	91	848	261	25	53
Märkisch-Oderland	6.090	5.081	564	118	50	67	192	-	18
Oberhavel	2.447	988	549	-	44	274	161	-	431
Oder-Spree	10.414	3.107	6.839	125	7	208	122	-	7
Ostprignitz-Ruppin	1.819	911	-	2	69	357	194	-	286
Potsdam-Mittelmark	3.476	556	1.839	204	49	72	166	-	590
Prignitz	1.633	1.220	-	-	6	253	41	-	113
Spree-Neiße	7.790	1.023	6.066	15	19	84	90	374	119
Uckermark	15.738	134	4.843	1.176	705	6.988	67	1.755	69
SBAZV	16.392	234	10.987	1.680	155	593	407	15	2.321
KAEV "Niederlausitz"	6.915	372	5.126	18	74	173	97	802	254
AEV "Schwarze Elster"	664	217	242	-	25	45	30	-	106
Land Brandenburg	105.051	16.150	62.843	3.658	1.434	10.381	2.303	3.111	5.169

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 jedoch mehr als nichts

Tab. 1-14		Aufkommen an sonstigen Abfällen der örE im Land Brandenburg 2016	
Bezeichnung	Menge [Mg]		
Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	18.384		
Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)	10.645		
Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	1.472		
Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	1.056		
Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 1606 und 1608)	966		
Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	340		
Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen	129		
Abfälle aus der Textilindustrie	123		
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	114		
Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	80		
Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	59		
Bohrschlämme und andere Bohrabfälle	58		
Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien	24		
Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von metallhaltigen Bodenschätzen	7		
Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs	5		
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Druckfarben	2		
Abfälle aus der fotografischen Industrie	1		
Gesamt	33.465		

Tab. 1-15 Aufkommen an Sekundärabfällen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2016					
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)	277	-	180	-	97
Potsdam	4	-	-	-	4
Barnim	6.202	570	105	-	5.527
Havelland	864	-	62	-	802
Märkisch-Oderland	1.863	1.841	21	-	1
Oberhavel	370	350	20	-	-
Oder-Spree	1.946	30	806	1.109	-
Ostprignitz-Ruppin	268	-	252	-	16
Potsdam-Mittelmark	-	-	-	-	-
Prignitz	338	-	338	-	-
Spree-Neiße	4.186	335	199	3.272	379
Uckermark	21.125	-	28	-	21.097
SBAZV	4.472	303	4.169	-	-
KAEV "Niedertausitz"	1.097	161	10	142	783
AEV "Schwarze Elster"	10	-	10	-	-
Land Brandenburg	43.021	3.589	6.202	4.523	28.706

- = nichts vorhanden

Tab. 1-16		Entsorgung herrenloser Abfälle in den Gebieten der öRE des Landes Brandenburg 2016											
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	Altreifen	Altfahrzeuge	biologisch abbaubare Abfälle	sonstige Abfälle	
	[Mg]	[kg/E]	[Mg]										
Brandenburg an der Havel	198	2,8	162	12	-	4	0	1	1	1	9	7	
Cottbus	112	1,1	9	100	-	-	-	-	-	3	-	-	
Frankfurt (Oder)	38	0,7	-	26	-	-	-	-	8	4	-	-	
Potsdam	781	4,7	271	504	-	-	1	0	0	3	-	1	
Barnim	364	2,0	189	-	-	-	13	14	19	-	14	115	
Havelland	413	2,6	325	5	3	31	7	12	12	2	0	16	
Märkisch-Oderland	309	1,6	176	0	35	27	20	8	24	2	13	6	
Oberhavel	659	3,2	619	-	-	-	25	9	-	4	-	3	
Oder-Spree	380	2,1	271	35	30	8	3	5	17	-	-	11	
Ostprignitz-Ruppin	201	2,0	177	-	-	-	-	2	16	2	-	4	
Potsdam-Mittelmark	841	4,0	455	1	37	145	8	28	33	3	99	31	
Prignitz	108	1,4	77	7	0	-	1	7	4	-	-	11	
Spree-Neiße	279	2,4	227	-	-	-	1	1	9	-	35	6	
Uckermark	142	1,2	75	2	21	20	4	1	3	-	2	13	
SBAZV	793	2,8	612	8	1	32	10	37	20	10	52	10	
KAEV "Niederlausitz"	326	3,8	191	2	0	109	0	2	13	-	-	10	
AEV "Schwarze Elster"	91	0,5	43	9	5	-	2	4	25	-	-	1	
Land Brandenburg	6.035	2,4	3.880	712	133	375	95	130	205	34	225	245	

- = nichts vorhanden

0 = weniger als 0,5 jedoch mehr als nichts

Tab. 1-17		Entsorgungswege der Abfälle aus der mechanisch-biologischen Behandlung fester Siedlungsabfälle im Land Brandenburg 2016	
Entsorgungsweg	Anlagen-output [Mg]	Anteil am Anlageninput* [%]	
Deponierung	39.829	11	
energetische Verwertung	197.571	53	
thermische Behandlung (MVA)	8.871	2	
weitere externe Behandlung	35.060	9	

* der Anteil der Rotte- und Flüssigkeitsverluste aus der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung beträgt ca. 25 %

Tab. 1-18 Deponierte Abfälle der örE des Landes Brandenburg 2016		
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	deponierte Abfälle gesamt	davon deponierte Abfälle aus MBA
	[Mg]	[Mg]
Brandenburg an der Havel	6	6
Cottbus	3.644	-
Frankfurt (Oder)	-	-
Potsdam	500	-
Barnim	11.373	11.065
Havelland	10.491	6.758
Märkisch-Oderland	9.954	9.720
Oberhavel	332	-
Oder-Spree	-	-
Ostprignitz-Ruppin	5.557	5.125
Potsdam-Mittelmark	1.739	-
Prignitz	4.657	4.410
Spree-Neiße	10.184	-
Uckermark	37.094	-
SBAZV	4.516	-
KAEV "Niederlausitz"	845	-
AEV "Schwarze Elster"	2.814	2.744
Land Brandenburg	103.705	39.829

- = nichts vorhanden

Tab. 1-19 Aufkommen und Entsorgungswege der Abfälle der örE des Landes Brandenburg 2016											
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	26.620	15.724	-	126	6.715	-	3.300	-	-	740	15
Cottbus	44.443	-	21.643	1.617	7.530	-	9.939	3.644	-	11	56
Frankfurt (Oder)	24.468	-	8.628	5.648	4.927	1.176	3.826	-	-	2	16
Potsdam	67.878	13.318	23.170	4.880	13.420	-	11.914	500	3	247	-
Barnim	129.704	43.166	878	551	24.767	37.883	20.943	308	667	87	350
Havelland	49.914	26.262	-	584	1.136	-	18.027	3.732	-	126	-
Märkisch-Oderland	59.700	37.920	-	5.473	4.119	493	11.353	234	-	144	18
Oberhavel	66.450	-	37.215	6.512	8.193	-	13.426	332	-	42	250
Oder-Spree	70.048	45.205	-	230	5.388	7.178	10.711	-	86	1.232	16
Ostprignitz-Ruppin	32.810	19.995	273	190	4.973	-	6.749	432	17	20	21
Potsdam-Mittelmark	76.951	-	27.279	9.816	22.749	99	14.932	1.739	-	125	213
Prignitz	23.565	17.618	321	2	550	-	4.771	247	-	3	52
Spree-Neiße	54.576	-	20.970	5.662	5.482	863	8.022	10.184	-	3.365	28
Uckermark	91.728	25.985	-	6.084	11.165	-	11.267	37.094	67	6	60
SBAZV	140.837	74.792	-	5.543	23.739	5.516	25.772	4.516	65	799	96
KAEV "Niederlausitz"	35.267	18.592	-	1.067	3.764	5.812	4.871	845	47	210	57
AEV "Schwarze Elster"	61.036	35.450	1.513	39	13.721	293	9.600	70	151	15	184
Land Brandenburg	1.055.995	374.028	141.889	54.024	162.337	59.312	189.423	63.876	1.104	7.173	1.433

- = nichts vorhanden

Anhang Kapitel 1: Abbildungen

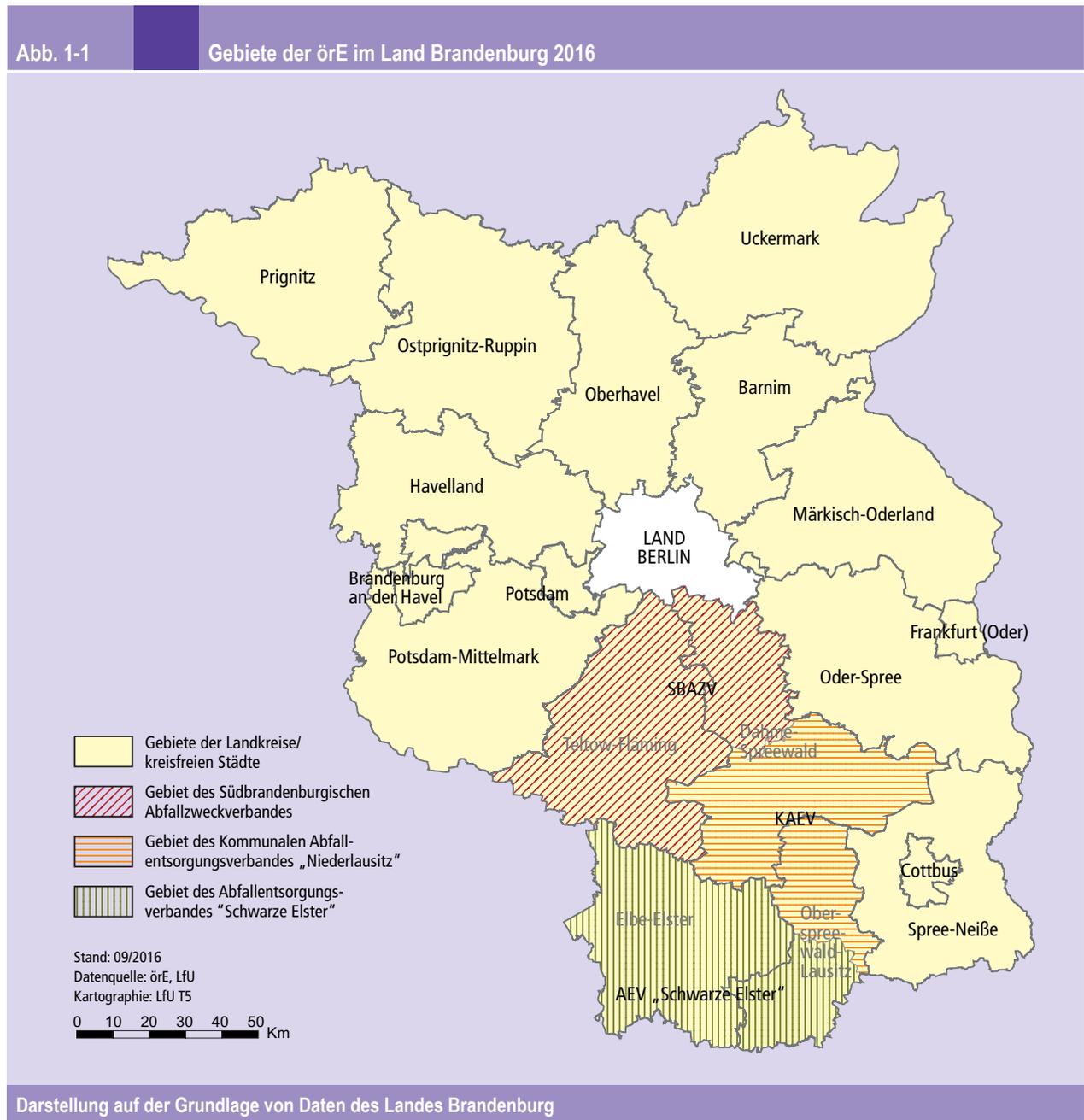
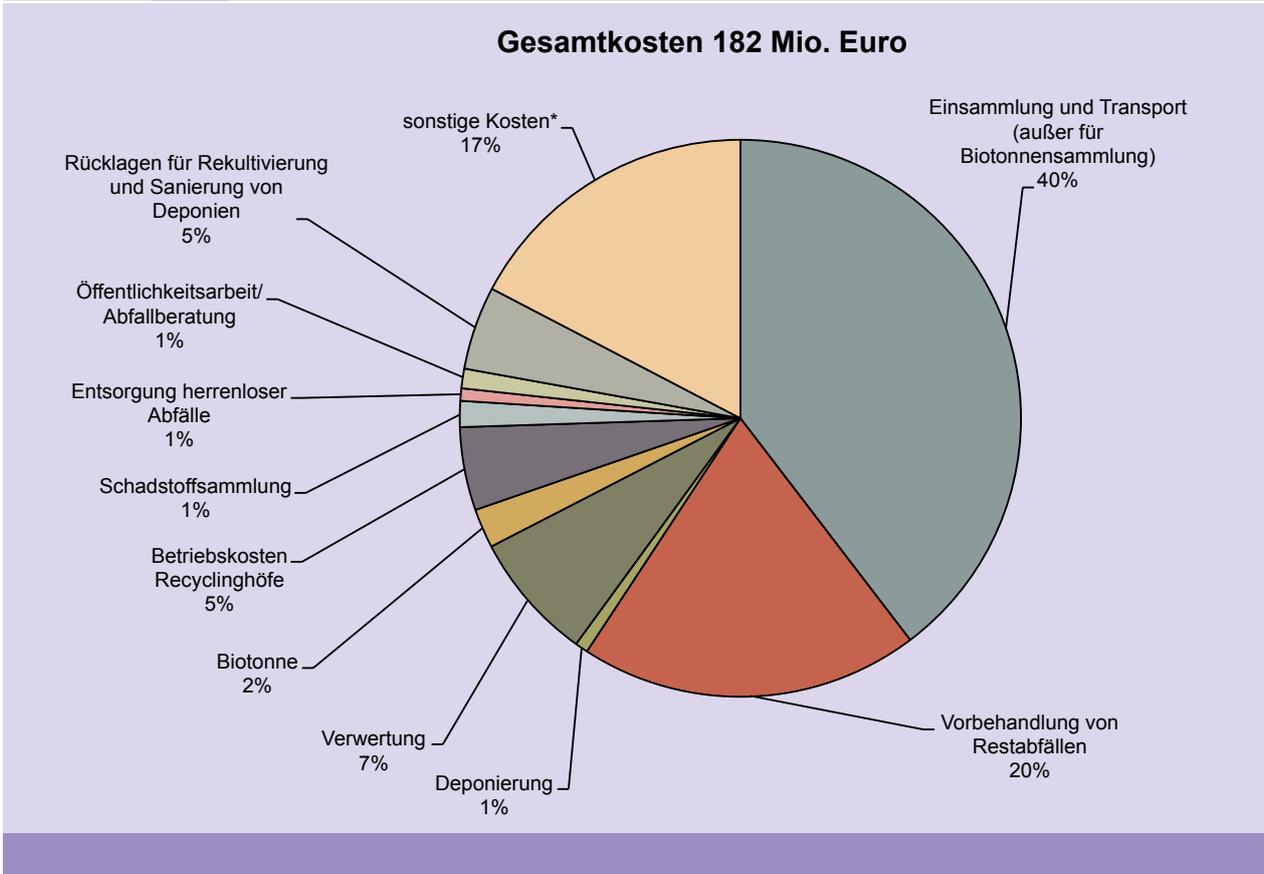


Abb. 1-2

Anteile kostenverursachender Entsorgungsleistungen an den Gesamtkosten der Abfallentsorgung im Land Brandenburg 2016



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

Abb. 1-3

Durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung für private Haushaltungen im Land Brandenburg von 2005 bis 2016

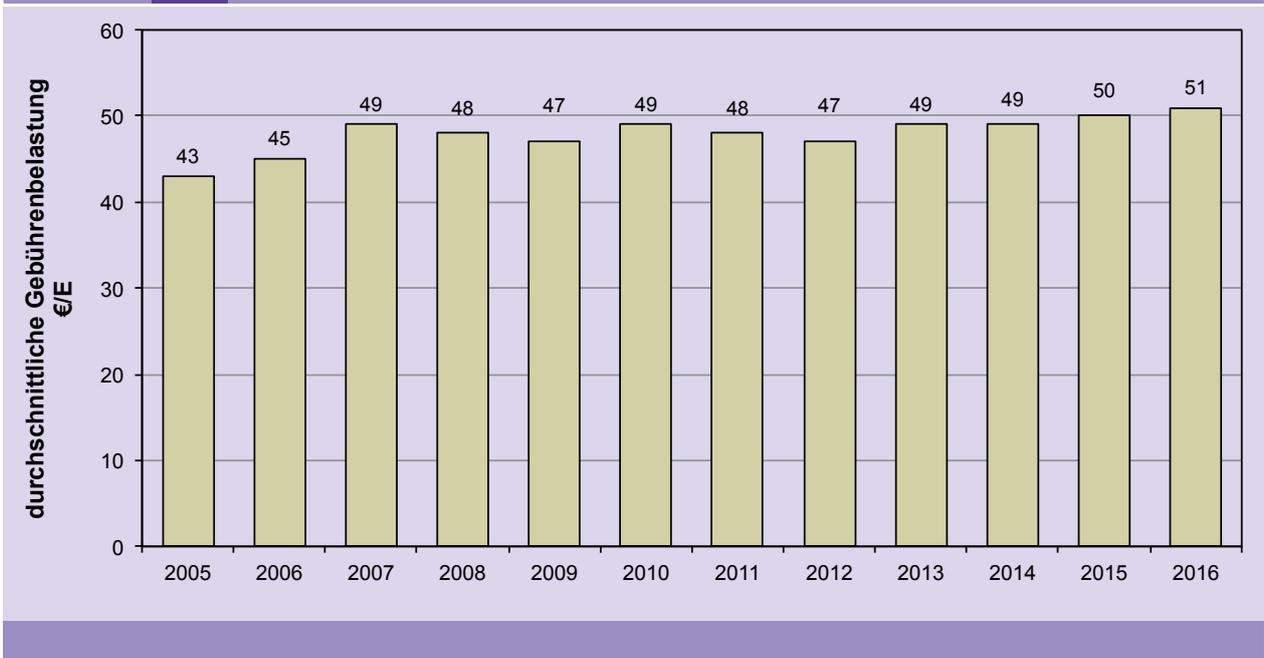


Abb. 1-4

Durchschnittliche einwohnerspezifische Gebührenbelastung für die Abfallentsorgung der Haushaltungen in den Entsorgungsgebieten der örE des Landes Brandenburg 2016

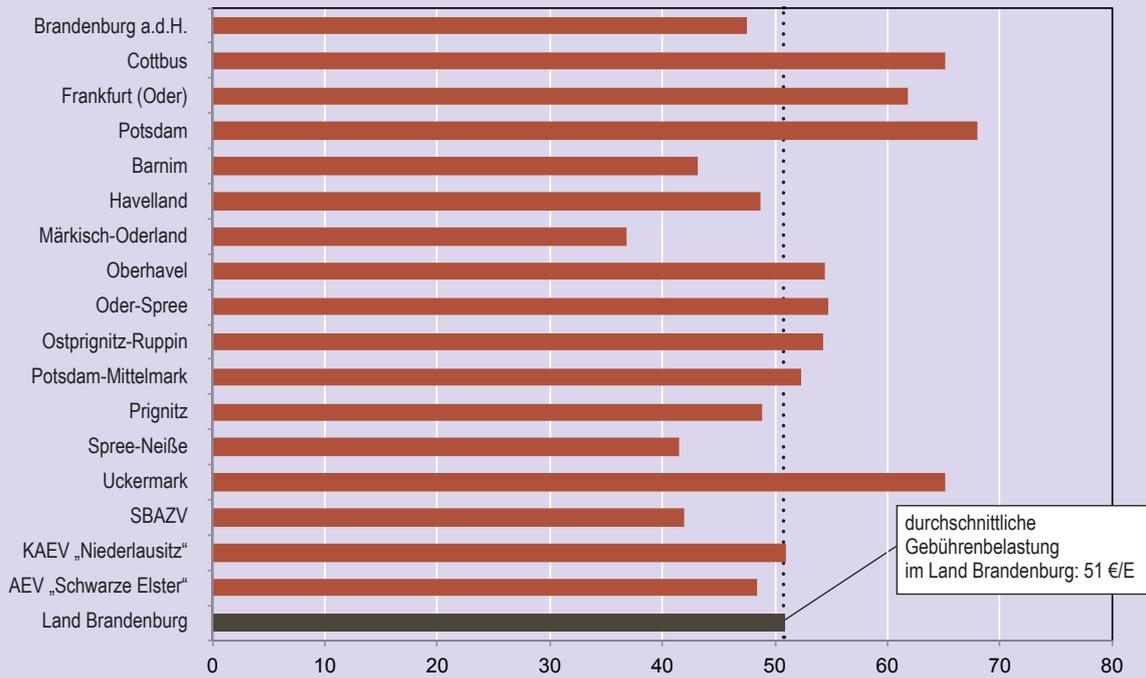


Abb. 1-5

Abfallaufkommen nach Hauptgruppen im Land Brandenburg 2016

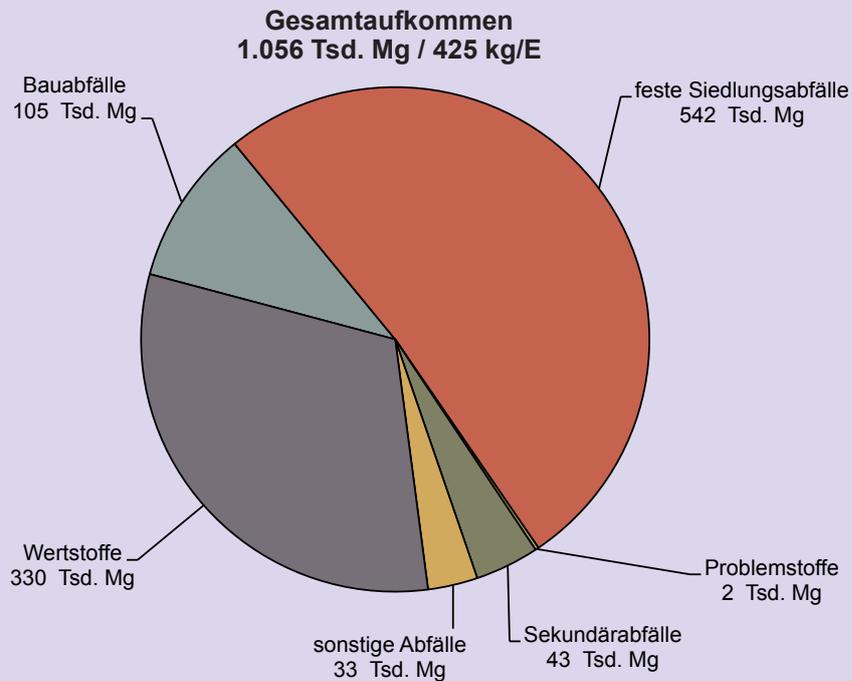


Abb. 1-6

Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in den Gebieten der örE des Landes Brandenburg 2016

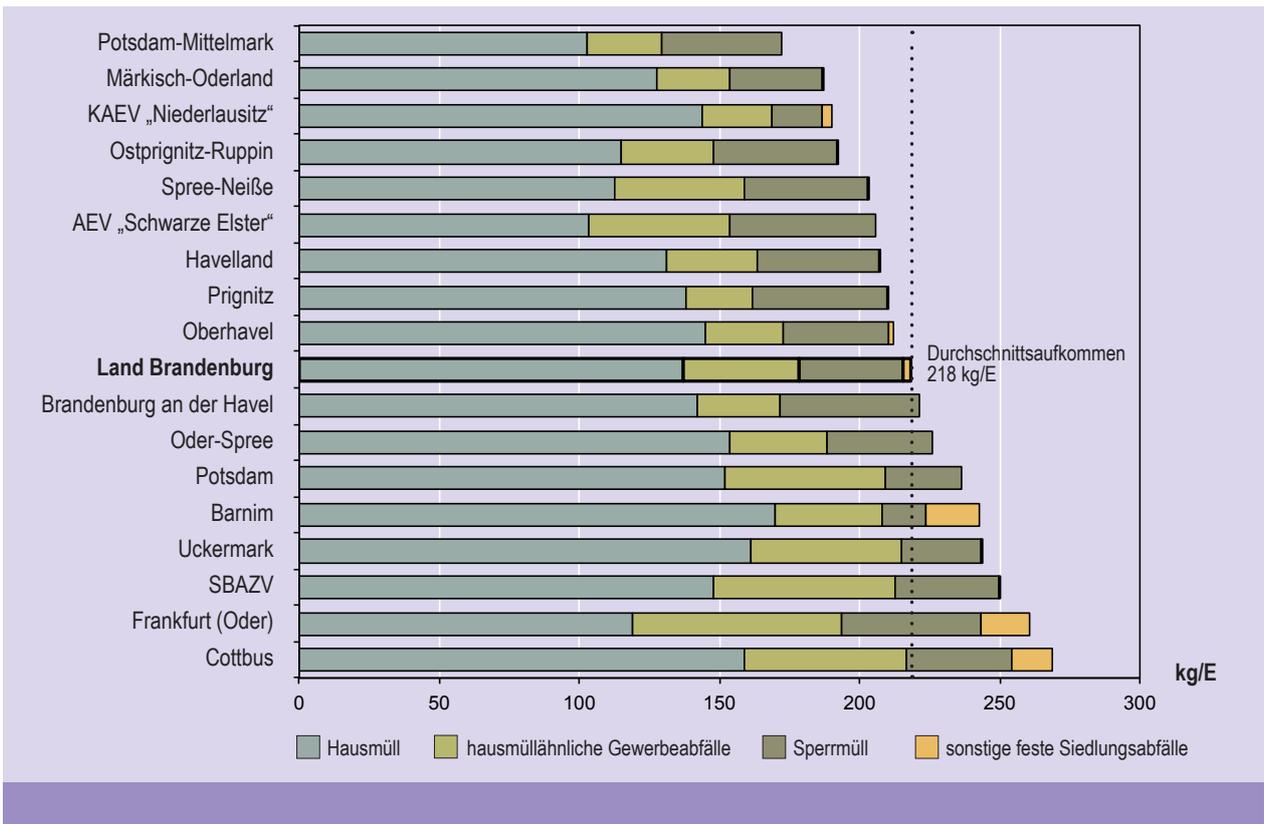


Abb. 1-7

Einwohnerspezifisches Aufkommen ausgewählter Wertstoffarten im Land Brandenburg von 2007 bis 2016

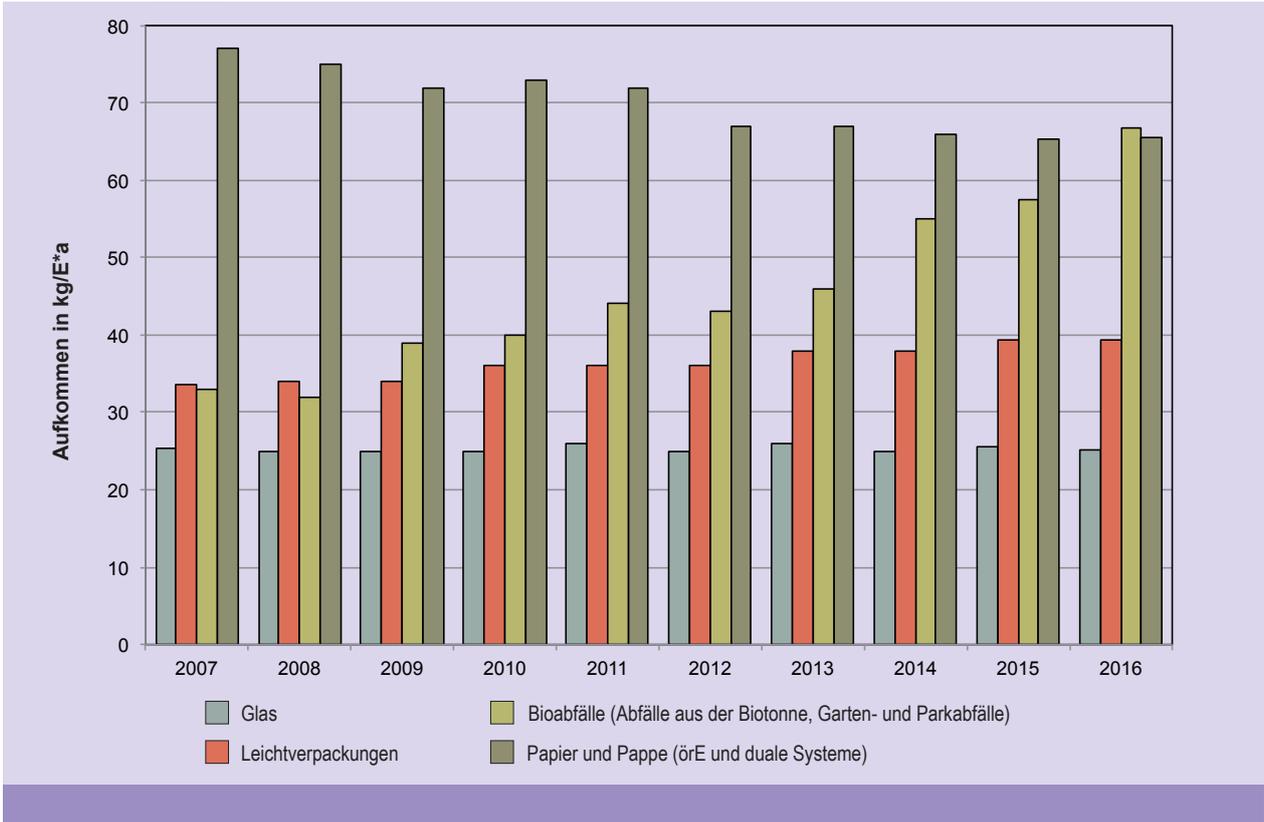


Abb. 1-8

Aufkommen an festen Siedlungsabfällen und Wertstoffen im Land Brandenburg von 2007 bis 2016

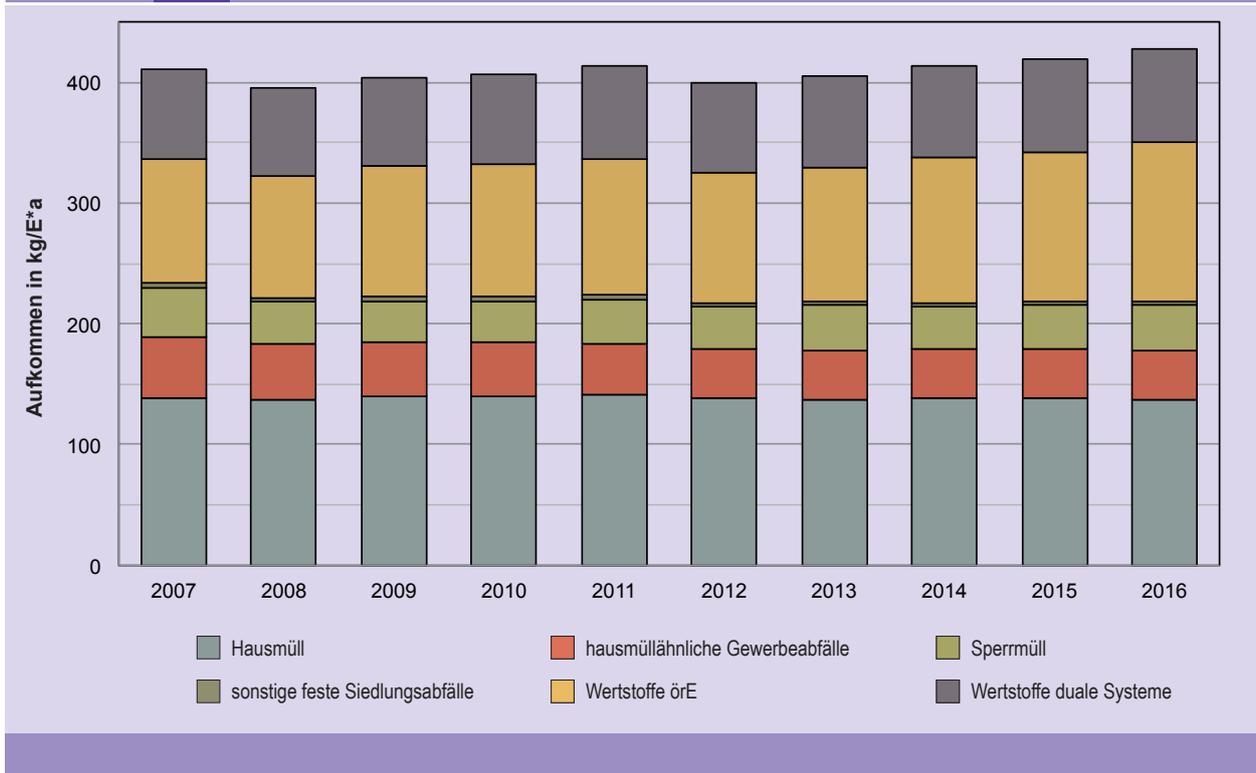


Abb. 1-9

Mengenentwicklung der in den mechanisch-biologischen/mechanischen und thermischen Anlagen behandelten Abfälle im Land Brandenburg von 2006 bis 2016

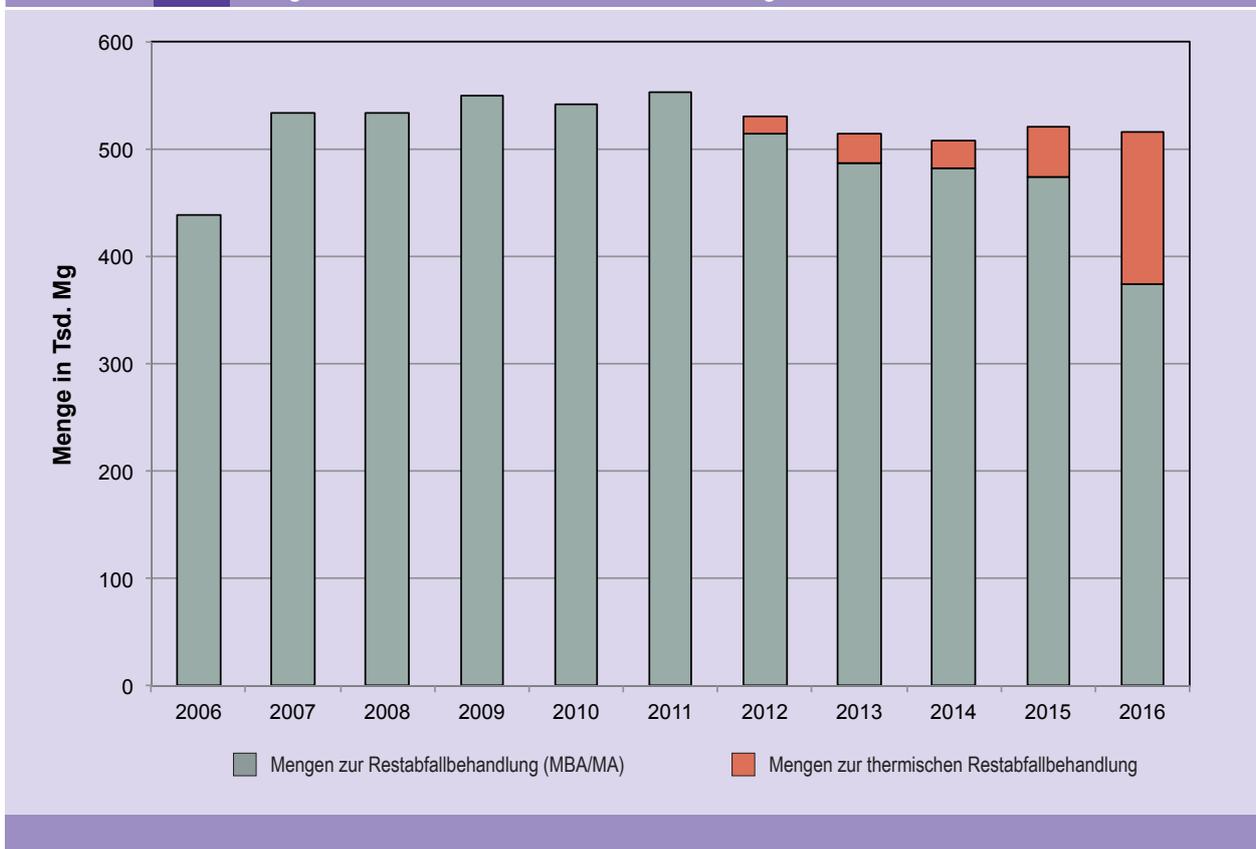


Abb. 1-10

Entwicklung der Outputströme aus MBA/MA im Land Brandenburg von 2006 bis 2016

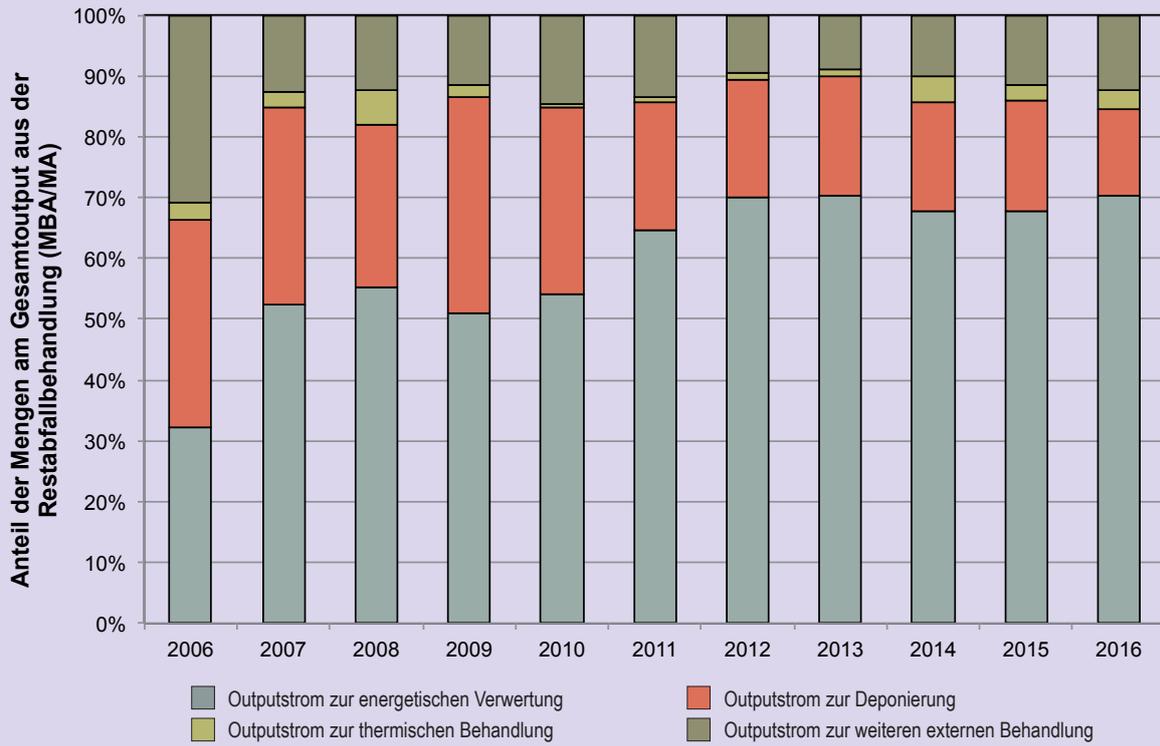


Abb. 1-11

Entwicklung der deponierten Abfälle der örE im Land Brandenburg von 1992 bis 2016

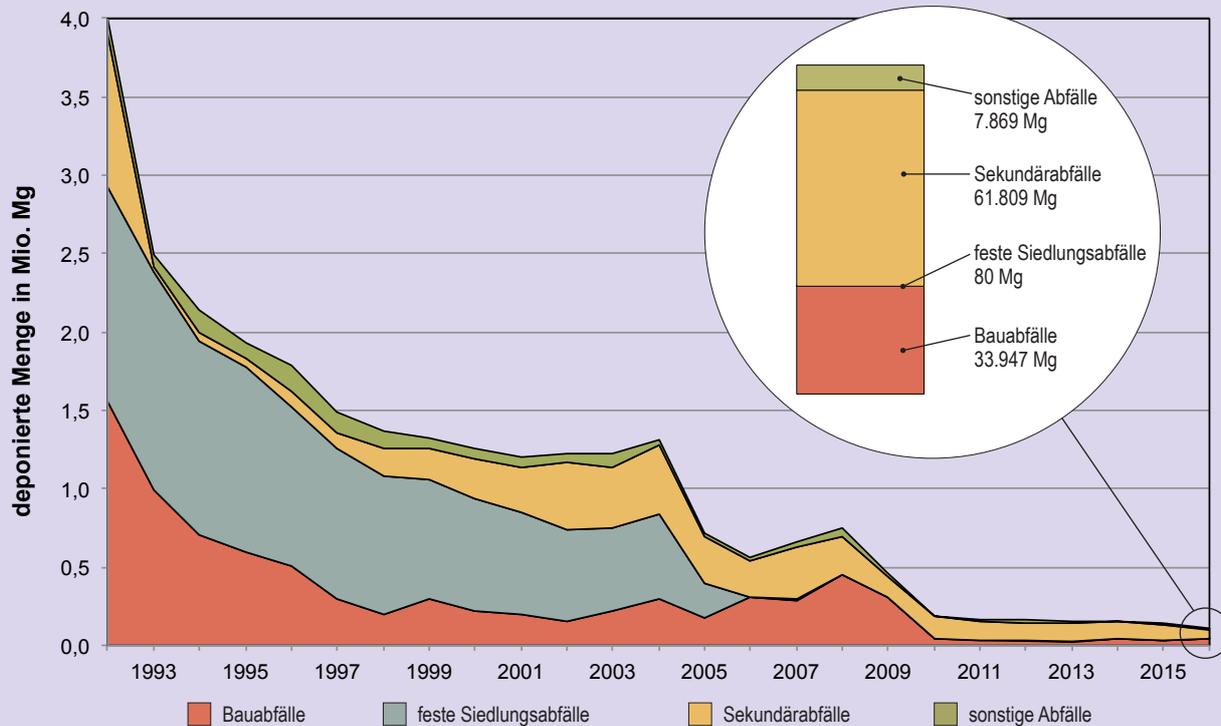
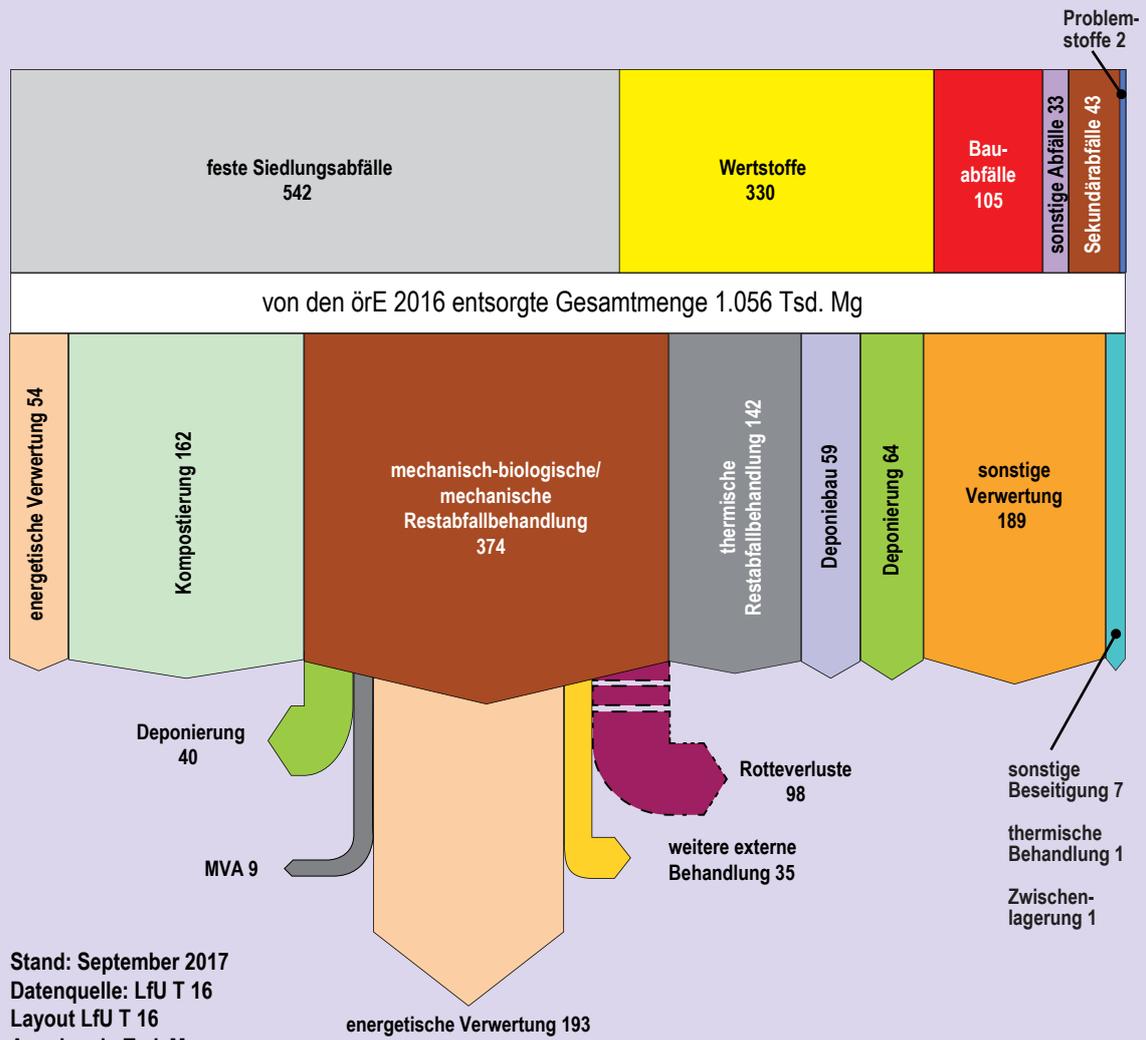


Abb. 1-12

Aufkommen und Entsorgungswege der durch die örE entsorgten Abfälle im Land Brandenburg 2016



Stand: September 2017
 Datenquelle: LfU T 16
 Layout LfU T 16
 Angaben in Tsd. Mg
 Abweichungen in den Summen durch Rundung

Anhang Kapitel 1: Entsorgte Abfallarten

Aufkommen der durch die öRE des Landes Brandenburg 2016 insgesamt entsorgten Abfälle nach Abfallarten

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [Mg]	Hauptgruppe
010399	Abfälle a. n. g.	7	sonstige Abfälle
010504	Schlämme und Abfälle aus Süßwasserbohrungen	52	sonstige Abfälle
010599	Abfälle a. n. g.	6	sonstige Abfälle
020102	Abfälle aus tierischem Gewebe	5	sonstige Abfälle
020104	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	53	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	0,2	Problemstoffe
020203	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	5	sonstige Abfälle
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen	7	Wertstoffe
040222	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern	123	sonstige Abfälle
050603*	andere Teere	0,5	Problemstoffe
060404*	quecksilberhaltige Abfälle	0,3	Problemstoffe
070103*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,3	Problemstoffe
070104*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,4	Problemstoffe
070213	Kunststoffabfälle	114	sonstige Abfälle
070608*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1	Problemstoffe
080111*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	23	Problemstoffe
080117*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	0,4	Problemstoffe
080120	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 19 fallen	26	Problemstoffe
080318	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen	2	sonstige Abfälle
080409*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1	Problemstoffe
090101*	Entwickler und Aktivatorenlösungen auf Wasserbasis	0,0	Problemstoffe
090104*	Fixierbäder	0,0	Problemstoffe
090107	Filme und fotografische Papiere, die Silber oder Silberverbindungen enthalten	1	sonstige Abfälle
100101	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	11.494	sonstige Abfälle
100115	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen	6.890	sonstige Abfälle
101103	Glasfaserabfall	70	sonstige Abfälle
101114	Glaspolier- und Glasschleifschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 13 fallen	271	sonstige Abfälle
101311	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	129	sonstige Abfälle
120105	Kunststoffspäne und -drehspäne	157	sonstige Abfälle
120112*	gebrauchte Wachse und Fette	0,4	Problemstoffe
120117	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	886	sonstige Abfälle
120121	gebrauchte Hon- und Schleifmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 20 fallen	13	sonstige Abfälle
130205*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	31	Problemstoffe
130703*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	13	Problemstoffe
140602*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	1	Problemstoffe

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [Mg]	Hauptgruppe
150102	Verpackungen aus Kunststoff	86	Wertstoffe
150106	gemischte Verpackungen	506	Wertstoffe
150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	31	Problemstoffe
150202*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	33	Problemstoffe
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	80	sonstige Abfälle
160103	Altreifen	928	sonstige Abfälle
160104*	Altfahrzeuge	34	sonstige Abfälle
160107*	Ölfilter	1	Problemstoffe
160113*	Bremsflüssigkeiten	1	Problemstoffe
160114*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	1	Problemstoffe
160120	Glas	3	sonstige Abfälle
160209*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	0,1	Problemstoffe
160504*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	21	Problemstoffe
160505	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen	7	Problemstoffe
160506*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	0,0	Problemstoffe
160507*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	13	Problemstoffe
160508*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	12	Problemstoffe
160601*	Bleibatterien	68	Problemstoffe
160602*	Ni-Cd-Batterien	1	Problemstoffe
160604	Alkalibatterien (außer 16 06 03)	0,3	Problemstoffe
161106	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen	24	sonstige Abfälle
170101	Beton	1.017	Bauabfälle
170102	Ziegel	16.200	Bauabfälle
170103	Fliesen, Ziegel und Keramik	12.740	Bauabfälle
170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	135	Bauabfälle
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	32.751	Bauabfälle
170201	Holz	1.420	Bauabfälle
170202	Glas	122	Bauabfälle
170203	Kunststoff	152	Bauabfälle
170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	3.363	Bauabfälle
170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	17	Bauabfälle
170302	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen	302	Problemstoffe
170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	1.985	Bauabfälle
170405	Eisen und Stahl	113	Bauabfälle
170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	487	Bauabfälle
170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	2.625	Bauabfälle
170601*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	15	Bauabfälle
170603*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	1.269	Bauabfälle
170604	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt	166	Bauabfälle

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [Mg]	Hauptgruppe
170605*	asbesthaltige Baustoffe	10.366	Bauabfälle
170802	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	3.658	Bauabfälle
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	16.150	Bauabfälle
180101	spitze oder scharfe Gegenstände (außer 18 01 03)	0,3	Problemstoffe
180104	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	1.407	sonstige Abfälle
180109	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 08 fallen	65	sonstige Abfälle
190111*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	1.504	Sekundärabfälle
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	2.020	Sekundärabfälle
190119	Sande aus der Wirbelschichtfeuerung	19.593	Sekundärabfälle
190305	stabilisierte Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 04 fallen	801	Sekundärabfälle
190501	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	97	Sekundärabfälle
190503	nicht spezifikationsgerechter Kompost	0,2	Sekundärabfälle
190699	Abfälle a. n. g.	50	Sekundärabfälle
190703	Deponiesickerwasser mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 07 02 fällt	4.523	Sekundärabfälle
190801	Sieb- und Rechenrückstände	4.868	Sekundärabfälle
190802	Sandfangrückstände	555	Sekundärabfälle
190805	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	5	Sekundärabfälle
190814	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 13 fallen	775	Sekundärabfälle
190901	feste Abfälle aus der Erstfiltration und Siebrückstände	1	Sekundärabfälle
190902	Schlämme aus der Wasserklärung	4	Sekundärabfälle
191202	Eisenmetalle	35	Sekundärabfälle
191203	Nichteisenmetalle	1	Sekundärabfälle
191204	Kunststoff und Gummi	380	Sekundärabfälle
191205	Glas	16	Sekundärabfälle
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	3.508	Sekundärabfälle
191209	Mineralien (z.B. Sand, Steine)	1	Sekundärabfälle
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	695	Sekundärabfälle
191212 SB	Rückstände aus Sortieranlagen für Bauabfälle	1.360	Sekundärabfälle
191212 SX	Rückstände aus anderen Sortieranlagen	2.229	Sekundärabfälle
200101	Papier und Pappe/Karton	131.961	Wertstoffe
200102	Glas	17	Wertstoffe
200110	Bekleidung	144	Wertstoffe
200111	Textilien	1.245	Wertstoffe
200113*	Lösemittel	242	Problemstoffe
200114*	Säuren	10	Problemstoffe
200115*	Laugen	6	Problemstoffe
200117*	Fotochemikalien	5	Problemstoffe
200119*	Pestizide	38	Problemstoffe
200121*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	0,3	Problemstoffe
200125	Speiseöle und -fette	1	Problemstoffe
200126*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	101	Problemstoffe
200127*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.186	Problemstoffe
200128	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen	313	Problemstoffe

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [Mg]	Hauptgruppe
200129*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	19	Problemstoffe
200130	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen	5	Problemstoffe
200132	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	19	Problemstoffe
200133*	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	61	Problemstoffe
200134	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen	19	Problemstoffe
200137*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	1.160	Wertstoffe
200138	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt	9.817	Wertstoffe
200139	Kunststoffe	239	Wertstoffe
200140	Metalle	4.323	Wertstoffe
200201	biologisch abbaubare Abfälle	148.449	Wertstoffe
200202	Boden und Steine	10.639	sonstige Abfälle
200203	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	6	sonstige Abfälle
200301 BT	gemischte Siedlungsabfälle (getrennt erfasste Bioabfälle privater Haushalte und des Kleingewerbes z.B. Biotonne)	17.336	feste Siedlungsabfälle
200301 GM	gemischte Siedlungsabfälle (Geschäftsmüll)	90.869	feste Siedlungsabfälle
200301 HG	gemischte Siedlungsabfälle (sonstige hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)	11.827	feste Siedlungsabfälle
200301 HM	gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll)	340.578	feste Siedlungsabfälle
200302	Marktabfälle	193	feste Siedlungsabfälle
200303	Straßenkehricht	2.728	feste Siedlungsabfälle
200306	Abfälle aus der Kanalreinigung	489	feste Siedlungsabfälle
200307 SG	Sperrmüll (aus dem Gewerbe)	6.236	feste Siedlungsabfälle
200307 SH	Sperrmüll (aus Haushaltungen)	85.957	feste Siedlungsabfälle
200399	Siedlungsabfälle a. n. g.	3.472	feste Siedlungsabfälle
EAG01	Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte	3.142	Wertstoffe
EAG02	Kühlgeräte, ölgefüllte Radiatoren	2.890	Wertstoffe
EAG03	Bildschirme, Monitore und TV-Geräte	3.826	Wertstoffe
EAG04	Lampen	87	Wertstoffe
EAG05	Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper sowie Geräte für die Ausbreitung oder Steuerung von Licht, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente	4.563	Wertstoffe
EAG06	Photovoltaikmodule	0,5	Wertstoffe

Menge 0,0 = weniger als 0,05, jedoch mehr als nichts

Kapitel 2

**Bilanz
gefährliche Abfälle
2016**



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 2016 zugrunde gelegt.

2.2 Aufkommen im Land Brandenburg

Im Land Brandenburg sind im Jahr 2016 insgesamt 996 Tsd. Mg gefährliche Abfälle angefallen, davon wurden 614 Tsd. Mg beseitigt und 382 Tsd. Mg verwertet. Die Verwertungsquote stieg um ein Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 38 %.

In den letzten 10 Jahren schwankte das Brandenburger Gesamtaufkommen gefährlicher Abfälle zwischen 728 und 996 Tsd. Mg. Nach leichtem Rückgang in den Vorjahren, erhöhte sich im Jahr 2016 das Gesamtaufkommen wieder. Der Mittelwert des jährlichen Brandenburger Gesamtaufkommens gefährlicher Abfälle betrug in den letzten 10 Jahren rund 908 Tsd. Mg. [Abb. 2-1]

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 Baggergut (49) den mineralischen Abfällen (Tiefbau) zugeordnet. [Tab. 2-1]

Kontaminierte mineralische Bauabfälle

Auch im Jahr 2016 war die Dominanz der kontaminierten mineralischen Bauabfälle mit einem Aufkommen von 341 Tsd. Mg immer noch deutlich erkennbar, jedoch sank die Menge um 58 Tsd. Mg im Vergleich zum Vorjahr. Ausschlaggebend waren kontaminierte Gemische aus Beton, Fliesen, Ziegeln und Keramik (17 01 06*) mit 87 Tsd. Mg und kontaminierte Böden und Steine (17 05 03*) mit 79 Tsd. Mg, die im Vergleich zum Vorjahr um 29 Tsd. Mg bzw. 14 Tsd. Mg sanken. Des Weiteren sank durch den vermehrten Ausbau der Wasserstraßen im Land Brandenburg im vergangenen Jahr das Aufkommen an kontaminiertem Baggergut (17 05 05*) um rund 26 Tsd. Mg gegenüber dem Vorjahr. [Tab. 2-2]

Bei Betrachtung der Entwicklung des Aufkommens der kontaminierten mineralischen Bauabfälle und der übrigen gefährlichen Abfälle in den Jahren von 2007 bis 2016 ist zu erkennen, dass diese Abfälle über den gesamten Zeitraum einen relativ großen Anteil (Mittelwert ca. 39 %) an den Gesamtmengen hatten. Die Schwankungen des Gesamtaufkommens sind dem zufolge auch stark vom Aufkommen der kontaminierten mineralischen Bauabfälle abhängig. [Abb. 2-2]

Abfälle aus der Abfallbehandlung

Die Abfälle aus der Abfallbehandlung blieben mit 256 Tsd. Mg (26 % vom Gesamtaufkommen) die zweitgrößte Abfallkategorie im Land Brandenburg [Abb. 2-3]. Im Vergleich zum Vorjahr stieg das Aufkommen dieser Kategorie um 67 Tsd. Mg. Dabei handelte es sich vorwiegend um Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken (19 01 11*), die mit 121 Tsd. Mg auch die mengenhäufigste Abfallart war und zu 63 % deponiert wurde. Das Abfallaufkommen der Rost- und Kesselaschen stieg um 49 Tsd. Mg im Vergleich zum Vorjahr. Die festen Abfälle aus der Abgasreinigung (19 01 07*) stagnierten bei 60 Tsd. Mg und wurden zu 97 % verwertet. [Tab. 2-3]

Altholz und Elektroaltgeräte

Die Abfallkategorien Altholz und Elektroaltgeräte sind wegen ihres überdurchschnittlich hohen Verwertungspotentials besonders

hervorzuheben. Altholz fiel insbesondere bei Bau- und Abbruchabfällen sowie als Sekundärabfall in Behandlungsanlagen an. Rund 63 % 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. 2-4]

Der Wirtschaftszweig mit dem größten Aufkommen gefährlicher Abfälle war der Wirtschaftszweig Wasserversorgung/Abwasser- und Abfallentsorgung mit anteilig rund 34 %. Anschließend folgte der Wirtschaftszweig Baugewerbe mit 16 %, 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 341 Tsd. Mg gefährliche Abfälle auch im Jahr 2016 erheblich zum Gesamtaufkommen bei. In dieser Branche fielen insbesondere Abfälle aus der Verbrennung von Abfällen (19 01 11*, 19 01 07*, 19 01 13*) und bei der mechanischen Behandlung von Abfällen (19 12 06*, 19 12 11*) an. Im Vergleich zum Vorjahr stieg das Abfallaufkommen in diesem Wirtschaftszweig um 71 Tsd. Mg.

Baugewerbe

Der zweitgrößte Wirtschaftszweig mit 157 Tsd. Mg gefährlichen Abfällen fiel auf das Baugewerbe. Dabei handelte es sich überwiegend um kontaminierte Bauabfällen, wie 17 05 03* (Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten) und 17 01 06* (Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten) sowie 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische) und 17 05 07* (Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält). Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Menge in dieser Branche um 37 Tsd. Mg.

Energieversorgung

Im Jahr 2016 fielen im Wirtschaftszweig Energieversorgung 100 Tsd. Mg gefährliche Abfälle an. Die Abfallmenge sank in die-

sem Wirtschaftszweig um 11 Tsd. Mg im Vergleich zum Vorjahr. Auch hier 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 Verwertungsquote ist mit 56 % in dieser Branche überdurchschnittlich hoch.

Chemische Industrie

Das Aufkommen der gefährlichen Abfälle in der Chemischen Industrie ist in den letzten Jahren auf einem kontinuierlich hohen Niveau von rund 10 % des Gesamtaufkommens. Dabei fielen vor allem branchenspezifische Abfälle, wie Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen an, aber auch kontaminierte Schlämme aus der Behandlung von industriellem Abwasser (19 08 13*). Der prozentuale Anteil der angefallenen gefährlichen Abfälle aus Sanierungstätigkeiten betrug innerhalb dieser Branche rund 12 %.

Dienstleistung

Der Wirtschaftszweig Dienstleistung trug 74 Tsd. Mg zum Gesamtaufkommen bei. Das ist eine Reduzierung um 59 Tsd. Mg im Vergleich zum Vorjahr, in dem die Altlastensanierung von zwei Großbaustellen in Potsdam sowie der Straßenaufbruch der Autobahn A14 zum erhöhten Abfallaufkommen in 2015 führten. Der prozentuale Anteil an kontaminierten mineralischen Bauabfällen betrug in dieser Branche 78 %.

2.2.3 Entsorgung der im Land Brandenburg angefallenen gefährlichen Abfälle in andere Bundesländer und ins Ausland

Im Land Brandenburg sind im Jahr 2016 insgesamt 996 Tsd. Mg gefährliche Abfälle angefallen, davon wurden 55 % im Land Brandenburg selbst, 8 % in Berlin als Teil des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraums, 33 % in anderen (insbesondere angrenzenden) Bundesländern wie Sachsen-Anhalt (105 Tsd. Mg) und Sachsen (89 Tsd. Mg) und 4 % im Ausland entsorgt. [Tab. 2-5]

Außerhalb vom Land Brandenburg wurden unter anderem 170 Tsd. Mg Abfälle aus der Abfallbehandlung, 85 Tsd. Mg kontaminierte mineralische Bauabfälle, 49 Tsd. Mg Schlämme von Industrieabwässern sowie 34 Tsd. Mg Verbrennungsrückstände entsorgt.

Hierbei wurden 97 Tsd. Mg gefährliche Abfälle, insbesondere in Thüringen und Sachsen-Anhalt, im Berg- bzw. Untertageversatz (R 5) verwertet. In einer chemisch-physikalischen Be-

handlungsanlage (D 9) wurden 83 Tsd. Mg gefährliche Abfälle behandelt, davon etwa 47 Tsd. Mg in Berlin. Außerdem wurden 58 Tsd. Mg gefährliche Abfälle in Sachsen bzw. Mecklenburg-Vorpommern deponiert, weil im Land Brandenburg keine Sonderabfalldeponien (Deponieklasse III) vorhanden sind.

Im Ausland wurden unter anderem 25 Tsd. Mg gefährliche Abfälle thermisch beseitigt (D 10) und 14 Tsd. Mg in Metallhütten (R 4), hauptsächlich im angrenzenden Polen, verwertet.

2.3 Entsorgung im Land Brandenburg

Insgesamt wurden in den Brandenburger Entsorgungsanlagen im Bilanzjahr 2016 rund 1.343 Tsd. Mg gefährliche Abfälle ordnungsgemäß und schadlos entsorgt. Davon wurden 895 Tsd. Mg beseitigt und 448 Tsd. Mg verwertet. Dabei handelte es sich um gefährliche Abfälle, die im Land Brandenburg selbst aber auch in anderen Bundesländern bzw. im Ausland anfielen.

Zu den mengenmäßig häufigsten Abfallarten zählten die Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik (17 01 06*), Boden und Steine (17 05 03*) sowie Altholz (17 02 04*, 19 12 06*), die bereits die Hälfte der Entsorgungsmenge im Land Brandenburg ausmachten. [Tab. 2-6]

In den letzten 10 Jahren schwankte die Entsorgungsmenge gefährlicher Abfälle im Land Brandenburg zwischen 1.014 und 1.343 Tsd. Mg. Damit erreichte die Entsorgungsmenge nach 2012 jetzt wieder sein Maximum. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich die Entsorgungsmenge um 5 %. [Abb. 2-1]

2.3.1 Entsorgung nach Beseitigungs- /Verwertungsverfahren

Der mengenmäßig bedeutsamste Entsorgungsweg für gefährliche Abfälle war im Jahr 2016 wieder die Deponierung (D 1). Hier betrug die entsorgte Menge gefährlicher Abfälle 526 Tsd. Mg, welche zu 79 % aus kontaminierten mineralischen Bauabfällen bestanden. [Tab. 2-7]

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.

Das mengenmäßig zweithäufigste Entsorgungsverfahren für gefährliche Abfälle mit 270 Tsd. Mg (20 %) war wie im Jahr zu-

vor die Verwendung als Brennstoff (R 1). Dabei handelte es sich vorwiegend um Altholz (201 Tsd. Mg), aber auch um vorge-mischte Abfälle (19 02 04*; 50 Tsd. Mg). Im Vergleich dazu wurden 119 Tsd. Mg gefährliche Abfälle thermisch beseitigt (D 10).

Außerdem wurden 81 Tsd. Mg anorganische Stoffe in Brandenburger Behandlungsanlagen verwertet bzw. zurückgewonnen (R 5). Dazu gehörte unter anderem das Recycling von Gleis-schotter (17 05 07*), das rund 57 % der gefährlichen Abfälle in diesem Bereich ausmachte.

2.3.2 Entsorgung nach der Abfallherkunft

Rund 1.062 Tsd. Mg der im Land Brandenburg entsorgten gefährlichen Abfälle stammten aus dem gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Brandenburg/Berlin. Darüber hinaus wurden noch weitere 204 Tsd. Mg gefährliche Abfälle aus anderen Bundesländern und 77 Tsd. Mg 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 (895 Tsd. Mg) stellt sich die Abfallsituation wie folgt dar: [Tab. 2-8]

- » Im Jahr 2016 sind anteilig 44 % der in Brandenburg entsorgten Abfälle zur Beseitigung auch im Land Brandenburg angefallen.
- » In Berlin als Teil des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraums sind anteilig rund 50 % der in Brandenburg beseitigten Abfälle angefallen. Hier handelte es sich insbesondere um kontaminierte mineralische Bauabfälle (382 Tsd. Mg), aber auch um Schlämme von Industrieabwässern (34 Tsd. Mg).
- » Bei den Abfällen aus anderen Bundesländern (6 %), die in Brandenburg beseitigt wurden, handelte es sich hauptsächlich um vorge-mischte Abfälle (37 Tsd. Mg) aus Sachsen-Anhalt sowie Lösemittel (5,5 Tsd. Mg) aus Nordrhein-Westfalen, die im Land Brandenburg verbrannt (D 10) wurden.

Gefährliche Abfälle zur Verwertung

Bezüglich der Herkunft der in Brandenburg entsorgten Abfälle zur Verwertung (448 Tsd. Mg) stellt sich die Abfallsituation wie folgt dar:

- » Im Jahr 2016 sind anteilig 34 % der in Brandenburg entsorgten Abfälle zur Verwertung auch im Land Brandenburg angefallen.

- » In Berlin als Teil des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraums sind anteilig rund 15 % der in Brandenburg verwerteten Abfälle angefallen.
- » Bei den Abfällen aus anderen Bundesländern (34 %) handelte es sich hauptsächlich um Altholz (81 Tsd. Mg) und vorgemischte Abfälle/Materialmischungen (57 Tsd. Mg), die energetisch verwertet (R 1) wurden.
- » Außerdem wurden 74 Tsd. Mg (17 %) gefährliche Abfälle aus dem Ausland in Brandenburg verwertet. Dabei betrug der Anteil der in Brandenburger Kraftwerken energetisch verwerteten Althölzer, die hauptsächlich aus Dänemark, Italien und der Tschechischen Republik stammten, rund 93 %.
- » Von den im Land Brandenburg angefallenen gefährlichen Abfällen wurden 55 % im Land Brandenburg selbst, 8 % in Berlin als Teil des gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraums und 33 % in anderen (insbesondere angrenzenden) Bundesländern wie Sachsen-Anhalt und Sachsen entsorgt, unter anderem weil das Land Brandenburg über keinen Bergversatz oder keine Sonderabfalldeponie (Deponieklasse III) verfügt. Die restlichen 4 % wurden ins Ausland, insbesondere nach Polen, Dänemark und Frankreich exportiert.
- » Im Land Brandenburg sind im Bilanzjahr 2016 insgesamt 1.343 Tsd. Mg gefährliche Abfälle ordnungsgemäß und schadlos entsorgt worden. Das ist ein Anstieg um 5 % im Vergleich zum Vorjahr. Die Verwertungsquote lag bei 33 %.
- » Die beiden geografisch und wirtschaftlich verbundenen Bundesländer Berlin und Brandenburg sind auch bezüglich der Abfallwirtschaft eng miteinander verknüpft. So stammten im Jahr 2016 rund 1.062 Tsd. Mg der im Land Brandenburg entsorgten gefährlichen Abfälle aus dem gemeinsamen Wirtschafts- und Entsorgungsraum Berlin/Brandenburg. Das entspricht einem prozentualen Anteil von 79 %.
- » Darüber hinaus wurden 204 Tsd. Mg gefährliche Abfälle aus anderen Bundesländern und 77 Tsd. Mg aus dem Ausland im Land Brandenburg entsorgt. Hauptsächlich handelte es sich hierbei um Altholz, das energetisch verwertet wurde.
- » 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. 2-1]

2.4 Zusammenfassung

Die für das Bilanzjahr 2016 vorliegenden Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden.

- » Im Land Brandenburg sind im Bilanzjahr 2016 insgesamt 996 Tsd. Mg gefährliche Abfälle angefallenen. Das ist ein Anstieg um 3 % im Vergleich zum Vorjahr. Die Verwertungsquote lag bei 38 %.
- » Die kontaminierten mineralischen Bauabfälle blieben wie im Jahr zuvor mit 341 Tsd. Mg die mengenmäßig größte Abfallkategorie, insbesondere durch den Straßenbau, durch die Sanierung von Bahnstrecken und durch Bauvorhaben im Gewerbe und Wohnungsbau.
- » Die zweitgrößte Abfallkategorie im Land Brandenburg waren erneut die Abfälle aus der Abfallbehandlung mit 256 Tsd. Mg. Dabei handelte es sich vorwiegend um Rost- und Kesselaschen (19 01 11*) und um feste Abfälle aus der Abgasreinigung (19 01 07*).

Anhang Kapitel 2: Tabellen

Tab. 2-1 Im Land Brandenburg 2016 angefallene gefährliche Abfälle nach Abfallkategorien			
Abfallkategorien (Kurzbezeichnung)	Aufkommen [Mg]		
	Gesamt	davon	
		Beseitigung	Verwertung
Abfälle aus der Abfallbehandlung	256.441	147.086	109.355
Altfahrzeuge	9.164	148	9.016
Altglas	338	338	-
Altholz	64.677	717	63.960
Altöle	26.990	11.872	15.118
Anorganische Abfälle	7.518	2.325	5.193
Batterien	9.614	4	9.610
Chemische Abfälle	58.637	50.778	7.859
Elektroaltgeräte	15.594	21	15.573
Gemischte und Sonstige Abfälle	1.269	228	1.041
Lösemittel	59.336	48.687	10.649
Medizinische Abfälle	331	331	-
Mineralische Abfälle (Hochbau) ¹⁾	252.611	174.311	78.300
Mineralische Abfälle (Tiefbau)	91.888	88.133	3.756
PCB-haltige Abfälle	105	105	-
Schlämme aus der Abfallbehandlung	12.767	12.651	115
Schlämme von Industrieabwässern	59.098	57.833	1.264
Sortierrückstände	25.737	10.047	15.690
Verbrennungsrückstände	44.061	8.823	35.239
Summe	996.175	614.435	381.740

¹⁾ und andere mineralische Abfälle

- = nichts vorhanden

Tab. 2-2 Im Land Brandenburg 2016 angefallene kontaminierte mineralische Bauabfälle				
Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
		Gesamt	davon	
			Beseitigung	Verwertung
120116*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.295	1.295	-
170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	87.394	72.939	14.454
170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	44.481	30.086	14.396
170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	26.961	4.262	22.699
170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	78.786	75.030	3.756
170505*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	7.202	7.202	-
170507*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	31.220	5.550	25.670
170601*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	706	706	-
170603*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	10.891	10.891	0
170605*	asbesthaltige Baustoff	39.387	39.387	-
170801*	Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	51	51	-
170903*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	6.549	6.549	-
191301*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	5.901	5.901	-
Summe		340.823	259.849	80.975

- = nichts vorhanden

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

Tab. 2-3		Die 20 mengenhäufigsten Abfallschlüssel der im Land Brandenburg 2016 angefallenen gefährlichen Abfälle im Vergleich zum Vorjahr		
Lfd. Nr.	Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]	
			2016	2015
1	190111*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	121.158	72.214
2	170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	87.394	116.439
3	170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	78.786	92.732
4	190107*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	59.816	59.693
5	170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	44.481	49.889
6	170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	40.998	33.626
7	190113*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	40.147	43.957
8	170605*	asbesthaltige Baustoff	39.387	23.245
9	190813*	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	34.504	30.505
10	170507*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	31.220	38.577
11	100207*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	30.661	37.932
12	070403*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	29.228	26.038
13	170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	26.961	24.184
14	191206*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	21.000	12.857
15	191211*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	17.790	15.972
16	191303*	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	16.504	20.539
17	190304*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 08 fallen	16.015	-
18	130205*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	14.147	14.036
19	190115*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	13.559	10.770
20	070104*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12.110	9.350

- = nichts vorhanden

Tab. 2-4		Im Land Brandenburg 2016 angefallene gefährliche Abfälle nach dem Wirtschaftszweig		
Wirtschaftszweig	Gesamt	Aufkommen [Mg]		
		davon		
		Beseitigung	Verwertung	
Baugewerbe	156.927	111.475	45.452	
Bergbau	13.603	10.705	2.898	
Chemische Industrie	95.368	77.333	18.035	
Dienstleistung	73.676	50.595	23.081	
Energieversorgung	100.044	43.930	56.113	
Haushalte	12.608	3.140	9.468	
Kfz-Gewerbe	1.416	1.313	103	
Land- und Forstwirtschaft	755	744	11	
Maschinenbau	8.822	7.320	1.502	
Metallurgie	54.398	19.133	35.265	
Öffentliche Verwaltung	43.488	37.674	5.814	
Unbekannt (Sammlung)	93.027	47.887	45.140	
Verarbeitendes Gewerbe	1.298	910	388	
Wasserversorgung / Abwasser- und Abfallentsorgung	340.745	202.276	138.469	
Summe	996.175	614.435	381.740	

Tab. 2-5 Entsorgungsgebiete der im Land Brandenburg 2016 angefallenen gefährlichen Abfälle			
Entsorgungsgebiet (Bundesland/Ausland)	Aufkommen [Mg]		
	Gesamt	davon	
		Beseitigung	Verwertung
Brandenburg	547.049	392.940	154.110
Berlin	82.210	58.390	23.820
Baden-Württemberg	657	16	641
Bayern	10.711	3.027	7.684
Bremen	920	800	120
Hamburg	3.087	915	2.172
Hessen	7.681	3.934	3.747
Mecklenburg-Vorpommern	26.799	24.191	2.608
Niedersachsen	7.733	1.693	6.041
Nordrhein-Westfalen	4.774	2.219	2.556
Rheinland-Pfalz	3.177	482	2.695
Saarland	8	-	8
Sachsen	88.999	61.126	27.873
Sachsen-Anhalt	104.517	24.684	79.833
Schleswig-Holstein	9.051	6.367	2.684
Thüringen	58.623	8.834	49.789
Ausland	40.179	24.820	15.359
Summe	996.175	614.435	381.740

- = nichts vorhanden

Tab. 2-6 Die 20 mengen häufigsten Abfallschlüssel der im Land Brandenburg 2016 entsorgten gefährlichen Abfälle im Vergleich zum Vorjahr				
Lfd. Nr.	Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Entsorgung [Mg]	
			2016	2015
1	170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	346.457	311.114
2	170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	137.468	192.175
3	170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	121.090	108.537
4	191206*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	99.542	84.771
5	190111*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	94.571	36.656
6	190204*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	92.796	86.391
7	170507*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	56.892	87.014
8	170605*	asbesthaltige Baustoff	47.838	31.629
9	170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	42.028	34.664
10	191303*	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	32.647	39.487
11	191211*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	31.435	35.044
12	170603*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	17.879	15.052
13	170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	17.562	15.780
14	070104*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	17.201	11.356
15	160104*	Altfahrzeuge	13.856	10.779
16	070403*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	13.756	14.124
17	120109*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	13.599	14.137
18	130502*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	9.110	7.997
19	170505*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	8.974	16.765
20	100213*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	8.630	-

- = nichts vorhanden

Tab. 2-7 Im Land Brandenburg 2016 entsorgte gefährliche Abfälle nach dem Entsorgungsverfahren		
Entsorgungsverfahren		Entsorgung [Mg]
Ablagerung in oder auf dem Boden (z.B. Deponie usw.)	D 1	525.972
Vorbehandlung von Abfällen vor Beseitigungsverfahren	D 13-15	119.685
Verbrennung an Land	D 10	119.114
Chemisch/physikalische Behandlung von Abfällen	D 9	102.408
Biologische Behandlung von Abfällen	D 8	28.143
Summe: Beseitigung		895.321
Hauptverwendung als Brennstoff	R 1	270.107
Verwertung/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen	R 5	80.941
Vorbehandlung von Abfällen vor Verwertungsverfahren	R 12/13	71.894
Verwertung/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen	R 4	21.452
Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln	R 2	2.588
Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung der Verunreinigung dienen	R 7	592
Verwertung/Rückgewinnung organischer Stoffe außer Lösemittel	R 3	350
Summe: Verwertung		447.924
Summe		1.343.245

Tab. 2-8 Im Land Brandenburg 2016 entsorgte gefährliche Abfälle nach dem Herkunftsgebiet			
Herkunftsgebiet (Bundesland/Ausland)	Entsorgung [Mg]		
	Gesamt	davon	
		Beseitigung	Verwertung
Brandenburg	547.049	392.940	154.110
Berlin	515.266	446.095	69.172
Baden-Württemberg	4.793	-	4.793
Bayern	5.134	122	5.012
Bremen	2.879	1.050	1.828
Hamburg	4.027	73	3.954
Hessen	2.614	0	2.614
Mecklenburg-Vorpommern	7.930	517	7.412
Niedersachsen	19.550	34	19.516
Nordrhein-Westfalen	9.692	6.400	3.292
Rheinland-Pfalz	923	653	270
Sachsen	28.168	3.285	24.883
Sachsen-Anhalt	110.806	41.357	69.448
Schleswig-Holstein	3.692	91	3.601
Thüringen	3.946	64	3.882
Ausland	76.775	2.641	74.134
Summe	1.343.245	895.321	447.924

- = nichts vorhanden

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

Anhang Kapitel 2: Abbildungen

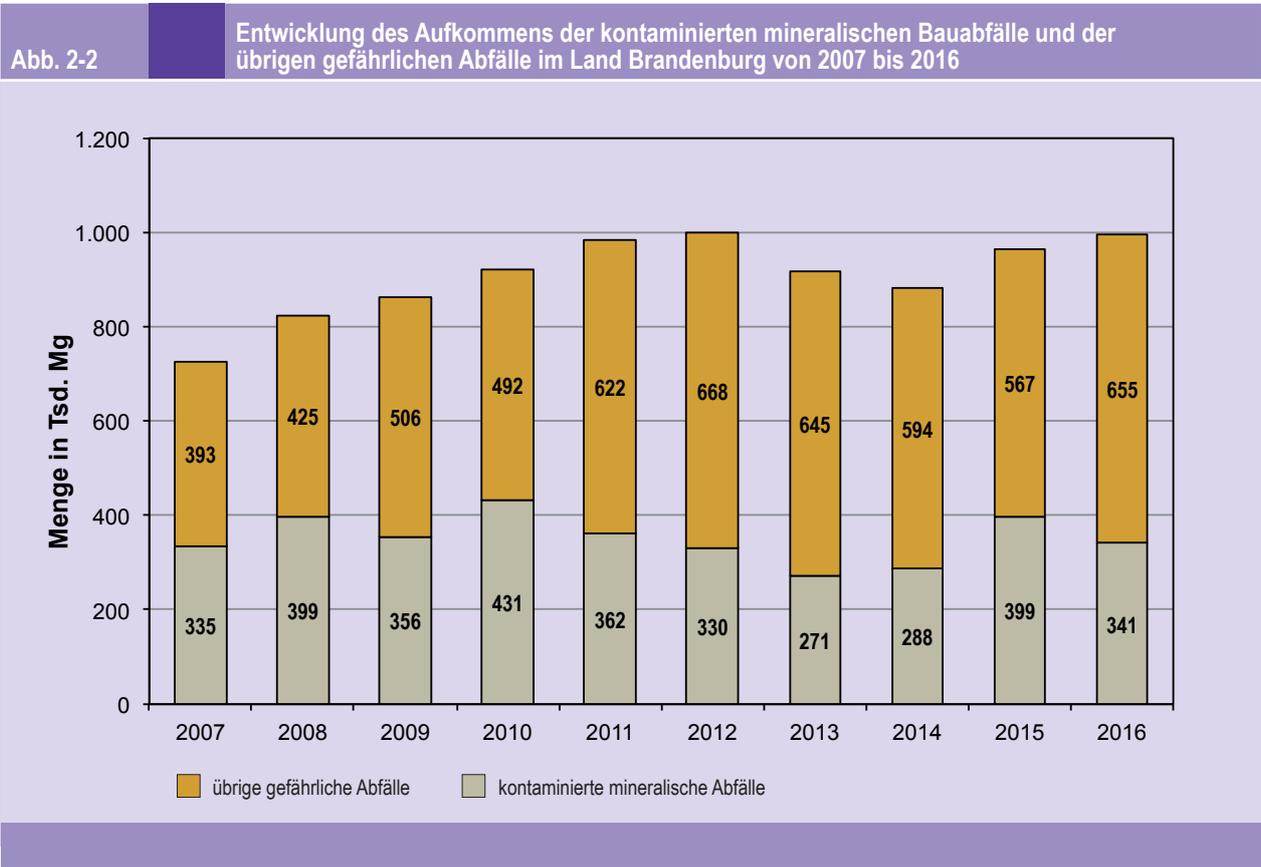
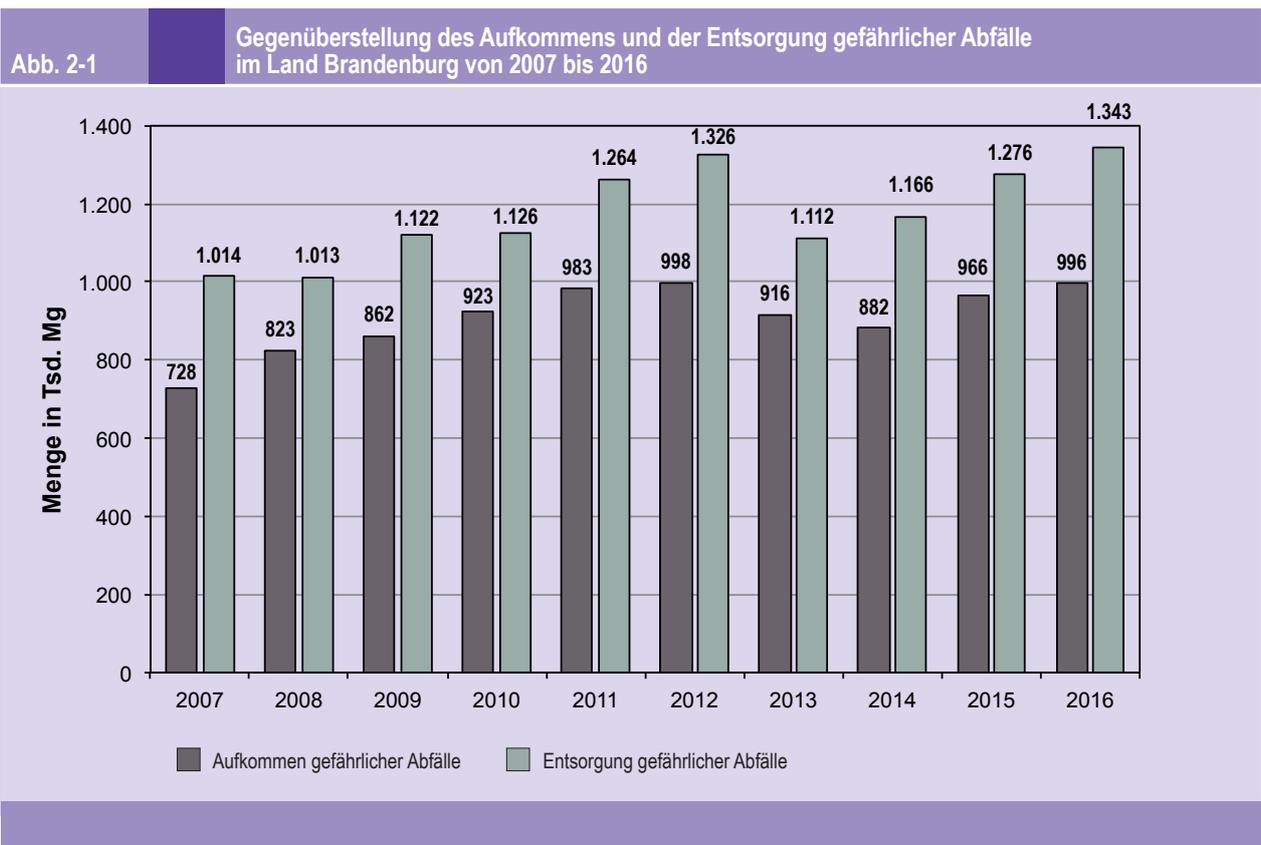


Abb. 2-3

Prozentualer Anteil der im Land Brandenburg 2016 angefallenen gefährlichen Abfälle nach Abfallkategorien

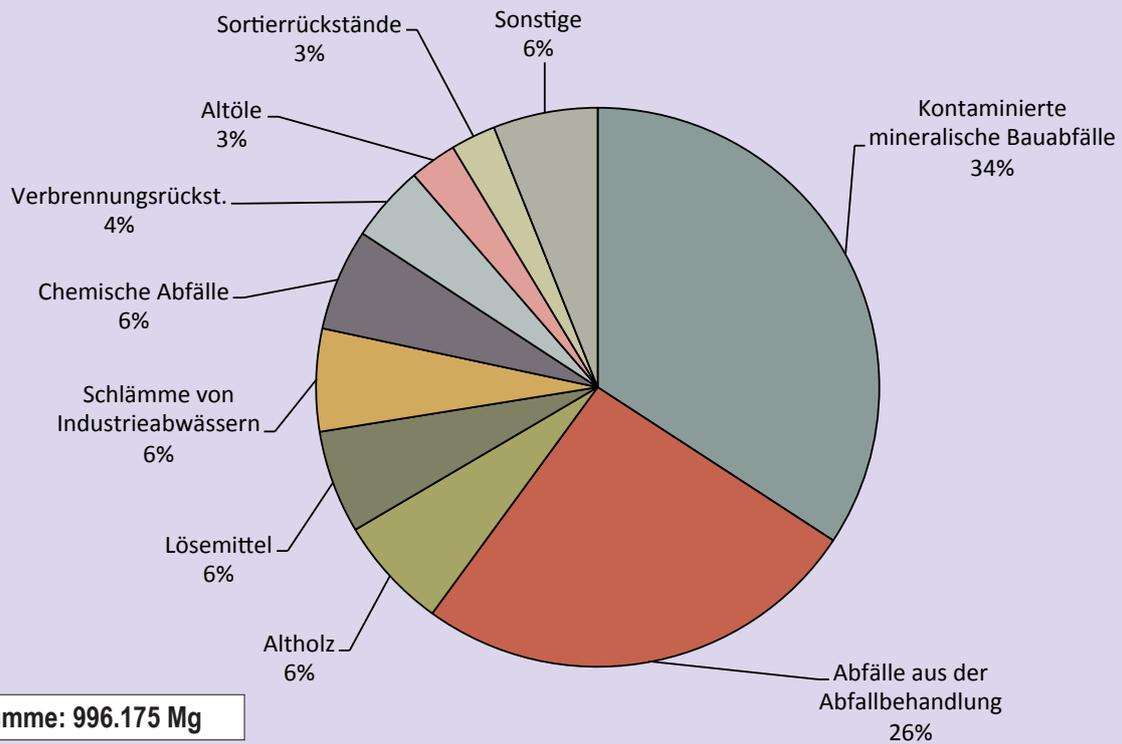


Abb. 2-4

Prozentualer Anteil der im Land Brandenburg 2016 angefallenen gefährlichen Abfälle nach dem Wirtschaftszweig

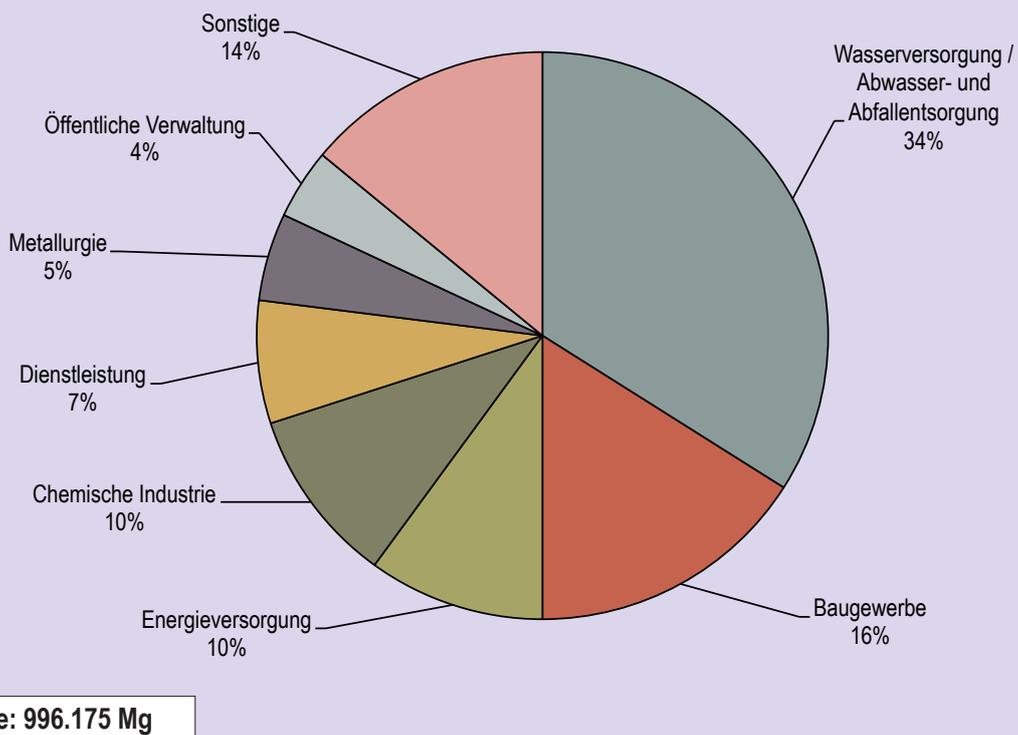
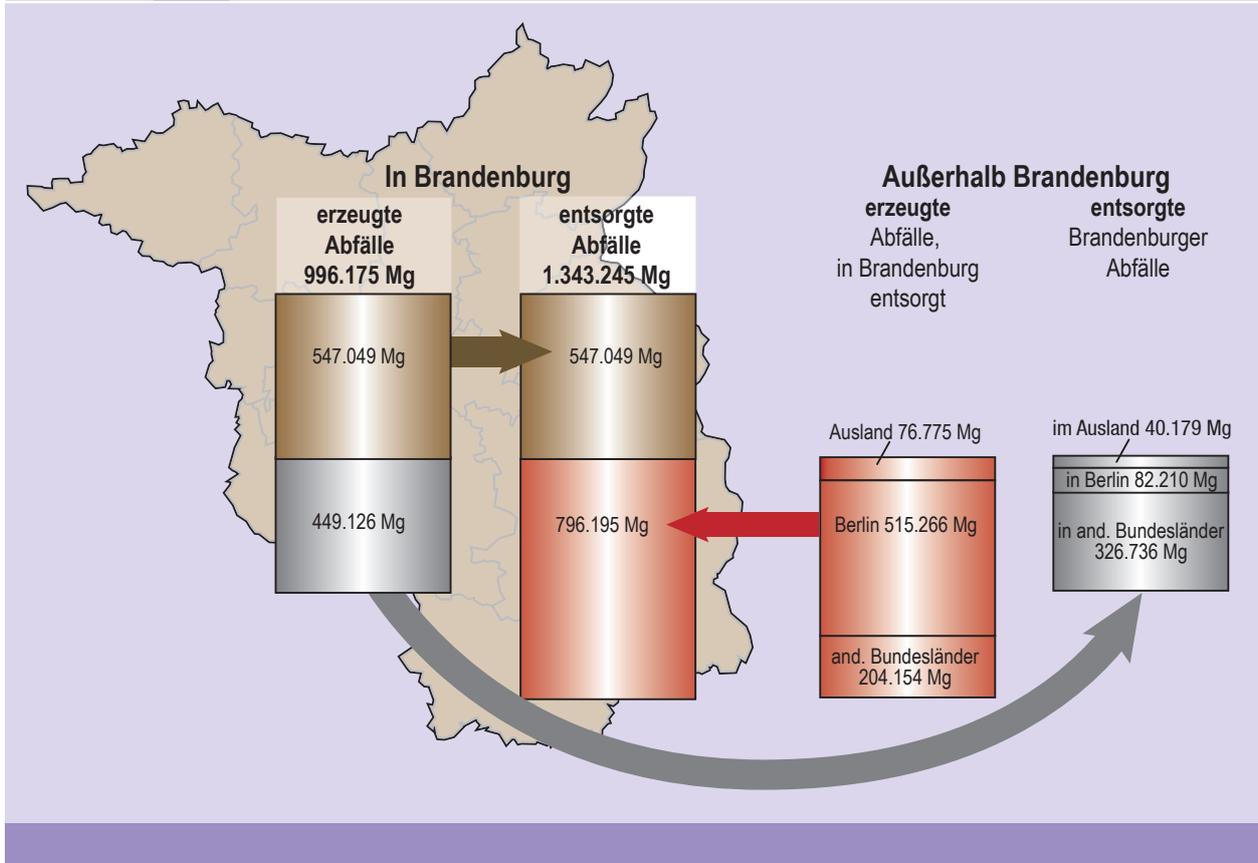


Abb. 2-5

Darstellung der im Land Brandenburg 2016 angefallenen und entsorgten gefährlichen Abfälle



Anhang Kapitel 2: Erzeugte Abfallarten

Brandenburger Aufkommen gefährlicher Abfälle im Jahr 2016 nach AVV

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
1	010505*	ölhaltige Bohrschlämme und -abfälle	147	147	-
2	020108*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	44	44	-
3	030205*	andere Holzschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	-
4	050103*	Bodenschlämme aus Tanks	1.638	1.638	-
5	050106*	ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung	1.310	1.310	-
6	050603*	andere Teere	340	340	-
7	060101*	Schwefelsäure und schweflige Säure	334	108	226
8	060104*	Phosphorsäure und phosphorige Säure	3	3	-
9	060105*	Salpetersäure und salpetrige Säure	7	7	-
10	060106*	andere Säuren	164	164	-
11	060204*	Natrium- und Kaliumhydroxid	96	96	-
12	060205*	andere Basen	152	152	-
13	060313*	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	735	96	639
14	060403*	arsenhaltige Abfälle	31	31	-
15	060404*	quecksilberhaltige Abfälle	7	1	6
16	061301*	anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide	5	5	-
17	061302*	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	61	61	-
18	070101*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	507	507	-
19	070103*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	481	481	-
20	070104*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12.110	11.340	770
21	070107*	halogenorganische Reaktions- und Destillationsrückstände	74	74	-
22	070108*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	982	982	-
23	070110*	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	3	3	-
24	070203*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	29	29	-
25	070204*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	521	214	307
26	070207*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	359	359	-
27	070208*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	2.857	2.496	361
28	070210*	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	7	7	-
29	070211*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	102	102	-
30	070303*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	4	4	-
31	070304*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	85	47	38
32	070401*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.915	1.915	-
33	070403*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	29.228	25.403	3.825
34	070404*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.956	7.128	4.828
35	070501*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	95	95	-
36	070503*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1	-	1
37	070504*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	107	2	105
38	070508*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	91	91	-
39	070601*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7	0	7

- = nichts vorhanden

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

Lfd. Nr.	Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
40	070604*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	874	874	-
41	070608*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	150	150	-
42	070701*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	10	5	5
43	070703*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11	11	-
44	070704*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	49	8	41
45	070708*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	363	363	-
46	080111*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.702	1.557	145
47	080113*	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	478	478	-
48	080117*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.125	1.125	0
49	080312*	Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	41	41	-
50	080317*	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	13	13	-
51	080319*	Dispersionsöl	2	-	2
52	080409*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.826	1.677	149
53	090101*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	149	149	-
54	090102*	Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	148	148	-
55	090104*	Fixierbäder	137	0	137
56	090105*	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	14	0	14
57	100104*	Filterstäube und Kesselstaub aus Ölfeuerung	3.198	30	3.168
58	100118*	Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1.422	14	1.408
59	100207*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	30.661		30.661
60	100211*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung	679	679	-
61	100213*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	8.630	8.630	-
62	100815*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	2	-	2
63	100909*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	18	18	-
64	101007*	gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande nach dem Gießen	2.823	1.742	1.081
65	101109*	Gemengeabfall mit gefährlichen Stoffen vor dem Schmelzen	13	13	-
66	101111*	Glasabfall in kleinen Teilchen und Glasstaub, die Schwermetalle enthalten (z.B. aus Elektronenstrahlröhren)	338	338	-
67	101115*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	105	105	-
68	101401*	quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	24	24	-
69	110105*	saure Beizlösungen	4.800	686	4.114
70	110106*	Säuren a. n. g.	111	111	-
71	110107*	alkalische Beizlösungen	258	200	58
72	110108*	Phosphatierschlämme	286	286	-
73	110109*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	1.197	548	649
74	110111*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	418	418	-
75	110113*	Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten	51	51	-
76	110198*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.624	1.624	0

- = nichts vorhanden

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

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
77	120107*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	43	-	43
78	120109*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	8.736	8.635	101
79	120112*	gebrauchte Wachse und Fette	538	456	82
80	120114*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	178	9	169
81	120116*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.295	1.295	-
82	120118*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.144	812	332
83	120301*	wässrige Waschflüssigkeiten	1.573	1.573	-
84	120302*	Abfälle aus der Dampfentfettung	100	100	-
85	130105*	nichtchlorierte Emulsionen	67	67	-
86	130110*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	13	-	13
87	130113*	andere Hydrauliköle	8	-	8
88	130205*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	14.147	75	14.072
89	130206*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	3	-	3
90	130208*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	158	-	158
91	130301*	Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	6	6	-
92	130307*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	283	-	283
93	130310*	andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle	1	-	1
94	130501*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	1.124	1.124	-
95	130502*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	11.344	11.344	-
96	130503*	Schlämme aus Einlaufschächten	6.313	6.308	5
97	130506*	Öle aus Öl-/Wasserabscheidern	7	-	7
98	130507*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	2.614	2.614	-
99	130508*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasser-abscheidern	206	197	9
100	130701*	Heizöl und Diesel	291	-	291
101	130702*	Benzin	6	-	6
102	130703*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	252	59	193
103	130802*	andere Emulsionen	236	133	103
104	130899*	Abfälle a. n. g.	955	844	111
105	140601*	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW	3	0	3
106	140602*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	326	281	45
107	140603*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	2.798	2.229	569
108	140604*	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	32		32
109	140605*	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	221	145	76
110	150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1.950	679	1.271
111	150202*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	6.865	6.614	251
112	160104*	Altfahrzeuge	8.648	-	8.648
113	160107*	ÖlfILTER	516	148	368
114	160110*	explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)	16	16	0
115	160113*	Bremsflüssigkeiten	585	0	585
116	160114*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	1.307	26	1.281

- = nichts vorhanden

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

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
117	160121*	gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen	36	-	36
118	160209*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	98	98	-
119	160211*	gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	322	-	322
120	160212*	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	1	-	1
121	160213*	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	626	-	626
122	160215*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	4	-	4
123	160303*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	48	42	6
124	160305*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	186	186	-
125	160307*	metallisches Quecksilber	0	-	0
126	160403*	andere Explosivabfälle	1	1	-
127	160504*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	225	104	121
128	160506*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	8	8	-
129	160507*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	230	228	2
130	160508*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	318	318	-
131	160601*	Bleibatterien	9.483	3	9.480
132	160602*	Ni-Cd-Batterien	58	1	57
133	160708*	ölhaltige Abfälle	3.343	3.339	4
134	160709*	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	1.121	1.121	-
135	160802*	gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten	1.319	15	1.304
136	160807*	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	936	583	353
137	161001*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	226	226	-
138	161105*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	840	840	-
139	170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	87.394	72.939	14.455
140	170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	40.998	717	40.281
141	170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	44.481	30.086	14.395
142	170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	26.961	4.262	22.699
143	170409*	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	59	-	59
144	170410*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	970	-	970
145	170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	78.786	75.030	3.756
146	170505*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	7.202	7.202	-
147	170507*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	31.220	5.550	25.670
148	170601*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	706	706	-
149	170603*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	10.891	10.891	0
150	170605*	asbesthaltige Baustoff	39.387	39.387	-
151	170801*	Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	51	51	-

- = nichts vorhanden

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

Lfd. Nr.	Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
152	170903*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	6.549	6.549	-
153	180103*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	329	329	-
154	180106*	Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	0	0	-
155	180108*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	32	32	-
156	180110*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	6	-	6
157	180202*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	1	1	-
158	190105*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	2.321	2.321	-
159	190107*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	59.816	2.052	57.764
160	190111*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	121.158	107.329	13.829
161	190113*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	40.147	10.005	30.142
162	190115*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	13.559	5.939	7.620
163	190204*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	7.719	5.600	2.119
164	190205*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	3.536	3.500	36
165	190207*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	1.321	9	1.312
166	190208*	flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.239	1.203	36
167	190209*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	188	188	-
168	190211*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	189	146	43
169	190304*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 08 fallen	16.015	16.015	-
170	190306*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	3.426	3.426	-
171	190702*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	7.802	7.802	-
172	190806*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	30	30	-
173	190810*	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen	126	126	-
174	190813*	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	34.504	34.268	236
175	191003*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	40	40	-
176	191206*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	21.000	-	21.000
177	191211*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	17.790	4.219	13.571
178	191301*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	5.901	5.901	-
179	191303*	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	16.504	16.298	206
180	191305*	Schlämme aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	10	10	-
181	191307*	wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	408	408	-
182	200113*	Lösemittel	502	492	10
183	200114*	Säuren	22	22	-
184	200115*	Laugen	14	14	-

- = nichts vorhanden

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

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Aufkommen [Mg]		
			Gesamt	davon	
				Beseitigung	Verwertung
185	200117*	Fotochemikalien	10	10	-
186	200119*	Pestizide	93	93	-
187	200121*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	3	0	3
188	200123*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	2	2	-
189	200126*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	202	189	13
190	200127*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	2.479	2.479	-
191	200129*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	60	60	-
192	200133*	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	73	0	73
193	200135*	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	76	-	76
194	200137*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	2.679	-	2.679
195	EAG01	Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte	3.142	-	3.142
196	EAG02	Kühlgeräte, ölfüllte Radiatoren	2.890	-	2.890
197	EAG03	Bildschirme, Monitore und TV-Geräte	3.826	-	3.826
198	EAG04	Lampen	87	-	87
199	EAG05	Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper sowie Geräte für die Ausbreitung oder Steuerung von Licht, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente	4.563	3	4.560

- = nichts vorhanden

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

Kapitel 3

Bilanz
notifizierungspflichtige Abfälle
2016



3.1 Einleitung

Werden Abfälle über die Grenzen der Bundesrepublik Deutschland nach Brandenburg importiert oder aus Brandenburg exportiert, ist ein Notifizierungsverfahren nach der Verordnung über die Verbringung von Abfällen (EG-AbfallverbringungsVO 1013/2006) durchzuführen. Das Notifizierungsverfahren erstreckt sich auf die Erteilung der Genehmigung zur Verbringung bis hin zur anschließenden Kontrolle der verbrachten und entsorgten Abfallmenge anhand der vorzulegenden Bestätigungen mittels Begleitformular.

Eine Ausnahme von der Notifizierungspflicht bilden die als ungefährlich einzustufenden Abfälle der „Grünen“ Liste des Anhangs III der EG-AbfallverbringungsVO, soweit diese Abfälle zur Verwertung innerhalb der EU- und OECD-Mitgliedsstaaten verbracht werden. Es ist anzunehmen, dass diese Mengen die notifizierungspflichtigen Mengen weit übersteigen.

Abfälle, die zu Beseitigungszwecken verbracht werden, unterliegen grundsätzlich einer Notifizierungspflicht. Die Ausfuhr von Abfällen zur Beseitigung aus der EU ist verboten.

Das Notifizierungsverfahren wird seit 2011 von der SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH durchgeführt.

3.2 Import von notifizierungspflichtigen Abfällen aus dem Ausland

In das Land Brandenburg sind im Jahr 2016 insgesamt 338 Tsd. Mg notifizierungspflichtige Abfälle importiert worden. Die Importmenge sank um 17 Tsd. Mg (5 %) im Vergleich zum Vorjahr. In den letzten 10 Jahren schwankte die Importmenge der notifizierungspflichtigen Abfälle zwischen 177 und 358 Tsd. Mg. Die Im- und Exportmengen für die Zeitreihe wurden der grenzüberschreitenden Abfallstatik vom Umweltbundesamt¹ entnommen. [Abb. 3-1]

Abfallkategorien

Grundlage für die Einstufung nach Abfallkategorien ist die EU-Abfallstatistikverordnung. Aus Gründen der Vereinfachung wurden Kurzbezeichnungen verwendet. Im Jahre 2016 wurde hauptsächlich Altholz (diverse Abfallschlüssel) und Ersatzbrennstoff (19 12 10) mit jeweils 159 Tsd. Mg (47 %) nach Brandenburg importiert. [Abb. 3-2]

¹ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/grenzueberschreitende-abfallverbringung/grenzueberschreitende-abfallstatistik>

Bei dem Altholz handelte es sich um gefährliche und ungefährliche Abfälle aus verschiedenen Bereichen, unter anderem aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (19 12 06*, 19 12 07), aus Bau- und Abbruchabfällen (17 02 01, 17 02 04*) oder aus Abfällen aus der Holzverarbeitung (03 01 04*, 03 01 05). [Tab. 3-1]

Entsorgungsverfahren

Von den notifizierungspflichtigen Abfällen wurden 2,6 Tsd. Mg beseitigt und 335,6 Tsd. Mg verwertet. Das entspricht einer Verwertungsquote von 99 %. Hauptsächlich wurden die Abfälle als Brennstoff verwendet (R 1, 232 Tsd. Mg) sowie organische Stoffe zurückgewonnen (R 3, 54 Tsd. Mg). Bei den Abfällen zur Beseitigung handelte es sich ausschließlich um gefährliche Abfälle, die verbrannt (D 10) wurden. [Tab. 3-2]

Herkunft der Abfälle

Die meisten notifizierungspflichtigen Abfälle kamen aus Großbritannien (155 Tsd. Mg), die nahezu alle brennbare Abfälle (19 12 10) waren. Bei den zustimmungspflichtigen Abfällen aus Dänemark (58 Tsd. Mg) handelte es sich ausschließlich um Altholz. Davon waren 69 % gefährliche Abfälle, die als Brennstoff verwendet wurden (R 1) und 31 % ungefährliches Altholz, das stofflich verwertet wurde (R 3). Aus den Niederlanden wurden unter anderem 36 Tsd. Mg Altholz und 8 Tsd. Mg Kunststoff (19 12 04) importiert. Aus Polen kamen ausschließlich ungefährliche Abfälle (36 Tsd. Mg), die als Brennstoff verwendet wurden. Aus den restlichen Ländern wurde insbesondere Altholz sowie verschiedene gefährliche Abfälle wie z. B. kontaminierte Kabel (4 Tsd. Mg) importiert. [Tab. 3-3]

Im Jahre 2014 ist die Importmenge infolge der britischen Abfälle signifikant angestiegen. Seit dem liegt die von Großbritannien verbrachte Menge immer über 100 Tsd. Mg pro Jahr und im Bilanzjahr 2016 sogar 155 Tsd. Mg. Dagegen halbierte sich die Importmenge von notifizierungspflichtigen Abfällen aus Polen von 78 Tsd. Mg (2014) auf 36 Tsd. Mg (2016) im gleichen Zeitraum. Die zustimmungspflichtigen Abfallmengen aus den Niederlanden, Dänemark und der Schweiz blieben seit 2013 annähernd auf gleichem Niveau. [Abb. 3-3]

3.3 Export von notifizierungspflichtigen Abfällen ins Ausland

Aus dem Land Brandenburg sind im Jahr 2016 insgesamt 41 Tsd. Mg notifizierungspflichtige Abfälle exportiert worden. Die Exportmenge sank um 5 Tsd. Mg (11 %) im Vergleich

zum Vorjahr. In den letzten 10 Jahren schwankte die Exportmenge der notifizierungspflichtigen Abfälle zwischen 32 und 205 Tsd. Mg. [Abb. 3-1]

Abfallkategorien

Im Bilanzjahr 2016 wurden hauptsächlich drei Abfallkategorien/Abfallarten ins Ausland verbracht. Dabei handelte es sich um 15 Tsd. Mg Schlämme von Industrieabwässern (19 08 13*), 14 Tsd. Mg Verbrennungsrückstände (10 02 07*) und 10 Tsd. Mg Lösemittel (07 04 03*). [Abb. 3-4]

Darüber hinaus wurden Katalysatoren (16 08 02*), Batterien (16 06 01*) und Altholz (19 12 07) stofflich verwertet (Exportmenge jeweils unter Tsd. Mg). [Tab. 3-4]

Entsorgungsland

In Dänemark und Frankreich wurden ausschließlich die kontaminierten Schlämme und Lösemittel aus der Chemischen Industrie entsorgt (25 Tsd. Mg), die fast vollständig thermisch beseitigt wurden (D10). Die restlichen notifizierungspflichtigen Abfälle wurden alle verwertet. Nach Polen wurden die festen Abfälle aus der Abgasbehandlung (14 Tsd. Mg) sowie geringe Mengen an Altholz und Bleibatterien exportiert. In den Niederlanden wurden 0,8 Tsd. Mg und in der Tschechischen Republik 0,7 Tsd. Mg notifizierungspflichtige Abfälle entsorgt. [Tab. 3-5]

Im Jahr 2013 ist die Exportmenge an notifizierungspflichtigen Abfällen nach Polen bedingt durch eine Änderung der Notifizierungspflicht (Übergangsregelungen für bestimmte Mitgliedsstaaten; EG-AbfallverbringungsVO Art. 63 Abs. 2) signifikant gesunken. Nach leichtem Anstieg 2014 reduzierte sich wiederum die Exportmenge ins benachbarte Polen. Die Exportmenge nach Frankreich hatte 2014 leicht zugenommen und war seit dem, wie auch die Exporte nach Dänemark (2012-2016), auf einem gleichbleibenden Mengenniveau. [Abb. 3-5]

3.4 Zusammenfassung

Im Bilanzjahr 2016 wurden 338 Tsd. Mg notifizierungspflichtige Abfälle importiert und 41 Tsd. Mg exportiert. Bei den importierten Abfällen handelte es sich insbesondere um Altholz und Ersatzbrennstoff, das zu 99 % verwertet wurde. Hauptsächlich wurden die Abfälle als Brennstoff verwendet oder organische Stoffe zurückgewonnen. Die meisten notifizierungspflichtigen Abfälle kamen aus Großbritannien (155 Tsd. Mg), die nahezu alle brennbare Abfälle (19 12 10) waren.

Bei den exportierten notifizierungspflichtigen Abfällen handelte es sich um Schlämme von Industrieabwässern und Lösemittel aus der Chemischen Industrie, die in Dänemark und Frankreich thermisch beseitigt (D 10) wurden. Im benachbarten Polen wurden insbesondere feste Abfälle aus der Abgasbehandlung stofflich verwertet (R 4).

Anhang Kapitel 3: Tabellen

Tab. 3-1 Im Land Brandenburg 2016 entsorgte notifizierungspflichtige Abfälle aus dem Ausland		
Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Importmenge [Mg]
030104*	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere, die gefährliche Stoffe enthalten	1.979
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen	31.394
061302*	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	592
080111*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	794
120116*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	109
140603*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	73
150102	Verpackungen aus Kunststoff	1.382
150103	Verpackungen aus Holz	4.455
160104*	Altfahrzeuge	345
160305*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	202
160402*	Feuerwerkskörperabfälle	10
170201	Holz	4.380
170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	38.272
170410*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	4.035
170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	1.453
180110*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	0
190205*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	20
190805	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	354
191204	Kunststoff und Gummi	7.939
191206*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	28.891
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	50.056
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	159.118
191212	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	340
200139	Kunststoffe	2.035
200301	gemischte Siedlungsabfälle	22
Summe		338.250

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

Tab. 3-2 Im Land Brandenburg 2016 entsorgte notifizierungspflichtige Abfälle aus dem Ausland nach dem Entsorgungsverfahren		
Entsorgungsverfahren		Importmenge [Mg]
D 10	Verbrennung an Land	2.641
R 1	Verwertung als Brennstoff	232.055
R 3	Verwertung organischer Stoffe	53.730
R 4	Rückgewinnung von Metallen/Metallverb.	4.400
R 7	Rückgewinnung von Abfallbehandlungsstoffen	946
R 12	Austausch von Abfällen zur Verwertung	44.478
Summe		338.250

Tab. 3-3		Im Land Brandenburg 2016 entsorgte notifizierungspflichtige Abfallmengen nach Exportland
Exportland		Importmenge [Mg]
Großbritannien		154.537
Dänemark		57.982
Niederlande		44.025
Polen		35.980
Italien		9.890
Schweiz		9.222
Tschechische Republik		8.291
Belgien		6.364
Österreich		5.259
Norwegen		3.595
Frankreich		1.453
Schweden		1.382
Bulgarien		172
Litauen		47
Serbien		31
Kanada		20
Summe		338.250

Tab. 3-4		Im Land Brandenburg 2016 angefallene notifizierungspflichtige Abfälle
Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Exportmenge [Mg]
070403*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	9.728
100207*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	13.869
160601*	Bleibatterien	579
160802*	gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten	775
190813*	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	15.229
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	599
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	179
Summe		40.958

Tab. 3-5		Im Land Brandenburg 2016 angefallene notifizierungspflichtige Abfallmengen nach Importland
Importland		Exportmenge [Mg]
Polen		14.540
Dänemark		13.386
Frankreich		11.571
Niederlande		775
Tschechische Republik		686
Summe		40.958

Anhang Kapitel 3: Abbildungen

Abb. 3-1 Grenzüberschreitende Verbringung von notifizierungspflichtigen Abfällen 2007 bis 2016

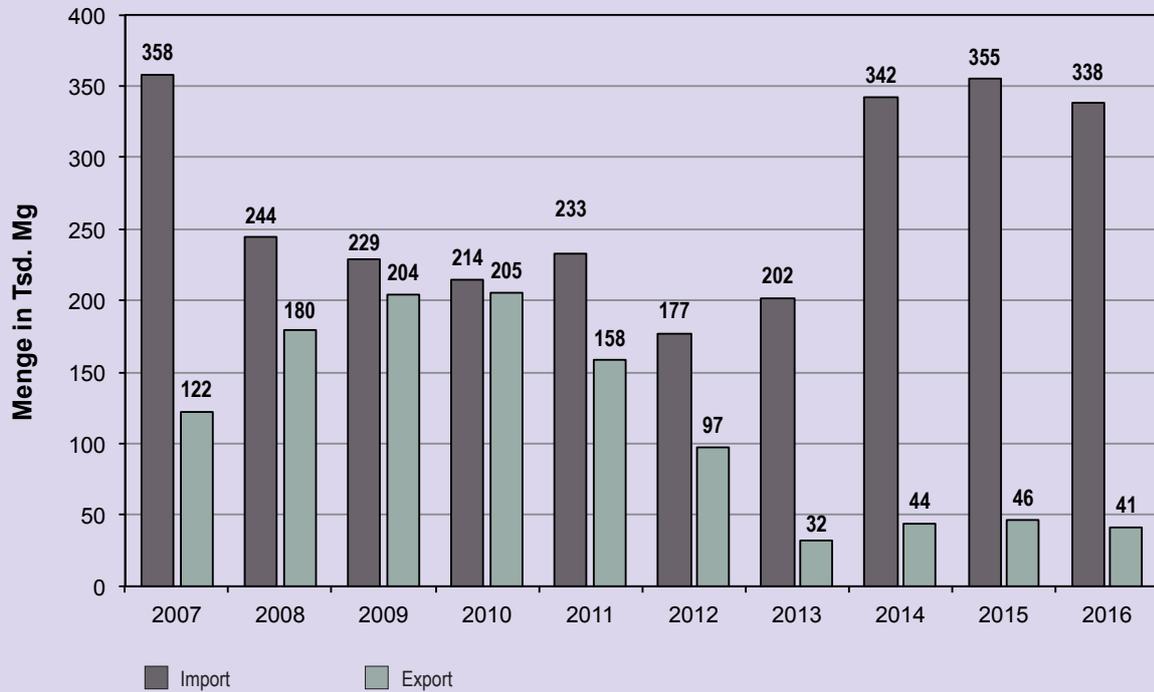


Abb. 3-2

Prozentualer Anteil der im Land Brandenburg 2016 entsorgten notifizierungspflichtigen Abfälle nach Abfallkategorien

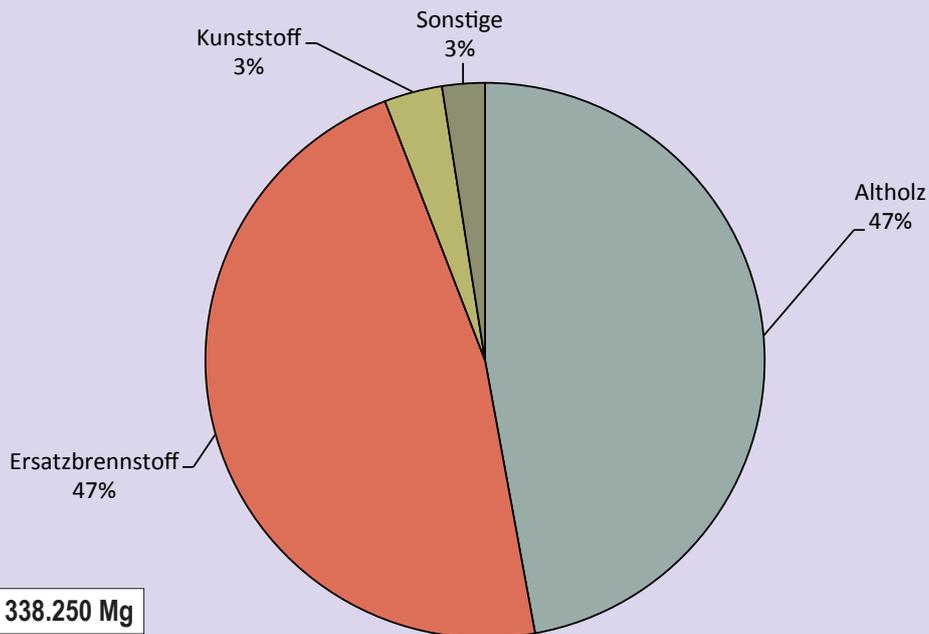


Abb. 3-3

Entwicklung der in das Land Brandenburg verbrachten Importmengen von 2012 bis 2016

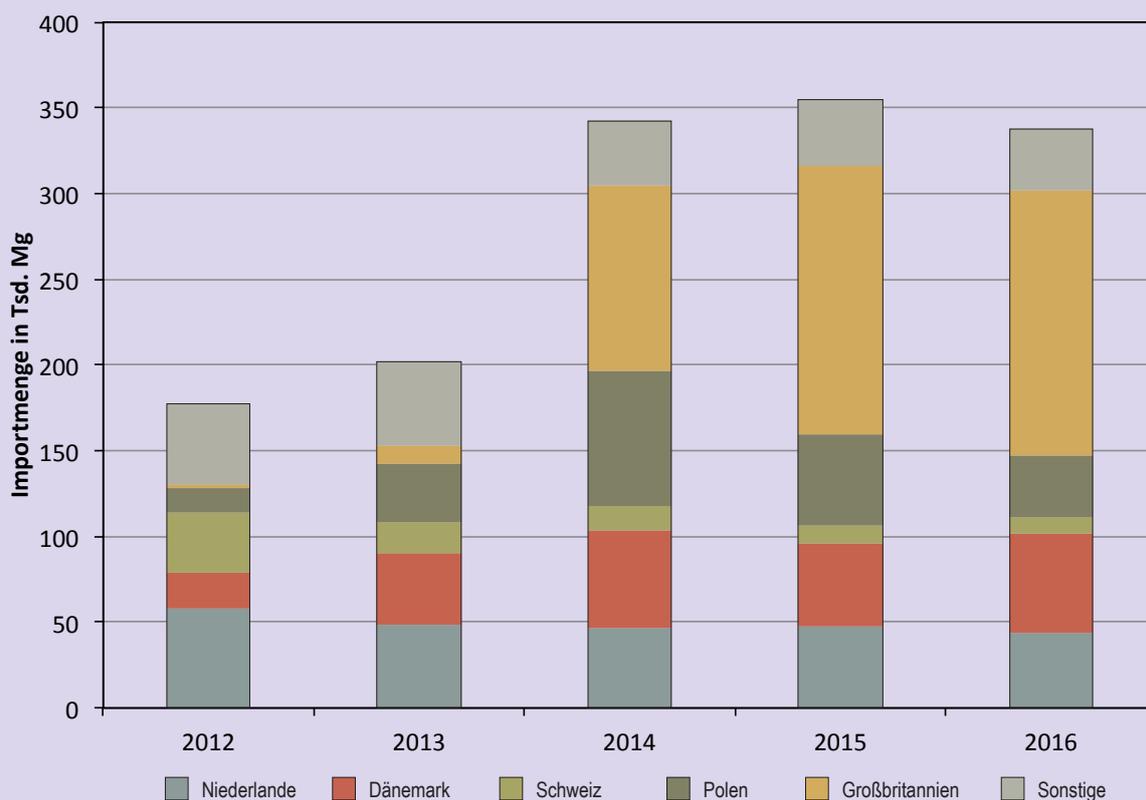


Abb. 3-4

Prozentualer Anteil der im Land Brandenburg 2016 angefallenen notifizierungspflichtigen Abfälle nach Abfallkategorien

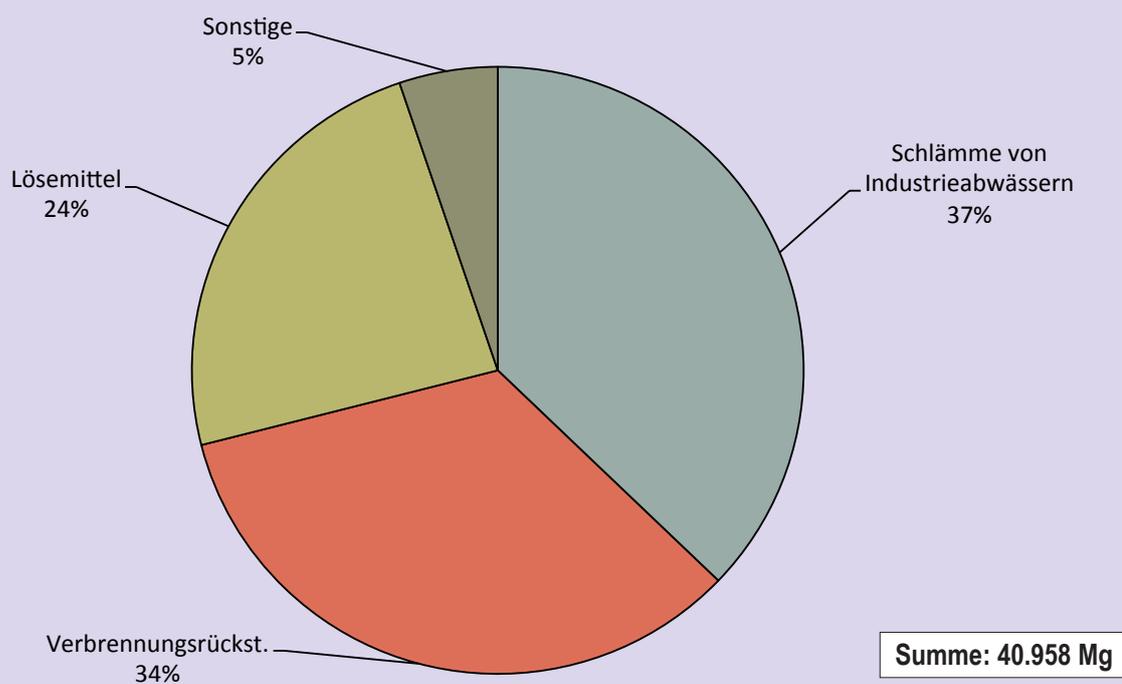
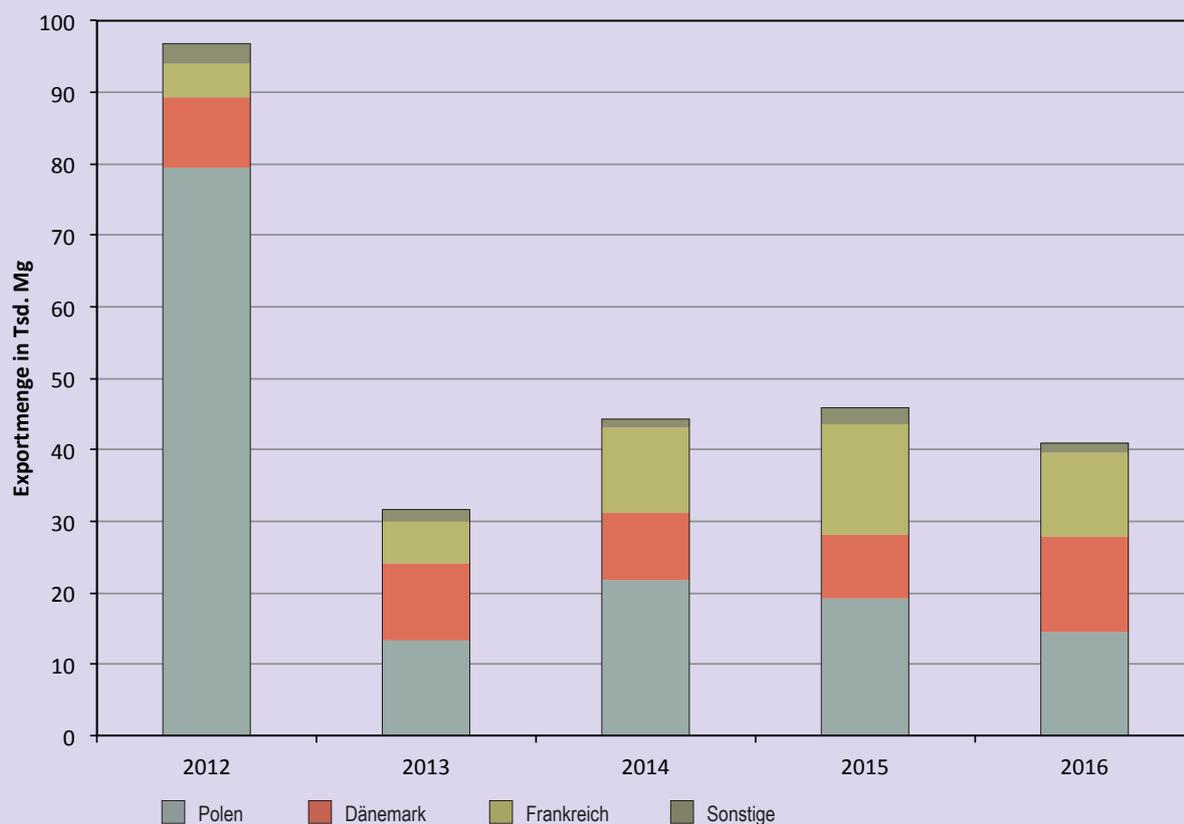
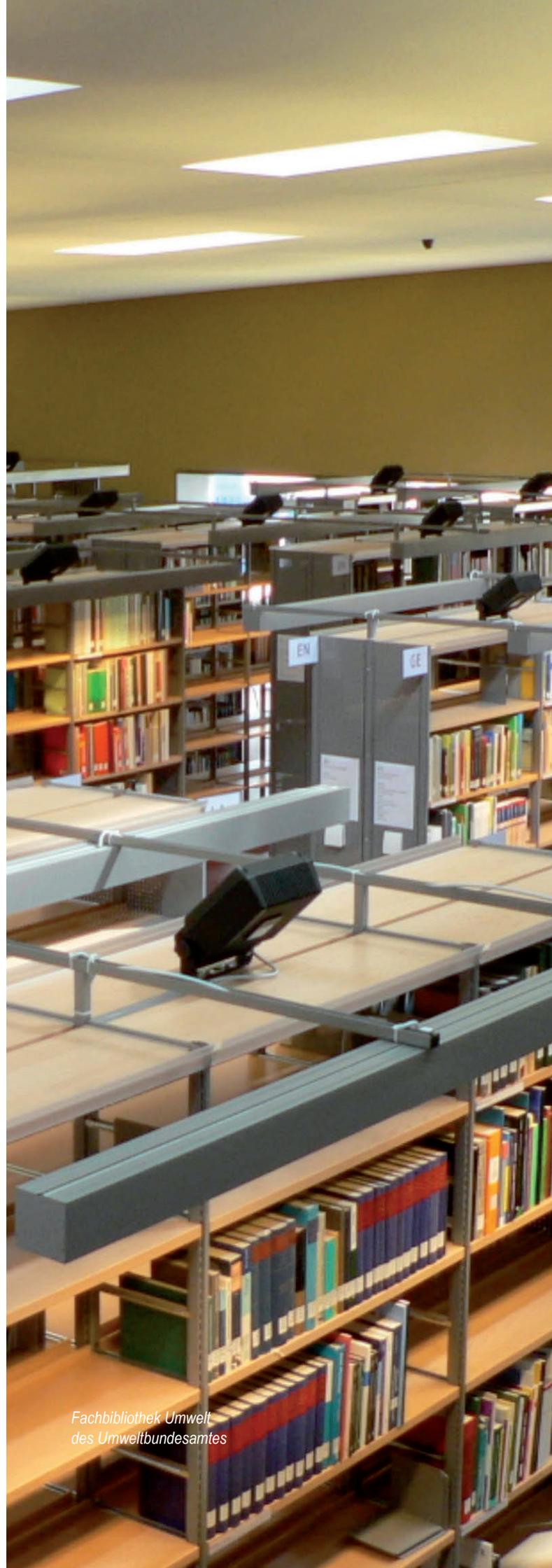


Abb. 3-5 Entwicklung der im Land Brandenburg angefallenen Exportmengen von 2012 bis 2016



Kapitel 4

Fachthemen



FACHTHEMA 4.1	
Art / Stand	Stand November 2017
Titel	Deponiebedarf für die Ablagerung mineralischer Abfälle aus der Region Berlin/Brandenburg
Quelle	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg - Abt. 5, Ref. 52
Verfasser	Thyra Perlet und Andreas Müntner

Ausgangssituation

Mit zunehmendem Abschluss der großen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen bei Altablagerungen und Altlasten sowie dem Abschluss eines Großteils der Stilllegungsmaßnahmen bei Deponien nimmt der Bedarf an mineralischen Abfällen für diese Zwecke in den kommenden zwei bis drei Jahren stark ab. Beispiele dafür sind die Altdeponie Arkenberge in Berlin und die Altablagerung Großziethen im Landkreis Dahme-Spreewald. Darüber hinaus ist spätestens ab 2020 auf Grundlage bergrechtlicher Genehmigungen für die Verfüllung von Abgrabungen grundsätzlich nur noch der Einsatz von Bodenaushub mit dem maximalen Zuordnungswert Z0* nach LAGA M20 zulässig. Da infolge der Beschaffenheit der vorgenannten Abfälle andere Verwertungswege nicht oder nur in sehr eingeschränktem Umfang zur Verfügung stehen, müssen diese zukünftig überwiegend deponiert werden. Bei der abfallwirtschaftlichen Planung ist deshalb von einem deutlich steigenden Bedarf an Deponievolumen auszugehen.

Das Landesamt für Umwelt (LfU) ist verpflichtet, bei Neuerrichtung von Deponien bzw. Erweiterung bestehender Deponien für mineralische Abfälle für jedes Zulassungsverfahren die Planrechtfertigung zu prüfen. Aus diesem Grund hat das LfU bereits im Jahr 2014/15 ein Gutachten mit dem Titel „Entscheidungsgrundlage für die Prüfung der Planrechtfertigung im Rahmen von Planfeststellungsverfahren von Deponien der Klasse I im Bundesland Brandenburg“ durch die u.e.c. Berlin GmbH erarbeiten lassen. Hauptziel war dabei die Ermittlung des zukünftigen Deponievolumenbedarfs für mineralische Abfälle (Abfälle, die die Zuordnungskriterien der Deponieklasse I einhalten – DK I-Abfälle).

Die Betrachtungen umfassten das relevante Abfallaufkommen, die Verwertungsmöglichkeiten und eine Mengenabschätzung der letztlich durch Deponierung zu beseitigenden Abfälle für den Entsorgungsraum Berlin/Brandenburg, wobei als Betrachtungszeitraum die Periode von 2014 bis 2025 gewählt wurde. Die Dynamik der abfallwirtschaftlichen Entwicklung in diesem Bereich und die anstehende Überprüfung des Fortschreibungsbedarfs des Abfallwirtschaftsplanes machten es erforderlich, die Grundaussagen des Gutachtens auf der

Grundlage der aktuellen Entwicklung des Abfallaufkommens und der Kapazitäten der zur Verfügung stehenden Entsorgungswege zu überprüfen und neu zu bewerten. Dabei wurde der Betrachtungszeitraum bis zum Jahr 2027 erweitert. Die Ergebnisse sind im Gutachten „Monitoring der Entscheidungsgrundlage für die Prüfung der Planrechtfertigung im Rahmen von Planfeststellungsverfahren von Deponien der Klasse I im Bundesland Brandenburg 2017“ dargestellt.

Ergebnisse des Monitorings

Bis 2027 ist ein geringfügiger Anstieg der Mengen mineralischer Abfälle aus dem gemeinsamen Entsorgungsraum Berlin/Brandenburg von derzeit 9,6 Mio. Mg (5,9 Mio. m³) auf rund 10,8 Mio. Mg (6,6 Mio. m³) zu erwarten. Über welche Wege diese Mengen bisher entsorgt wurden bzw. werden, ist in der Abbildung 1 zu erkennen. Der größte Teil der Abfälle (2,8 Mio. m³/a) wird bisher direkt verwertet und kommt hauptsächlich im Straßen- und Wegebau zum Einsatz. Ein nicht unerheblicher Anteil von

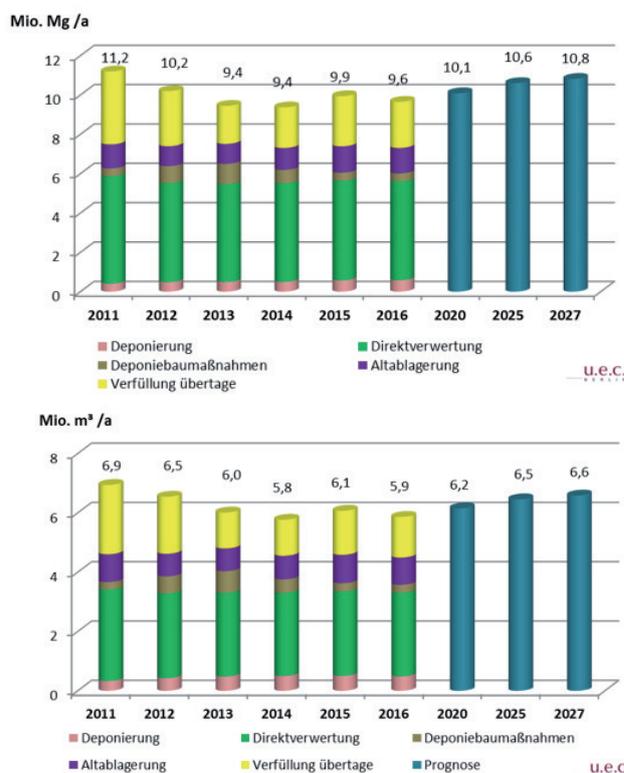
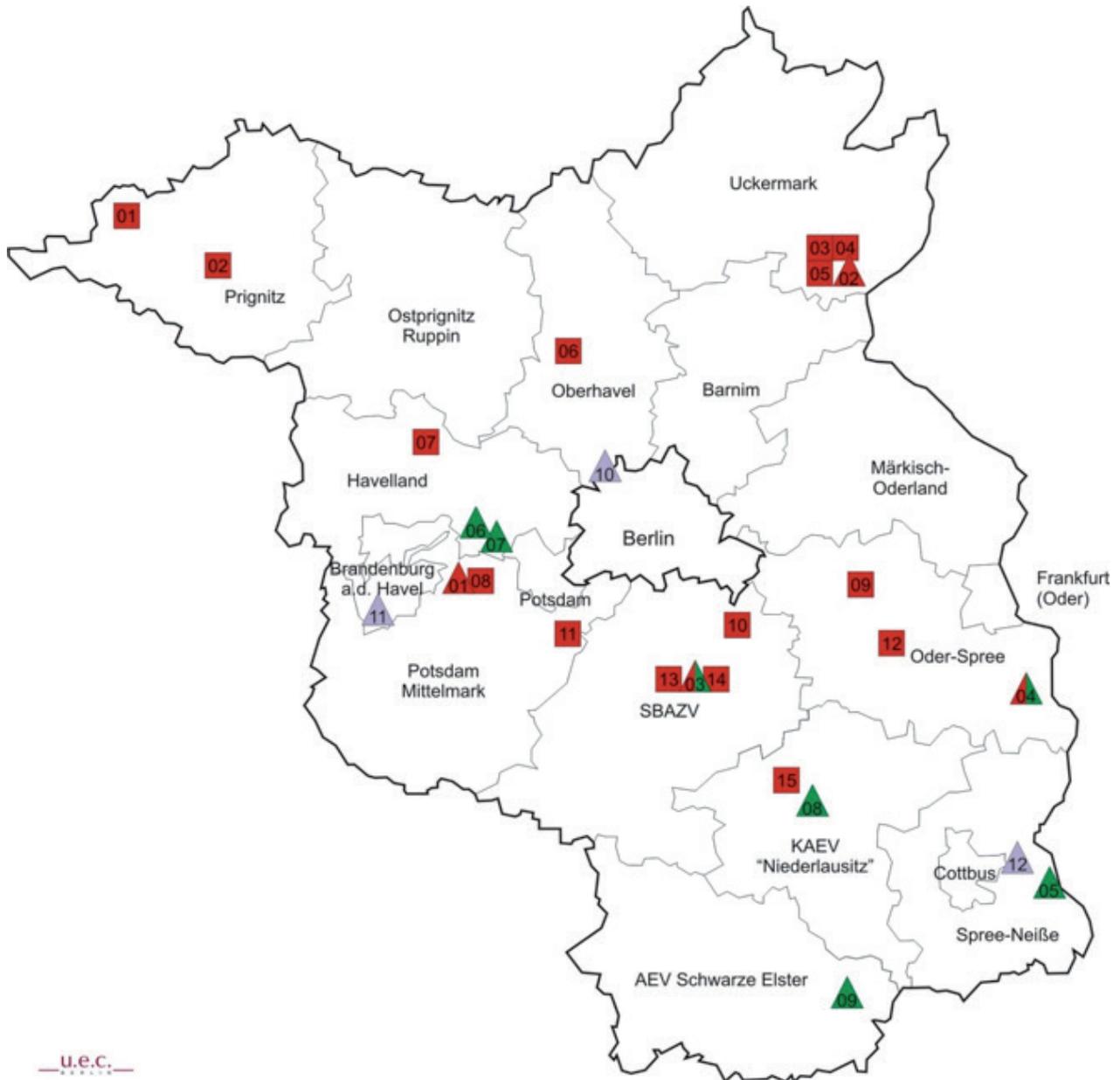


Abb. 1: Entsorgung der Gesamtabfallmengen in den Jahren 2011 bis 2016 und Mengenprognose bis 2027 (in Mio. Mg/a und Mio. m³/a)



Deponie - Betrieb

- ▲ **Deponie DK I**
- 01 Deetz - MEAB mbH
- 02 Pinnow - Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH
- ▲ **Deponie DK I + DK II**
- 03 Schöneiche - MEAB mbH
- 04 Grube Präsident - VEO GmbH
- ▲ **Deponie DK II**
- 05 Forst (Lausitz) - AGNS
- 06 Nauen-Schwanebeck - HAW mbH
- 07 Vorketzin - MEAB mbH
- 08 Lübben-Ratsvorwerk - KAEV „Niederlausitz“
- 09 Hörlitz - Deponiegesellschaft Schwarze Elster mbH
- ▲ **Betriebsdeponien**
- 10 Stahlwerk Hennigsdorf - Hennigsdorfer Elektrostahlwerke
- 11 Stahlwerk Brandenburg - Brandenburger Elektrostahlwerke
- 12 Aschedeponie Jänschwalde - LEAG

Deponie - Planung

- **Deponie DK I**
- 01 Groß Warnow - Happy Kies Sand Recycling GmbH & Co. KG
- 02 Luggendorf - PS Kieswerke GmbH
- 03 Pinnow - Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH
- 04 Pinnow (Nordhalde) - Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH
- 05 Pinnow (Osthalde) - Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH
- 06 Neuendorf - Baustoffe Flechtingen NL der Matthäi Rohstoff GmbH & Co. KG
- 07 Vietznitz - Weseling Mineralstoffdeponiebetrieb GmbH & Co. KG
- 08 Deetz - MEAB mbH
- 09 Alte Ziegelei - KWU Entsorgung
- 10 Niederlehme - SBAZV
- 11 Fresdorfer Heide BZR Bauzuschlagsstoffe und Recycling GmbH
- 12 Alt Golm - HTS Landschaftsgestaltungs GmbH
- 13 Zossen - Erdtrans GmbH
- 14 Schöneiche - MEAB mbH
- 15 Duben - Baustoffe Flechtingen NL der Matthäi Rohstoff GmbH & Co. KG

Abb. 2: Standorte der in Betrieb befindlichen und der einbezogenen beantragten DK I Deponien in der Region Berlin/Brandenburg (Stand: 04/2017)

derzeit ca. 1,4 Mio. m³ wird für die Verfüllung von Abgrabungen eingesetzt. Bei der Sicherung von Altablagerungen werden aktuell noch ca. 0,9 Mio. m³ mineralischer Abfälle verwertet und bei der Sicherung von stillgelegten Deponien/Deponieabschnitten sowie bei Deponiebaumaßnahmen für in Betrieb befindliche und stillgelegte Deponien ca. 0,3 Mio. m³. Ein geringer Mengenanteil mit ca. 0,5 Mio. m³ wird derzeit auf Deponien beseitigt.

Bei der Gegenüberstellung der vorhandenen Entsorgungskapazitäten für die Deponierung, Deponiebaumaßnahmen sowie Sicherung von Altablagerungen und den für diese Entsorgungswege zu erwartenden Abfallmengen zeigt sich, dass ohne die Schaffung neuer Deponiekapazitäten das Gesamtentsorgungsvolumen nur noch bis 2019 reichen würde. Das heißt, selbst wenn bis 2020 noch keine zusätzlichen mineralischen Abfallmengen aus der Verfüllung deponiert werden müssten, würden die derzeit verfügbaren Entsorgungskapazitäten nur noch zwei Jahre reichen. Hintergrund dafür sind die nur noch begrenzt verfügbaren Entsorgungskapazitäten (Stand: 1. Quartal 2017):

Restvolumina der DK I-Deponien:	1,96 Mio. m ³
Deponiebaumaßnahmen:	1,36 Mio. m ³
Sicherung der Altablagerungen:	2,20 Mio. m ³
Gesamtestvolumen:	5,52 Mio. m³

Deshalb ist es dringend erforderlich, dass kurz- und mittelfristig zusätzliche Deponiekapazitäten geschaffen werden. Zu Bestimmung des zukünftigen Deponiebedarfs wurden den zu erwartenden Mengen die derzeit noch verfügbaren Deponiekapazitäten sowie 15 als relevant eingeschätzte Deponievorhaben mit einem Gesamtdeponievolumen von 25,9 Mio. m³ gegenübergestellt.

In Abbildung 2 sind alle betriebenen DK I- und DK II Deponien und geplanten DK I Deponien/Deponieabschnitte dargestellt. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Abbildung 2 (Stand: April 2017) wurde die Erweiterung der Deponie Alte Ziegelei um einen DK I-Abschnitt im Landkreis Oder-Spree noch als Deponievorhaben ausgewiesen. Zwischenzeitlich konnte dieser allerdings in Betrieb genommen werden (Anfang Juli 2017).

Von den neun derzeit betriebenen Deponien in der Region Berlin/Brandenburg befinden sich bis auf die Grube Präsident (VEO GmbH) alle in kommunaler Hand. Zu Beginn des Jahres 2017 standen vier dieser Deponien/Deponieabschnitte zur Beseitigung mineralischer Abfälle zur Verfügung (Deponiekategorie I). Sieben der 15 relevanten Deponievorhaben werden von kommunalen Trägern geplant.

Damit sind fast 70 % der aktuell betriebenen, genehmigten sowie beantragten DK I-Deponiekapazitäten Betreibern der öffentlichen Hand zuzuordnen. Dabei nimmt die MEAB mbH, die zu jeweils 50 % den Ländern Berlin und Brandenburg gehört, für die Entsorgungssicherheit in der Region in dem betrachteten Zeitraum eine Schlüsselposition ein.

Unter Berücksichtigung der ab 2019 nicht mehr bzw. nur noch im begrenzten Umfang zur Verfügung stehenden Entsorgungsmöglichkeiten für mineralische Abfälle entstehen Überschussmengen, die zukünftig zusätzlich deponiert werden müssen. Abbildung 3 zeigt eben diese Auswirkungen der in den zuvor dargestellten Einflussgrößen in Bezug auf die begrenzte Verfügbarkeit der bisherigen Entsorgungswege/-kapazitäten.

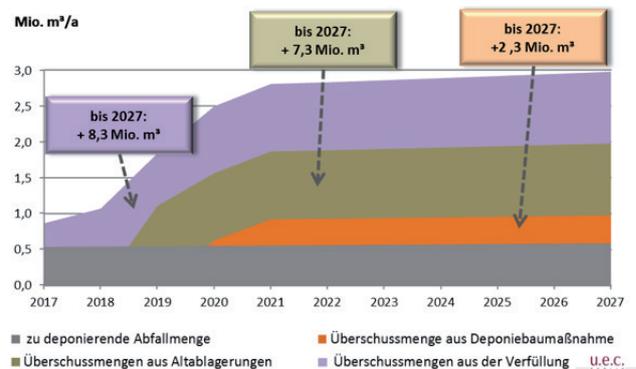


Abb. 3: Entwicklung der im Land Brandenburg zu deponierenden Abfälle 2017 bis 2027

Danach ergeben sich bis 2027 insgesamt folgende Überschussmengen, die deponiert werden müssen:

aus den Deponiebaumaßnahmen:	2,3 Mio. m ³
aus der Sicherung von Altablagerungen:	7,3 Mio. m ³
aus der Verfüllung von Abgrabungen:	8,3 Mio. m ³

Einschließlich der sowieso zu deponierenden Abfallmengen von insgesamt 3,8 Mio. m³ besteht für den Prognosezeitraum ein Gesamtdeponiebedarf von 21,7 Mio. m³.

Abbildung 4 verdeutlicht, dass das zur Verfügung stehende Deponievolumen bei Realisierung der neuen DK I Deponien/Deponieabschnitte auch für die dargestellten zusätzlichen Überschussmengen über das Jahr 2027 hinaus ausreichen würde. Aufgrund der für die Deponiebauvorhaben angenommenen Inbetriebnahmejahre (2018, 2020 und 2023) ergeben sich die drei deutlich erkennbaren Peaks. Tatsächlich werden sich die Termine und somit die verfügbaren Kapazitäten breiter verteilen.

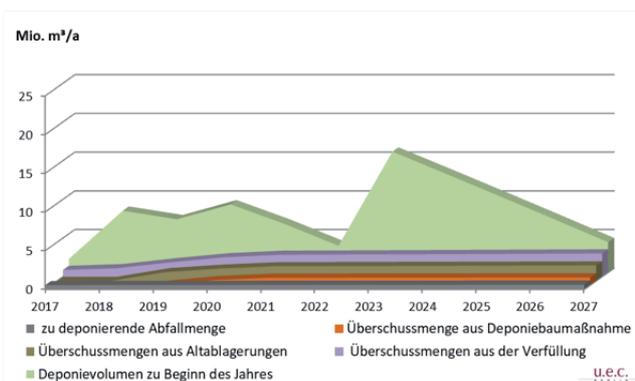


Abb. 4: Gegenüberstellung der zu deponierenden Abfallmengen (inkl. der Überschussmengen aus Deponiebaumaßnahmen, Altablagerungen und der Verfüllung) zum Deponievolumen der bestehenden und geplanten DK I Deponien/Deponieabschnitte 2017 bis 2027

Fazit

Auf Basis der zuvor dargestellten Einflussgrößen und der Annahme der 15 neuen Deponievorhaben würde das künftige Deponievolumen ausreichen, d. h. auch die Überschussmengen aus den drei Entsorgungswegen „Deponiebaumaßnahmen“, „Verfüllung“ und „Altablagerungen“ könnten bei Bedarf vollständig deponiert werden.

Die Ergebnisse des aktuellen Gutachtens bestätigen, dass die wesentlichen Wertungen im Statement des LfU vom 25. März 2015 weiterhin Bestand haben.

Die wichtigste Aussage des Gutachtens besteht darin, dass für alle vom LfU als relevant eingeschätzten Planungen für Deponieren der Klasse I der Bedarf gegeben ist. Dies gilt aufgrund der prognostizierten Mengen darüber hinaus auch für weitere Deponievorhaben, zumal nicht gesichert davon ausgegangen werden kann, dass alle betrachteten Vorhaben auch tatsächlich realisiert werden.

Auch wenn bereits ca. 70 % der aktuell betriebenen, genehmigten sowie beantragten DK I-Deponiekapazitäten Betreibern der öffentlichen Hand zuzuordnen sind, ist die öffentliche Hand, soweit nicht anderweitig genügend Deponiekapazitäten zur Verfügung stehen bzw. geschaffen werden, auch zukünftig verpflichtet, die langfristige Entsorgungssicherheit für die Deponierung von Abfällen zu gewährleisten.

Die Prognose zeigt, dass der jährliche Bedarf an Deponievolumen in den kommenden Jahren um ein Vielfaches ansteigen wird. Dieser zusätzliche Bedarf wird zu über 90 % durch Bau- und Abbruchabfälle verursacht. Deshalb müssen dem verstärkten Recycling dieser Abfälle zukünftig eine sehr hohe abfallwirtschaftliche Priorität beigemessen und die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen verbessert werden:

- » Verstärkte Durchführung eines selektiven Rückbaus bei Bau- und Abbruchmaßnahme mit dem Ziel, aus den anfallenden Abfällen bei wirtschaftlich vertretbarem Aufwand hochwertige Recyclingbaustoffe herzustellen. Nur die dabei anfallenden Abfälle, die nicht verwertbar sind, sind zu deponieren.
- » Förderung der Nachfrage an hochwertigen Recyclingbaustoffen durch Anreize für einen stärkeren Einsatz von Recyclingbaustoffen in der Bauwirtschaft, insbesondere bei öffentlichen Bauten.

Das Land Brandenburg hat frühzeitig begonnen, die Umsetzung der genannten abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen über Projekte anzustoßen. So initiierte das MLUL bereits im Jahr 2013 das Projekt „Steigerung der Ressourceneffizienz des Recyclings von mineralischen Bau und Abbruchabfällen“. In diesem Vorhaben werden durch Vertreter aus Wirtschaft, Forschung und Verwaltung die Störgrößen, die ein optimales Recycling verhindern, benannt und darauf aufbauend Lösungsansätze und deren praktische Umsetzung für ein umfassendes und hochwertiges Bauabfallrecycling entwickelt. Im Ergebnis des Projektes werden Leitfäden für die Praxis erarbeitet. Bisher sind der „Brandenburger Leitfaden für den Rückbau von Gebäuden“ (Januar 2015) und der „Leitfaden Ausschreibungen“ (Januar 2017) erschienen. In Vorbereitung sind zurzeit Leitfäden zur Qualitätssicherung für Recyclingbaustoffe und zur Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von Recyclingmaterialien im Vergleich zur Verwendung von Naturmaterialien.

Die Gewährleistung der Entsorgungssicherheit für die Deponierung macht es erforderlich, das Gutachten auch in Zukunft regelmäßig einem Monitoring zu unterziehen.

FACHTHEMA 4.2	
Art / Stand	Stand Juni 2017
Titel	EFRE-Förderrichtlinie zur Reduzierung von Treibhausgasen auf Deponien
Quelle	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg - Abt. 5, Ref. 52
Verfasser	N.N.

Agrar- und Umweltminister Jörg Vogelsänger hat im Juni 2017 die Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasen auf Deponien unterzeichnet. Grundlage für die verabschiedete Richtlinie ist das Operationelle Programm des Landes Brandenburg für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in der Förderperiode von 2014 bis 2020. Insgesamt stehen zur Durchführung der Maßnahmen 20 Millionen Euro aus dem EFRE zur Verfügung. Zuwendungsempfänger können seit Juli auch online über das Kundenportal der Investitionsbank des Landes Brandenburg (Online-Antragsverfahren unter www.ilb.de) Anträge auf Förderung stellen. Weitere Informationen zu den Gegenständen der Förderung, den Zuwendungsempfängern/innen und Voraussetzungen sowie Art, Umfang und Höhe der Zuwendungen und des Verfahrens können Sie der hier abgedruckten Richtlinie entnehmen. Die Richtlinie wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 26 veröffentlicht und trat am 06.07.2017 in Kraft.

Online finden Sie den Text der EFRE-Förderrichtlinie Deponien in der Landesrechtsdatenbank BRAVORS unter folgendem Link: <http://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/deponie2017>. Zur Beantwortung von Fragen helfen Ihnen Mitarbeiter der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) weiter.

Ansprechpartner

Susanne Jürgens (ILB): Tel.: 0331 660-1209
Fax: 0331 660-61209
susanne.juergens@ilb.de

Jürgen Bautz (ILB): Tel.: 0331 660-1280
Fax: 0331 660-61280
juergen.bautz@ilb.de

Dr. Ulrich Stock (LfU): Tel. 033201 442-310
Fax: 033201/ 442-399
ulrich.stock@lfu.brandenburg.de

Thyra Perlet (MLUL) Tel.: 0331 866-7568
Referat Abfallwirtschaft Fax: 0331 866-7241
thyra.perlet@mlul.brandenburg.de

Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung von Maßnahmen zur Reduzierung von CO₂ und anderen Treibhausgasen auf Deponien

vom 13. Juni 2017
(ABl./17, [Nr. 26], S.573)

1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Das Land Brandenburg gewährt nach Maßgabe dieser Richtlinie Zuwendungen für Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasen auf Deponien und zur Vorbereitung von Deponieoberflächen für die Nutzung als Standort für Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien.

1.2 Grundlagen für die Gewährung der Zuwendungen sind das Operationelle Programm für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE-OP) in der Förderperiode 2014 - 2020 und die für die Förderperiode geltenden Verordnungen und sonstigen Rechtsakte, die Landeshaushaltsordnung (LHO), insbesondere die §§ 23 und 44 LHO und die dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften, Allgemeine Nebenbestimmungen für Zuwendungen für aus den EU-Fonds (EFRE, ELER, EMFF und ESF) finanzierte Vorhaben in der Förderperiode 2014 bis 2020 (ANBest-EU) und das Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Brandenburg (VwVfGBbg).

1.3 Ein Anspruch des Antragstellers auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

1.4 Sollte die Zuwendung als Beihilfe gemäß Artikel 107 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) einzustufen sein, erfolgt die Förderung nach den Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 der Kommission vom 18. Dezember 2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) auf De-minimis-Beihilfen (De-minimis-VO) (ABl. L 352 vom 24.12.2013, S. 1) oder nach Maßgabe des Artikels 36 (Investitionsbeihilfen, die Unternehmen in die Lage versetzen, über die Unionsnormen für den Umweltschutz hinauszugehen oder bei Fehlen

solcher Normen den Umweltschutz zu verbessern), des Artikels 41 (Investitionsbeihilfen zur Förderung erneuerbarer Energien) oder des Artikels 49 (Beihilfen für Umweltstudien) der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AGVO) (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1) im Rahmen einer Freistellung.

Der Begriff des Unternehmens umfasst im Rahmen des Tatbestandes der staatlichen Beihilfe nach Artikel 107 Absatz 1 AEUV jede eine wirtschaftliche Tätigkeit ausübende Einheit, unabhängig von ihrer Rechtsform und der Art ihrer Finanzierung. Eine wirtschaftliche Tätigkeit ist dabei jede Tätigkeit, die darin besteht, Güter oder Dienstleistungen auf einem bestimmten Markt anzubieten. Die Qualifizierung als Unternehmen hängt nicht davon ab, ob die Einheit zur Gewinnerzielung gegründet wurde.

1.5 Soweit die Förderungen nach dieser Richtlinie staatliche Beihilfen nach Artikel 107 Absatz 1 AEUV darstellen, die weder die Voraussetzungen der De-minimis-VO noch die Voraussetzungen der AGVO erfüllen, dürfen staatliche Beihilfen nur unter der Voraussetzung einer Genehmigung der Europäischen Kommission (Einzelfallnotifizierung) gewährt werden oder unter den Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 360/2012 der Kommission vom 25. April 2012 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen an Unternehmen, die Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse erbringen (ABl. L 114 vom 26.4.2012, S. 8) beziehungsweise des Beschlusses der Kommission vom 20. Dezember 2011 über die Anwendung von Artikel 106 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf staatliche Beihilfen in Form von Ausgleichsleistungen zugunsten bestimmter Unternehmen, die mit der Erbringung von Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse betraut sind, Beschluss 2012/21/EU vom 20. Dezember 2011 (ABl. L 7 vom 11.1.2012, S. 3).

2 Gegenstand der Förderung

Es werden folgende Maßnahmen gefördert:

2.1 Neuerrichtung, Nachrüstung oder Ertüchtigung von Anlagen zur Erfassung und Entsorgung von Deponiegas,

2.2 Neuerrichtung, Nachrüstung oder Ertüchtigung von Anlagen zur Erfassung und Entsorgung von Deponiegas einschließlich der Errichtung der dafür noch erforderlichen

Oberflächenabdichtungssysteme beziehungsweise einzelner Bestandteile dieser (zur Verhinderung diffuser Gasemissionen und zur Erhöhung der Gasausbeute),

2.3 Errichtung von Oberflächenabdichtungssystemen beziehungsweise einzelner Bestandteile dieser, soweit dies zur Optimierung der Erfassung und Entsorgung von Deponiegas auf der Deponie führt (zur Verhinderung diffuser Gasemissionen und zur Erhöhung der Gasausbeute),

2.4 Errichtung von Anlagen zur Methanoxidation (Methanoxidationsschicht, Einrichtung zur Gasverteilung etc.) einschließlich der Errichtung dafür noch erforderlicher Oberflächenabdichtungssysteme (zur Verhinderung diffuser Gasemissionen) und

2.5 Maßnahmen zur Ausgestaltung einer Deponieoberfläche als technische Funktionsschicht zur Nachnutzung von Deponieflächen für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (ausschließliche Errichtung einer technischen Funktionsschicht auf vorhandener Oberflächenabdeckung beziehungsweise -abdichtung).

Im Rahmen der Förderung von Maßnahmen nach den Nummern 2.1 und 2.2 werden Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie und Wärme (zum Beispiel Turbinen, Generatoren oder Motoren) nur dann beihilfefrei gefördert, soweit die elektrische Energie und Wärme ausschließlich zur Deckung des eigenen Bedarfs einer nicht wirtschaftlichen Tätigkeit genutzt werden.

3 Zuwendungsempfänger/Zuwendungsempfängerinnen

Kommunale Gebietskörperschaften, Zweckverbände und Unternehmen der öffentlichen Hand beziehungsweise an denen die öffentliche Hand die Mehrheit hat.

4 Zuwendungsvoraussetzungen

Die im Folgenden genannten Voraussetzungen unter den Nummern 4.1 und 4.2 beziehungsweise unter 4.1 und 4.3 sind jeweils kumulativ zu erfüllen.

4.1 Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen:

- » Der Zuwendungsempfänger muss Inhaber der Deponie sein.
- » Die Fördermaßnahme muss im Einklang mit einem Abfallwirtschaftskonzept oder einem anderen gebietsbezogenen Entwicklungs- oder Energiekonzept stehen.

- » Die erforderlichen behördlichen Genehmigungen der Maßnahmen müssen vorliegen (zum Beispiel Plangenehmigung der Stilllegungsmaßnahme). Hierdurch werden Nutzungskonflikte ausgeschlossen. Sollten dennoch Nutzungskonflikte bestehen, sind diese entsprechend zu berücksichtigen.
- » Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne der Leitlinien der Europäischen Kommission für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung (ABl. C 249 vom 31.7.2014, S. 1) sind nicht förderfähig.
- » Die Förderung im Rahmen des EFRE-Programmes ersetzt nach Artikel 95 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 keine Pflichtaufgaben des Landes beziehungsweise des Mitgliedstaates. Dabei wird sichergestellt, dass keine nationalen Maßnahmen ersetzt werden.
- » Einem Unternehmen, das einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen ist, dürfen keine Einzelbeihilfen gewährt werden.

4.2 Maßnahmen nach den Nummern 2.1, 2.2, 2.3 und 2.4 werden auf Siedlungsabfalldeponien im Land Brandenburg gefördert:

- » auf denen organikhaltige kommunale Abfälle abgelagert wurden,
- » deren vorhabenrelevante Deponieabschnitte endgültig verfüllt sind und
- » für die gutachterlich nachgewiesen ist, dass die Deponie über ein für die beantragte Maßnahme relevantes Deponiegasaufkommen verfügt (insbesondere Volumenstrom und Methangehalt) und dass bei Deponien, die sich in der Schwachgasphase befinden, durch die Maßnahme mindestens 60 Prozent des Restgaspotenzials erfasst werden.

4.3 Maßnahmen der Nummer 2.5 werden auf Deponien im Land Brandenburg gefördert:

- » deren vorhabenrelevante Deponieabschnitte endgültig verfüllt sind und
- » für die die anschließende Nachnutzung mit einer Anlage zur Gewinnung regenerativer Energien (Photovoltaik, Windkraft) über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren nachgewiesen ist.

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

5.1 Zuwendungsart: Projektförderung

5.2 Finanzierungsart: Anteilfinanzierung

5.3 Form der Zuwendung: Zuschuss

5.4 Höhe der Zuwendung

5.4.1 Höhe der Zuwendung bei Vorhaben gemäß Nummer 2.1 - Neuerrichtung, Nachrüstung oder Ertüchtigung von Anlagen zur Erfassung und Entsorgung von Deponiegas:

- a. 35 Prozent der beihilfefähigen Kosten bei Antragstellern, welche wirtschaftlich tätig sind. In diesem Fall erfolgt die Förderung der Neuerrichtung von Anlagen zur Verwertung von Deponiegas nach Maßgabe des Artikels 41 AGVO. Die Förderung der Neuerrichtung von Anlagen zur Beseitigung von Deponiegas sowie die Förderung der Nachrüstung und Ertüchtigung von Anlagen zur Erfassung und Entsorgung von Deponiegas erfolgen nach Maßgabe des Artikels 36 AGVO.
- b. 60 Prozent bei Antragstellern, welche nicht-wirtschaftlich tätig sind, sofern sich die Deponie noch nicht in der Schwachgasphase befindet.
- c. 70 Prozent bei Antragstellern, welche nicht-wirtschaftlich tätig sind, sofern sich die Deponie bereits in der Schwachgasphase befindet.

Der Fördersatz nach Buchstabe a erhöht sich bei Beihilfen für mittlere Unternehmen im Sinne des Anhangs I AGVO um 10 Prozent der beihilfefähigen Kosten, bei Beihilfen für kleine Unternehmen im Sinne des Anhangs I AGVO um 20 Prozent.

Der Fördersatz nach den Buchstaben b und c erhöht sich um 10 Prozent, wenn das auf der Deponie gefasste Deponiegas einer Verwertung zugeführt wird.

5.4.2 Höhe der Zuwendung bei Vorhaben gemäß Nummer 2.2 - Neuerrichtung, Nachrüstung oder Ertüchtigung von Anlagen zur Erfassung und Entsorgung von Deponiegas einschließlich der Errichtung der dafür noch erforderlichen Oberflächenabdichtungssysteme beziehungsweise einzelner Bestandteile dieser:

- a. 20 Prozent der beihilfefähigen Kosten bei Antragstellern, welche wirtschaftlich tätig sind. In diesem Fall erfolgt die Förderung der Neuerrichtung von Anlagen zur Verwertung von Deponiegas nach Maßgabe des Artikels 41 AGVO. Die Förderung der Neuerrichtung von Anlagen zur Beseitigung von Deponiegas, die Förderung der Nachrüstung und Ertüchtigung von Anlagen zur Erfassung

und Entsorgung von Deponiegas sowie die Förderung der Errichtung von Oberflächenabdichtungssystemen beziehungsweise einzelner Bestandteile dieser erfolgen nach Maßgabe des Artikels 36 AGVO.

- b. 25 Prozent bei Antragstellern, welche nicht-wirtschaftlich tätig sind.

Hinweis: Die Nachnutzung von Deponieoberflächen für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien stellt eine wirtschaftliche Tätigkeit dar. Sollte im Anschluss an die Durchführung der nach Nummer 5.4.2 Buchstabe b geförderten Maßnahme die Ausgestaltung der Deponieoberfläche beziehungsweise eines Teils dieser als technische Funktionsschicht zur Nachnutzung für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien geplant sein, so kann bereits die Maßnahme nach Nummer 5.4.2 Buchstabe b eine Beihilfe darstellen.

5.4.3 Höhe der Zuwendung bei Vorhaben gemäß Nummer 2.3 Errichtung von Oberflächenabdichtungssystemen beziehungsweise einzelner Bestandteile dieser, soweit dies zur Optimierung der Erfassung und Entsorgung von Deponiegas auf der Deponie führt:

- a. 20 Prozent der beihilfefähigen Kosten bei Antragstellern, welche wirtschaftlich tätig sind. In diesem Fall erfolgt eine Förderung nach Artikel 36 AGVO.
- b. 25 Prozent bei Antragstellern, welche nicht-wirtschaftlich tätig sind, auf Deponien, welche sich an beziehungsweise nach dem 1. Januar 1997 in der Stilllegungsphase befanden.
- c. 80 Prozent bei Antragstellern, welche nicht-wirtschaftlich tätig sind, auf Deponien, welche sich vor dem 1. Januar 1997 in der Stilllegungsphase befanden.

Hinweis: Die Nachnutzung von Deponieoberflächen für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien stellt eine wirtschaftliche Tätigkeit dar. Sollte im Anschluss an die Durchführung der nach Nummer 5.4.3 Buchstabe b oder Nummer 5.4.3 Buchstabe c geförderten Maßnahme die Ausgestaltung der Deponieoberfläche beziehungsweise eines Teils dieser als technische Funktionsschicht zur Nachnutzung für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien geplant sein, so kann bereits die Maßnahme nach Nummer 5.4.3 Buchstabe b oder Nummer 5.4.3 Buchstabe c eine Beihilfe darstellen.

5.4.4 Höhe der Zuwendung bei Vorhaben gemäß Nummer 2.4 Errichtung von Anlagen zur Methanoxidation

(Methanoxidationsschicht, Einrichtung zur Gasverteilung etc.) einschließlich der Errichtung dafür gegebenenfalls noch erforderlicher Oberflächenabdichtungssysteme:

- a. 20 Prozent der beihilfefähigen Kosten bei Antragstellern, welche wirtschaftlich tätig sind und sofern ebenso die Errichtung dafür noch erforderlicher Oberflächenabdichtungssysteme im Rahmen der beantragten Maßnahme erfolgen soll. In diesem Fall erfolgt eine Förderung nach Maßgabe von Artikel 36 AGVO.
- b. 25 Prozent bei Antragstellern, welche nicht-wirtschaftlich tätig sind und sofern ebenso die Errichtung dafür noch erforderlicher Oberflächenabdichtungssysteme im Rahmen der beantragten Maßnahme erfolgen soll.
- c. 30 Prozent der beihilfefähigen Kosten bei Antragstellern, welche wirtschaftlich tätig sind und sofern die erforderlichen Oberflächenabdichtungssysteme auf der Deponie bereits vorhanden sind. In diesem Fall erfolgt eine Förderung nach Maßgabe von Artikel 36 AGVO.
- d. 50 Prozent bei Antragstellern, welche nicht-wirtschaftlich tätig sind und sofern die erforderlichen Oberflächenabdichtungssysteme auf der Deponie bereits vorhanden sind.

5.4.5 Höhe der Zuwendung bei Vorhaben gemäß Nummer 2.5 - Maßnahmen zur Ausgestaltung einer Deponieoberfläche als technische Funktionsschicht zur Nachnutzung von Deponieflächen für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (ausschließliche Errichtung einer technischen Funktionsschicht auf vorhandener Oberflächenabdeckung beziehungsweise -abdichtung):

80 Prozent der beihilfefähigen Kosten. Die Förderung erfolgt auf Basis der De-minimis-VO. Die im Rahmen von De-minimis-Beihilfen gewährten Zuwendungen dürfen 200 000 Euro innerhalb von drei Steuerjahren je einziges Unternehmen nicht überschreiten.

5.5 Bemessungsgrundlagen

5.5.1 Förderfähig sind Ausgaben für projektbezogene Kosten zur Umsetzung der Vorhaben gemäß Nummer 2.

5.5.2 Die Finanzierung von Mietkauf und Leasing ist nicht möglich.

5.5.3 Ausgaben für Gutachten, Voruntersuchungen, Planungen und Qualitätssicherung sind bis zu 10 Prozent der gesamten

zuwendungsfähigen Ausgaben für die jeweilige Maßnahme zuwendungsfähig.

5.5.4 Bei Einnahmen schaffenden Projekten im Sinne von Artikel 61 der Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 müssen die Nettoeinnahmen bei der Bestimmung der Höhe der zu schussfähigen Ausgaben berücksichtigt werden.

5.5.5 Bei Zuwendungen nach Maßgabe von Artikel 36 AGVO sind die Investitionsmehrkosten beihilfefähig, die erforderlich sind, um über das in den Unionsnormen vorgeschriebene Umweltschutzniveau hinauszugehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz zu verbessern. Die beihilfefähigen Kosten werden wie folgt ermittelt:

- a. Wenn bei den Gesamtinvestitionskosten die Kosten einer Investition in den Umweltschutz als getrennte Investition ermittelt werden können, dann sind diese umweltschutzbezogenen Kosten die beihilfefähigen Kosten;
- b. in allen anderen Fällen werden die Kosten einer Investition in den Umweltschutz anhand eines Vergleichs mit einer ähnlichen weniger umweltfreundlichen Investition, die ohne Beihilfe durchaus hätte durchgeführt werden können, ermittelt. Die Differenz zwischen den Kosten dieser beiden Investitionen sind die umweltschutzbezogenen Kosten und somit beihilfefähigen Kosten.

Bei Zuwendungen nach Maßgabe von Artikel 41 AGVO sind die Investitionsmehrkosten beihilfefähig, die für die Förderung der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen erforderlich sind. Die beihilfefähigen Kosten werden wie folgt ermittelt:

- a. Wenn bei den Gesamtinvestitionskosten die Kosten einer Investition in die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen als getrennte Investition ermittelt werden können (die zum Beispiel ohne Weiteres als zusätzliche Komponente einer bereits existierenden Anlage erkennbar ist), sind diese auf die erneuerbaren Energien bezogenen Kosten die beihilfefähigen Kosten.
- b. Wenn die Kosten einer Investition in die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen anhand eines Vergleichs mit einer ähnlichen, weniger umweltfreundlichen Investition ermittelt werden können, die ohne Beihilfe durchaus hätte durchgeführt werden können, entspricht die Differenz zwischen den Kosten dieser beiden Investitionen den Kosten für die Förderung erneuerbarer Energien und somit den beihilfefähigen Kosten.
- c. Bei bestimmten kleinen Anlagen, bei denen keine weniger umweltfreundliche Investition ermittelt werden

kann, weil es keine kleinen Anlagen gibt, entsprechen die beihilfefähigen Kosten den Gesamtinvestitionskosten für die Verbesserung des Umweltschutzes.

Nicht direkt mit der Verbesserung des Umweltschutzes zusammenhängende Kosten sind nach Maßgabe der Artikel 36 beziehungsweise 41 AGVO nicht-beihilfefähige Kosten.

Bei Zuwendungen nach Maßgabe von Artikel 36 beziehungsweise 41 AGVO sind Ausgaben für Gutachten, Voruntersuchungen, Planungen und Qualitätssicherung bis zu 10 Prozent der gesamten zuwendungsfähigen Ausgaben für die jeweilige Maßnahme zuwendungsfähig. Sofern diese Kosten nicht als Investitionskosten einzustufen sind, erfolgt eine Förderung nach Maßgabe von Artikel 49 AGVO. Es gelten die jeweiligen Fördersätze analog den dazugehörigen Investitionskosten.

5.6 In Bezug auf die Anwendung der vergaberechtlichen Vorschriften gelten die einschlägigen Festlegungen in den ANBest-EU zu § 44 LHO.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

6.1 Der Europäische Rechnungshof, die Europäische Kommission, der Landesrechnungshof, das Fachministerium, die Verwaltungsbehörde, Bescheinigungsbehörde und Prüfbehörde sowie deren beauftragte Dritte sind berechtigt, bei dem Zuwendungsempfänger beziehungsweise wenn Mittel an Dritte weitergeleitet wurden auch bei diesen zu prüfen.

6.2 Der Zuwendungsgeber, das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft und die EFRE-Verwaltungsbehörde sind berechtigt, über das Fördervorhaben Presse- und sonstige Veröffentlichungen herauszugeben. Die Zuwendungsempfänger sind verpflichtet, hierfür benötigte Informationen bereitzustellen.

6.3 Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, die jeweils geltenden Bestimmungen der EU über die von den Mitgliedstaaten zu treffenden Informations- und Publizitätsvorschriften zu beachten.

6.4 Die Förderung erfolgt unter dem Vorbehalt des Widerrufs für den Fall, dass die geförderten

- » Bauten und baulichen Anlagen innerhalb eines Zeitraumes von zehn Jahren,
- » maschinentechnischen Ausrüstungen innerhalb eines Zeitraumes von fünf Jahren,

- » Hardware für die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien innerhalb eines Zeitraumes von fünf Jahren

nach Abschlusszahlung an den Zuwendungsempfänger veräußert oder nicht mehr dem Verwendungszweck entsprechend verwendet werden.

6.5 Die Bewilligungsbehörde kann besondere Nebenbestimmungen für die Erfolgskontrolle im Zuwendungsbescheid festlegen.

7 Verfahren

7.1 Antragstellung

Anträge auf Förderung einschließlich der erforderlichen Unterlagen können über das Kundenportal der ILB (siehe Online-Antragsverfahren unter www.ilb.de), aber auch schriftlich bei der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB), Babelsberger Straße 21, 14473 Potsdam eingereicht werden.

7.2 Bewilligung

Die ILB (Bewilligungsbehörde) entscheidet auf der Grundlage einer fachlichen Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU).

7.3 Anforderungs- und Auszahlverfahren

Die Mittelanforderung erfolgt im Wege der Erstattung. Mit dem Mittelabruf hat der Zuwendungsempfänger eine Übersicht über die bezahlten Rechnungen einschließlich der Originalbelege und der Zahlungsbelege sowie eine Dokumentation der Auftragsvergabe einzureichen.

Die letzte Mittelanforderung muss mindestens 5 Prozent der Zuwendungssumme betragen und ist als Bestandteil des Verwendungsnachweises einzureichen. Die Auszahlung des mit der letzten Mittelanforderung angeforderten Zuwendungsbetrages erfolgt nach Abschluss der Verwendungsnachweisprüfung in Abhängigkeit vom Prüfergebnis.

7.4 Verwendungsnachweis

Der Verwendungsnachweis, bestehend aus einem zahlenmäßigen Nachweis sowie dem Sachbericht, ist gegenüber der Bewilligungsbehörde zu erbringen.

7.5 Zu beachtende Vorschriften

7.5.1 Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die Verwaltungsvorschriften zu § 44 LHO sowie die ANBest-EU in der jeweils geltenden Fassung, soweit nicht in dieser Förderrichtlinie Abweichungen zugelassen worden sind, und das Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Brandenburg (VwVfGBbg).

Aufgrund des Einsatzes von EFRE-Mitteln gelten vorrangig zur Landeshaushaltsordnung die einschlägigen europäischen Vorschriften für die Förderperiode 2014 - 2020.

7.5.2 Die Daten des Zuwendungsempfängers werden elektronisch gespeichert und verarbeitet und im Begünstigtenverzeichnis veröffentlicht.

7.5.3 Es wird darauf hingewiesen, dass im Falle einer Förderung nach Artikel 36 oder 41 AGVO seit dem 1. Juli 2016 die Angaben nach Artikel 9 Absatz 1 AGVO auf einer nationalen oder regionalen zentralen Beihilfen-Website veröffentlicht werden, soweit die dort genannte Veröffentlichungsschwelle überschritten wird.

8 Geltungsdauer

Diese Richtlinie tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg in Kraft und gilt bis zum 31. Dezember 2020.

FACHTHEMA 4.3	
Art / Stand	4. Dezember 2017
Titel	Vergangene und aktuelle Situation zur Entsorgung HBCD-haltiger Polystyrolabfälle
Quelle	SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH
Verfasser	Dr. Jennifa Baier, Ariane Blaschey

Einleitung

In der Baubranche werden seit vielen Jahren Dämmplatten aus Polystyrolschaum (EPS, XPS) eingesetzt, z.B. im Bereich von Fassaden, Kellern, Dächern oder der Bodenplatte von Gebäuden. Zur Brandhemmung wird dem Dämmmaterial bei der Herstellung 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, der seit dem 30.09.2016 in der POP-Verordnung^[1] gelistet ist. Auf der Basis der Abfallverzeichnisverordnung wurden die HBCD-haltigen Polystyrolabfälle, die aus Sanierungs- und Abbrucharbeiten stammten, im September 2016 als gefährlicher Abfall eingestuft, um die Regelungen der POP-Verordnung einzuhalten und kontrollieren zu können.

Durch die neue Einstufung als gefährlicher Abfall waren die bisherigen Entsorgungswege in Kraftwerke und Müllverbrennungsanlagen unterbrochen, denn die Anlagen hatten die erforderlichen Genehmigungen für die Verbrennung gefährlicher Abfälle nicht oder waren soweit mit anderen Abfällen ausgelastet, dass sie kein Interesse an der Annahme dieser gefährlichen Abfälle hatten.

Trotz zahlreicher Zwischenlager und zweier Vorbehandlungsanlagen blieben in der Region Berlin/Brandenburg bei vielen klein- und mittelständischen Handwerksbetrieben die Polystyrol-Dämmplatten auf der Baustelle liegen. Sie wurden von der neuen Abfallsituation und den „explodierenden“ Entsorgungspreisen überrascht.

In anderen Bundesländern war der Entsorgungseingpass zum Teil noch brisanter. Um die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten, waren seit dem 28.12.2016 aufgrund des Moratoriums und damit einer neuerlichen Änderung der AVV^[2] die HBCD-haltigen Polystyrolabfälle vorübergehend für ein Jahr als ungefährlich eingestuft. Bereits Anfang 2017 wurde zwischen dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und den Bundesländern ein elektronisches Nachweisverfahren für nicht gefährliche Abfälle

sowie die Einstufung der HBCD-haltigen Polystyrolabfälle als nicht gefährlicher Abfall vorbesprochen.

Aktuelle Situation

Am 01.08.2017 ist die Verordnung über die Getrennsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung – POP-Abfall-ÜberV)^[3] in Kraft getreten. Mit dieser Verordnung werden u. a. Nachweis- und Registerpflichten für eine Auswahl an nicht gefährlichen Abfällen, die unter die POP-Verordnung fallen, sowie für Abfälle, die bei der Behandlung dieser Abfälle entstehen, festgelegt. Dazu gehören insbesondere die HBCD-haltigen Polystyrolabfälle aus Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen als Monofraktion (170604), als Verbundmaterial (170904) und Abfallgemische aus Abfallbehandlungsanlagen (191210, 191212), die unter anderem die vorgenannten Abfälle enthalten.

In der Praxis handelt es sich bei der Monofraktion um Dämmplatten mit geringen Anhaftungen sowie um Formteile aus dem Sanitärbereich. Dagegen sind Verbundabfälle mehrschichtig aufgebaute Konstruktionen, die fest miteinander verbunden und nur mit hohem Aufwand auf der Baustelle voneinander trennbar sind, wie beispielsweise Verbundmaterialien aus Polystyrol mit Bitumendachpappe, Gipskarton, anhaftenden Putzen oder anderen mineralischen Fraktionen, aber auch mit Farbanstrichen oder Klebern. Das sind primär erzeugte Abfälle, die direkt auf der Baustelle anfallen. Zu den sekundär erzeugten Abfällen zählen die Abfallgemische, die durch Behandlung der oben genannten Abfälle in einer Entsorgungsanlage entstehen. In solchen Aufbereitungsanlagen werden die brennbaren Abfälle aus verschiedenen Herkunftsbereichen i.d.R. zerkleinert und nachfolgend vermischt. Die entstehenden Gemische (Ersatzbrennstoffe-EBS) enthalten häufig nur geringe Mengen an HBCD-haltigem Polystyrol, je nach Vorgabe der thermischen Entsorgungsanlage. Außerdem wird ein Teil der angefallenen HBCD-haltigen Polystyrolabfälle aufbereitet und als gefährlicher Abfall (191211*) entsorgt, wenn dieser mit gefährlichen Abfällen vermischt wird.

Tab. 4.3-1		Mengenaufkommen von nicht gefährlichen HBCD-haltigen Polystyrolabfällen in den ersten drei Monaten nach Inkrafttreten der POP-Abfall-ÜberwV			
Abfall-schlüssel	Herkunft	Menge [Mg]			
		August	September	Oktober	Summe
170604	- Berlin	52	95	104	251
	- Brandenburg	5	20	14	39
170904	- Brandenburg	3	4	19	26
primär erzeugte Menge					316

Die aktuelle Regelung führt dazu, dass die alten Entsorgungswege in Kraftwerke und Müllverbrennungsanlagen wieder genehmigt bzw. genehmigungsfähig sind. Dadurch stehen in der Region sieben thermische Abfallbehandlungsanlagen für die Entsorgung von HBCD-haltigen Polystyrolabfällen zur Verfügung, was zu einer Entspannung auf dem Entsorgungsmarkt führt. Außerdem kann jetzt ohne Mengengrenze im Sammelnachweisverfahren (aktuell 92 Inhaber mit Sammelgebiet Berlin/Brandenburg) eingesammelt und in 15 Aufbereitungsanlagen/Zwischenlager in der Region entsorgt werden.

Mengenaufkommen: August - Oktober 2017

In den ersten drei Monaten nach Inkrafttreten der POP-Abfall-ÜberwV sind in den Ländern Berlin und Brandenburg 316 Mg primär erzeugte HBCD-haltige Polystyrolabfälle mit den AVV-Schlüsseln 170604 und 170904 angefallen [Tab. 4.3-1]. Davon wurden 246 Mg über Sammler eingesammelt. Von den primär erzeugten Abfällen wurden 16 Mg direkt in einer Verbrennungsanlage und 300 Mg in Aufbereitungsanlagen/Zwischenlager entsorgt.

In den Aufbereitungsanlagen werden mit weiteren Abfällen spezielle Abfallmischungen hergestellt, wobei der Anteil an HBCD-haltigen Polystyrolabfällen unbekannt ist. Im Zeitraum Aug. – Okt. 2017 wurden 3.689 Mg dieser sekundär erzeugten gefährlichen und nicht gefährlichen Abfallgemische (191210,

191211* und 191212) in EBS-Kraftwerken bzw. im Zementwerk Rüdersdorf ordnungsgemäß und schadlos entsorgt.

Gefährliche Dämmstoffabfälle

Wenn weitere Schadstoffe wie z.B. ozonschädigende Treibmittel (FCKW- oder HFCKW-Gehalt ≥ 1.000 mg/kg OS) im Polystyrolschaumstoff enthalten sind, wie das bei einer Teilmenge der XPS-Polystyrol-Dämmplatten aus Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen der Fall ist, bleibt der Abfall gefährlich. Das Gleiche gilt, wenn der HBCD-Gehalt im Dämmmaterial 30.000 mg/kg OS übersteigt. Näheres dazu finden Sie im Merkblatt der SBB^[4].

Fußnoten

- [1] Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG, zuletzt geändert am 30.03.2016
- [2] Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung – AVV) vom 10. Dezember 2001, zuletzt geändert am 22.12.2016
- [3] Verordnung über die Getrenntsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung - POP-Abfall-ÜberwV) vom 17.07.2017
- [4] Merkblatt der SBB „Entsorgungssituation für nicht gefährliche HBCD-haltige Polystyrolabfälle aus dem Baubereich“ (Stand: 18.07.2017) unter www.sbb-mbh.de → Publikationen → Merkblätter/Leitfäden

Kapitel 5

**Ansprechpartner/
Organigramme**



5.1 Adressen und Ansprechpartner der Öffentlich-rechtlichen 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: abfallwirtschaftsamtsamt@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-gruenflaechenamtsamt@frankfurt-oder.de
silvana.panter@frankfurt-oder.de
 Internet: www.frankfurt-oder.de

Landeshauptstadt Potsdam

Geschäftsbereich 3
 Fachbereich Ordnung und Sicherheit
 Bereich öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
 Helene-Lange-Straße 6/7
 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 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
 Frankfurter Straße 80/81 (ab Januar 2018)
 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 Landwirtschaft und Veterinärwesen
Fachdienst Verwaltungsleitung Team öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
Niemöller Straße 1 14806 Bad Belzig
Sitz: Papendorfer Weg 3
14806 Bad Belzig
Tel.: +49 33841 91-161
Fax: +49 33841 91184
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)
Sitz: Frankfurter Str. 2
03149 Forst (Lausitz)
Tel.: +49 3562 6925-101
Fax: +49 3562 6925-102
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 2704-44
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

5.2 Adressen und Ansprechpartner der Unteren 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: thomas.raetze@cottbus.de
Internet: www.cottbus.de

Stadtverwaltung Frankfurt (Oder)

Dezernat I
Ordnungs- und Umweltamt
Abteilung Umweltschutz
Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde
Goepelstraße 38, Haus 1
15234 Frankfurt (Oder)
Tel.: +49 335 552-3920
Fax: +49 335 552-3999
E-Mail: ordnungsamt@frankfurt-oder.de
ralph.muelle@frankfurt-oder.de
Internet: www.frankfurt-oder.de

Landeshauptstadt Potsdam

Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Bauen und Umwelt
Fachbereich Bauaufsicht, Denkmalpflege, Umwelt und Natur
Bereich Umwelt und Natur
Arbeitsgruppe Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde, Immissionsschutz
14461 Potsdam
Tel.: +49 331 289-2861
Fax: +49 331 289-84-1811
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: abfall-bodenschutz@havelland.de
umweltamt@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.: +49 3876 713-677
Fax: +49 3876 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

5.3 Adressen des Umweltministeriums, des Landesumweltamt und der Sonderabfallgesellschaft

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

Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg

Postfach 60 10 61
14410 Potsdam
Sitz: Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel.: +49 33201 442-118
Fax: +49 33201 442-662
E-Mail: infoline@lfu.brandenburg.de
Internet: www.lfu.brandenburg.de

SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH

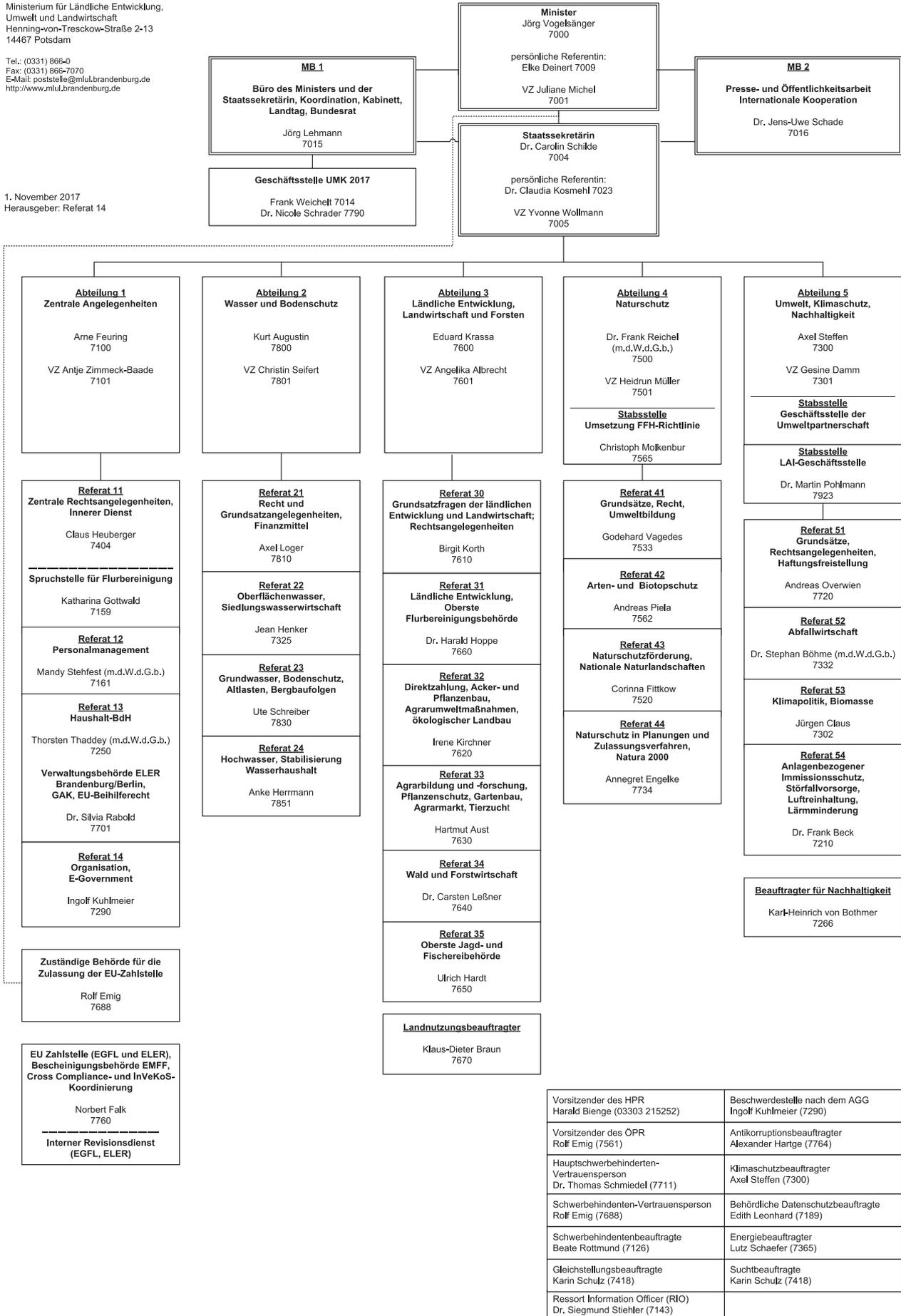
Postfach 60 13 52
14413 Potsdam
Sitz: Großbeerenstraße 231
14480 Potsdam
Tel.: +49 331 2793-0
Fax: +49 331 2793-20
E-Mail: info@sbb-mbh.de
Internet: www.sbb-mbh.de
<https://aev.sbb-mbh.de>

5.4 Organigramme des Umweltministeriums, des Landesumweltamtes und der Sonderabfallgesellschaft

Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13
14467 Potsdam

Tel.: (0331) 866-0
Fax: (0331) 866-7070
E-Mail: poststelle@m-lu.brandenburg.de
http://www.m-lu.brandenburg.de

1. November 2017
Herausgeber: Referat 14



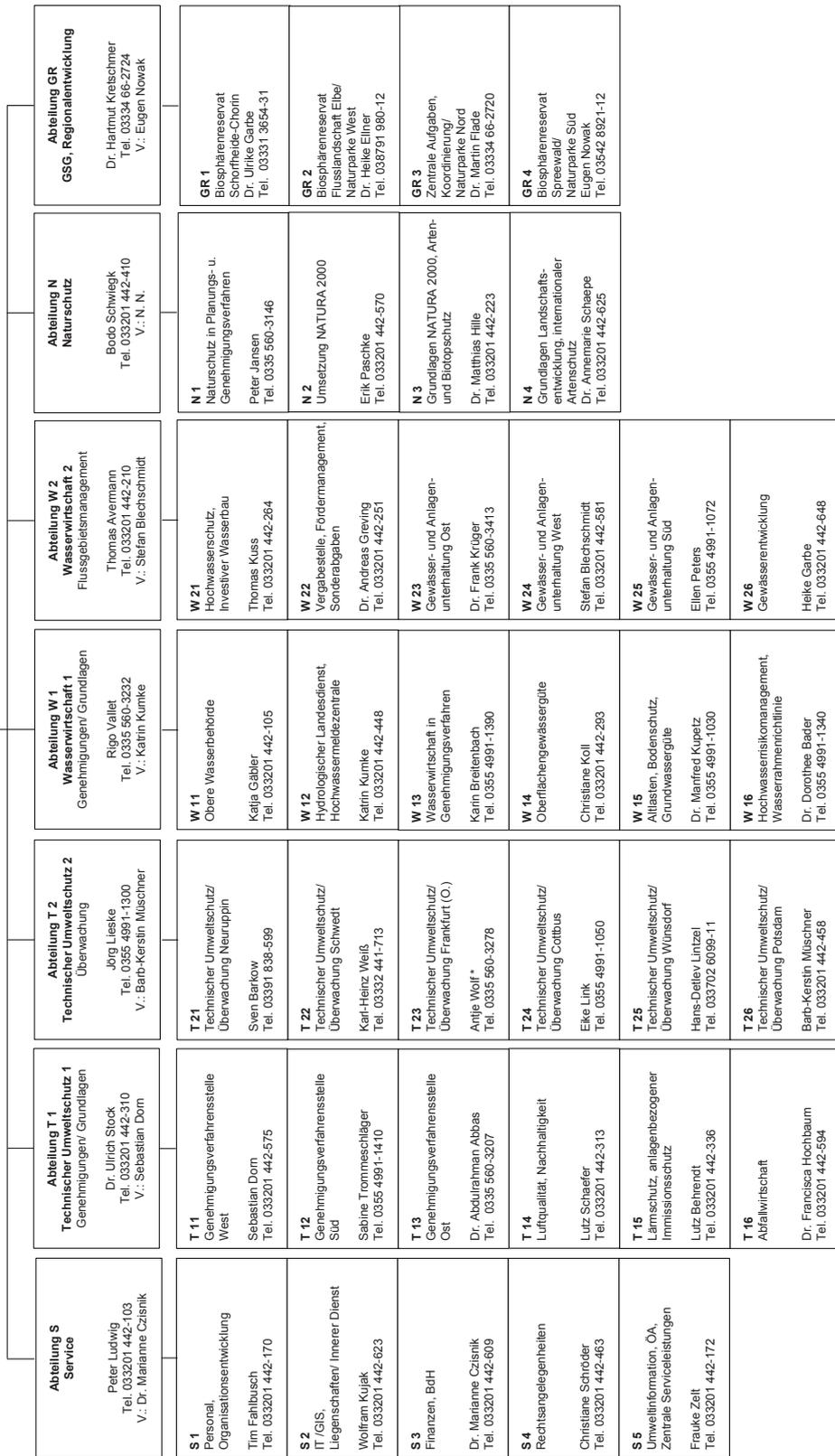
Landesamt für Umwelt

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

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

Stand: 1. November 2017

Präsident
Dirk Irgenstein
Tel. 033201 442-100
V.: Bodo Schwiegk
Presseanfragen: Thomas Frey
Tel. 033201 442-102



* mit der Wahrnehmung der Geschäfte beauftragt

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

Hauptstandorte: Potsdam, Cottbus, Frankfurt (Oder)
V = Vertreter*in

Antragskomplettbeauftragte Christiane Schröder Tel. 033201 442-463	Datenschutzbeauftragter Jaroslav Dobes Tel. 03334 66-2701	Schwerbehindertenver- trauensperson Dr. Thomas Schmiedel Tel. 033201 442-321	Gleichstellungsbeauftragte Sybille Plöck Tel. 033201 442-608
		Personalvorsitzender Jörg Götting Tel. 033201 442-200	



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: 01.11.2017



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

Impressum

Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2017

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.: +49 331 866-0

Fax: +49 331 866-70 70

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 Lübben-Ratsvorwerk, Luftbilder von Nordwesten während und nach der Oberflächenabdichtung des 2. BA der Altdeponie, Kommunaler Abfallentsorgungsverband „Niederlausitz“, Foto: Helicolor-Luftbild-Ost GmbH

Karten:

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

Potsdam, Dezember 2017

**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.: +49 331 866-0

Fax: +49 331 866-70 70

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

Internet: www.mlul.brandenburg.de

