



SACHSEN-ANHALT

Landesverwaltungsamt



Abfallwirtschaftsplan für das Land Sachsen-Anhalt Fortschreibung 2017

Teilplan Siedlungsabfälle und
nicht gefährliche Massenabfälle



Impressum

Herausgeber: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
Ernst-Kamieth-Straße 2
06112 Halle (Saale)

Bearbeitung: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
Referat 401 „Kreislauf- und Abfallwirtschaft, Bodenschutz“
Dessauer Straße 70
06118 Halle (Saale)
Telefon: + 49 -345-514-0
E-Mail: kreislaufwirtschaft@lvwa.sachsen-anhalt.de

Oetjen-Dehne & Partner
Umwelt- und Energie-Consult GmbH
u.e.c. Berlin
Levetzowstr. 10a
10555 Berlin

Redaktionsschluss: 4. Oktober 2017

Alle Rechte beim Herausgeber.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.

Titelfotos: u.e.c. Berlin

Anmerkungen zur Verwendung:

Diese Schrift darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben politischer Informationen oder Werbemittel.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Schrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.





Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

in Sachsen-Anhalt müssen jährlich rund 1,1 Millionen Tonnen Siedlungs- sowie 1,3 Millionen Tonnen gefährliche Abfälle entsorgt werden. Dazu kommen noch rund 8,6 Millionen Tonnen nicht gefährliche Massenabfälle, die vorrangig aus Baumaßnahmen, aber auch aus der Energieerzeugung und der Abfallverbrennung sowie aus der Abfallaufbereitung, stammen. Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung dieser Abfälle ist neben den einzelfallbezogenen Zulassungsentscheidungen und Überwachungsmaßnahmen der Behörden eine übergreifende, vorausschauende

Planung geboten, welche die vielfältigen Belange abwägt und möglichst ausgleicht.

Der nunmehr vom Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt fortgeschriebene Abfallwirtschaftsplan stellt hierzu die aktuelle Struktur der Abfallentsorgung im Land Sachsen-Anhalt dar und beschreibt die Ziele und Leitlinien zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen, gemeinwohlverträglichen sowie nachhaltigen Abfallbewirtschaftung.

In Sachsen-Anhalt sind nach wie vor ausreichend Kapazitäten zur Behandlung der Abfälle vorhanden. Dies gilt vor allem für Anlagen zur thermischen Abfallbehandlung, die mit einer verfügbaren Jahreskapazität von insgesamt 2,3 Millionen Tonnen zu großen Teilen noch von benachbarten Bundesländern mitgenutzt werden können. Da die Abfallbeseitigung in der modernen Kreislaufwirtschaft an letzter Stelle steht, sollen neue Beseitigungskapazitäten in Sachsen-Anhalt nur dann errichtet werden, wenn dies zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit zwingend erforderlich wird. Vorrangig sind Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Abfallverwertung zu ergreifen.

Im Ergebnis der planerischen Abwägungen wird daher derzeit kein akuter Bedarf zur Erweiterung der landesinternen Anlagenkapazitäten gesehen.

Mit dem Abfallwirtschaftsplan des Landes-Sachsen-Anhalt werden zwar keine verbindlich verordneten Festlegungen zu Anlagenstandorten oder anlagenkonkrete Zuordnungen von Abfalleinzugsbereichen getroffen. Dennoch sollen die im Plan analysierten und dargestellten Daten sowie die daraus erstellten Prognosen zur weiteren abfallwirtschaftlichen Entwicklung allen Verantwortlichen sowohl in der privaten Entsorgungswirtschaft als auch in der öffent-



lich-rechtlich organisierten Abfallentsorgung, einen orientierenden Rahmen für zukünftig anstehende operative oder investive Entscheidungen bieten.

Ich wünsche allen Akteuren bei ihren Entscheidungen und Maßnahmen auf dem Weg zu einer modernen und ökologisch nachhaltigen Abfallbewirtschaftung in Sachsen-Anhalt viel Erfolg.

Pleve

Präsident des Landesverwaltungsamtes

Sachsen-Anhalt



Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	V
Abkürzungen	VI
1	Veranlassung und Grundlagen der Abfallwirtschaftsplanung1
1.1	Rechtsgrundlagen.....2
1.1.1	EU-Recht.....2
1.1.2	Bundesrecht2
1.1.3	Landesrecht.....4
1.2	Räumlicher und zeitlicher Geltungsbereich5
1.3	Sachlicher Geltungsbereich5
1.4	Strategische Umweltprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung.....7
2	Abfallwirtschaftliche Grundsätze und Leitlinien9
2.1	Rückblick auf die Entwicklungen seit 201110
2.2	Abfallstrategische Leitlinien13
2.2.1	Vermeidung von Abfällen.....14
2.2.2	Vorbereitung zur Wiederverwendung.....16
2.2.3	Recycling.....16
2.2.4	Sonstige Verwertung (insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung)18
2.2.5	Beseitigung.....18
2.2.6	Gestaltung der Siedlungsabfallwirtschaft18
2.3	Abfallsammelsysteme und Entsorgungsstrukturen.....19
3	Darstellung des Planungsraums21
3.1	Strukturdaten des Landes Sachsen-Anhalt.....21
3.2	Organisation der Abfallwirtschaft im Land Sachsen-Anhalt.....24
4	Abfallaufkommen und -entwicklung.....25
4.1	Daten- und Prognosegrundlage25
4.2	Getrennt erfasste Abfälle26
4.2.1	Bioabfälle.....26
4.2.2	Wertstoffe30
4.2.3	Elektro- und Elektronikaltgeräte34
4.2.4	Schadstoffbelastete Kleinmengen und andere Abfälle36
4.3	Feste kommunale Siedlungsabfälle37
4.3.1	Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll)39



4.3.2	Gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)	42
4.3.3	Sperrmüll	43
4.3.4	Andere Siedlungsabfälle	44
4.4	Abfälle aus der kommunalen Abwasserbehandlung.....	45
4.5	Bau- und Abbruchabfälle	46
4.6	Sekundärabfälle.....	47
4.7	Nicht gefährliche Massenabfälle	49
4.8	Zusammenfassung: Aufkommen und Entwicklung des Abfallaufkommens bis 2025	51
4.9	Recyclingquote	55
4.10	Behandlungsbedürftige Abfälle	55
5	Entsorgungskapazitäten für Siedlungsabfälle	58
5.1	Bioabfallkompostierung und -vergärungsanlagen	58
5.2	Entsorgungsanlagen für feste kommunale Siedlungsabfälle	58
5.3	Anlagen zur Klärschlammverbrennung	60
5.4	Biomassekraftwerk	60
5.5	Deponiekapazitäten	61
5.6	Verfüllvolumen von Steine- und Erdenbetrieben sowie Braunkohletagebauen.....	63
6	Entsorgungssicherheit für die überlassenen Abfälle bis zum Jahr 2025	66
6.1	Entsorgungswege im Jahr 2014.....	66
6.2	Entsorgungssicherheit bis zum Jahr 2025	68
6.2.1	Behandlung von Bioabfällen	70
6.2.2	Behandlung von Wertstoffen.....	70
6.2.3	Entsorgung fester kommunaler Siedlungsabfälle	70
6.2.4	Behandlung von Sekundärabfällen	74
6.2.5	Entsorgung von Bauabfällen	75
7	Entsorgungssicherheit für nicht gefährliche Massenabfälle bis zum Jahr 2025	75
8	Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen für den Planungsraum ...	78
9	Quellenverzeichnis	81
10	Anhang	85



Abbildungsverzeichnis

Bild 3-1:	Regionale Gliederung des Landes Sachsen-Anhalt	21
Bild 3-2:	Prognose der Bevölkerungsentwicklung im Land Sachsen-Anhalt in den Jahren 2020 und 2025 (%-Angaben gegenüber 2014) [StaLA LSA (2)]	23
Bild 4-1:	Durch die Biotonne erfasstes spezifisches Bioabfallaufkommen im Jahr 2014.....	28
Bild 4-2:	Getrennt erfasste Bioabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	29
Bild 4-3:	Durch die dualen Systeme getrennt erfasste Wertstoffe PPK-Verpackungen, Glasverpackungen und LVP – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	31
Bild 4-4:	Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfasste Wertstoffe– Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	32
Bild 4-5:	Getrennt erfasste Wertstoffe– Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	33
Bild 4-6:	Spezifisches Aufkommen getrennt erfasster Wertstoffe im Jahr 2014	34
Bild 4-7:	Getrennt erfasste Elektro- und Elektronikaltgeräte – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	36
Bild 4-8:	Getrennt erfasste schadstoffbelastete Kleinmengen und andere Abfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	37
Bild 4-9:	Feste kommunale Siedlungsabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	38
Bild 4-10:	Spezifisches Aufkommen fester kommunaler Siedlungsabfälle im Jahr 2014.....	39
Bild 4-11:	Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll) – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	40
Bild 4-12:	Spezifisches Hausmüllaufkommen im Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2014.....	41
Bild 4-13:	Gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	42
Bild 4-14:	Sperrmüll – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	43
Bild 4-15:	Andere Siedlungsabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025.....	44
Bild 4-16:	Abfälle aus der kommunalen Abwasserbehandlung - Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	45
Bild 4-17:	Entsorgungswege der angefallenen Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser 2014	46



Bild 4-18:	Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Bau- und Abbruchabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025.....	47
Bild 4-19:	Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Sekundärabfallmenge in den Jahren 2009 bis 2014.....	48
Bild 4-20:	Sekundärabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025.....	48
Bild 4-21:	Nicht gefährliche Massenabfälle - Aufkommen 2009 bis 2013 und Prognose bis 2025 [u.e.c. Berlin 2015].....	51
Bild 4-22:	Entwicklung des den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen und von den Systemen gemäß VerpackV erfassten Abfallaufkommens bis 2025	53
Bild 4-23:	Entwicklung des Gesamtabfallaufkommens im Land Sachsen-Anhalt bis 2025.....	54
Bild 5-1:	Standorte für verfügbare und genehmigte Deponien und für Deponien in der Stilllegungsphase im Land Sachsen-Anhalt (Stand 04/2016)	62
Bild 5-2:	Restvolumen der Deponien/Deponieabschnitte im Land Sachsen-Anhalt	63
Bild 5-3:	Für die Verfüllung bergbaufremder mineralischer Materialien zugelassene Betriebe in der Zuständigkeit des LAGB, Stand 2015.....	64
Bild 5-4:	Abgrabungen in der Zuständigkeit der Landkreise und kreisfreien Städte, Stand 2015	65
Bild 6-1:	Erstbehandlungsanlagen für feste kommunale Siedlungsabfälle im Jahr 2014.....	68
Bild 6-2:	Erstbehandlung der überlassenen Siedlungsabfälle im Jahr 2020 (ohne Sekundärabfälle).....	69
Bild 6-3:	Kapazitäten der Behandlungsanlagen für Bioabfälle im Vergleich zur prognostizierten Abfallmenge für die Jahre 2020 und 2025.....	70
Bild 6-4:	Kapazitäten der Behandlungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt im Vergleich zur prognostizierten Abfallmenge für die Jahre 2020 und 2025	71
Bild 6-5:	Vertragslaufzeiten der Restabfallbehandlung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.....	72
Bild 6-6:	Auslastung der Verbrennungsanlagen im Jahr 2014	73
Bild 6-7:	Darstellung der Entsorgungssicherheit mit möglichen Entsorgungswegen für die Abfälle aus den Verbrennungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt anhand der Mengen 2014	74



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1:	Abfallarten im Geltungsbereich dieses Abfallwirtschaftsplans	6
Tabelle 4-1:	Annahmen der Abfallmengenprognose	52
Tabelle 4-2:	Vergleich der Prognosemengen des AWP 2011 [AWP LSA 2011] und dieser Fortschreibung des AWP für das Jahr 2020	55
Tabelle 4-3:	Entwicklung des Abfallaufkommens und der Entsorgungswege bis 2025.....	57
Tabelle 5-1:	Kapazitäten der Behandlungsanlagen für feste kommunale Siedlungsabfälle im Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2014	60
Tabelle 6-1:	Entsorgungsanlagen, in denen die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfälle im Jahr 2014 entsorgt wurden	67



Abkürzungen

a	Jahr
a.n.g.	anderweitig nicht genannt
AbfG LSA	Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie
Abs.	Absatz
AöR	Anstalt öffentlichen Rechts
AS	Abfallschlüssel
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AWP	Abfallwirtschaftsplan
Bioabfall	Nahrungs-, Küchen- und Gartenabfall aus Privathaushalten sowie Park- und Landschaftspflegeabfälle aus der kommunalen Pflege
Biogut	Mittels Biotonne und/oder Biosack getrennt erfasste Nahrungs- und Küchenabfälle sowie Gartenabfälle aus Privathaushalten
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
bzw.	beziehungsweise
CPB	chemisch-physikalische Behandlung
DK	Deponieklasse
E	Einwohner
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetzes
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
Grüngut	Getrennt erfasste Gartenabfälle aus Privathaushalten sowie bei der kommunalen Pflege erzeugte Park- und Landschaftspflegeabfälle
incl.	inklusive (engl. including)
kg	Kilogramm
kg/E,a	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz



KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
LAGB	Landesamt für Geologie und Bergwesen
LVP	Leichtverpackungen
km ²	Quadratkilometer
m ³	Kubikmeter
MA	Mechanische Aufbereitung
Ma.-%	Massenprozent
MBA	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage
Mg	Megagramm = Gewichtstonne
Mio.	Million
PPK	Pappe, Papier, Kartonagen
ProgRess	Deutsches Ressourceneffizienzprogramm
R1-Kriterium	Das sogenannte R 1 – Kriterium ist die Berechnung der Energieeffizienz einer Abfallverbrennungsanlage gemäß KrWG Anlage 2.
SUP	Strategische Umweltprüfung
TMg	Tausend Megagramm
UVPG	Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung
VerpackV	Verpackungsverordnung
u.a.	unter anderem
z. B.	zum Beispiel





1 Veranlassung und Grundlagen der Abfallwirtschaftsplanung

Die Bundesländer sind gemäß § 30 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) verpflichtet für ihr Gebiet Abfallwirtschaftspläne aufzustellen und gemäß § 31 Abs. 5 mindestens alle sechs Jahre auszuwerten und bei Bedarf fortzuschreiben. Für die Entscheidung, den AWP 2011 fortzuschreiben sind insbesondere folgende Aspekte ursächlich:

- die Novellierung des Abfallrechts,
- die Entwicklung der Deponiekapazitäten,
- das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes und
- die Entwicklung einzelner Abfallströme.

Im Land Sachsen-Anhalt obliegt die Pflicht der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplanes dem Landesverwaltungsamt als obere Abfallbehörde. Die Möglichkeit, den Abfallwirtschaftsplan gemäß § 16 Abs. 3 des Abfallgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA) in räumliche und sachliche Teilabschnitte aufzugliedern, wird genutzt und der Abfallwirtschaftsplan des Landes Sachsen-Anhalt in zwei sachliche Teilpläne unterteilt:

- den Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Massenabfälle sowie
- den Teilplan gefährliche Abfälle.

Der Abfallwirtschaftsplan definiert Ziele der Abfallvermeidung, der Abfallverwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings sowie der Abfallbeseitigung und umfasst die Darstellung der bestehenden Situation der Abfallbewirtschaftung sowie die zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen. Darüber hinaus sind die zur Sicherung der Beseitigung von Abfällen sowie der Verwertung von gemischten Abfällen aus privaten Haushalten und anderen Herkunftsbereichen erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen darzustellen.

Bei der Darstellung des Bedarfs sind zukünftige, innerhalb eines Zeitraumes von mindestens 10 Jahren zu erwartende Entwicklungen zu berücksichtigen. Im Abfallwirtschaftsplan sind ferner die zugelassenen Abfallentsorgungsanlagen und geeignete Flächen für diese Anlagen, für Deponien und sonstige Abfallbeseitigungsanlagen auszuweisen.

Im Rahmen der Abfallwirtschaftsplanung sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu beachten, deren Grundsätze und sonstige Erfordernisse sind zu berücksichtigen. Umgekehrt unterstützt der Abfallwirtschaftsplan wiederum den Planungsprozess der Raumordnung auf Landesebene. Abfallwirtschaftspläne sind somit ein wichtiger Baustein im Rahmen der Daseinsvorsorge.



Der vorliegende Abfallwirtschaftsplan umfasst die derzeitigen Mengen und Strukturen sowie die künftige Entwicklung der Bewirtschaftung von Siedlungsabfällen und nicht gefährlichen Massenabfällen im Land Sachsen-Anhalt. Ferner werden die Abfallentsorgungsanlagen dargestellt, die zur Sicherung der Beseitigung von Abfällen sowie der Verwertung von gemischten Abfällen aus privaten Haushaltungen einschließlich solcher, die dabei auch in anderen Herkunftsbereichen gesammelt werden, erforderlich sind (Überprüfung der Entsorgungssicherheit).

1.1 Rechtsgrundlagen

Abfallwirtschaftliche Aufgaben werden über eine Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen auf EU-, Bundes- und Länderebene geregelt. Die geltenden rechtlichen Grundlagen für die Siedlungsabfallwirtschaft ergeben sich im Wesentlichen aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz, den darauf gestützten Rechtsverordnungen des Bundes sowie den landesrechtlichen Vorschriften. Die Veränderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen, für deren Vollzug das Land Sachsen-Anhalt verantwortlich ist, und die die abfallwirtschaftliche Situation wesentlich mit beeinflusst haben oder beeinflussen werden, sind im Folgenden kurz erläutert.

1.1.1 EU-Recht

Die Europäische Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL) trat am 12. Dezember 2008 in Kraft. Diese Richtlinie definiert zentrale abfallbezogene Begrifflichkeiten und enthält wichtige Vorgaben für das deutsche Abfallrecht, insbesondere Artikel 28 enthält die Verpflichtung zur Aufstellung nationaler Abfallwirtschaftspläne. Die Abfallrahmenrichtlinie der EU erforderte eine Umsetzung in nationales Recht. Dies erfolgte mit dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen, dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), das am 1. Juni 2012 in Kraft getreten ist und das bis dahin geltende Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) abgelöst hat.

1.1.2 Bundesrecht

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) bildet gemeinsam mit den auf diesem Gesetz basierenden Rechtsverordnungen die rechtliche Grundlage der Abfallwirtschaft und richtet sich an Erzeuger, Besitzer sowie Entsorger von Abfällen sowie an die öffentlich-rechtlichen Entsor-



gungsträger, denen die Pflicht zur Entsorgung und Überwachung ihnen überlassener Abfälle obliegt.

Das KrWG beinhaltet eine neue, nun fünfstufige, Abfallhierarchie (§ 6 KrWG), wonach die stoffliche Verwertung eindeutigen Vorrang vor der energetischen Verwertung hat; § 8 KrWG regelt in diesem Zusammenhang die Rangfolge und Hochwertigkeit von Verwertungsmaßnahmen. Mit der Pflicht zur Erstellung eines Abfallvermeidungsprogramms (AVP) ist das Thema Abfallvermeidung grundsätzlich stärker in den Fokus gerückt (§ 33 KrWG). Das Bundesumweltministerium veröffentlichte zwischenzeitlich bereits im Juli 2013 unter Beteiligung der Länder das erste, durch das Bundeskabinett beschlossene, Abfallvermeidungsprogramm des Bundes.

Um das Ressourcenpotenzial besser ausschöpfen zu können, sind ab dem Jahr 2015 Bioabfälle, die einer Überlassungspflicht unterliegen, getrennt zu sammeln (§ 11 KrWG); soweit die Verwertung dieser Abfälle technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Der Begriff Bioabfall wird in § 3 Abs. 7 KrWG definiert; danach fallen hierunter u. a. Garten- und Parkabfälle, Landschaftspflegeabfälle sowie Nahrungs- und Küchenabfälle.

Mit dem Ziel der Förderung des Recyclings und der sonstigen stofflichen Verwertung sind seit dem 01.01.2015 auch Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfälle getrennt zu sammeln (§ 14 KrWG). Für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen ist ab dem Jahr 2020 eine Quote von 65 % zu erfüllen. Aufgrund des hoch entwickelten Standes der deutschen Entsorgungswirtschaft wurden hierfür anspruchsvollere Quoten festgelegt als gemäß AbfRRL gefordert. Ferner hat der Gesetzgeber in § 14 Abs. 3 KrWG festgelegt, dass spätestens ab 01.01.2020 die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung (einschließlich Verfüllungen) von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen (ohne Boden), mindestens 70 Ma.-% betragen soll.

Neben den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung der im Land Sachsen-Anhalt anfallenden Abfälle in einer Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen geregelt. Hierzu zählen u. a.:

- Altfahrzeugverordnung,
- Altholzverordnung,
- Batteriegesetz,
- Bioabfallverordnung,
- Deponieverordnung,
- Elektro- und Elektronikgerätegesetz,



- Gewerbeabfallverordnung,
- Klärschlammverordnung und
- Verpackungsverordnung.

1.1.3 Landesrecht

Das Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA) dient der Förderung einer abfallarmen Kreislaufwirtschaft und der Sicherung einer umweltverträglichen Abfallbeseitigung. Dazu gehören insbesondere

- die Entstehung von Abfällen in ihrer Menge so gering wie möglich zu halten (Abfallvermeidung),
- die Schädlichkeit von Abfällen soweit wie möglich zu vermeiden oder zu vermindern (Schadstoffverminderung),
- nicht vermiedene Abfälle einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zuzuführen (Abfallverwertung),
- nicht verwertete Abfälle so zu behandeln, dass anfallende Energie oder Abfälle soweit wie möglich genutzt werden können (Abfallbehandlung),
- nicht verwertbare oder nicht weiter zu behandelnde Abfälle gemeinwohlverträglich zu beseitigen (Abfallbeseitigung),
- nicht verwertbare Abfälle in geeigneten Anlagen möglichst in der Nähe ihres Entstehungsortes zu beseitigen und
- die Einhaltung des Standes der Technik bei Maßnahmen der Abfallvermeidung, Abfallverwertung und Abfallbeseitigung.

Dieses Gesetz beinhaltet neben den Grundsätzen der Abfallwirtschaft Anforderungen an die Organisation der Abfallentsorgung auf kommunaler Ebene sowie an die Abfallwirtschaftsplanung des Landes. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger stellen, unter Berücksichtigung der Abfallwirtschaftspläne, für ihr Gebiet ein Abfallwirtschaftskonzept auf, das einen Überblick über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung gibt und alle sechs Jahre fortzuschreiben ist (§ 8 AbfG LSA).

Ein Abfallwirtschaftsplan, der vom Landesverwaltungsamt als obere Abfallbehörde aufgestellt wird, kann gemäß § 16 Abs. 3 AbfG LSA in sachlichen und räumlichen Teilabschnitten aufgestellt werden. Ferner können durch Verordnung die Festlegungen des Abfallwirt-



schaftsplanes ganz oder teilweise für die Beseitigungspflichten für verbindlich erklärt werden (§ 17 AbfG LSA).

1.2 Räumlicher und zeitlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich dieses Abfallwirtschaftsplans ist das Land Sachsen-Anhalt.

Der Abfallwirtschaftsplan gilt vom Zeitpunkt seiner Veröffentlichung bis zu seiner erneuten Fortschreibung. Prognosezeitraum für die vorliegende Fortschreibung sind die Jahre 2016 bis 2025, Bezugsjahr für die Ermittlung der abfallwirtschaftlichen Rahmendaten ist das Jahr 2014.

Der Abfallwirtschaftsplan ersetzt den Abfallwirtschaftsplan für das Land Sachsen-Anhalt - Teilplan Siedlungsabfälle - aus dem Jahr 2011. Der Abfallwirtschaftsplan ist mindestens nach 6 Jahren auszuwerten und bei Bedarf fortzuschreiben (Planungszeitraum).

1.3 Sachlicher Geltungsbereich

Dieser Abfallwirtschaftsplan erstreckt sich auf die Abfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden bzw. zu überlassen sind. Dazu gehören Abfälle sowohl aus privaten Haushalten und aus dem Kleingewerbe als auch Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen, wie z. B. Abfälle aus Behandlungsanlagen (Sekundärabfälle). Ferner werden die durch die dualen Systeme erfassten Verkaufsverpackungen in den Geltungsbereich dieses Abfallwirtschaftsplans aufgenommen, gleichwohl Verpackungen dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger nicht überlassungspflichtig sind und nicht überlassen werden. Die kommunalen Abfallbilanzen sind die Datengrundlage für den Abfallwirtschaftsplan.

Zwischen dem Abfallwirtschaftsplan des Landes und den Abfallwirtschaftskonzepten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger besteht eine Wechselbeziehung. Zum einen bilden die Daten der Abfallwirtschaftskonzepte/-bilanzen die Grundlage des Abfallwirtschaftsplans, zum anderen ist der Abfallwirtschaftsplan, auch ohne eine Verbindlichkeitserklärung, von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern bei der Aufstellung bzw. Fortschreibung ihrer Abfallwirtschaftskonzepte zu beachten.

In diesem Abfallwirtschaftsplan werden darüber hinaus auch nicht gefährliche Massenabfälle betrachtet, die zum überwiegenden Teil nicht den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden. Im Sinne dieses Abfallwirtschaftsplanes sind nicht gefährliche Massenabfälle ausgewählte mineralische Abfallarten der Herkunftsbereiche „Rückstände aus ther-



mischen Prozessen“ (AVV-Kapitel 10), „Bauabfälle“ (AVV-Kapitel 17) und „Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen“ (AVV-Kapitel 19).

Tabelle 1-1: Abfallarten im Geltungsbereich dieses Abfallwirtschaftsplans

	Abfallbezeichnung		Abfallschlüssel (AS)
getrennt erfasste Abfälle	Bioabfälle	Grüngut - biologisch abbaubare Abfälle aus Haushalten	AS 200201
		Grüngut - biologisch abbaubare Abfälle aus öffentlichen Garten- und Parkanlagen	AS 200201
		Biogut	AS 200301
	Wertstoffe	PPK, Glas, LVP, Kunststoffe, Textilien/ Bekleidung, Metalle, Holz	AVV-Gruppe 1501 und AVV-Gruppe 2001
	Elektro- und Elektronikaltgeräte		verschiedene AS
	schadstoffbelastete Kleinmengen und andere Abfälle:		verschiedene AS
	Altreifen		AS 160103
	aufgegebene Fahrzeuge		AS 160104*
feste kommunale Abfälle	gemischte Siedlungsabfälle	Hausmüll	AS 200301
		hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	AS 200301
	Sperrmüll		AS 200307
	Marktabfälle		AS 200302
	Straßenkehricht		AS 200303
	Siedlungsabfälle a.n.g.		AS 203099
	Abfälle aus der kommunalen Abwasserbehandlung	Klärschlämme	AS 190805
andere Abfälle		AS 190801, 190802	
Bau- und Abbruchabfälle			verschiedene AS des AVV-Kapitels 17
Sekundärabfälle			AVV-Gruppe 1905 und 1912
nicht gefährliche Massenabfälle			verschiedene AS der AVV-Kapitel 10, 17 und 19



1.4 Strategische Umweltprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die „Strategische Umweltprüfung“ ist ein integratives Instrument zur Prüfung der Umweltauswirkungen. Sie ist zukunftsorientiert und dient auch bei Programmen und Fachplänen dazu, bereits frühzeitig in der Planungsebene mögliche Umweltauswirkungen mit Bezug auf nachfolgende Zulassungsverfahren von Abfallentsorgungsanlagen einzubeziehen.

Im Rahmen der Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans für das Land Sachsen-Anhalt war in einer Vorprüfung zu klären, ob für den Fachplan eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen ist. Gemäß § 14 b Absatz 1 Nr. 2 UVPG ist eine SUP nur dann erforderlich, wenn der Plan einen Rahmen für Vorhaben setzt, die ihrerseits einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder Vorprüfung des Einzelfalls bedürfen. Nach § 14 b Absatz 3 UVPG setzen Pläne einen Rahmen, wenn sie Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen enthalten.

Im Ergebnis der dazu vorgenommenen Vorprüfung der Planinhalte wurde festgestellt, dass die Voraussetzungen für eine Rahmen setzende Wirkung für spätere Zulassungsentscheidungen nicht bestehen. Somit ist eine SUP im Fortschreibungsverfahren für den AWP LSA nicht erforderlich.

Die Entscheidung gründet auf nachfolgenden Sachverhalten:

- Für die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfälle sind die Entsorgungskapazitäten im Land Sachsen-Anhalt ausreichend groß bemessen, um auch weiterhin für den Prognosezeitraum von 10 Jahren die Entsorgungssicherheit abzusichern. Grundlage dieser Einschätzung ist die Prognose der künftig zu behandelnden Abfallmengen und die im Land Sachsen-Anhalt vorhandenen bzw. genehmigten Anlagenkapazitäten. Die Abfallbehandlungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt werden nur zu vergleichsweise geringen Anteilen mit den, den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfallmengen ausgelastet werden. Auch bei den anstehenden sowie den bereits durchgeführten Neuausschreibungen für feste kommunale Abfälle können die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger geeignete Vertragspartner im Land verpflichten.
- Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger können auf eine ausreichende Kapazität zur Beseitigung der überlassenen Abfälle, einschließlich der Bau- und Abbruchabfälle, zurückgreifen, entsprechend sind bei der Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans keine diesbezüglichen Rahmensetzungen erforderlich.

Der Großteil der gegenwärtig deponierten, vorwiegend nicht gefährlichen Massenabfälle stammt aus der Geschäftstätigkeit privater Unternehmen insbesondere der Energiewirt-



schaft, der Bauwirtschaft (Hoch- und Tiefbau, Verkehrswegebau bzw. von Unternehmen zur Aufbereitung mineralischer Abfälle) und der Abfallwirtschaft (z. B. Schlacke aus der Abfallverbrennung). Die zur Beseitigung gelangenden Abfälle stammen in der Regel aus Sachsen-Anhalt und aus anderen Bundesländern. Es zeichnet sich ab, dass die in Betrieb befindlichen Deponien bzw. Deponieabschnitte im Land Sachsen-Anhalt innerhalb des 10-jährigen Prognosezeitraums verfüllt werden. Allerdings liegt nunmehr der Planfeststellungsbeschluss für die DK I - Deponie Profen Nord vor, so dass im Planzeitraum ausreichend Deponievolumen vorhanden sein wird. Infolgedessen erfolgen keine Flächen- bzw. Bedarfsausweisungen zur Errichtung weiterer Deponien.

Zur Information der Öffentlichkeit erfolgte ein Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren gemäß § 32 KrWG sowie § 16 Abs. 4 AbfG LSA.



2 Abfallwirtschaftliche Grundsätze und Leitlinien

In den vergangenen Jahren hat sich die Abfallwirtschaft zunehmend zu einer Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft weiterentwickelt. Dieser Trend hat mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz einen zusätzlichen Impuls erhalten. Das Land Sachsen-Anhalt hat diese Entwicklung bereits im Abfallwirtschaftsplan 2011 antizipiert und sich entsprechend für die Belange der Kreislaufwirtschaft eingesetzt. Dieses aufgreifend setzt sich das Land Sachsen-Anhalt auch weiterhin für eine ökologisch ausgewogene, umweltverträgliche Abfallwirtschaft ein, die mit geeigneten Maßnahmen und Strategien, aber auch mit vertretbarem Kostenaufwand zu realisieren ist.

Mit Blick auf die Zukunft ist es erforderlich, nicht nur wo immer möglich Abfälle zu vermeiden und nach Möglichkeit wieder zu verwenden, sondern auch die vorhandenen Systeme zur getrennten Erfassung und dem Recycling von Abfällen weiter auszubauen. Hier stehen nicht nur die klassischen Wertstoffe wie beispielsweise Glas oder Papier und die organischen Abfälle aus Haushalten, sondern auch die mineralischen Abfälle im Zentrum des Handelns.

Die verbleibenden festen kommunalen Abfälle werden überwiegend der sonstigen Verwertung zugeführt. Für brennbare Abfälle kann das Land Sachsen-Anhalt dazu eine moderne, privatwirtschaftlich geschaffene Infrastruktur zur energetischen Verwertung nutzen. In Bezug auf nicht recycelbare mineralische Abfälle (z. B. Erdaushub der Qualitäten Z 0 oder Z 0*) stehen ebenfalls Verwertungsmöglichkeiten, so z. B. bei der Verfüllung übertägiger Abbaustätten, zur Verfügung.

Darüber hinaus ist die Beseitigung nicht recyclingfähiger oder für eine sonstige Verwertung nicht geeigneter Abfälle auf entsprechenden Deponien öffentlich-rechtlicher und privater Unternehmen möglich.

All dies trägt auch zukünftig dazu bei, die Nutzung wertvoller Ressourcen zu optimieren und die Abfallwirtschaft in Hinblick auf die Ressourceneffizienz (siehe auch das Ressourceneffizienzprogramm des Bundes [ProgRess 2012]) und im Sinne des Klimaschutzes (siehe auch das Klimaschutzprogramm 2020 des Landes Sachsen-Anhalt) weiter zu entwickeln.



2.1 Rückblick auf die Entwicklungen seit 2011

Der Abfallwirtschaftsplan 2011 hatte Ziele und Handlungsempfehlungen benannt, deren Umsetzung rückblickend geschildert wird:

- **Ausrichtung der Abfallwirtschaftskonzepte der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger auf die fünfstufige Abfallhierarchie**

In den Abfallwirtschaftskonzepten haben sich die entsorgungspflichtigen Körperschaften die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherstellung des Schutzes von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen zum Ziel gesetzt und im Zuge der Organisation der Abfallwirtschaft vermehrt umgesetzt. Die verstärkte Nutzung elektronischer Identitätssysteme bei der Abfallerfassung in Verbindung mit einer verursachergerechten Gebührenkalkulation schaffen Anreize das Abfallaufkommen zu verringern bzw. nicht vermeidbare Abfälle stärker getrennt zu sammeln.

Die Menge der getrennt erfassten Abfälle konnte insbesondere für die Bioabfälle deutlich gesteigert werden. Damit wurde eines der wesentlichen abfallwirtschaftlichen Ziele des AWP 2011 „Ausbau der getrennten Erfassung von Abfällen“ von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern weitgehend aufgegriffen.

- **Stabilisierung und Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung**

Projekte und Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen werden im Land Sachsen-Anhalt erfolgreich umgesetzt. Bereits seit vielen Jahren bildet die Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eine wesentliche Grundlage. Haushalte, Gewerbe- und Industriebetriebe, Grundstückseigentümer, Wohnungsbaugesellschaften, öffentliche Einrichtungen wie Kindergärten und Schulen haben die Möglichkeit ihre Fragen schriftlich, telefonisch oder gar im Rahmen einer Vor-Ort-Beratung an die Mitarbeiter der Abfallberatung zu richten. Im Jahr 2014 waren im Land Sachsen-Anhalt insgesamt 46 Abfallberater tätig, um die Abfallerzeuger für abfallwirtschaftliche Themen, darunter auch die Abfallvermeidung zu sensibilisieren und zu motivieren. Printmedien wie Flyer, Broschüren, Abfallkalender und Tourenübersichten, Pressemitteilungen, Abfallratgeber/-kalender mit Hinweisen zur Minimierung und richtigen Trennung von Abfällen, Veröffentlichungen im Amtsblatt und Kundenzeitschriften sowie Internetauftritte und Apps der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger dienen der Informationsbereitstellung.



Die Landkreise und Gemeinden des Landes Sachsen-Anhalt beteiligen sich damit aktiv an der Weiterentwicklung einer ressourcenschonenden und nachhaltigen Kreislaufwirtschaft.

- **Recycling: Analyse der Chancen und Risiken der Einführung einer Wertstofftonne**

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben sich in den vergangenen fünf Jahren mit den Möglichkeiten einer Wertstoffeffassung mittels Wertstofftonne auseinandergesetzt. Vor dem Hintergrund der unklaren Rechtsentwicklung in diesem Bereich (ein Wertstoffgesetz wurde zwar diskutiert, aber nicht erlassen) wurden nur vereinzelt Wertstofftonnen von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern eingeführt (Burgenlandkreis) bzw. in Modellversuchen erprobt (so z. B. durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger der Landkreise Anhalt-Bitterfeld und Mansfeld-Südharz). Vielerorts setzen die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger auf ein Bringsystem, mit dem die sogenannten stoffgleichen Nichtverpackungen auf Wertstoffhöfen angenommen werden können.

- **Recycling: Ausbau der getrennten Erfassung von Bioabfällen und Verbot der Brenntage**

Die getrennte Erfassung von Bioabfällen mittels Holsystemen (Biotonne) und Bringsystemen wird von den Bürgern des Landes Sachsen-Anhalt immer stärker genutzt, so dass hier in den vergangenen Jahren steigende Verwertungsmengen zu verzeichnen waren. Eine im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt erarbeitete Biomassepotenzialstudie hat jedoch auch noch Optimierungsansätze aufgezeigt [Biomassepotenzialstudie 2012]; so steht noch ein flächendeckender Ausbau der getrennten Erfassung von Bioabfällen aus. Um die im Kreislaufwirtschaftsgesetz festgelegte Quote zur Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling zu erreichen, sind deshalb weitere Anstrengungen zu unternehmen.

Die Mehrzahl der Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Sachsen-Anhalt haben die Verbrennung von Gartenabfällen auf Privatgrundstücken verboten oder eingeschränkt. Dieses Vorgehen steht im Einklang mit den bundesrechtlichen Vorschriften. Gemäß der im KrWG formulierten Vorgaben steht die Verwertung pflanzlicher Abfälle grundsätzlich vor deren Beseitigung (§ 6 Abs. 1 und § 7 Abs. 2 KrWG), wobei die Gartenabfallverbrennung auf dem eigenen Grundstück zu letzterem zu zählen ist. Vor diesem Hintergrund unterstützt das Land Sachsen-Anhalt die Planungen weiterer Landkreise einer Abschaffung der Gartenabfallverbrennung auf Privatgrundstücken.



- **Entstehungsnahe Verwertung und Beseitigung der überlassenen Abfälle**

Dem Prinzip der Nähe folgend werden Transportentfernungen zunehmend bei Ausschreibungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger als Wertungskriterium einbezogen.

- **Thermische Abfallbehandlung**

Alle im Land Sachsen-Anhalt installierten thermischen Abfallverbrennungsanlagen erfüllen das sogenannte R1-Kriterium gemäß KrWG und sind somit im rechtlichen Sinn Anlagen zur energetischen Verwertung.

Im abgelaufenen Planungszeitraum von 2011 bis 2016 sind keine neuen Anlagen zur energetischen Verwertung von Abfällen gebaut worden. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger können aufgrund der im Land Sachsen-Anhalt ausreichenden Anlagenkapazität auch bei den im Prognosezeitraum ab 2016 anstehenden Neuausschreibungen den Wettbewerb nutzen.

Zur Auslastung der im Land Sachsen-Anhalt vorhandenen thermischen Gesamtkapazitäten (Müllverbrennungsanlagen, EBS-Kraftwerke, Zementwerke) und damit auch zur Bereitstellung der geplanten Energie (Strom, Wärme) aus Abfällen werden von den Betreibern u. a. Gewerbeabfälle, Sortierreste und andere brennbare Abfälle auch aus anderen Bundesländern und aus dem Ausland beschafft.

- **Schonende Auslastung vorhandener Deponierestvolumina**

Das im AWP 2011 aufgezeigte Deponierestvolumen der Deponieklassen DK I und II in Höhe von 6,99 Mio. m³ ist im Planungszeitraum weiter verfüllt worden. Zusätzlich sind vier neue Deponien planfestgestellt worden, für die die privaten Betreiber den Bedarf im Einzelfall nachgewiesen haben. Mit Stand April 2016 beträgt das genehmigte Deponievolumen¹ 20,8 Mio. m³.

Damit ist die Entsorgung für die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen und von privaten Unternehmen auf Deponien zu beseitigenden Abfälle im Planungszeitraum jederzeit gesichert gewesen.

Tendenziell ist auf der Basis aktueller Untersuchungen festzustellen, dass einerseits relevante Mengen nicht gefährlicher Massenabfälle aus anderen Bundesländern importiert und an-

¹ incl. DK I - Deponie Profen-Nord



dererseits nicht gefährliche Massenabfälle, wie z. B. Schlacken aus den Anlagen zur energetischen Abfallverwertung, nicht in gleich hohem Maße wie früher recycelt werden. Zu Fragen der Verwertung und Beseitigung mineralischer Abfälle wurde deshalb 2014 ein Arbeitskreis „Entsorgung mineralischer Abfälle“ gebildet, an dem Vertreter der betroffenen Ministerien, Fachbehörden sowie Wirtschaft und Verbände teilnehmen.

- **Keine verbindliche Festlegung zu Behandlungsverfahren, Anlagenstandorten und Abfalleinzugsbereichen**

Die Erfahrung der letzten Jahre hat gezeigt, dass der Ansatz, weder Behandlungsverfahren noch Anlagenstandorte verbindlich festzulegen oder sogar Abfalleinzugsbereiche vorzugeben, richtig war. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund ausreichender Entsorgungskapazitäten, dem Erhalt einer hohen Flexibilität in der Abfallbewirtschaftung sowie dem Umstand einer weitgehend privatwirtschaftlich organisierten Abfallwirtschaft in Sachsen-Anhalt.

2.2 Abfallstrategische Leitlinien

Ziel der Siedlungsabfallwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt ist die Schaffung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen. Zur Umsetzung dieses Zieles hat das Land Sachsen-Anhalt im Einklang mit der Abfallhierarchie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in den letzten Jahren das nachhaltige System für die nicht zu vermeidenden Siedlungsabfälle weiterentwickelt. Die Landkreise und kreisfreien Städte haben die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes aufgegriffen und begonnen, mit vielen verschiedenen Maßnahmen das Prinzip der Abfallhierarchie in die Praxis umzusetzen und die Möglichkeiten der Wiederverwendung sowie das Recycling von Abfällen zu fördern.

Nachdem es gelungen ist, durch die konsequente Umsetzung des Ablagerungsverbotes von unvorbehandelten Abfällen die aus der Abfallwirtschaft stammenden Treibhausgasemissionen deutlich zu reduzieren und auch die effiziente energetische Verwertung der nach Vermeidung und Verwertung verbleibenden Restabfälle einen beachtlichen Beitrag zur Klimaentlastung leistet, wird es künftig verstärkt darum gehen, weitere Klimaentlastungspotenziale durch das Recycling und die hochwertige Verwertung getrennt erfasster Abfälle zu nutzen.

Das bereits 2011 formulierte Ziel, das Abfallaufkommen wegen des damit verbundenen Ressourcenverbrauchs („ökologischer Rucksack“) weiter zu reduzieren und vom Wirtschaftswachstum abzukoppeln, behält auch in Zukunft seinen hohen Stellenwert.



Aufbauend auf den bisherigen Erfolgen ist es das Ziel, die Kreislaufwirtschaft weiter zu optimieren. Für das Land Sachsen-Anhalt gelten deshalb die nachfolgenden Leitlinien und Zielstellungen, die mit den Grundsätzen und Pflichten des Kreislaufwirtschaftsgesetzes im Einklang stehen, die hohen ökologischen Standards der Kreislaufwirtschaft zukünftig sichern und im Rahmen kommunaler Planungen und Maßnahmen zur Abfallentsorgung zu berücksichtigen sind.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang, dass das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie über die Investitionsbank Sachsen-Anhalt, Fördermittel für innovative Projekte der Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft gewährt [Förderung Maßnahmen Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft]. Gefördert werden Projekte der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung sowie innovationsunterstützende Beratungsleistungen. Förderschwerpunkte sind:

- Innovative Maßnahmen zur Abfallvermeidung
- Innovative Maßnahmen im Bereich des produktintegrierten Umweltschutzes, insbesondere zur Verbesserung der Ressourceneffizienz
- Innovative Maßnahmen zur stoffliche Abfallverwertung (insbesondere zur Wiederverwendung und zum Recycling) sowie zur energetischen Abfallverwertung
- Innovative technische Maßnahmen im Rahmen der Deponieschließung

Im Zusammenhang mit den genannten Förderschwerpunkten können auch Vorhaben und Modellprojekte gefördert werden, die der Optimierung abfallwirtschaftlicher Entsorgungsstrukturen und regionaler Wertschöpfungsketten dienen.

2.2.1 Vermeidung von Abfällen

In einer modernen Abfallpolitik hat die Vermeidung von Abfällen die oberste Priorität. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) hat unter Einbeziehung der Beiträge der Bundesländer im Juli 2013 hierzu das Abfallvermeidungsprogramm [AVP 2013] vorgelegt, das eine Vielzahl von Abfallvermeidungsmaßnahmen auch auf kommunaler Ebene beinhaltet. Beispielhaft sind als Maßnahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Land Sachsen-Anhalt anzuführen:

- die Entwicklung von Abfallvermeidungskonzepten und -plänen durch die Kommunen mit dem Ziel, Bürger und ansässige Unternehmen im Hinblick auf ein abfallvermeidendes Verhalten aufzuklären und zur Abfallvermeidung anzuhalten,



- die Beratung von Betrieben durch öffentliche Einrichtungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere hinsichtlich der Abfallvermeidung,
- die Förderung abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme vor dem Hintergrund „Nutzen statt Besitzen“,
- die Förderung von Abfallentsorgungsstrukturen und -systemen, die die Abfallvermeidung begünstigen. Hierzu zählt die Gestaltung möglichst verursachergerechter Abfallerfassungs- und Abfallgebührensyste mit dem vorrangigen Ziel, das Restabfallaufkommen zu verringern und die Wertstoffmenge zu erhöhen,
- die Förderung der Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten durch die Unterstützung von Einrichtungen zur Nutzbarmachung von Gebrauchsgütern,
- die Unterstützung von Reparaturnetzwerken, die für die Qualität der aufbereiteten Gebrauchsgüter stehen, um die Akzeptanz in der Bevölkerung für Gebrauchsgüter zu fördern,
- eine abfallvermeidende Gestaltung von Veranstaltungen in öffentlichen Einrichtungen oder im öffentlichen Raum durch den Einsatz von Mehrweg- statt Einweggeschirr.

Eine Vielzahl an Projekten und Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen werden bereits erfolgreich umgesetzt, zudem wird im Rahmen der „Woche der Abfallvermeidung“ für die Belange dieses wichtigen Zukunftsthemas bundesweit geworben. Daneben gibt es auf Landesebene eine ganze Reihe von Aktivitäten, die für die Vermeidung von Abfällen wichtige Beiträge leisten. Beispielhaft sind zu nennen:

- Beratung von Unternehmen hinsichtlich Abfallvermeidungsaspekten im Rahmen der Umweltallianz Sachsen-Anhalt und der Beratungsförderung für KMU zur nachhaltigen Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit,
- Maßnahmen zur Begleitung und Förderung abfallvermeidender Kooperationen („Umweltbonus“, Unterstützung des Clusters Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft und des Kompetenznetzwerkes Mitteldeutsche Entsorgungswirtschaft),
- Rahmenvereinbarung für eine zukunftsfähige Abfallwirtschaft zwischen der Landesregierung und der Abfallwirtschaft Sachsen-Anhalts im Rahmen der Umweltallianz sowie
- „Umweltsiegel“ des Handwerks als ein im Rahmen der Umweltallianz entwickeltes und anerkanntes sog. nichtformales Umweltmanagementsystem für Handwerksbetriebe.



Um die Bürgerinnen und Bürger für die Themen Abfallvermeidung und Rohstoffeffizienz zu sensibilisieren, wird sich das Land Sachsen-Anhalt dafür einsetzen, dass der hohe Stellenwert der Abfallvermeidung auch weiterhin bestehen bleibt.

2.2.2 Vorbereitung zur Wiederverwendung

Die unmittelbare Wieder-/Weiterverwendung von Produkten ist ein klassisches Beispiel der Abfallvermeidung. Oftmals kann aber auch eine Prüfung, Reinigung und/oder Reparatur von Gebrauchsgegenständen, die zu Abfall geworden sind, dazu führen, diese für denselben Gebrauchszweck wiederverwenden zu können. Aus diesem Grund ist die Vorbereitung zur Wiederverwendung in die abfallwirtschaftliche Prioritätenfolge des Kreislaufwirtschaftsgesetzes aufgenommen worden und damit auch in das Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt. In der Praxis ist der Übergang von der Vorbereitung zur Wiederverwendung und eigentlichen Wiederverwendung gebrauchter Produkte wie Möbel, Elektro- und Elektronikaltgeräte oder Bücher fließend.

Das Land Sachsen-Anhalt wird sich dafür einsetzen, dass die Möglichkeiten und Strategien zur Wiederverwendung gebrauchter Waren entwickelt und ausgebaut werden.

2.2.3 Recycling

Ein weiterer wichtiger Baustein der Kreislaufwirtschaft ist die getrennte Erfassung und das hochwertige Recycling von Abfällen. Um Abfälle in noch stärkerem Umfang als Rohstoff- und Energiequelle zu nutzen, sind die bestehenden Aktivitäten zu optimieren und zu intensivieren.

Bezüglich der in den Haushalten getrennt erfassten Wertstoffe (wie PPK, Verpackungen, Metalle, Holz, Textilien) ist die landesweite spezifische Erfassungsmenge im Vergleich mit anderen Ländern erfreulich hoch. Deshalb wird sich das Augenmerk in Zukunft nicht nur auf die Steigerung der Erfassungsmengen, sondern verstärkt auch auf die Qualität der Sammelware und dessen hochwertige Verwertung richten. Insbesondere bei Elektroaltgeräten sind in den nächsten Jahren anspruchsvolle Mindesterfassungsquoten umzusetzen, hier gilt es sowohl eine Steigerung der Erfassungsmenge als auch der Qualität der Erfassung (bruchsichere Erfassung) und der Behandlung weiter auszubauen.

Bioabfälle (einschließlich Nahrungs- und Küchenabfälle) nehmen bei vielen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern im Land bereits einen hohen Stellenwert ein. Entsprechende



Sammelsysteme werden von den Bürgern sehr gut angenommen, vereinzelt werden bereits mehr Bioabfälle als Hausmüll erfasst. Dennoch zeigen Sortieranalysen des Hausmülls, dass insbesondere im Bereich der Küchenabfälle noch ungenutzte Potenziale existieren, die es zu erschließen gilt.

Öffentliche Entsorgungsträger, die bisher kein oder kein flächendeckendes Sammelsystem zur getrennten Erfassung von Küchen- und Gartenabfällen mittels Biotonne anbieten bzw. bislang nur eine geringe Abschöpfungsquote erreichen, sind deshalb angehalten, ihre Entscheidung bezüglich der Einführung der Biotonne bzw. einer Optimierung des Systems unter Berücksichtigung der örtlichen Randbedingungen zu überprüfen und den gesetzlichen Forderungen aus § 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz nachzukommen. Die hochwertige Verwertung der Bioabfälle ist weiter auszubauen; neben der energetischen Verwertung holziger Bestandteile von Grüngut ist bei anstehenden Vergabeentscheidungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu prüfen, ob insbesondere Biogut durch eine Kaskadennutzung (Erzeugung von Biogas und Kompost) hochwertig verwertet werden kann.

Zur weiteren möglichst umfassenden getrennten Erfassung nicht eigenverwerteter Bioabfälle haben bereits eine Vielzahl von Landkreisen und kreisfreien Städten in Übereinstimmung mit den Zielen des AWP 2011 die Verbrennung von Gartenabfällen auf Privatgrundstücken untersagt. Diese Maßnahmen werden begrüßt und sollten nach Möglichkeit auf das gesamte Land Sachsen-Anhalt ausgedehnt werden. In Bezug auf die zu beobachtende Entsorgung von Grünabfällen in der freien Landschaft ist über Öffentlichkeitsmaßnahmen gezielt darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei um eine illegale Entsorgung handelt, die zudem die betroffenen Ökosysteme schädigt.

Die Erfüllung der Recyclingquote von 65 Ma.-% ab dem Jahr 2020 ist von jedem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger anzustreben, um so eine erfolgreiche Umsetzung auf Landes- und Bundesebene zu ermöglichen. Erste Untersuchungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Rahmen von Abfallwirtschaftskonzepten zeigen, dass zur Zielerreichung die o. g. Leitlinien umgesetzt werden müssen.

Die für die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen, mit Ausnahme von in der Natur vorkommenden Materialien, die in der Anlage zur Abfallverzeichnisverordnung mit dem Abfallschlüssel 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen) gekennzeichnet sind, geltende Quote wird im Land Sachsen-Anhalt bereits erreicht. Maßgeblich trägt die sonstige Verwertung (Verfüllung, Einsatz als Ersatzbaustoff) zu diesem



Erfolg bei, deren Bedeutung jedoch perspektivisch zurückgehen wird. Deshalb muss noch stärker als bislang die Akzeptanz zum Einsatz hochwertiger Recyclingprodukten insbesondere bei Bauvorhaben der öffentlichen Hand gesteigert werden.

2.2.4 Sonstige Verwertung (insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung)

Zur Nutzung des Energiepotenzials sind nicht vermeidbare oder nicht recycelbare Abfälle umweltverträglich einer energetischen Verwertung zuzuführen. Die dabei anfallenden Rückstände sind unter Beachtung stoffspezifischer Rechtsvorschriften vorrangig zu verwerten, die entstehende Energie ist auch künftig möglichst effektiv zu nutzen.

Mineralische Abfälle, die aufgrund ihrer Bautechnischen oder Umwelt-Eigenschaften nicht bei Hoch- und Tiefbaumaßnahmen verwertet werden können, sind bei entsprechender Eignung vorrangig für die Verfüllung von Abgrabungen und zur Sicherung von Betriebsflächen des Bergbaus unter Beachtung der Festlegungen des gemeinsamen Runderlasses 05/2009 einzusetzen.

2.2.5 Beseitigung

Die Beseitigung beschränkt sich grundsätzlich auf nicht vermeidbare oder nicht verwertbare Abfälle. Hierbei soll durch geeignete Behandlungsverfahren auf eine Verminderung sowohl der abzulagernden Abfallmenge als auch deren Schädlichkeit/Schadstoffpotenzial hingewirkt werden. Für zu beseitigende Abfälle sind entsprechende Deponiekapazitäten erforderlich. Dies gilt auch für nicht vermeid- und verwertbare mineralische Abfälle. Die Deponiekapazitäten sollen den Bedarf für die im Land Sachsen-Anhalt anfallenden Abfälle abdecken; die Schaffung von Deponiekapazitäten vornehmlich für importierte Abfälle wird von der abfallpolitischen Zielstellung nicht erfasst.

Die im Land Sachsen-Anhalt ansässigen Unternehmen der Entsorgungswirtschaft verfügen über ein breites marktwirtschaftliches Betätigungsfeld. Um dieses weiterhin verantwortlich nutzen zu können, ist es ggf. über die eigenen Betriebsgrenzen hinaus erforderlich, benötigte Entsorgungskapazitäten auf eigenes Risiko abzusichern.

2.2.6 Gestaltung der Siedlungsabfallwirtschaft

Die Gestaltung der Siedlungsabfallwirtschaft im Sinne der vorherigen Ziele erfolgt vorrangig durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Im Falle der thermischen Behandlung und



der Entsorgung nicht gefährlicher Massenabfälle ist jedoch auch die private Wirtschaft gefordert, weiterhin aktiv an der Gestaltung mitzuarbeiten. Das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie als auch die zuständigen Fachbehörden unterstützen und begleiten im Rahmen ihrer Verantwortlichkeiten diesen Entwicklungsprozess.

Ein Erfordernis für verbindliche Festlegungen zu Behandlungsverfahren, Vorbehaltsflächen, Anlagenstandorten und Abfalleinzugsbereichen besteht nicht.

2.3 Abfallsammelsysteme und Entsorgungsstrukturen

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben die zur Verfügung stehenden Abfallsammelsysteme an die jeweiligen strukturellen Gegebenheiten angepasst und damit den Grundstein für eine geordnete und den Zielen der Abfallhierarchie verpflichtete Abfallwirtschaft gelegt. Im Rahmen der Erstellung kommunaler Abfallwirtschaftskonzepte werden diese Systeme von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern regelmäßig auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit geprüft und ggf. modifiziert. Beispielsweise sind zur Erfassung von Alttextilien und Elektrokleingeräten entsprechende Modellversuche durchgeführt worden, die bei positiven Ergebnissen Eingang in die Praxis finden.

Die mit Inkrafttreten des Kreislaufwirtschaftsgesetzes geänderten Anforderungen gemäß § 11 KrWG zur flächendeckenden getrennten Sammlung von überlassungspflichtigen Bioabfällen wurden von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern hinsichtlich der Kriterien zur Erforderlichkeit, der technischen Möglichkeit und wirtschaftlichen Zumutbarkeit geprüft und erste Lösungen zur Umsetzung entwickelt, die im Prognosezeitraum dieses Abfallwirtschaftsplanes umzusetzen sind.

Bezüglich der gesamten Entsorgungsstrukturen für die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfälle ist festzustellen, dass diese sich erneut als stabil erwiesen haben.

Die Entsorgungssicherheit wird derzeit in 12 von 14 Entsorgungsgebieten durch Entsorgungsverträge mit überregional tätigen privatwirtschaftlichen thermischen Entsorgungsanlagen gesichert. Die bisherige regionale Lösung im Altmarkkreis Salzwedel (frühere MBA Gardelegen) wird zugunsten einer externen Entsorgung aufgegeben.

Die im Landkreis Mansfeld-Südharz (Mechanische Aufbereitungsanlage Edersleben) und in der Stadt Halle (Mechanische Aufbereitungsanlage in Kombination mit einer externen Biogasstufe sowie einer thermischen Behandlung) installierten Entsorgungsanlagen haben in



Zusammenarbeit mit Anlagen zur Nutzung der erzeugten Abfälle die Entsorgungssicherheit ebenfalls jederzeit sichergestellt. Ein Ausbau der regionalen Entsorgungsstrukturen ist nicht zu erwarten.



3 Darstellung des Planungsraums

3.1 Strukturdaten des Landes Sachsen-Anhalt

Das Land Sachsen-Anhalt gliedert sich auf einer Fläche von rund 20.452 km² in drei kreisfreie Städte und 11 Landkreise (Bild 3-1) mit insgesamt 218 Gemeinden und ist maßgeblich durch seine landwirtschaftlichen Flächen (61%) und Waldflächen (25%) geprägt; der Anteil der Gebäude- und Freiflächen beträgt 4,3 %.



Bild 3-1: Regionale Gliederung des Landes Sachsen-Anhalt

Im Jahr 2014 lebten im Land Sachsen-Anhalt 2.237.911 Einwohner (Stand 30.06.2014) (Anhang 10-1), die mittlere Bevölkerungsdichte betrug somit 109 Einwohner/km². Damit gehört das Land Sachsen-Anhalt zu den bevölkerungsarmen Bundesländern. Die regionale



Bevölkerungsdichte liegt zwischen 38 E/km² im Altmarkkreis Salzwedel und 1.714 E/km² in der kreisfreien Stadt Halle (Saale).

Lebten im Jahr 2009 noch knapp 2,37 Mio. Einwohner im Land Sachsen-Anhalt, waren es im Jahr 2014 nur noch 2,24 Mio. Menschen; ein Bevölkerungsrückgang von knapp 130.000 Menschen bzw. landesweit von 6 Einwohnern/km². Diese landesweite Entwicklung wird sich voraussichtlich auch in den nächsten Jahren fortsetzen. So wird die Bevölkerung gemäß der 5. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung bis zum Jahr 2025 auf rund 1,94 Mio. Einwohner zurückgehen (Anhang 10-2) [StaLA LSA (2)]. Für das Jahr 2025 wird eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 95 E/km² prognostiziert. Die Veränderungen der einzelnen Gebietskörperschaften sind sehr unterschiedlich. Während für die Landeshauptstadt Magdeburg bis 2020 noch eine gleichbleibende Bevölkerungsanzahl prognostiziert wird, geht die Prognose in allen anderen Gebietskörperschaften innerhalb der nächsten fünf Jahre von einem Bevölkerungsrückgang um bis zu 12 % (Landkreis Mansfeld-Südharz) aus (Bild 3-2).

In den nächsten Jahren wird sich auch die Altersstruktur der Bevölkerung durch den zunehmenden Anteil älterer Menschen verschieben. Zudem hält die Zunahme von Einpersonenhaushalten weiterhin an [StaLA LSA (1)]. Dies führt dazu, dass trotz des Rückgangs der Einwohnerzahlen die Zahl der Haushalte nicht parallel sinkt.

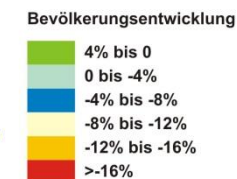
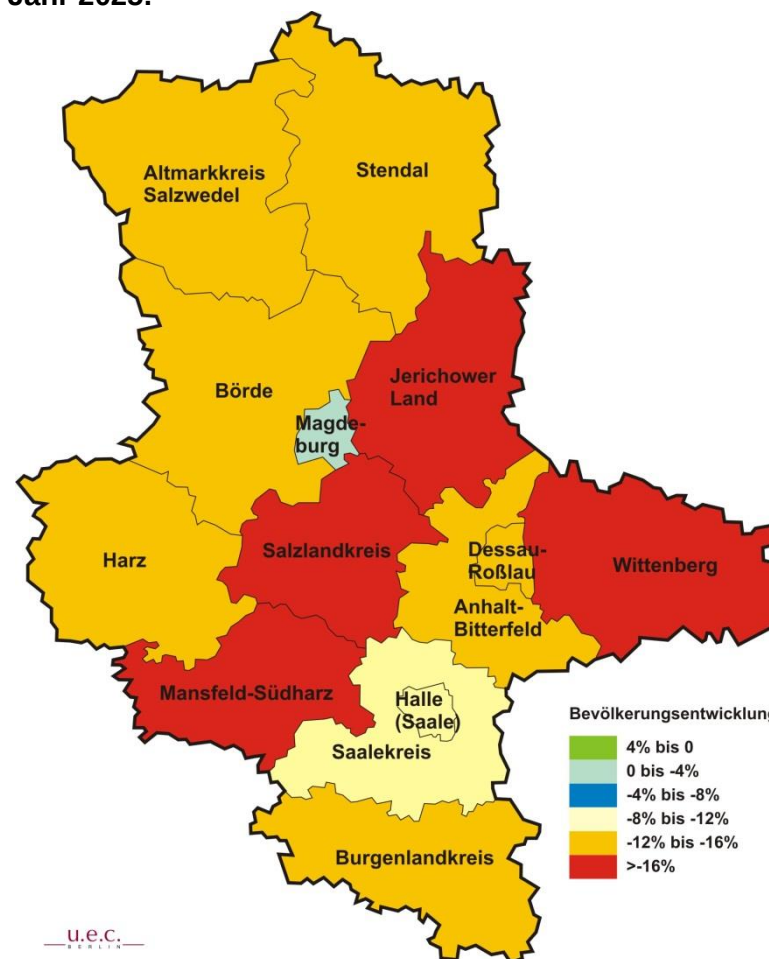


im Jahr 2020:



u.e.C.

im Jahr 2025:



u.e.C.

Bild 3-2: Prognose der Bevölkerungsentwicklung im Land Sachsen-Anhalt in den Jahren 2020 und 2025 (%-Angaben gegenüber 2014) [StaLA LSA (2)]



3.2 Organisation der Abfallwirtschaft im Land Sachsen-Anhalt

Im Land Sachsen-Anhalt anfallende Abfälle aus privaten Haushaltungen sind, sofern die Abfälle nicht auf dem eigenen Grundstück ordnungsgemäß verwertet werden (Eigenverwertung von Bioabfällen), den Landkreisen und kreisfreien Städten als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zu überlassen. Diese Überlassungspflicht gilt gemäß § 17 KrWG auch für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen, soweit die Abfälle nicht in eigenen Anlagen beseitigt werden oder überwiegende öffentliche Interessen eine Überlassung erfordern. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind gemäß § 20 KrWG verpflichtet, die überlassenen Abfälle zu verwerten oder, sofern die Abfälle nicht verwertbar sind, zu beseitigen.

Die kreisfreien Städte und neun der elf Landkreise des Landes Sachsen-Anhalt nehmen die Entsorgungsaufgaben unmittelbar selbst oder durch beauftragte Dritte wahr. Die Landkreise Burgenlandkreis und Harz haben jeweils eigene Anstalten des öffentlichen Rechts gegründet. So erfüllen im Burgenlandkreis die Abfallwirtschaft Sachsen-Anhalt Süd (AW SAS – AöR) und im Landkreis Harz die Entsorgungswirtschaft des Landkreises Harz AöR (enwi) die Aufgaben der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.

Entsorgungsvorgänge im Zusammenhang mit der Umsetzung der Regelungen zur Produktverantwortung gemäß 23 ff KrWG (Verpackungen, Batterien, Altfahrzeuge, Elektro- und Elektronikaltgeräte) sind im Wesentlichen privatwirtschaftlich organisiert. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind hier aber auch eingebunden; sie wirken bei der Sammlung und Bereitstellung von Elektro- und Elektronikaltgeräten sowie bei der Sammlung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren mit.

Die getrennte Erfassung und Entsorgung von Verpackungen liegt gemäß Verpackungsverordnung in der Verantwortung der Hersteller und Vertreiber dieser Verkaufsverpackungen bzw. der Betreiber dualer Systeme. Auch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger wirken bei der Verpackungsentsorgung mit, insbesondere im Rahmen der Abstimmung der Sammelssysteme mit den dualen Systemen und der Abfallberatung.

Für die Abfälle zur Verwertung aus gewerblichen Herkunftsbereichen besteht keine Überlassungspflicht an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Die Entsorgung wird von den Abfallerzeugern eigenverantwortlich geregelt. Hierfür stehen im Land Sachsen-Anhalt private Entsorgungsunternehmen zur Verfügung.

Gleiches gilt für die Entsorgung industrieller nicht gefährlicher Massenabfälle, wie Boden- oder Bauschutt, die bei einer Vielzahl von Aktivitäten, so z. B. bei Baumaßnahmen, bei der Bodenbehandlung oder der (Abfall-)Verbrennung anfallen.



4 Abfallaufkommen und -entwicklung

4.1 Daten- und Prognosegrundlage

Datengrundlage für das Abfallaufkommen der Jahre 2009 bis 2014 bilden die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erstellten und im Rahmen der Abfallbilanzen 2009 bis 2014 des Landes Sachsen-Anhalt veröffentlichten Angaben. Für die Daten zum Aufkommen sowie zur Entsorgung von Klärschlamm aus der kommunalen Abwasserbehandlung wird ebenfalls auf die Informationen der Abfallbilanzen zurückgegriffen.

Für die Planung der zukünftigen Abfallwirtschaft und die Gewährleistung der Entsorgungssicherheit werden Trendaussagen zur Abfallmengenentwicklung für die Jahre 2020 und 2025 vorgenommen. Die Ableitung dieser Trends basieren auf den Aussagen der nachfolgenden Abfallwirtschaftskonzepte der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger:

- Abfallwirtschaftskonzept (Entwurf) Altmarkkreis Salzwedel 2015
- Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Börde 2015 – 2019
- Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Burgenlandkreis 2011
- Abfallwirtschaftskonzept (Entwurf) der Stadt Dessau-Roßlau 2015 – 2020
- Abfallwirtschaftskonzept für die Stadt Halle (Saale) 2015
- Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Harz 2014 – 2018
- Abfallwirtschaftskonzept Landeshauptstadt Magdeburg 2013 – 2017
- Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Mansfeld-Südharz 2011 – 2020
- Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Saalekreis 2016 bis 2025
- Abfallwirtschaftskonzept für den Salzlandkreis 2010
- Abfallwirtschaftskonzept Landkreis Stendal 2015 – 2020
- Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Wittenberg 2011 bis 2016

Ausgehend von den o. g. Abfallwirtschaftskonzepten sowie dem Abfallaufkommen der Jahre 2009 bis 2014 werden fehlende Angaben unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung, der Veränderung rechtlicher Rahmenbedingungen, des Standes und der Entwicklungen der getrennten Erfassung von Wertstoffen (incl. Bioabfällen) abgeschätzt. Vor diesem Hintergrund ist es angemessen, bei der Prognose auf einen Mengenkorridor zu verzichten.

Wie in Kapitel 3 erwähnt, verzeichnet auch das Land Sachsen-Anhalt einen demografischen Wandel. Dessen Auswirkungen auf das Abfallaufkommen und die –zusammensetzung sind bislang nur sehr vereinzelt untersucht worden. So kommt eine Untersuchung zu den Einflüs-



sen des demographischen Wandels und die Entwicklung der Haushaltsgrößen für das Land Berlin zu dem Ergebnis, dass insbesondere die spezifischen Hausmüllmengen tendenziell und langfristig zurückgehen werden [Zwisele 2014]. Ob diese Ergebnisse auch auf ländlich strukturierte Räume übertragen werden können, bleibt zu klären. Das Umweltbundesamt hat sich dieses Themas angenommen und im Jahr 2015 ein Forschungsvorhaben vergeben [UBA 2015], das die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Abfallwirtschaft analysiert. Da mit den Ergebnissen des Forschungsvorhabens erst im Jahr 2017 zu rechnen ist, bleiben demographische Einflüsse auf die Abfallprognosemengen für die kommunalen Siedlungsabfälle und die getrennt erfassten Abfälle in diesem Abfallwirtschaftsplan noch unberücksichtigt.

Das Abfallaufkommen der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung aus privaten Haushalten (einschließlich der gewerblichen Abfälle zur Beseitigung) und die zu erwartende Aufkommensentwicklung für den Prognosezeitraum bis zum Jahr 2025 werden auf Landesebene dargestellt. Bei der Darstellung der Abfallmengen spiegeln die Zahlenangaben der Jahre 2009 bis 2014 das Abfallaufkommen wider, die Zahlenangaben der Abfallmengenprognose für die Jahre 2020 und 2025 werden in gerundeter Form dargestellt.

4.2 Getrennt erfasste Abfälle

4.2.1 Bioabfälle

Bioabfälle, die einer Überlassungspflicht nach § 17 Abs. 1 KrWG unterliegen, sind gemäß § 11 Abs. 1 KrWG seit dem 1. Januar 2015 getrennt zu sammeln. Die Getrenntsammlungspflicht umfasst gemäß § 3 Abs. 7 KrWG

1. Garten- und Parkabfälle,
2. Landschaftspflegeabfälle,
3. Nahrungs- und Küchenabfälle aus Haushaltungen, aus dem Gaststätten- und Cateringgewerbe, aus dem Einzelhandel und vergleichbare Abfälle aus Nahrungsmittelverarbeitungsbetrieben sowie
4. Abfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen, die den in den Nummern 1 bis 3 genannten Abfällen nach Art, Beschaffenheit oder stofflichen Eigenschaften vergleichbar sind.

Die Regelung betrifft im Wesentlichen Grüngut (anfallende getrennt erfasste Gartenabfälle aus Privathaushalten sowie bei der kommunalen Pflege erzeugte Park- und Landschafts-



pflegeabfälle) und Nahrungs- und Küchenabfälle. Mit der explizit geregelten Getrenntsammlungspflicht des § 11 Abs. 1 KrWG hat der Gesetzgeber die Grundentscheidung getroffen, dass die getrennte Sammlung dieser Bioabfälle für eine hochwertige Verwertung erforderlich und die Erfüllung der Pflicht regelmäßig technisch möglich sowie wirtschaftlich zumutbar ist (§ 7 Absatz 4 KrWG) [BMUB 2015a].

Im Land Sachsen-Anhalt werden überlassungspflichtige Bioabfälle im Holsystem über die Systemabfuhr erfasst, im Bringsystem vom Abfallbesitzer an den Sammelstellen abgegeben oder über organisierte Sammlungen beim Abfallbesitzer abgeholt.

Für die Erfassung und Verwertung von Grüngut aus Privathaushalten existieren landesweit flächendeckende Bring- und Holsysteme. Für die Erfassung von Nahrungs-, Küchen- und Gartenabfällen wird bereits seit vielen Jahren das Sammelsystem Biotonne in 12 öffentlich-rechtlichen Entsorgungsgebieten angeboten, lediglich zwei öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger haben ein solches System bislang nicht eingeführt.

Für das Jahr 2014 konnten bereits rund 50 bis 60 % der Gesamtbevölkerung die Möglichkeit nutzen, anfallende Küchen- und Gartenabfälle über die Biotonne zu entsorgen. Landesweit wurden im Jahr 2014 im Mittel 64 kg/E,a Abfälle über die Biotonne erfasst, gegenüber dem Jahr 2009 entspricht dies einer Steigerung um 13 kg/E,a. Die spezifischen Abfallmengen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, die eine Biotonne anbieten, liegen zwischen 14 kg/E,a im Landkreis Wittenberg und 156 kg/E,a im Landkreis Stendal.

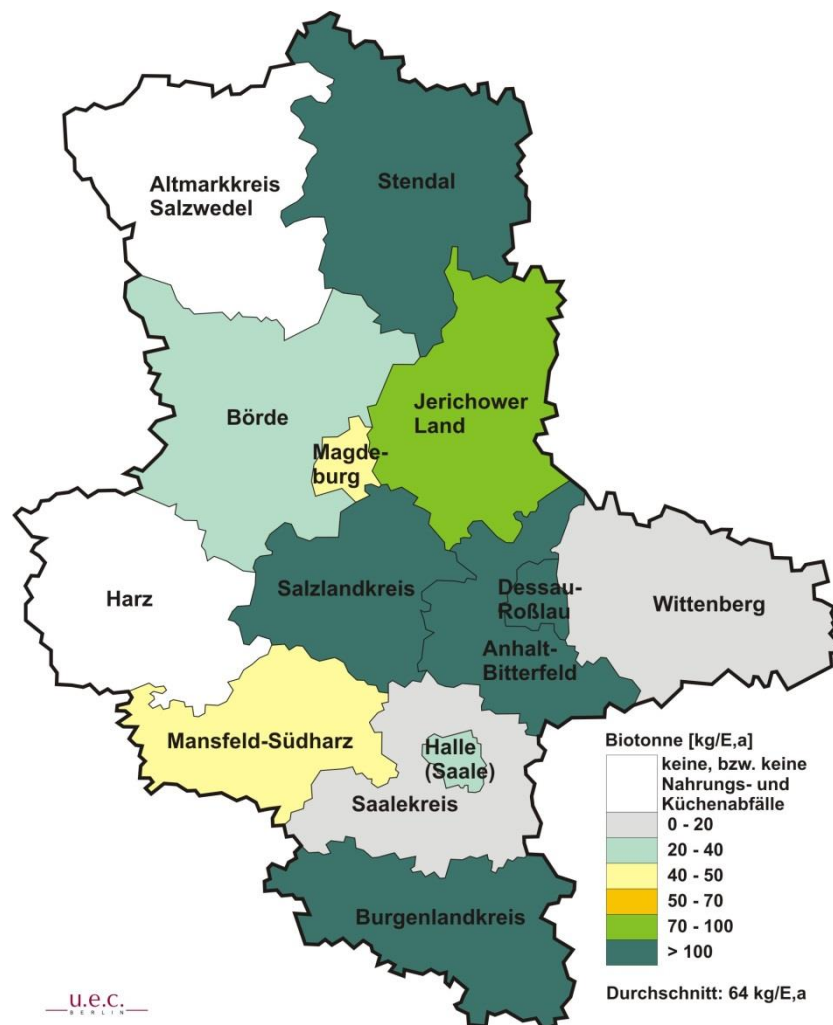


Bild 4-1: Durch die Biotonne erfasstes spezifisches Bioabfallaufkommen im Jahr 2014

Nach einer Stagnation der Bioabfallmengen in den Jahren 2011 bis 2013 konnte die Erfassungsmenge im Jahr 2014 gesteigert werden. Insgesamt wurden 271.825 Mg Bioabfälle im Jahr 2014 im Land Sachsen-Anhalt erfasst; die spezifische Erfassungsmenge der Bioabfälle ist von 102 kg/E,a im Jahr 2009 auf 121 kg/E,a im Jahr 2014 angestiegen. Damit liegt die im Land Sachsen-Anhalt getrennt erfasste Bioabfallmenge des Jahres 2014 über dem, für das Jahr 2013 ermittelten bundesweiten Mittel von 112 kg/E,a. Im Vergleich mit den anderen ostdeutschen Bundesländern nimmt das Land Sachsen-Anhalt den Spitzenplatz ein. Damit wurde eines der wesentlichen abfallwirtschaftlichen Ziele des AWP 2011, die getrennte Erfassung von Bioabfällen auszubauen, umgesetzt.

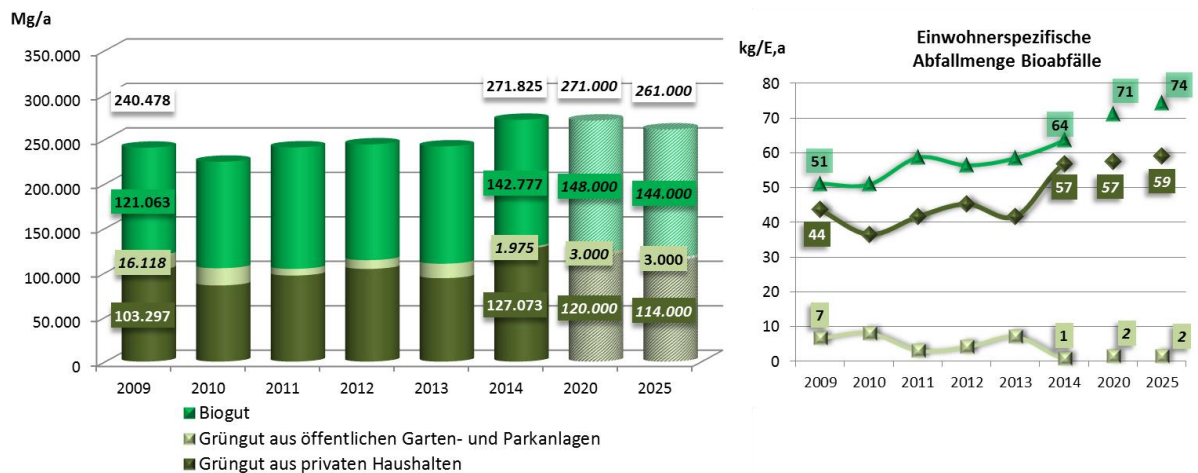


Bild 4-2: Getrennt erfasste Bioabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Unterschiedliche Siedlungsstrukturen, unterschiedliche Angebote zur Erfassung der Bioabfälle sowie verschiedene Anreizsysteme (Entsorgungsgebühr, Komfort) führen zu unterschiedlichen Sammelergebnissen der einzelnen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. In den kreisfreien Städten liegen die Erfassungsmenge der Bioabfälle im Jahr 2014 zwischen 88 kg/E,a in der Stadt Halle (Saale) und 161 kg/E,a in der Stadt Dessau. Die geringsten Bioabfallmengen wurden mit 60 kg/E,a im Landkreis Mansfeld-Südharz erfasst, im Landkreis Jerichower Land hingegen wurden 300 kg/E,a eingesammelt.

Bioabfälle, für die keine Eigenverwertung (Eigenkompostierung) möglich oder beabsichtigt ist, unterliegen der Überlassungspflicht. Die Berufung auf die Eigenverwertung kommt nur dann in Betracht, wenn gewährleistet ist, dass „die selbst hergestellten Bioabfallkomposte tatsächlich eigenverwertet werden, d. h. beispielsweise ausreichende Aufbringungsflächen (z. B. Nutzgarten) auf einem eigengenutzten Grundstück vorhanden sind, um den erzeugten Kompost auch umweltverträglich nutzen zu können“ [BMUB 2015a].

In die Trendentwicklung der zukünftig anfallenden getrennt erfassten Bioabfallmengen sind die Prognosen der Abfallwirtschaftskonzepte der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eingebunden. Diese planen eine weitere Intensivierung der getrennten Erfassung von Bioabfällen bzw. die Einführung der Biotonne in bislang nicht angeschlossenen Gebieten, so dass eine weitere Erhöhung der getrennt erfassten Bioabfallmenge anzunehmen ist. Landesweit wird davon ausgegangen, dass die spezifisch erfassten Bioabfallmengen um weitere 14 kg/E auf 135 kg/E,a im Jahr 2025 ansteigen werden. Aufgrund des prognostizierten Bevölke-



rungsrückganges werden die absoluten Bioabfallmengen bis zum Jahr 2025 allerdings auf rund 261.000 Mg zurückgehen.

Die getrennt erfassten Bioabfälle werden auch zukünftig vollständig in Kompostierungs- oder Vergärungsanlagen verwertet. Zudem wird separat erfasstes holziges Grüngut zunehmend auch in Biomasseheizkraftwerken energetisch verwertet.

4.2.2 Wertstoffe

Die getrennte Erfassung wertstoffhaltiger Abfälle ist ein wesentlicher Beitrag für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Zu den Wertstoffen zählen Verpackungsabfälle aus Papier, Pappe, Karton (PPK) und Glas sowie Leichtverpackungen (LVP). Des Weiteren gehören zu den Wertstoffen stoffgleiche Nichtverpackungen aus Kunststoff, Glas, Metall oder Holz sowie Textilien/Bekleidung.

Während die dualen Systeme PPK-Verpackungen, Glasverpackungen und LVP einsammeln, werden von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern Wertstoffe wie Holz, Metalle, Textilien/Bekleidung, aber auch Kunststoffe, Glas und PPK, die keine Verpackungen sind, erfasst.

- **Durch die dualen Systeme getrennt erfasste Wertstoffe (PPK-Verpackungen, Glasverpackungen und LVP)**

Der Umgang mit gebrauchten Verkaufsverpackungen unterliegt der Verpackungsverordnung, so dass für die Entsorgung grundsätzlich nicht die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, sondern die Hersteller und Vertreiber bzw. die dualen Systembetreiber zuständig sind.

PPK, LVP und Glas werden flächendeckend im Hol- und Bringsystem in der gelben Tonne/gelben Sack bzw. mittels Depotcontainern eingesammelt. Im Jahr 2014 wurden insgesamt 169.474 Mg erfasst, wovon 93.185 Mg allein auf die LVP-Fraktion entfallen. Die Gesamtwertstoffmenge ist im Rahmen geringer Schwankungen bei den Einzelfraktionen seit 2010 nahezu konstant.

Die spezifischen Wertstoffmengen zeigen für die LVP-Fraktion einen kontinuierlichen Anstieg von 34,4 kg/E,a im Jahr 2009 auf 41,6 kg/E,a im Jahr 2014. Die spezifischen Erfassungsmengen für Glas stagnieren, während die spezifischen PPK-Mengen seit 2009 um 1,7 kg/E,a zurückgegangen sind. Landesweit werden 75,7 kg/E,a Wertstoffe durch die dualen Systeme



erfasst, die spezifischen Erfassungsmengen in den Gebietskörperschaften schwanken zwischen 52,6 kg/E,a in der Stadt Halle (Saale) und 97,2 kg/E,a im Landkreis Börde.

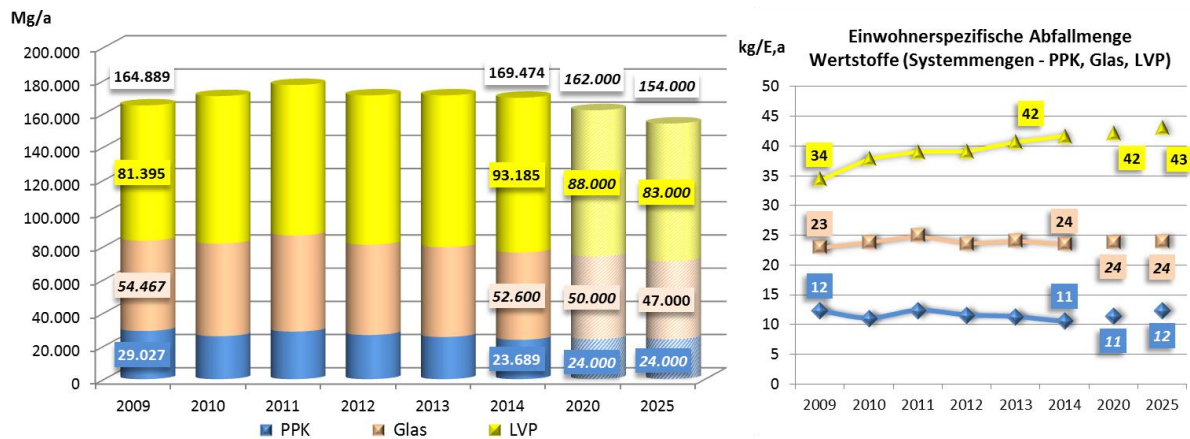


Bild 4-3: Durch die dualen Systeme getrennt erfasste Wertstoffe PPK-Verpackungen, Glasverpackungen und LVP – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Unter Beachtung der bereits hohen Erfassungsmengen wird für die Prognose des künftig anfallenden Wertstoffaufkommens von einem geringen Anstieg der spezifischen LVP-Menge und der spezifischen PPK-Menge um je 1 kg/E bis zum Jahr 2025 ausgegangen. Die spezifischen Sammelmengen für Glas bleiben künftig konstant.

Die Gesamtwertstoffmenge wird sich aufgrund der Einwohnerentwicklung somit insgesamt verringern und im Jahr 2025 rund 154.000 Mg betragen. Die getrennt erfassten Wertstoffe werden vollständig einer Verwertung zugeführt.

- **Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfasste Wertstoffe**

Seit dem 1. Januar 2015 ist die getrennte Erfassung und das schadlose und hochwertige Recycling von Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen verpflichtend (§ 14 Abs. 1 KrWG). Hierbei handelt es sich auch um Abfälle, die keine Verpackungen sind und somit nicht unter die Regelungen der Verpackungsverordnung fallen, jedoch aus analogen Materialien wie Verpackungen bestehen. Diese, auch als stoffgleiche Nichtverpackungen bezeichneten Abfälle, könnten durch geeignete Maßnahmen aus dem Restabfallaufkommen ausgeschleust werden, woraus eine Absenkung der Restabfallmenge resultieren würde.

Die durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Wertstoffmenge beläuft sich im Jahr 2014 auf insgesamt 132.259 Mg und wird mit 107.452 Mg bzw. 48 kg/E,a von der



PPK-Fraktion dominiert. Hierbei handelt es sich insbesondere um grafische Papiere, die gemeinsam mit den PPK-Verpackungen eingesammelt werden.

Holzbestandteile des Sperrmülls werden von 10 der 14 öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern separat erfasst und verwertet. So wurden 21.703 Mg Holz, ohne gefährliche Stoffe, im Jahr 2014 eingesammelt. Auf die anderen Wertstofffraktionen Metalle, Textilien/Bekleidung, Kunststoffe und Glas entfielen in Summe 4.104 Mg im Jahr 2014.

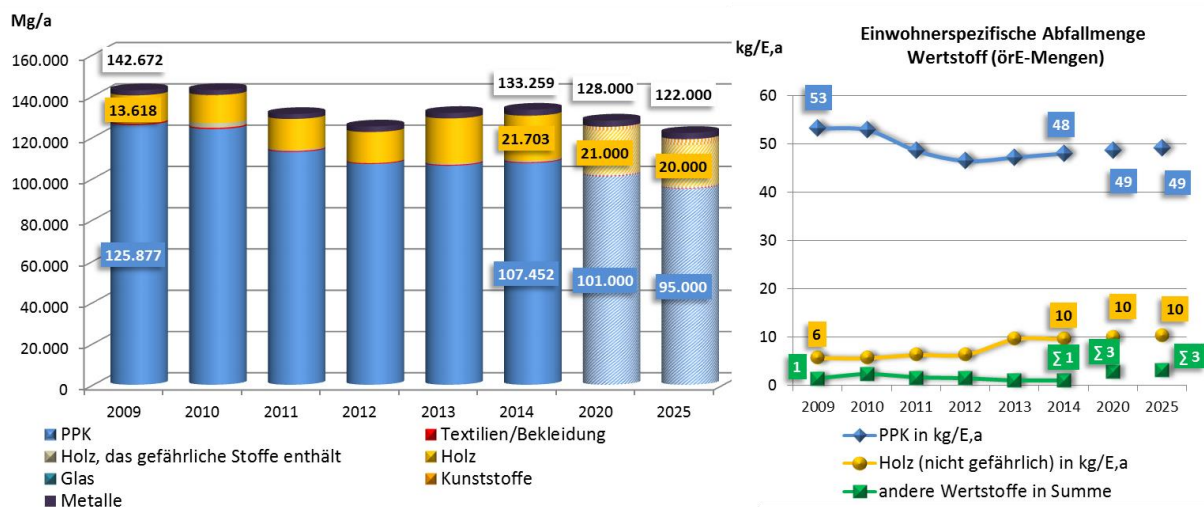


Bild 4-4: Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfasste Wertstoffe– Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Durch die Umsetzung von Maßnahmen zum Ausbau der getrennten Erfassung zum 1. Januar 2015 werden sich die, von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern separat erfassten Wertstoffmengen um insgesamt 3 kg/E bis zum Jahr 2025 erhöhen. Dabei steigt auch das einwohnerspezifische PPK-Aufkommen (Anteil der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger) geringfügig an, wenngleich die hohen Erfassungsmengen von 2009 nicht mehr erreicht werden. Die Ursache hierfür wird zum einen in der Konkurrenzsituation zwischen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und den gewerblichen Sammlern und zum anderen in den veränderten Lesegewohnheiten und dem damit einhergehenden Rückgang von Printmedien (Zeitungen und Zeitschriften) gesehen. Hinsichtlich der separat erfassten Holzmenge wird langfristig von einem konstanten spezifischen Aufkommen ausgegangen. Vor dem Hintergrund der Einwohnerentwicklung wird die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern getrennt erfasste absolute Wertstoffmenge bis zum Jahr 2025 in Summe auf rund 122.000 Mg/a zurückgehen.



- **Wertstoffe gesamt**

Die durch die dualen Systeme und die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Wertstoffmenge beträgt insgesamt 302.734 Mg bzw. 135 kg/E,a im 2014. Damit hat sich die im AWP 2011 dargestellte Entwicklung steigender spezifischer Wertstoffmengen bestätigt.

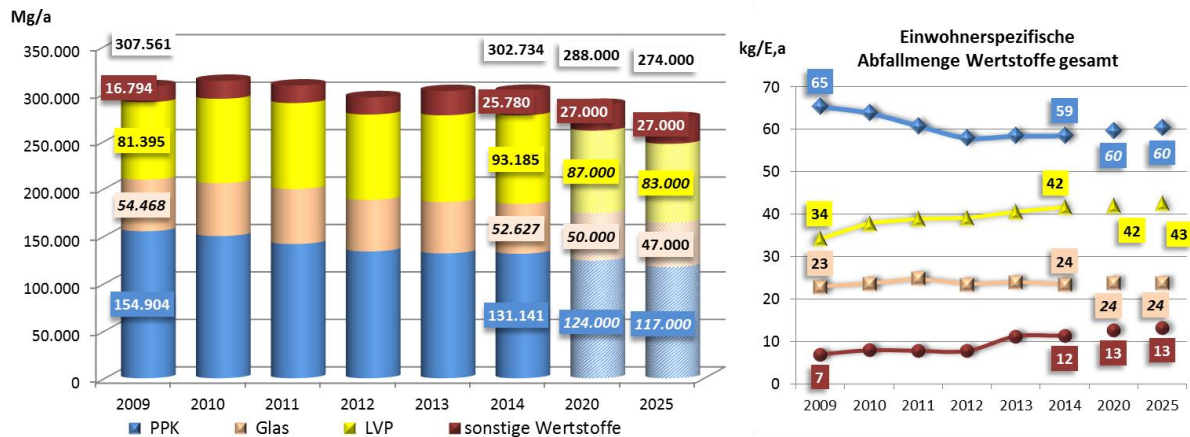


Bild 4-5: Getrennt erfasste Wertstoffe– Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Regional schwankt die spezifische Wertstoffermessungsmenge zwischen 108 kg/E,a in der Stadt Halle (Saale) und 166 kg/E,a in den Landkreisen Harz und Stendal.

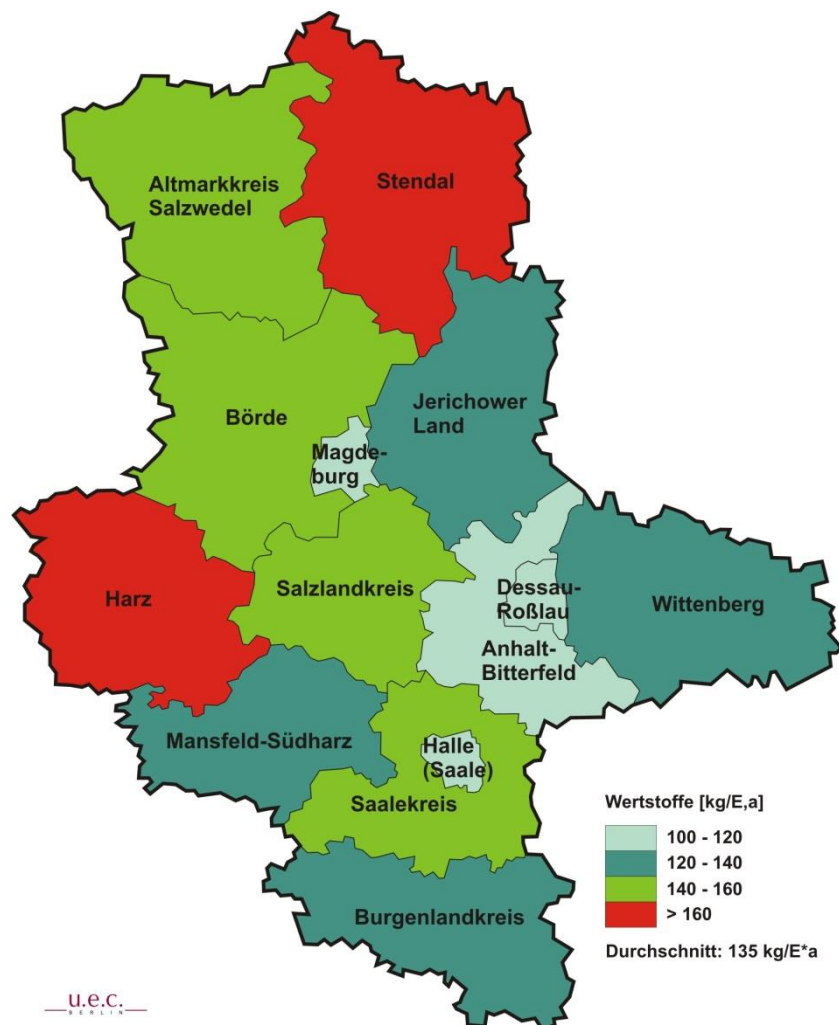


Bild 4-6: Spezifisches Aufkommen getrennt erfasster Wertstoffe im Jahr 2014

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass Wertstoffe aus Haushalten nicht nur von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern, sondern auch von gemeinnützigen und gewerblichen Sammlern erfasst werden. Deren Mengenaufkommen wird bislang statistisch nicht erfasst und ist deshalb auch keiner Mengenprognose zugänglich. Sie leisten jedoch auch einen Beitrag zur getrennten Erfassung einzelner Wertstofffraktionen (insbesondere PPK, Metalle und Textilien/Bekleidung).

4.2.3 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) regelt das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten in Deutschland. Damit einhergehend wurde die geteilte Produktverantwortung eingeführt, d. h. dass die wesentlichen



Pflichten bei der Entsorgung der Elektro- und Elektronikaltgeräten zum einen bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und zum anderen bei den Herstellern der Geräte liegen.

Im Land Sachsen-Anhalt bieten die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die für den Bürger kostenlose Rücknahme an; die Geräte werden entweder bei kommunalen Sammelstellen abgegeben oder direkt bei den Haushalten erfasst. Parallel bieten verschiedene Hersteller auch eigene Rücknahmesysteme an, ebenso nimmt der Handel Elektroaltgeräte zurück; diese Rückgabewege werden nachfolgend nicht dargestellt, da sie außerhalb des Verantwortungsbereiches der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger liegen.

Die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfassten Abfallmengen werden an das EAR gemeldet, das die Abholung der Behälter koordiniert. Somit beschränkt sich die Verantwortung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger auf die Erfassung der Altgeräte aus privaten Haushalten. Die Verantwortung der Hersteller erstreckt sich auf alle ab der Übergabestelle nachfolgenden Schritte der Entsorgung.

Alternativ dazu können die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die Elektro- und Elektronikaltgeräte von der Bereitstellung zur Abholung ausnehmen und selbst entsorgen bzw. durch einen beauftragten Dritten entsorgen lassen (Optierung). Diese Möglichkeit der Optierung wird von der Mehrzahl der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Land Sachsen-Anhalt wahrgenommen.

Im Jahr 2014 wurden 14.800 Mg Elektro- und Elektronikaltgeräte getrennt erfasst; dieses entspricht einer spezifischen Erfassungsmenge von 6,6 kg/E,a. Bis zum Jahr 2025 wird von einer gleichbleibenden spezifischen Erfassungsmenge ausgegangen, so dass im Jahr 2025 rund 13.000 Mg Elektro- und Elektronikaltgeräte anfallen und verwertet werden. Dieser Annahme liegt die Überlegung zugrunde, dass die Stückgewichte der Geräte abnehmen.

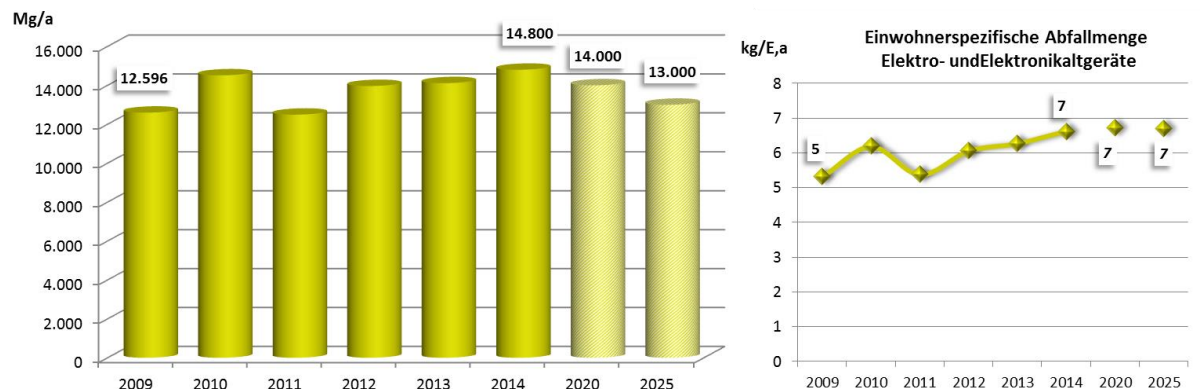


Bild 4-7: Getrennt erfasste Elektro- und Elektronikaltgeräte – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

4.2.4 Schadstoffbelastete Kleinmengen und andere Abfälle

Die schadstoffbelasteten Kleinmengen aus Haushalten beinhalten u. a. Farben, Lösemittel und Batterien, aber auch Gase in Druckbehältern oder Arzneimittel. Die Erfassung dieser Abfälle erfolgt über mobile und stationäre Sammelstellen. Zu den anderen Abfällen zählen Altreifen und aufgegebene Altfahrzeuge.

Das getrennt erfasste Aufkommen schadstoffbelasteter Kleinmengen bewegte sich in den letzten Jahren zwischen 1.250 und 1.490 Mg/a. Das Aufkommen der aufgegebenen Altfahrzeuge und der erfassten Altreifen, die nicht den Annahme- / Rücknahmestellen bzw. den Demontagebetrieben überlassen wurden, hält sich seit Jahren auf einem konstanten Niveau. Künftig wird sich das Abfallaufkommen der schadstoffbelasteten Kleinmengen sowie der anderen Abfälle angesichts des Bevölkerungsrückgangs verringern.

Die schadstoffbelasteten Abfälle werden nicht gemeinsam mit den Siedlungsabfällen behandelt, sondern in Anlagen für gefährliche Abfälle verwertet oder beseitigt. Daher erfolgt für diese Abfälle im Rahmen dieses Teilplans keine Darstellung der Entsorgungswege. Altreifen und Altfahrzeuge werden verwertet.

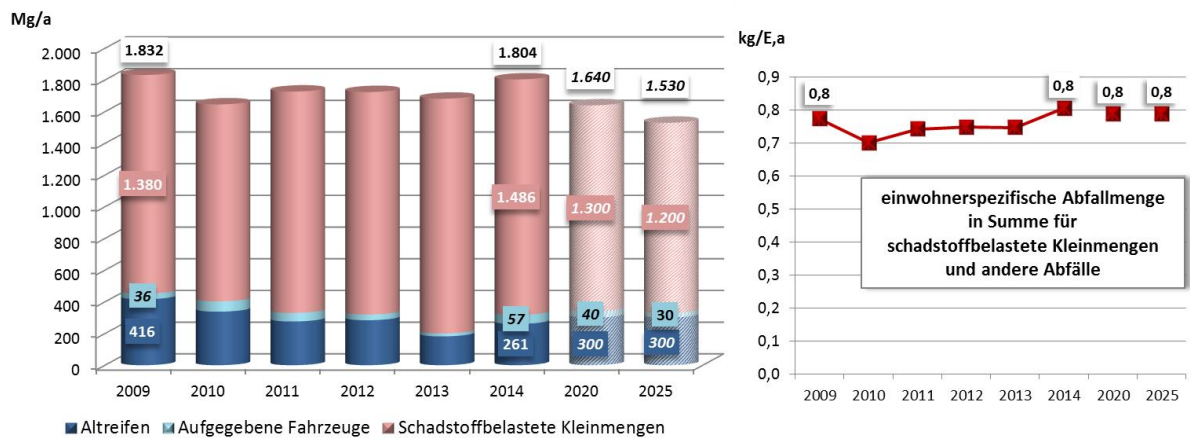


Bild 4-8: Getrennt erfasste schadstoffbelastete Kleinmengen und andere Abfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

4.3 Feste kommunale Siedlungsabfälle

Unter dem Begriff feste kommunale Siedlungsabfälle werden die nachfolgende Abfallarten zusammengefasst:

- gemischte Siedlungsabfälle aus privaten Haushalten (Hausmüll),
- gemischte Siedlungsabfälle u. a. aus Gewerbebetrieben, sog. hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Beseitigung zu überlassen werden,
- Sperrmüll und
- andere Siedlungsabfälle.

Die Menge der festen kommunalen Siedlungsabfälle ist seit 2009 von 505.580 Mg auf 461.678 Mg im Jahr 2014 zurückgegangen. Die spezifische Abfallmenge ist im gleichen Zeitraum von 214 kg/E/a auf 206 kg/E,a gesunken. Eine Besonderheit war der Anstieg der spezifischen Abfallmenge im Jahr 2013, der u. a. auf das Hochwasserereignis des Jahres 2013 zurückzuführen ist.

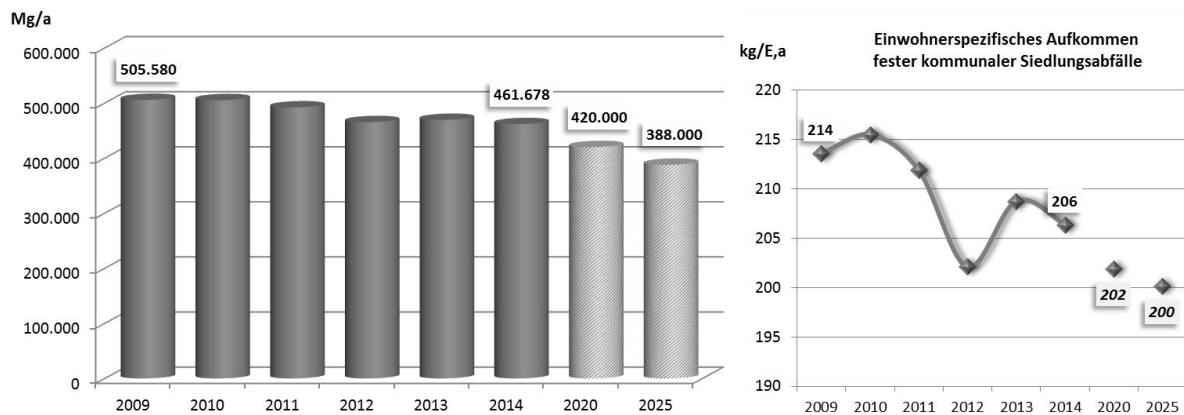


Bild 4-9: Feste kommunale Siedlungsabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Das spezifische Aufkommen der festen kommunalen Siedlungsabfälle der einzelnen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger liegt im Jahr 2014 zwischen 110 kg/E,a im Landkreis Stendal und 275 kg/E,a im Salzlandkreis. Diese erhebliche Schwankungsbreite ist ein Indiz dafür, dass in einzelnen Entsorgungsgebieten noch ein Potenzial zur Senkung der Abfallmengen besteht, das es in den nächsten Jahren zu erschließen gilt.

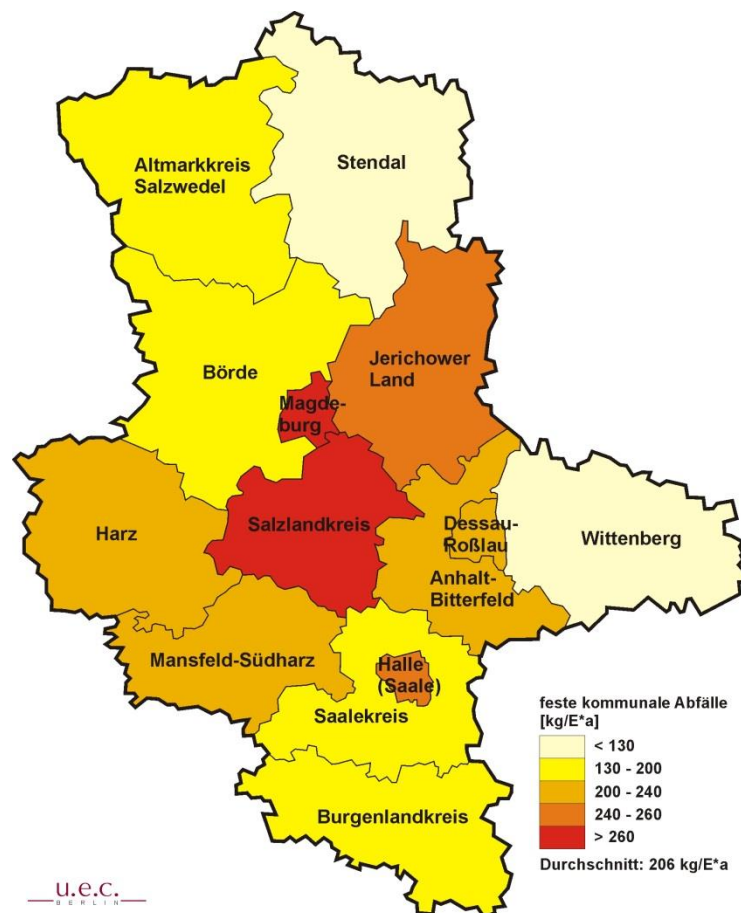


Bild 4-10: Spezifisches Aufkommen fester kommunaler Siedlungsabfälle im Jahr 2014

Durch die Intensivierung der getrennten Wertstoffeffassung, insbesondere von Bioabfällen, aber auch von stoffgleichen Nichtverpackungen, wird das mittlere spezifische Aufkommen der kommunalen Siedlungsabfälle bis zum Jahr 2025 auf 200 kg/E und in Verbindung mit sinkenden Einwohnerzahlen auf absolut rund 388.000 Mg zurückgehen. Im Detail liegen der Prognose die nachfolgenden Einschätzungen zugrunde.

4.3.1 Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll)

Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll) fallen in privaten Haushalten an und werden vorwiegend in 120 l und 240 l großen Müllgroßbehältern (MGB), in Gebieten mit großen Mehrfamilienhäusern vorwiegend mit 1100 l bzw. 770 l MGB, regelmäßig im Holsystem erfasst und der weiteren Entsorgung zugeführt. Geschäftsmüll aus dem Kleingewerbe wird zusammen mit dem Hausmüll erfasst und entsorgt.



Die Mengenentwicklung ist von einer Vielzahl an Faktoren, wie z. B. der Intensität der Abfallvermeidung, der Eigenverwertung von Bioabfällen oder der getrennten Erfassung von Wertstoffen, abhängig. Das einwohnerspezifische Aufkommen gemischter Siedlungsabfälle aus Haushalten und dem Kleingewerbe ist nach einem Rückgang auf 152 kg/E im Jahr 2012 in den Jahren 2013 und 2014 wieder geringfügig angestiegen. Dennoch ist das absolute Aufkommen der gemischten Siedlungsabfälle seit 2010 kontinuierlich von 382.075 Mg auf 346.056 Mg im Jahr 2014 gesunken. Diese Entwicklung ist auf den starken Einfluss der sinkenden Einwohnerzahlen zurückzuführen.

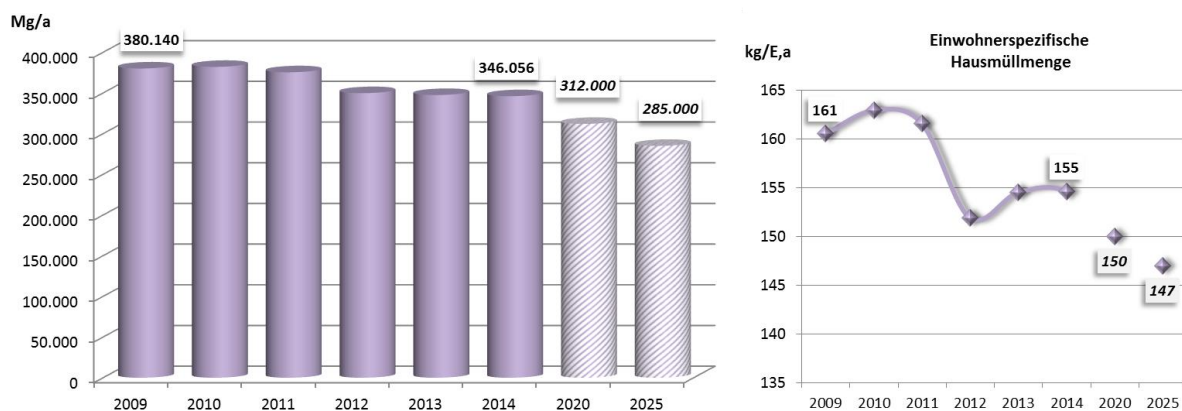


Bild 4-11: Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll) – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Das spezifische Hausmüllaufkommen der einzelnen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ist weiterhin sehr unterschiedlich und betrug im Jahr 2014 zwischen 67 kg/E im Landkreis Stendal und 275 kg/E im Salzlandkreis; der Landesdurchschnitt liegt bei 155 kg/E,a. Das außergewöhnlich hohe spezifische Hausmüllaufkommen des Salzlandkreises ist u. a. auch darauf zurückzuführen, dass das gesamte Aufkommen der festen kommunalen Siedlungsabfälle als Hausmüll angegeben wird.

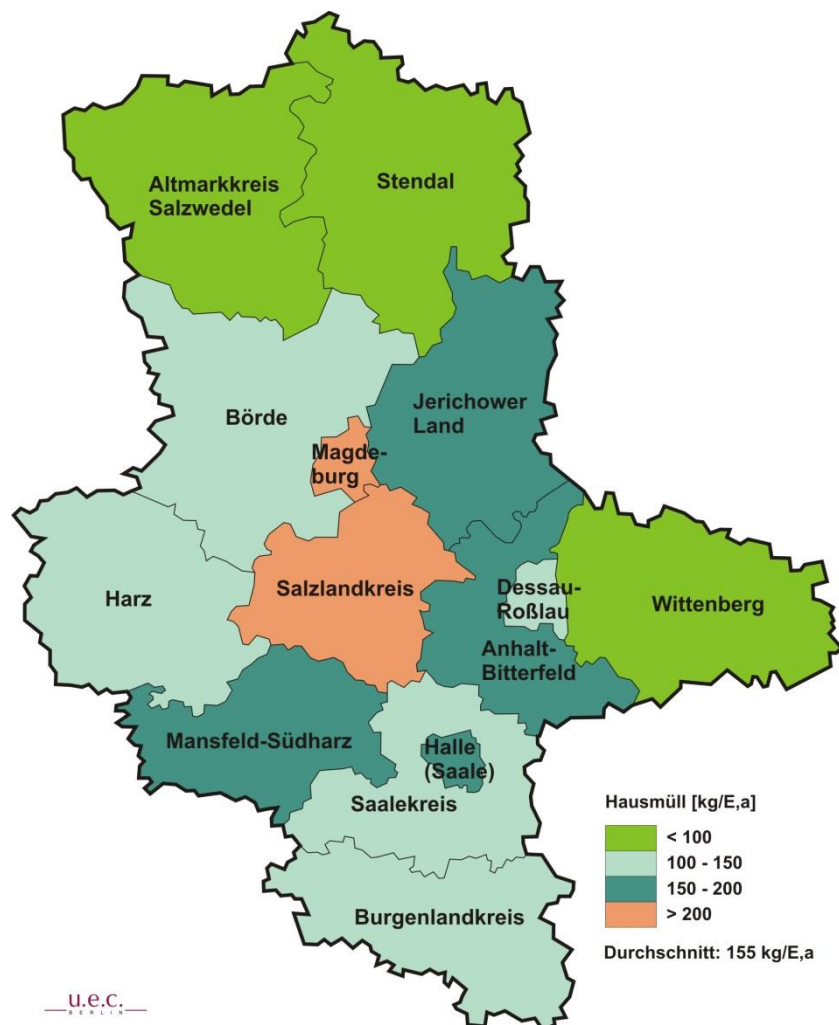


Bild 4-12: Spezifisches Hausmüllaufkommen im Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2014

Die Prognose des Hausmüllaufkommens wird neben den sinkenden Einwohnerzahlen durch die Umsetzung der Abfallvermeidung und eine ausgeprägte Nutzung von Abfallverwertungsmaßnahmen beeinflusst. Diese Effekte führen zu einem Rückgang der Hausmüllmengen bis 2025 auf rund 285.000 Mg bzw. 147 kg/E,a.

Die Hausmüllmengen der Stadt Halle (Saale) sowie der Landkreise Altmarkkreis-Salzwedel und Mansfeld-Südharz werden in mechanischen Aufbereitungsanlagen vorbehandelt. Die dabei entstehenden Fraktionen werden recycelt, vergoren oder in thermischen Behandlungsanlagen verwertet. Die Hausmüllmengen der anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger werden innerhalb und außerhalb des Land Sachsen-Anhalt in thermischen Behandlungsanlagen verwertet.



4.3.2 Gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)

Bei den gemischten gewerblichen Siedlungsabfällen, sog. hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, handelt es sich um Abfälle, die in Gewerbebetrieben, Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und Industrieunternehmen anfallen und die aufgrund hausmüllähnlicher Eigenschaften und Inhaltsstoffe entweder im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung oder von privaten Unternehmen separat erfasst und gemeinsam mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese Abfälle werden nur dann dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen, wenn die vorrangige Verwertung durch den Abfallerzeuger technisch und wirtschaftlich nicht möglich bzw. zumutbar ist; erfahrungsgemäß wird ein Großteil der Abfälle außerhalb der kommunalen Entsorgungspflicht entsorgt [UBA-Texte 19/2011].

Das Mengenaufkommen der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen gemischten Siedlungsabfälle aus dem gewerblichen Bereich zeigt im Betrachtungszeitraum keine großen Mengenschwankungen und beträgt 40.274 Mg im Jahr 2014.

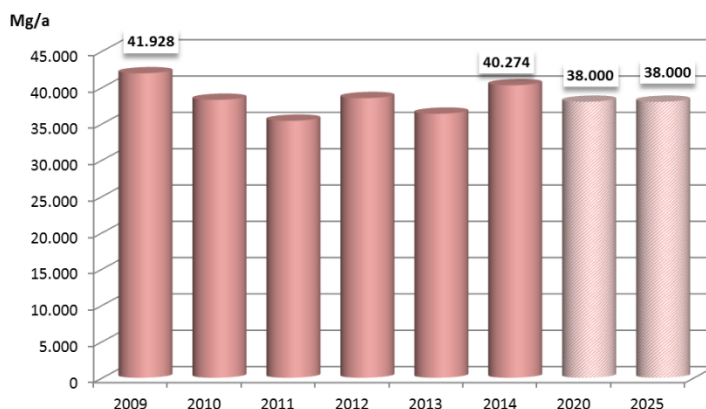


Bild 4-13: Gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Im Gegensatz zum Hausmüllaufkommen ist das Mengenaufkommen der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle nicht direkt von der Einwohnerzahl, sondern vielmehr von der Struktur und Intensität der Wirtschaft im Land abhängig. Der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Anteil des Aufkommens ist ferner maßgeblich von der innerbetrieblichen Umsetzung abfallvermeidender und -verwertender Maßnahmen abhängig. Eine sichere Trendaussage für diese Abfälle ist auch vor dem Hintergrund der Novelle der Gewerbeabfallverordnung zur Umsetzung der fünfstufigen Abfallhierarchie derzeit schwierig. Da die Preise für die energetische Verwertung gewerblicher Abfälle derzeit ansteigen [Euwid 2015],



ist davon auszugehen, dass auch in den kommenden Jahren gemischte gewerbliche Siedlungsabfälle den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern mindestens in vergleichbarer Größenordnung wie 2014 überlassen werden.

4.3.3 Sperrmüll

Die separate Entsorgung von Sperrmüll aus Haushalten, der wegen seiner Größe oder Sperrigkeit nicht über die im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Abfallbehälter erfasst werden kann, wird von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern als Hol- und als Bringsystem angeboten. Von einigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern werden zudem die Holzbestandteile des Sperrmülls separat erfasst (siehe Kapitel 4.2.2).

Das spezifische Sperrmüllaufkommen der letzten Jahre ist mit 30 bis 32 kg/E,a weitgehend konstant. Nur im Jahr 2013 stieg die erfasste Abfallmenge aufgrund des Hochwasserereignisses auf 35 kg/E an.

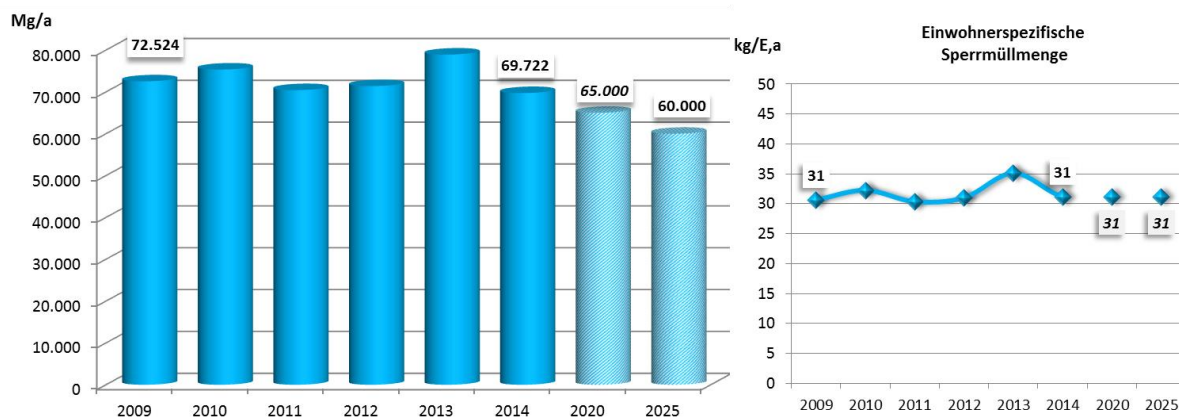


Bild 4-14: Sperrmüll – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Es wird in Übereinstimmung mit den Prognosen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erwartet, dass die spezifischen Sperrmüllmengen bis zum Jahr 2025 konstant bleiben und in Anbetracht des Bevölkerungsrückgangs im Jahr 2025 Sperrmüllmengen von rund 60.000 Mg anfallen werden.

Der erfasste Sperrmüll wird, mitunter nach einer Vorsortierung, wie die gemischten Siedlungsabfälle entsorgt.



4.3.4 Andere Siedlungsabfälle

Unter dem Begriff andere Siedlungsabfälle werden die folgenden Abfallarten zusammengefasst:

- Marktabfälle – Diese setzen sich aus u. a. Obst- und Gemüseabfällen sowie nicht verwertbaren Verpackungsmaterialien zusammen.
- Straßenkehricht - Straßenkehricht ist ein Abfallgemisch aus Straßen- und Reifenabrieb, Pflanzenteilen, weggeworfenen Abfällen, aber auch Streumitteln des Winterdienstes. Das Aufkommen dieser Fraktion ist stark witterungsabhängig.
- Siedlungsabfälle a.n.g. - anderweitig nicht genannte Siedlungsabfälle.

Die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfallmengen dieser drei Abfallarten gehen stetig weiter zurück. So werden Marktabfälle seit dem Jahr 2012 von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern nicht mehr gesondert ausgewiesen; diese Abfälle sind möglicherweise in den hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen (Kapitel 4.3.2) enthalten. Straßenkehricht wird seit 2012 nur noch von sechs öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gesondert ausgewiesen. Diese Entwicklung führt dazu, dass im Jahr 2014 nur noch 5.655 Mg auf die Abfallarten Straßenkehricht und andere Siedlungsabfälle entfallen sind.

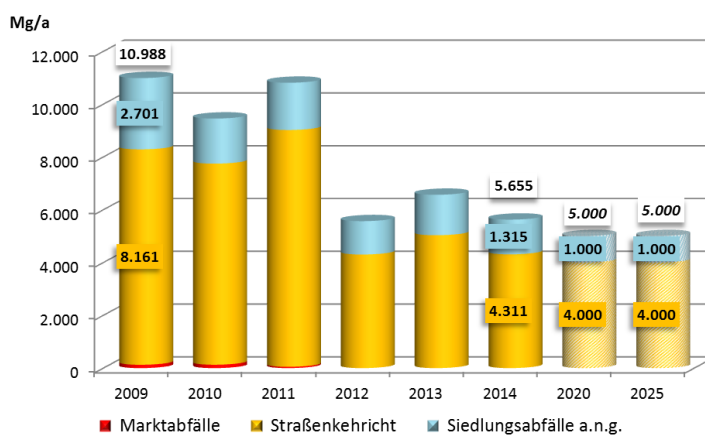


Bild 4-15: Andere Siedlungsabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Das Gesamtaufkommen wird nahezu konstant bleiben, sofern nicht weitere öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger den Straßenkehricht den beauftragten Dienstleistern überlassen. Da das Aufkommen des Straßenkehrichts ohnehin stark witterungsabhängig ist, kann das Abfallaufkommen dieser Abfallart auch immer wieder Schwankungen in einzelnen Jahren unterliegen.



4.4 Abfälle aus der kommunalen Abwasserbehandlung

Bei den nachfolgend dargestellten Abfallmengen aus der kommunalen Abwasserbehandlung handelt es sich um das tatsächliche Abfallaufkommen im Land Sachsen-Anhalt und nicht nur um die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Entsorgung überlassene Abfallmenge.

Das Aufkommen der Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser (sog. Klärschlämme) ist von der Anzahl der an die kommunale Abwasserentsorgung angeschlossenen Einwohner sowie Gewerbe- und Industriebetriebe abhängig und unterliegt jährlichen Schwankungen. Im Jahr 2014 sind bei der Reinigung kommunaler Abwässer 68.901 Mg Klärschlamm als Trockenmasse (TM) angefallen. Auf Sieb- und Rechenrückstände sowie Sandfangrückstände entfielen mit insgesamt 8.637 Mg TM nur rund 13 Ma.-% der Gesamtmenge.

Die spezifische Abfallmenge betrug in den letzten Jahren 27 bis 31 kg/E,a. Für die nächsten Jahre ist mit keiner wesentlichen Veränderungen zu rechnen, so dass sich proportional zum Bevölkerungsrückgang auch die absolute Abfallmenge aus der kommunalen Abwasserbehandlung voraussichtlich verringern wird.

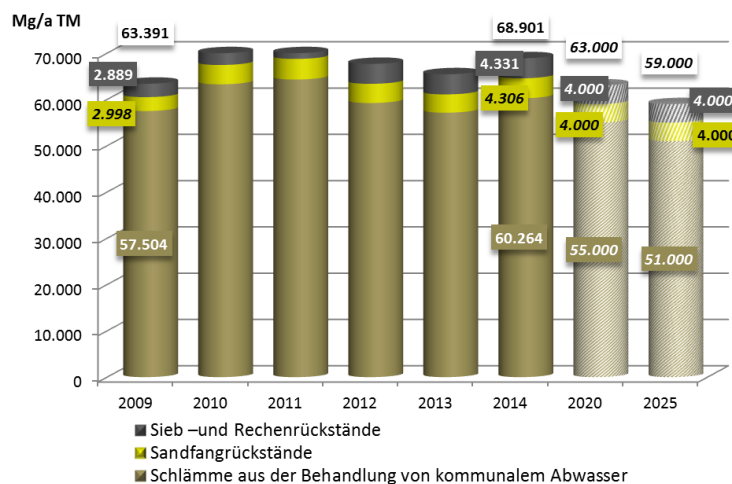


Bild 4-16: Abfälle aus der kommunalen Abwasserbehandlung - Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser werden in der Landwirtschaft, im Landschaftsbau und in Kompostierungsanlagen verwertet oder thermisch behandelt.

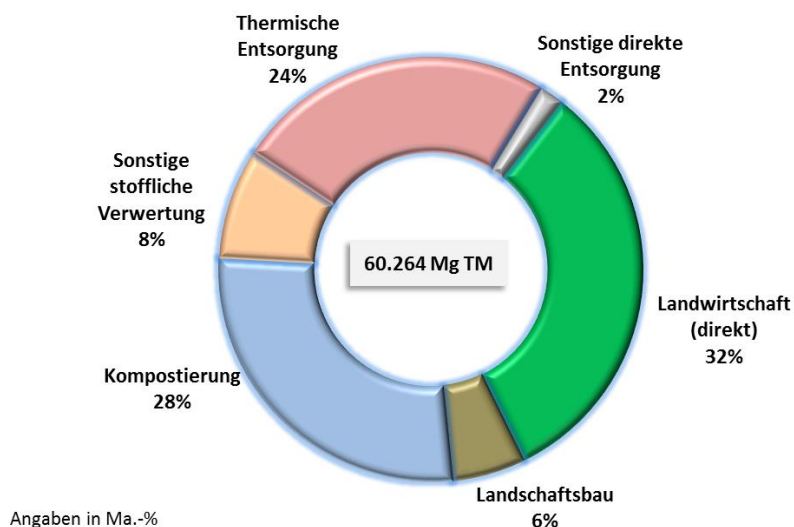


Bild 4-17: Entsorgungswege der angefallenen Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser 2014

Die bisherigen Entsorgungswege in der landwirtschaftlichen und landschaftsbaulichen Verwertung können vor dem Hintergrund der steigenden rechtlichen Anforderungen (Düngemittelrecht, Novelle Klärschlammverordnung) mittel- bis langfristig gesehen nicht mehr im gleichen Umfang wie bisher genutzt werden. Einschränkungen ergeben sich insbesondere für Abwasserbehandlungsanlagen mit mehr als 50.000 angeschlossenen Einwohnern. Für den Ausstieg aus der bodenbezogenen Klärschlammverwertung gewährt der Gesetzgeber größeren Anlagen Übergangszeiten von 12 bzw. 15 Jahren ab Inkrafttreten der Verordnung. Die Frist zur Beendigung dieser Verwertungsart liegt somit außerhalb des Planungszeitraumes dieses Abfallwirtschaftsplanens, so dass zunächst eine Fortführung der derzeitigen Entsorgungswege unterstellt wird.

4.5 Bau- und Abbruchabfälle

Die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Menge an Bau- und Abbruchabfällen stieg in den Jahren von 2009 bis 2011 von rund 110.700 Mg auf knapp 400.000 Mg an und ist im Jahr 2014 auf 114.367 Mg gesunken. Die Abfallarten „Boden und Steine“ sowie „Gemische aus bzw. getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik“ dominieren in jedem Jahr das Gesamtaufkommen.



Es ist davon auszugehen, dass den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern auch weiterhin eine nahezu konstante Menge an Bau- und Abbruchabfällen von rund 110.000 Mg/a zur Entsorgung überlassen wird.

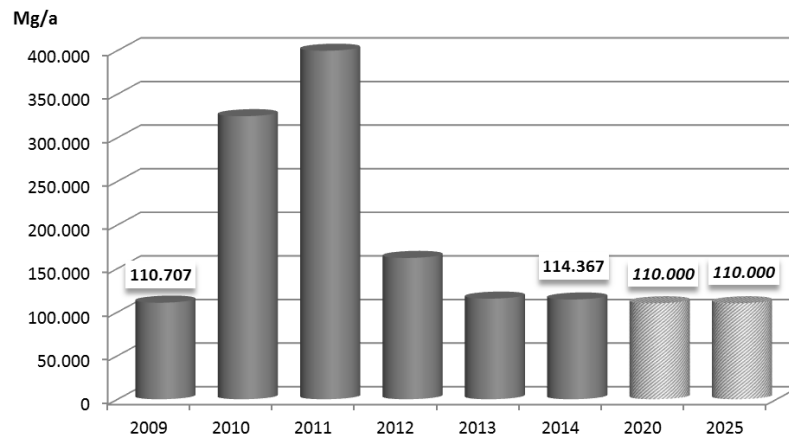


Bild 4-18: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Bau- und Abbruchabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Die überwiegende Masse der Bau- und Abbruchabfälle wird außerhalb der Zuständigkeit der kommunalen Entsorgungsträger verwertet oder beseitigt (siehe Kapitel 4.7).

4.6 Sekundärabfälle

Unter dem Begriff Sekundärabfälle werden Abfälle aus der aeroben und anaeroben Abfallbehandlung sowie Abfälle aus der mechanischen Abfallvorbehandlung zusammengefasst.

Die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfallarten zeigen schwankende Entwicklungen in dem Betrachtungszeitraum von 2009 bis 2014. Auffällig ist der Verlauf der Abfallart brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen - AS 191210), die das Gesamtaufkommen der Sekundärabfälle zunehmend dominiert.

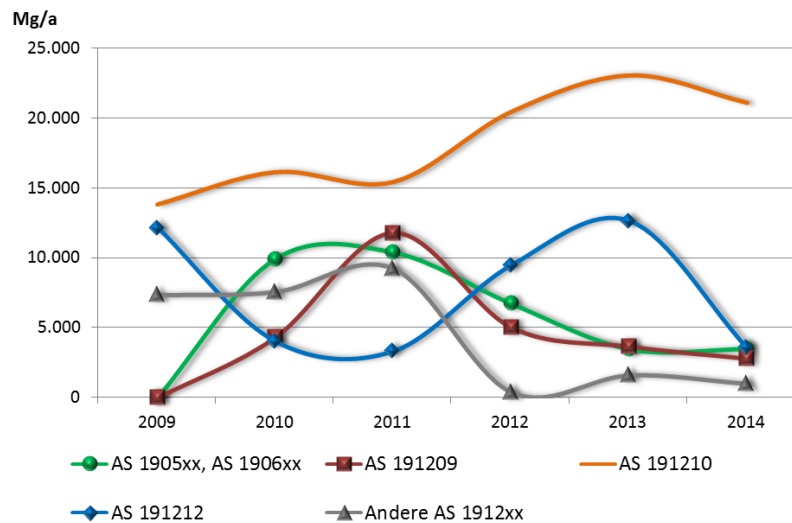


Bild 4-19: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Sekundärabfallmenge in den Jahren 2009 bis 2014

Insgesamt sind die überlassenen Sekundärabfallmengen annähernd konstant geblieben. Verglichen mit dem Höchstwert im Jahr 2011 mit 50.201 Mg werden die früheren hohen Sekundärabfallmengen der Jahre 2005 bis 2007/2008 (zwischen 159.288 und 417.490 Mg/a) nicht mehr erreicht. Es wird davon ausgegangen, dass diese Entwicklung auch in den kommenden Jahren weitgehend konstant bleibt und die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Sekundärabfallmengen vor dem Hintergrund der erhöhten Mengen der brennbaren Abfälle (AS 191210) bei 40.000 Mg/a liegen werden.

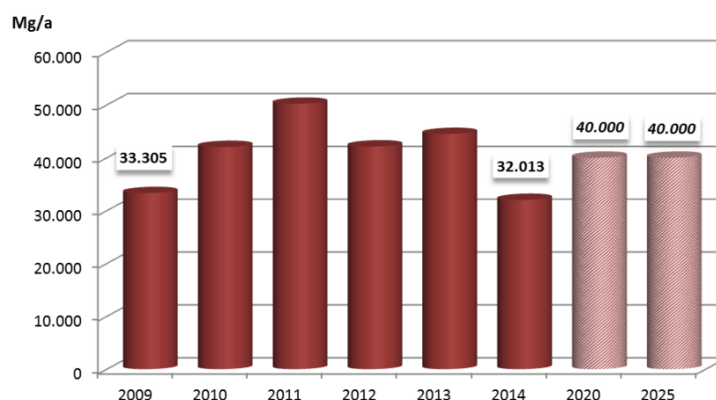


Bild 4-20: Sekundärabfälle – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025



4.7 Nicht gefährliche Massenabfälle

Nicht gefährliche Massenabfälle (z. B. aus der Bauwirtschaft, aber auch aus der Energieerzeugung und der Abfallverbrennung sowie aus der Abfallaufbereitung) nehmen auch im Land Sachsen-Anhalt den größten Anteil am Gesamtabfallaufkommen des Landes ein. Diese Entsorgungssituation hat das Land Sachsen-Anhalt bereits im AWP 2011 veranlasst, die Entsorgung der nicht den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen nicht gefährlichen Massenabfälle gesondert darzustellen. Letztmalig wurde die Entsorgungssituation der nicht gefährlichen Massenabfälle im Vorfeld der Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans in zwei voneinander unabhängigen Untersuchungen [KME, u.e.c. Berlin 2015] ermittelt. Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammenfassend vorgestellt:

- Untersuchungsgegenstand sind ausgewählte mineralische Abfallarten der Herkunftsbe-
reiche „Rückstände aus thermischen Prozessen“ (AVV-Kapitel 10), „Bauabfälle“ (AVV-
Kapitel 17) und „Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen“ (AVV-Kapitel 19).
- Die Gesamtmenge nicht gefährlicher Massenabfälle beträgt im Jahr 2013 rund
8,4 Mio. Mg (bzw. 5,8 Mio. m³).
- Die Massenabfälle werden vorrangig der Verwertung zugeführt. Hierzu zählen insbeson-
dere die übertägige Verfüllung, die Direktverwertung in technischen Bauwerken und der
Einsatz als Deponiebaumaterial für technische Zwecke während des laufenden Betriebes
und in der Stilllegungsphase einer Deponie für die abschließende Profilierung/Sicherung.
- Auf den Deponien wurden im Jahr 2013 zwischen 1,45 und 1,62 Mio. m³ nicht gefährliche
Massenabfälle beseitigt oder bei Deponiebaumaßnahmen verwertet. Diese Mengendiffe-
renzen sind in der unterschiedlichen methodischen Herangehensweise der beiden Unter-
suchungen begründet.
- Die bei der Verfüllung eingesetzte Abfallmenge ist mit 2,7 Mio. m³/a in den Jahren
2012/2013 weitgehend konstant geblieben. Entsprechend des generellen Mengenrück-
ganges wird auch die für die Verfüllung eingesetzte Abfallmenge zurückgehen.
- Nach einem Rückgang der aus anderen Bundesländern und aus dem Ausland importier-
ten Abfälle zur Beseitigung auf Deponien und zur Verfüllung in den Jahren 2009 bis 2011
sind diese Abfallmengen in den Jahren 2012/2013 erneut angestiegen; erste Angaben für
das Jahr 2014 bestätigen diese Tendenz.
- Im Rahmen des Monitorings wird auf zwei Abfallarten hingewiesen, deren Entwicklungen
in den Jahren 2012/2013 auffallend sind. Dieses betrifft zum einen Baustoffe auf Gipsba-



sis mit Ausnahme derjenigen, die unter 170801* fallen (AS 170802), deren Importanteil an den jeweiligen jährlichen Gipsmengen von 13 Ma.-% im Jahr 2011 auf 86 Ma.-% im Jahr 2013 angestiegen ist. Zum anderen ist es außergewöhnlich, dass Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 190111* fallen (AS 190112), in den Jahren 2012 und 2013 nicht mehr, wie in den Vorjahren, direkt verwertet wurden. Sie wurden nur noch deponiert, für Deponiebaumaßnahmen eingesetzt und Untertage verbracht.

- Eine umfassende Abschätzung der künftig zu entsorgenden, im Land Sachsen-Anhalt anfallenden Menge der ausgewählten Abfallarten ergibt, dass tendenziell mit einem Rückgang der im Land Sachsen-Anhalt erzeugten Gesamtmenge auf rund 8,1 Mio. Mg/a (bzw. 5,5 Mio. m³) im Jahr 2025 zu rechnen ist. Dominiert wird diese Abfallmenge von den Abfallarten AS 170504 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503* fallen) mit 48 Ma.-% und AS 191209 (Mineralien (z. B. Sand, Steine)) mit 26 Ma.-%. Hält der Trend der steigenden Abfallimporte weiter an, ist die Prognose zeitnah zu überprüfen.

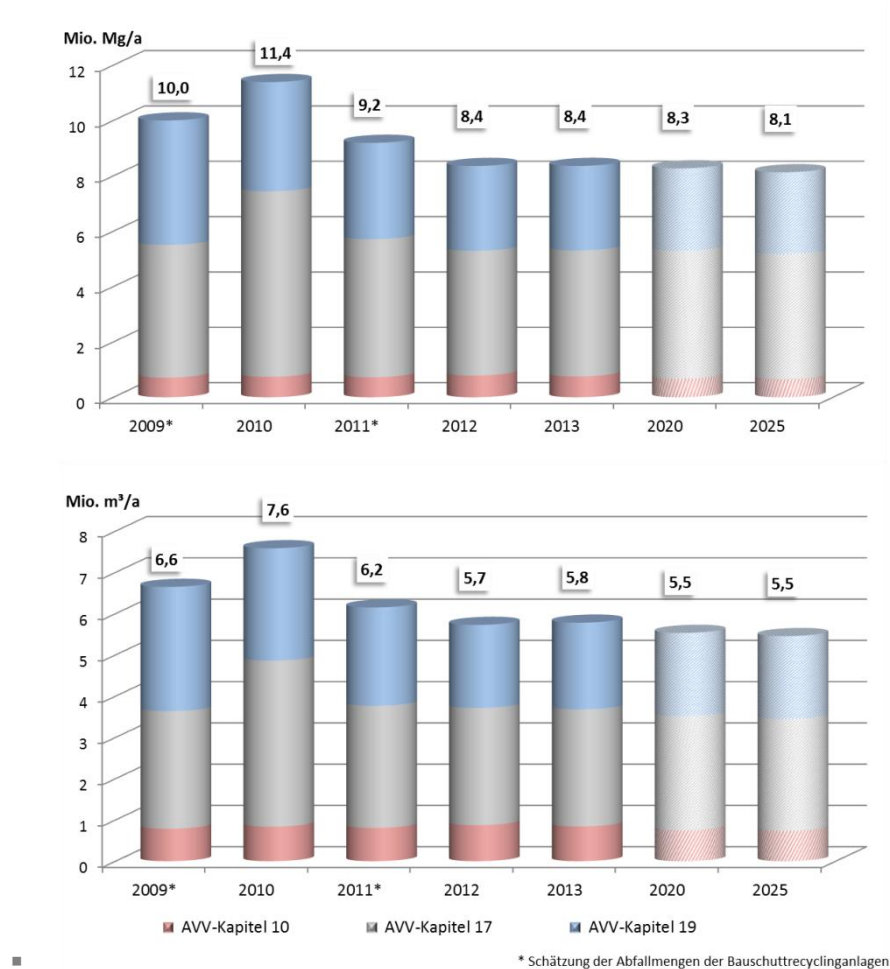


Bild 4-21: Nicht gefährliche Massenabfälle - Aufkommen 2009 bis 2013 und Prognose bis 2025 [u.e.c. Berlin 2015]

Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern wird mit 1,4 Ma.-% weiterhin nur ein geringer Teil dieser anfallenden Abfälle zur Entsorgung als Bauabfälle (siehe Kapitel 4.5) oder als Sekundärabfälle (siehe Kapitel 4.6) überlassen.

4.8 Zusammenfassung: Aufkommen und Entwicklung des Abfallaufkommens bis 2025

Die Analyse der bisherigen Entwicklung zum Abfallaufkommen im Land Sachsen-Anhalt im Zeitraum von 2009 bis 2014 ergänzt durch die auf Basis der Abfallwirtschaftskonzepte der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erstellte Abfallmengenprognose bis zum Jahr 2025 zeigt, dass sich der Trend der zurückgehenden Abfallmengen fortsetzen wird. Dafür sind maßgeblich die in der folgenden Tabelle zusammengefassten Einflussfaktoren und Annah-



men verantwortlich; die Details sind in den entsprechenden Kapiteln zu den einzelnen Abfallarten beschrieben.

Tabelle 4-1: Annahmen der Abfallmengenprognose

Entwicklungsperspektiven bis zum Jahr 2025	
Bevölkerung	sinkende Bevölkerungszahlen
Bioabfälle	Steigerung der getrennt erfassten Bioabfallmengen um 14 kg/E auf 135 kg/E,a
Wertstoffe	durch die dualen Systeme getrennt erfassten Wertstoffe: Anstieg der spezifischen LVP- und PPK-Mengen um je 1 kg/E bei einer konstanten spezifischen Sammelmenge für Glas durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfassten Wertstoffe: Erhöhung der spezifischen Erfassungsmengen um 3 kg/E
Elektro- und Elektronikaltgeräte, schadstoffbelastete Kleinmengen und andere Abfälle	gleichbleibende spezifische Erfassungsmengen
feste kommunale Siedlungsabfälle (Hausmüll)	durch die Umsetzung von Abfallvermeidungs- und Abfallverwertungsmaßnahmen sinkt das einwohnerspezifische Hausmüllaufkommen um rund 8 kg/E
Gemischte gewerbliche Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)	die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfallmengen bleiben konstant
Sperrmüll	konstante spezifische Abfallmengen
andere Siedlungsabfälle	die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfallmengen bleiben konstant
Sekundärabfälle	konstante durchschnittliche Abfallmenge, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen wird
Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen	Rückgang der im Land Sachsen-Anhalt erzeugten Gesamtmenge auf 59.000 Mg
Nicht gefährliche Massenabfälle	Rückgang der im Land Sachsen-Anhalt erzeugten Gesamtmenge auf rund 8,1 Mio. Mg



Das Gesamtaufkommen der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen und von den Systemen gemäß Verpackungsverordnung (VerpackV) erfassten Abfallmengen wird unter den obigen Prämissen von 1.083.049 Mg im Jahr 2014 auf 978.000 im Jahr 2025 zurückgehen. Hauptursache für diese Entwicklung sind die zurückgehenden Einwohnerzahlen. Selbst moderat ansteigende spezifische Wertstoffmengen werden durch die sinkende Bevölkerungsanzahl kompensiert.

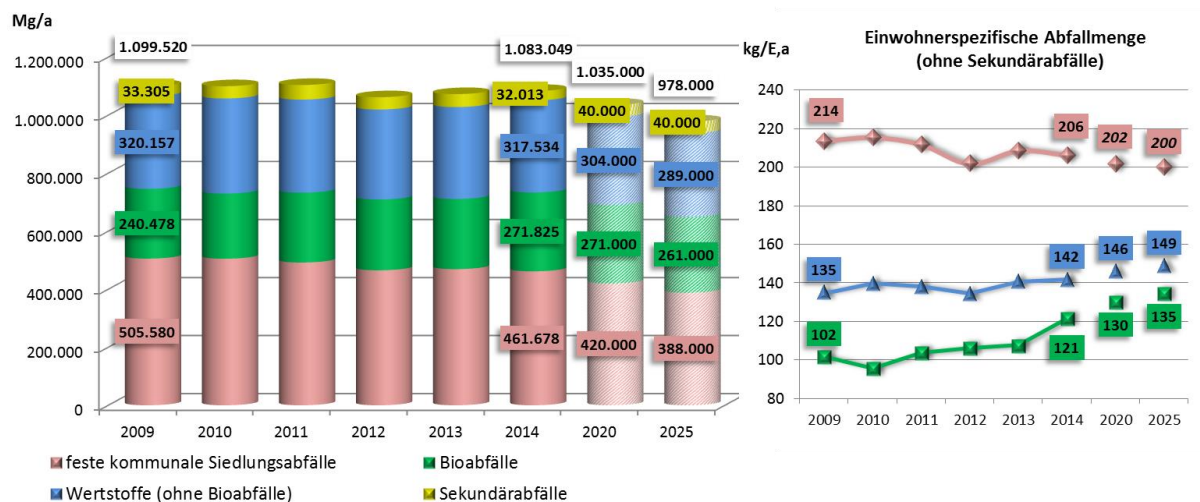


Bild 4-22: Entwicklung des den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen und von den Systemen gemäß VerpackV erfassten Abfallaufkommens bis 2025

Das Gesamtabfallaufkommen einschließlich der Abfälle aus der Abwasserreinigung und der nicht gefährlichen Massenabfällen (incl. der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Bauabfälle) wird voraussichtlich bis zum Jahr 2025 auf rund 9,16 Mio. Mg zurückgehen.

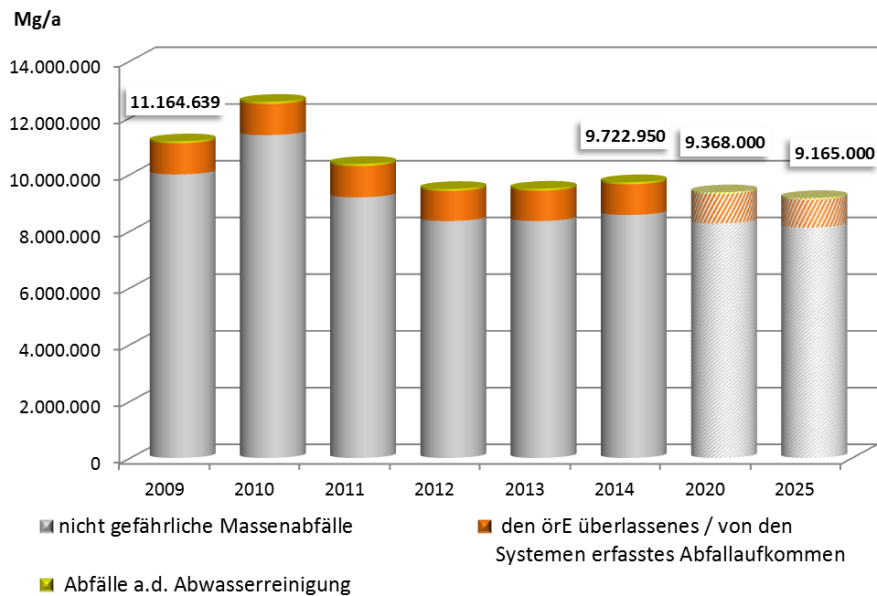


Bild 4-23: Entwicklung des Gesamtabfallaufkommens im Land Sachsen-Anhalt bis 2025

Ein Vergleich dieser Daten mit denen des AWP 2011 für das Prognosejahr 2020 zeigt die folgende Tabelle. Bezogen auf die Summe der dort genannten Abfälle ergibt sich eine Mengensteigerung gegenüber den im AWP 2011 prognostizierten Werten in Höhe von rund 50.000 Mg. Die Entwicklung hat im Detail folgende Ursachen:

- Das Aufkommen der festen kommunalen Siedlungsabfälle, insbesondere das Hausmüllaufkommen, ist nicht so stark zurückgegangen wie im AWP 2011 prognostiziert.
- Das Bioabfallaufkommen ist stärker angestiegen als im AWP 2011 prognostiziert. Die im AWP 2011 ausgewiesene spezifische Bioabfallmenge von 122 kg/E,a wird bereits im Jahr 2014 getrennt erfasst.



Tabelle 4-2: Vergleich der Prognosemengen des AWP 2011 [AWP LSA 2011] und dieser Fortschreibung des AWP für das Jahr 2020

	Angaben für das Jahr 2020			
	AWP 2011		AWP 2017	
	Mg/a	kg/E,a	Mg/a	kg/E,a
festе kommunale Siedlungsabfälle	397.000	191	420.000	202
Bioabfälle	253.000	122	271.000	130
Wertstoffe (ohne Bioabfälle)	299.000	144	304.000	146
Abfälle aus der kommunalen Abwasserbehandlung	57.000	27	63.000	30
Summe	1.006.000	483	1.058.000	508

4.9 Recyclingquote

Spätestens im Jahr 2020 hat die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen gemäß § 14 Abs. 2 KrWG mindestens 65 Ma.-% zu betragen. Im Jahr 2014 werden landesweit 56 Ma.-% der Abfälle aus Haushalten getrennt erfasst. Um im Jahr 2020 die gesetzlich geforderte Recyclingquote von 65 Ma.-% zu erreichen, ist eine anhaltende Optimierung der getrennten Erfassung erforderlich.

Die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung (einschließlich Verfüllungen) von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen (ohne Boden) soll spätestens ab dem Jahr 2020 mindestens 70 Ma.-% betragen (§ 14 Abs. 3 KrWG).

4.10 Behandlungsbedürftige Abfälle

Für die Entsorgungssicherheit des Landes Sachsen-Anhalt sind einerseits die bereits dargestellte Aufkommensentwicklung der Abfälle und andererseits der abfallgruppenspezifische Behandlungsbedarf von Bedeutung. Zur Ermittlung der behandlungsbedürftigen Abfallmenge werden folgende Annahmen getroffen:

- Feste kommunale Siedlungsabfälle (Hausmüll incl. Geschäftsmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll und andere Siedlungsabfälle) sind den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu überlassen und zu behandeln. Dazu werden Kapazitäten in mechanischen und thermischen Behandlungsanlagen benötigt.



- Bioabfälle sind zur stofflichen und/oder energetischen Verwertung in Kompostierungs- oder Vergärungsanlagen zu behandeln.
- Getrennt erfasste Wertstoffe, einschließlich der nicht im Zuständigkeitsbereich der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger liegenden Verpackungen (Rücknahmepflichten), werden nachgeschalteten Aufbereitungsanlagen bzw. der Verwertung zugeführt und werden deshalb bei der Ermittlung der Behandlungsmenge nicht berücksichtigt.
- Bei den Abfällen der kommunalen Abwasserbehandlung handelt es sich um das tatsächliche Abfallaufkommen im Land Sachsen-Anhalt und nicht nur um die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Entsorgung überlassene Abfallmenge. Es wird davon ausgegangen, dass die 2014 vorgenommene Verteilung auf geeignete Verwertungs- und Behandlungsverfahren in den Folgejahren vorerst beibehalten wird.
- Für die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Sekundärabfälle wird davon ausgegangen, dass diese aufgrund ihrer Eigenschaftsprofile wie auch im Jahr 2014 verwertet oder behandelt werden.
- Nicht gefährliche Massenabfälle können entweder direkt verwertet oder bei Deponiebaumaßnahmen und Verfüllungen eingesetzt oder deponiert werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind das Abfallaufkommen (A) und die genannten Entsorgungswege im Land Sachsen-Anhalt dargestellt. Es wird zwischen der Aufbereitung/ Verwertung der Abfälle (V), der Behandlung überlassungspflichtiger bzw. überlassener Abfälle, Abfällen zur gemeinsamen Behandlung mit Restabfall (B) und der Deponierung (Abfallverwertung und Abfallbeseitigung auf Deponien) bzw. Verfüllung (D) der Abfälle unterschieden. Im Jahr 2020 ist im Land Sachsen-Anhalt mit rund 717.000 Mg behandlungsbedürftigen Abfällen (einschließlich der Bioabfallmengen) zu rechnen. Hinzu kommen rund 5,6 Mio. Mg nicht gefährliche Massenabfälle, die nicht direkt verwertet, sondern bei Deponiebaumaßnahmen und Verfüllungen eingesetzt oder deponiert werden.



Tabelle 4-3: Entwicklung des Abfallaufkommens und der Entsorgungswege bis 2025

		2014 TMg/a				2020 TMg/a				2025 TMg/a			
		A	V	B	D	A	V	B	D	A	V	B	D
1	festе kommunale Siedlungsabfälle	462	0	462	0	420	0	420	0	388	0	388	0
2	Wertstoffe (ohne Bioabfälle)	318	317	1	0	304	303	1	0	289	288	1	0
3	Bioabfälle	272	0	272	0	271	0	271	0	261	0	261	0
4	Sekundärabfälle	32	22	7	3	40	28	9	4	40	28	9	4
5	Abfälle der kommunalen Abwasserreinigung	69	51	18	0	63	47	16	0	59	44	15	0
6	nicht gefährliche Massenabfälle	8.571	2.742	0	5.829	8.270	2.660	0	5.610	8.128	2.631	0	5.497
Summe (1 bis 4)		1.084	339	742	3	1.035	331	701	4	978	316	659	4
Summe (1 bis 6)		9.724	3.132	760	5.832	9.368	3.038	717	5.614	9.165	2.991	674	5.501
A: Abfallaufkommen V: Verwertung B: Behandlung überlassungspflichtiger bzw. überlassener Abfälle (wie Restabfall) D: Deponierung (Abfallverwertung und –beseitigung auf Deponien) und Verfüllung, ab 2020 wird für die Verwertung auf Deponien prognostisch ein Wert von 0 angesetzt Abweichungen bei der Summenbildung sind auf Rundungsungenauigkeiten zurückzuführen.													



5 Entsorgungskapazitäten für Siedlungsabfälle

Die im Land Sachsen-Anhalt angefallenen und den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfälle werden in unterschiedlichen Entsorgungsanlagen entsorgt. Hierzu zählen Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, Recycling-/ Sortieranlagen, Verbrennungsanlagen und Deponien. Daneben werden zahlreiche Wertstoffhöfe und Schadstoffannahmestellen betrieben, die im Abfallwirtschaftsplan nicht explizit benannt werden. Regional bedeutende Standorte für abfallwirtschaftliche Anlagen werden zudem auch in den regionalen Entwicklungsplänen des Landes Sachsen-Anhalt ausgewiesen (Anhang 10-10).

5.1 Bioabfallkompostierung und -vergärungsanlagen

Für die Verwertung der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern über die Biotonne und durch private Selbstanlieferungen an die Recycling-/Wertstoffhöfe überlassenen Bioabfälle stehen im Land Sachsen-Anhalt Kompostierungsanlagen (Anhang 10-11) mit einer genehmigten Kapazität von mindestens 400.000 Mg/a und Vergärungsanlagen (Anhang 10-12) mit einer genehmigten Kapazität von mindestens 140.000 Mg/a zur Verfügung.

5.2 Entsorgungsanlagen für feste kommunale Siedlungsabfälle

Für die (Vor-)Behandlung fester kommunaler Siedlungsabfälle sind zwei Anlagen mit einer Durchsatzkapazität von insgesamt 175.000 Mg/a in Betrieb:

- Aufbereitungsanlage der RAB in Schkopau:

Die angelieferten Abfälle werden zunächst von Metallen befreit, zerkleinert und klassiert. Die Grobfraction wird als mittelkalorischer Brennstoff einer thermischen Behandlungsanlage zugeführt und energetisch verwertet. Die Feinfraction, bestehend aus Nativorganik aus der Behandlung von Hausmüll, wird in einer Vergärungsanlage zur Biogaserzeugung eingesetzt. Der Gärrest wird nach einer anschließenden biologischen Trocknung nochmals von Metallen entfrachtet und zerkleinert. Abschließend liegt ein Biobrennstoff vor, der derzeit in Braunkohlekraftwerken energetisch verwertet wird.

Ab dem 1.1.2017 werden infolge einer Ausschreibung und damit einhergehender neuer Entsorgungsverträge der RAB Halle GmbH andere Output-Stoffströme hergestellt.

So liegt der Fokus der RAB zukünftig auf der Trennung des Inputs in drei Stoffströme zur Herstellung von zwei mittelkalorischen Ersatzbrennstoffen verschiedener Stückgrößen (20 bis 80 mm und 80 bis 250 mm) sowie einer Feinfraction mit der Stückgröße von 0 bis



40 mm. Damit kann die RAB auch weiterhin eine wirtschaftlich und ökologisch sinnvolle Alternative zur reinen Müllverbrennung anbieten.

- Wertstoffaufbereitungsanlage Edersleben:

In der Wertstoffaufbereitungsanlage Edersleben werden die Abfälle zu Ersatzbrennstoffen aufbereitet, die, je nach Qualität, in EBS-Kraftwerken oder Zementwerken verwertet oder dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger als Sekundärabfälle zur Entsorgung überlassen werden. Die bei der Aufbereitung anfallenden Metalle und inerten Fraktionen werden verwertet.

In der ehemaligen MBA Gardelegen/Lindenberg werden die Abfälle nur noch mechanisch vorbehandelt und die dabei entstehenden nicht stofflich verwertbaren Fraktionen derzeit in thermischen Behandlungsanlagen entsorgt. Die biologische Stufe der MBA wurde stillgelegt.

Die im Land Sachsen-Anhalt installierten sieben Verbrennungsanlagen, die u. a. feste kommunale Siedlungsabfälle einsetzen, weisen eine genehmigte Verarbeitungskapazität von insgesamt 2,33 Mio. Mg/a Abfall auf. Alle Abfallverbrennungsanlagen für feste kommunale Siedlungsabfälle im Land Sachsen-Anhalt erfüllen die Effizienzkriterien zur Einstufung als Verwertungsanlagen gemäß KrWG.



Tabelle 5-1: Kapazitäten der Behandlungsanlagen für feste kommunale Siedlungsabfälle im Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2014

Standortlandkreis	Anlage	Ort	Betreiber	Kapazität Mg/a
Stadt Magdeburg	MHKW	Magdeburg	MHKW Rothensee GmbH	630.000
Burgenlandkreis	AV	Zorbau	SUEZ Energie und Verwertung GmbH Zorbau	300.000
Salzlandkreis	EVZA	Staßfurt	Remondis AG & Co. KG	300.000
Salzlandkreis	EAB	Bernburg	Tönsmeier-Gruppe	460.000
Saalekreis	TREA	Leuna (Werk)	TREA Leuna GmbH	390.000
Anhalt-Bitterfeld	PD Energy	Bitterfeld	PD Energy GmbH	130.000
Mansfeld-Südharz	Industriekraftwerk (IKW)	Amsdorf	Romonta GmbH Amsdorf	120.000
Kapazität der Abfallverbrennungsanlagen				2.330.000
Mansfeld-Südharz	MA	Edersleben	Wertstoffaufbereitung Edersleben	115.000
Saalekreis	MA	Schkopau, OT Döllnitz	RAB Halle GmbH	60.000
Kapazitäten der mechanischen Aufbereitungsanlagen (MA)				175.000
Gesamtkapazitäten der Behandlungsanlagen für feste kommunale Siedlungsabfälle				2.505.000

5.3 Anlagen zur Klärschlammverbrennung

In Bitterfeld-Wolfen wird eine Klärschlammverbrennungsanlage (Wirbelschichtverbrennung) der Fa. PD Energy GmbH mit einer Kapazität von 16.000 Mg/a TM betrieben. Ferner können Klärschlämme in der Mitverbrennungsanlage Deuben und dem Zementwerk Bernburg sowie in den in Tabelle 5-1 aufgelisteten Anlagen MHKW Rothensee, AV Zorbau, EVZA Staßfurt, EAB Bernburg und TREA Leuna eingesetzt werden.

5.4 Biomassekraftwerk

Im Land Sachsen-Anhalt ist in Helbra ein Biomassekraftwerk zur Verbrennung von Holzhackschnitzeln der Firma Holzheizkraftwerk Mansfelder Land GmbH mit einer Kapazität von 55.000 Mg/a installiert.



5.5 Deponiekapazitäten

Die Ablagerung beschränkt sich für Siedlungsabfälle auf den Output der Behandlungsanlagen und auf andere ablagerungsfähige Abfälle, die den Anforderungen der Deponieverordnung entsprechen.

Für gering belastete DK 0 - Abfälle stehen die Deponien Am Warberg, Alte Rückstandshalde Kalkbetrieb und Kalksteintagebau Bernburg-Süd zur Verfügung, wobei es sich bei den beiden letzteren um reine Betriebsdeponien handelt.

Die Beseitigung von DK I - Abfällen erfolgt auf den Deponien Farsleben und Walbeck im Landkreis Börde und der Deponie Reesen im Landkreis Jerichower Land. Für diese drei DK I - Deponien steht ein Restvolumen von insgesamt rund 12,5 Mio. m³ zur Verfügung. Zusätzlich ist die DK I - Deponie Profen-Nord (Burgenlandkreis) mit einem Ablagerungsvolumen 5,0 Mio. m³ planfestgestellt.

Für die Ablagerung von DK II – Abfällen kann die Deponie Gardelegen-Lindenberg im Altmarkkreis Salzwedel, die Deponie Roitzsch im Landkreis Anhalt-Bitterfeld, die Deponie Nißma im Burgenlandkreis und die Deponie Hängelsberge in der Stadt Magdeburg genutzt werden. Diese vier Deponien verfügten zu Beginn des Jahres 2015 über ein Restvolumen von insgesamt rund 3,24 Mio. m³ (Anhang 10-13).

Das Bild 5-1 zeigt die geografische Lage der Deponien im Land Sachsen-Anhalt².

² Deponien der Klasse III und IV für gefährliche Abfälle wie auch Asbestdeponien bleiben im Rahmen dieses Abfallwirtschaftsplanes unberücksichtigt.

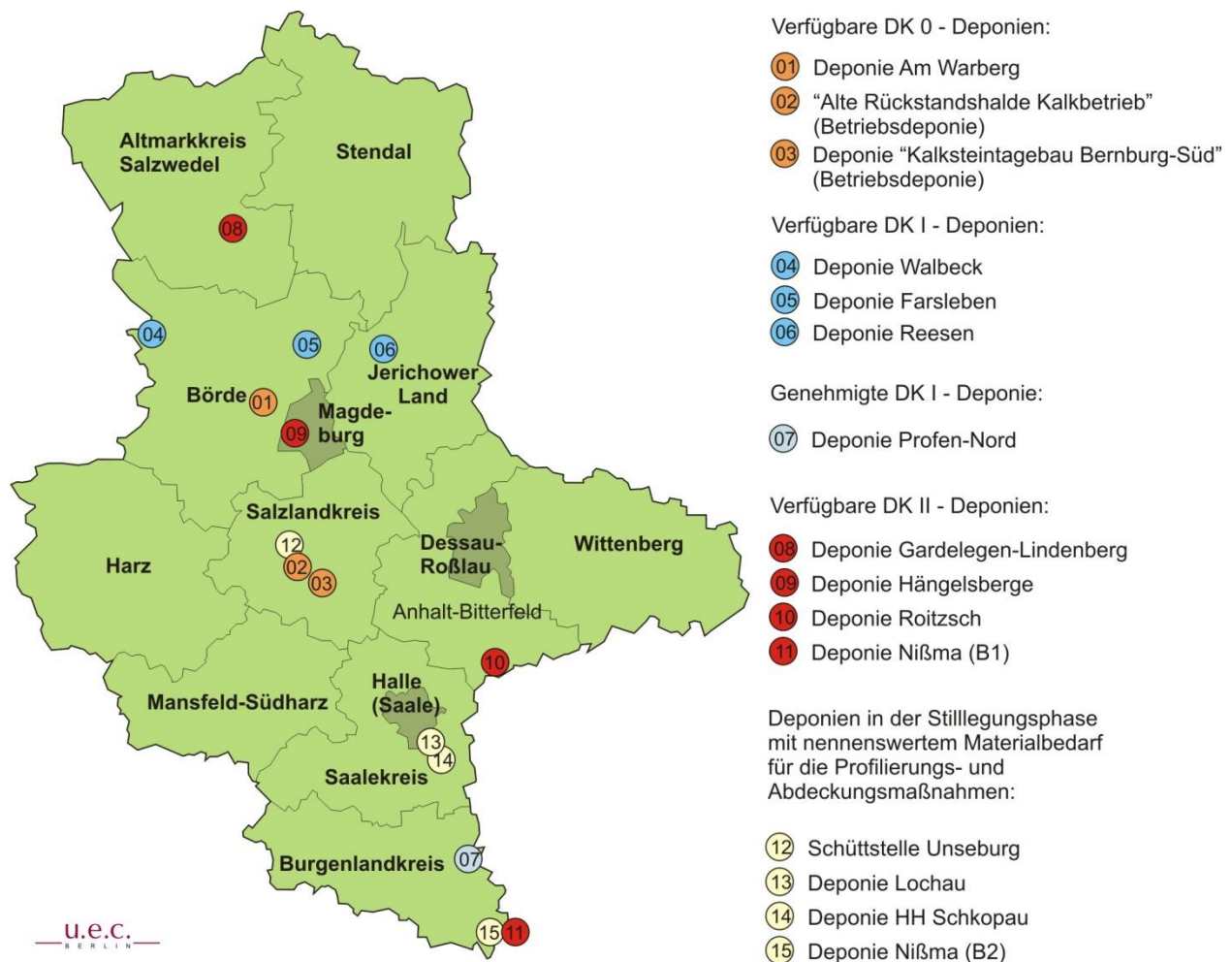


Bild 5-1: Standorte für verfügbare und genehmigte Deponien und für Deponien in der Stilllegungsphase im Land Sachsen-Anhalt (Stand 04/2016)

Verwertbare nicht gefährliche Massenabfälle werden auch bei der Profilierung und Abdeckung stillgelegter Deponien eingesetzt. Während im AWP 2011 noch 22 Deponien in der Stilllegungsphase benannt werden, gibt es mit Beginn des Jahres 2015 nur noch vier Deponien in der Stilllegungsphase mit nennenswertem Materialbedarf für die Profilierungs- und Abdeckungsmaßnahmen; dieser beläuft sich zu Beginn des Jahres 2015 auf rund 4,9 Mio. m³ (Anhang 10-14). Dieser Bedarf resultiert im Wesentlichen aus den benötigten Mengen der Hochhalde Schkopau (Altkörper und DA 4.5) mit rund 3,8 Mio. m³ für die Profilierung und Abdeckung.

Bei der folgenden Darstellung zum Deponievolumen handelt es sich somit immer um das maximale theoretisch zur Verfügung stehende Volumen der betreffenden Standorte auf der



Grundlage der derzeitigen Datenlage. Diese Maximalvolumina stehen nicht prinzipiell zur alleinigen Nutzung z. B. für Abfälle zur Verfügung, da

- die Zuordnungswerte gemäß Deponieverordnung einzuhalten sind und
- die bodenmechanischen und bodenschutzrechtlichen Eigenschaften eine wichtige Rolle bei der Verwertung im Rahmen der Stilllegung spielen.

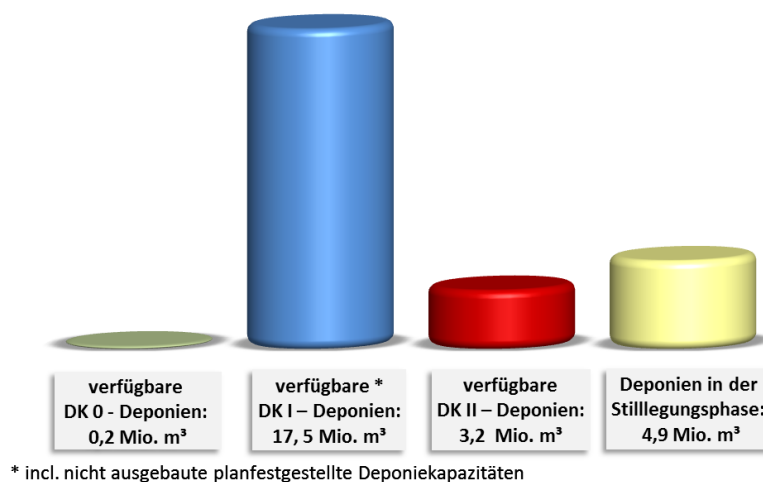


Bild 5-2: Restvolumen der Deponien/Deponieabschnitte im Land Sachsen-Anhalt

5.6 Verfüllvolumen von Steine- und Erdenbetrieben sowie Braunkohletagebauen

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) führt die Aufsicht über ca. 220 aktive (d. h. in Gewinnung stehende) Steine- und Erdenbetriebe sowie 27 Standorte des Braunkohlebergbaus im Land Sachsen-Anhalt, wovon ca. 87 Betriebe für die Verfüllung bergbaufremder mineralischer Materialien zum Zweck der Wiedernutzbarmachung zugelassen sind (Bild 5-3).



Bild 5-3: Für die Verfüllung bergbaufremder mineralischer Materialien zugelassene Betriebe in der Zuständigkeit des LAGB, Stand 2015

Abgrabungsbetriebe fallen nicht unter das Bergrecht, sondern in die Zuständigkeit der Landkreise und kreisfreien Städte; die Genehmigungen erfolgen auf der Grundlage des Abfall-, Naturschutz- oder Baurechts (Bild 5-4).

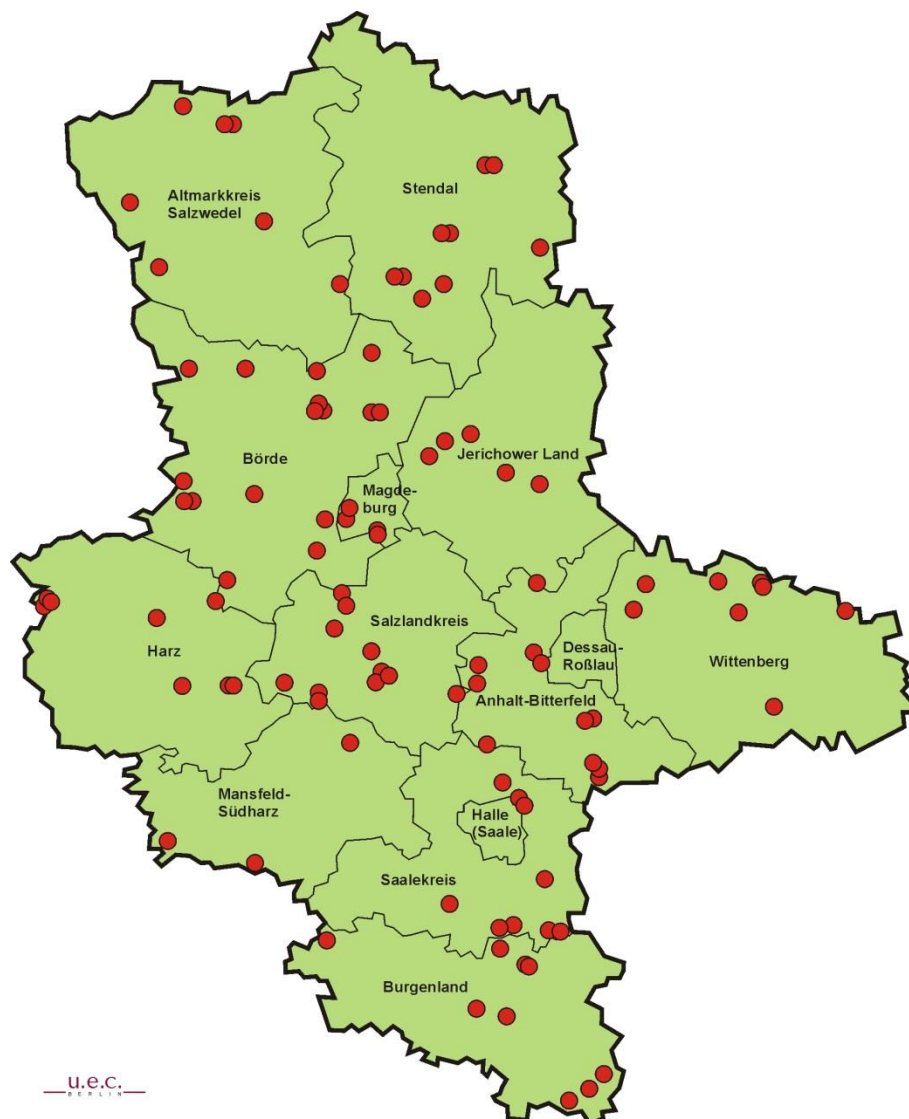


Bild 5-4: Abgrabungen in der Zuständigkeit der Landkreise und kreisfreien Städte, Stand 2015

Das Verfüllvolumen für nicht gefährliche Massenabfälle entsteht zum einen in Folge der Nachfrage nach Rohstoffen und ist somit abhängig von der Abbautätigkeit bzw. von wirtschaftlichen Faktoren. Zum anderen richtet sich der Bedarf an mineralischen Abfällen nach der Notwendigkeit bergtechnischer Sicherungsmaßnahmen und nicht zuletzt nach dem in den Betriebsplänen festgelegten Grad der Wiedernutzbarmachung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Oberfläche. Nicht immer ist es notwendig oder vorgesehen, für bestimmte Nachnutzungsmöglichkeiten eine Auffüllung auf Geländeniveau herzustellen.

Der Monitoringbericht zur Entsorgungssituation nicht gefährlicher Massenabfälle [u.e.c. Berlin 2015] benennt einen Bedarf an mineralischen Abfällen in Höhe von jährlich 2,8 Mio. m³,



wobei die Abfallart AS 170504 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503* fallen) diese Abfallmenge mit ca. 63 Vol.-% dominiert.

6 Entsorgungssicherheit für die überlassenen Abfälle bis zum Jahr 2025

6.1 Entsorgungswege im Jahr 2014

In der nachfolgenden Übersicht sind die Anlagen aufgelistet, in denen die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfälle im Jahr 2014 entsorgt wurden. Die Entsorgung der Abfälle erfolgt sowohl innerhalb der Landesgrenzen als auch in benachbarten Bundesländern. In diesen Entsorgungsanlagen werden nicht nur die, den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfälle, sondern auch privatwirtschaftlich, außerhalb der Zuständigkeit der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Abfälle behandelt. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Anzahl der Entsorgungsanlagen ständigen Veränderungen unterliegt und die nachfolgende Darstellung daher eine Momentaufnahme abbildet.



Tabelle 6-1: Entsorgungsanlagen, in denen die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfälle im Jahr 2014 entsorgt wurden

Anlagen-art	Anlagenbezeichnung	im Land Sachsen-Anhalt	in anderen Bundesländer
CPB	Chemisch-physikalische Behandlungsanlage	1	
HMD	Deponie für Siedlungsabfälle / Hausmülldeponie	6	
HMV	Verbrennungsanlage für Hausmüll / Siedlungsabfälle	4	1
KA	Kompostierungsanlage	23	1
MBA	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage	1	
REC	Recycling-/ Behandlungsanlage	5	12
RECA	Recycling-/ Behandlungsanlage für Altfahrzeuge	4	
RECB	Recycling-/ Behandlungsanlage für Bauschutt / Baumischabfälle	15	
RECE	Recycling-/ Behandlungsanlage für Elektro-/ Elektronikschrott	8	6
RECH	Recycling-/ Behandlungsanlage für Holzabfälle	5	1
RECS	Recycling-/ Behandlungsanlage für Schrott	10	
SAL	Sortieranlage	18	7
SALD	Sortieranlage für Abfälle aus dualen Systemen	3	1
SALS	Sortieranlage für gemischte Siedlungsabfälle (incl. Gewerbeabfälle)	1	
SON	Sonstige Anlage (A,B,P,T)	13	9
VAL	Vergärungsanlage	1	
ZWLG	Zwischenlager für gefährliche Abfälle	16	3
ZWLN	Zwischenlager für nicht gefährliche Abfälle	14	2
Andere		16	
Summe		164	43

Die überlassungspflichtigen festen kommunalen Siedlungsabfälle werden im Jahr 2014 überwiegend im Land Sachsen-Anhalt entsorgt; nur der Landkreis Harz verbringt seine Abfälle zur Verbrennung nach Niedersachsen. Im Land Sachsen-Anhalt erfolgt die Entsorgung größtenteils direkt über vorhandene Verbrennungsanlagen. Der feste kommunale Siedlungsabfall der Landkreise Altmarkkreis Salzwedel und Mansfeld-Südharz sowie der Stadt Halle (Saale) wird in mechanischen Abfallbehandlungsanlagen aufbereitet. Die Entsorgung der



dabei entstehenden Fraktionen erfolgt in zugelassenen Entsorgungsanlagen vertraglich gebundener Dritter.



Bild 6-1: Erstbehandlungsanlagen für feste kommunale Siedlungsabfälle im Jahr 2014

6.2 Entsorgungssicherheit bis zum Jahr 2025

Gemäß § 30 KrWG ist im Rahmen der Abfallwirtschaftsplanung der erforderliche Bedarf an Abfallbeseitigungsanlagen unter Berücksichtigung eines 10-jährigen Entwicklungsszenarios zur Sicherstellung einer umweltverträglichen Entsorgung darzustellen. Zur Beurteilung der Entsorgungssicherheit werden die bis zum Jahr 2025 prognostizierten behandlungsbedürfti-



gen Abfallmengen den Kapazitäten der Entsorgungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt gegenübergestellt.

Für das Jahr 2020 ist im Land Sachsen-Anhalt mit knapp 1 Mio. Mg Siedlungsabfällen zu rechnen. Unter der Annahme, dass sich die Verteilung der zu entsorgenden Siedlungsabfälle auf die Behandlungsverfahren nicht grundsätzlich ändert, werden von der Gesamtmenge zunächst rund 58 Ma.-% (574.000 Mg/a) der stofflichen Verwertung in Kompostierungs-/ Vergärungs- und Recyclinganlagen und rund 8 Ma.-% mechanisch (-biologischen) Abfallbehandlungsanlagen zugeführt. Ein Drittel der Abfälle (341.000 Mg/a) wird direkt in Verbrennungsanlagen entsorgt.

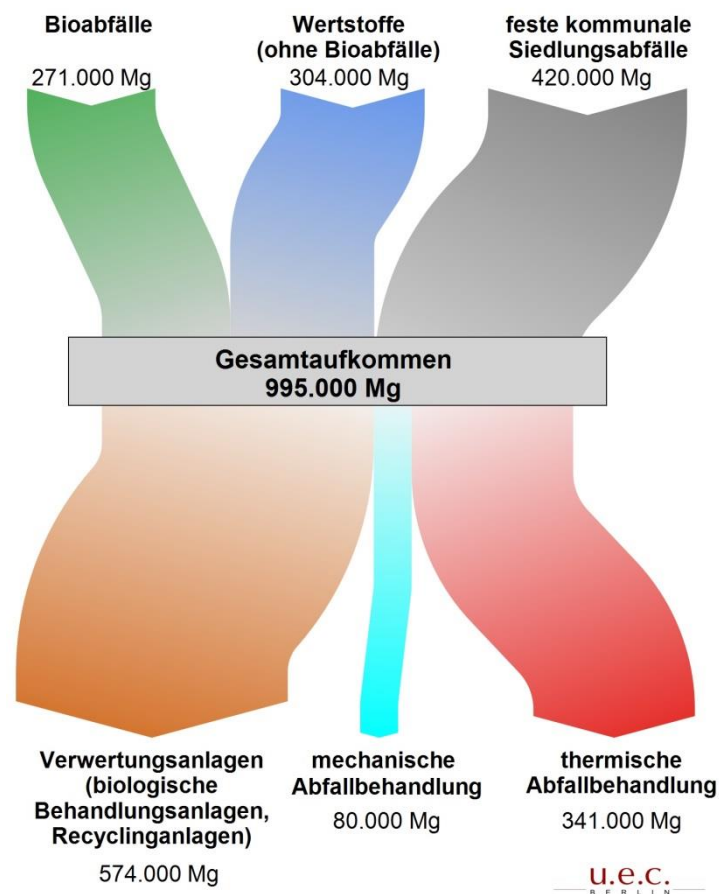


Bild 6-2: Erstbehandlung der überlassenen Siedlungsabfälle im Jahr 2020 (ohne Sekundärabfälle)

Die zu behandelnde Siedlungsabfallmenge wird bis zum Jahr 2025 auf rund 938.000 Mg/a zurückgehen.



6.2.1 Behandlung von Bioabfällen

Die im Land Sachsen-Anhalt betriebenen Kompostierungs- und Vergärungsanlagen verfügen über eine genehmigte Mindestkapazität von rund 540.000 Mg/a. Das Aufkommen der Bioabfälle, das den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen wird, steigt bis zum Jahr 2020 auf 271.000 Mg/a an und liegt damit noch unterhalb der verfügbaren Behandlungskapazitäten. Zudem ist davon auszugehen, dass auch zukünftig weiterhin holzige Anteile des Grüngutes vor der Behandlung abgetrennt und einer energetischen Biomasseverwertung zugeführt werden.

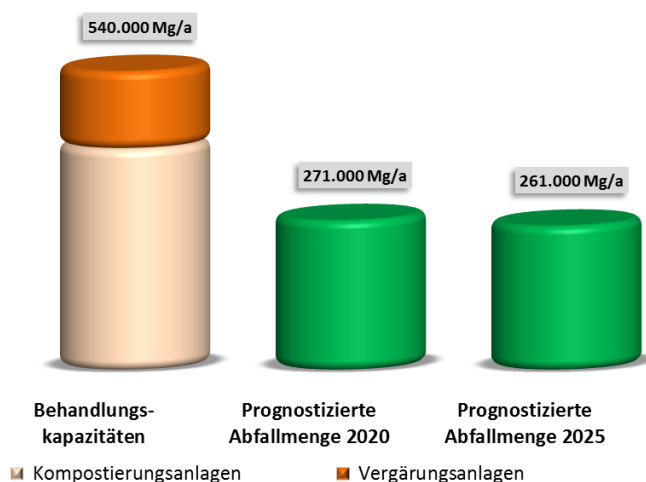


Bild 6-3: Kapazitäten der Behandlungsanlagen für Bioabfälle im Vergleich zur prognostizierten Abfallmenge für die Jahre 2020 und 2025

6.2.2 Behandlung von Wertstoffen

Für die Aufbereitung von Wertstoffen verfügt das Land Sachsen-Anhalt über zahlreiche Sortieranlagen. Der voraussichtliche Behandlungsbedarf für Wertstoffe wird im Jahr 2020 bei 303.000 Mg liegen und bis zum Jahr 2025 auf rund 288.000 Mg zurückgehen.

6.2.3 Entsorgung fester kommunaler Siedlungsabfälle

Der prognostizierte Behandlungsbedarf fester kommunaler Siedlungsabfälle wird sich im Jahr 2020 auf 420.000 Mg belaufen und bis zum Jahr 2025 um rund 32.000 Mg reduzieren. Dem gegenüber stehen Behandlungskapazitäten im Land Sachsen-Anhalt in Höhe von rund 2,5 Mio. Mg/a. Damit stehen für die behandlungsbedürftigen Abfälle ausreichende Behand-



lungskapazitäten zur Verfügung, auch wenn die zzt. noch außerhalb des Landes entsorgten Abfälle zukünftig innerhalb der Landesgrenzen behandelt werden.

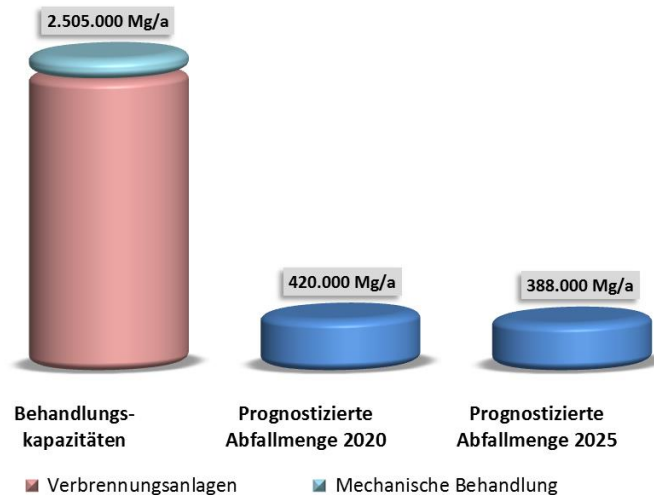


Bild 6-4: Kapazitäten der Behandlungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt im Vergleich zur prognostizierten Abfallmenge für die Jahre 2020 und 2025

Die Entsorgungsverträge zwischen den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und den von ihnen gebundenen Behandlungsanlagen haben unterschiedliche Laufzeiten (Bild 6-5) und enden für die Landkreise Altmarkkreis-Salzwedel und Stendal bereits im Jahr 2017. Vor dem Ende der Vertragslaufzeiten sind die Entsorgungsverträge von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern neu auszuschreiben. Angesichts der Markt- und Wettbewerbssituation ist davon auszugehen, dass die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger geeignete Vertragspartner im Land verpflichten können, zumal sich die Betreibergesellschaften der thermischen Behandlungsanlagen im Zusammenhang mit der Umweltallianz Sachsen-Anhalt verpflichtet haben, „im Rahmen ihrer Möglichkeiten, die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Sachsen-Anhalt zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit für überlassungspflichtige Siedlungsabfälle zu unterstützen“ [MLU 2008].

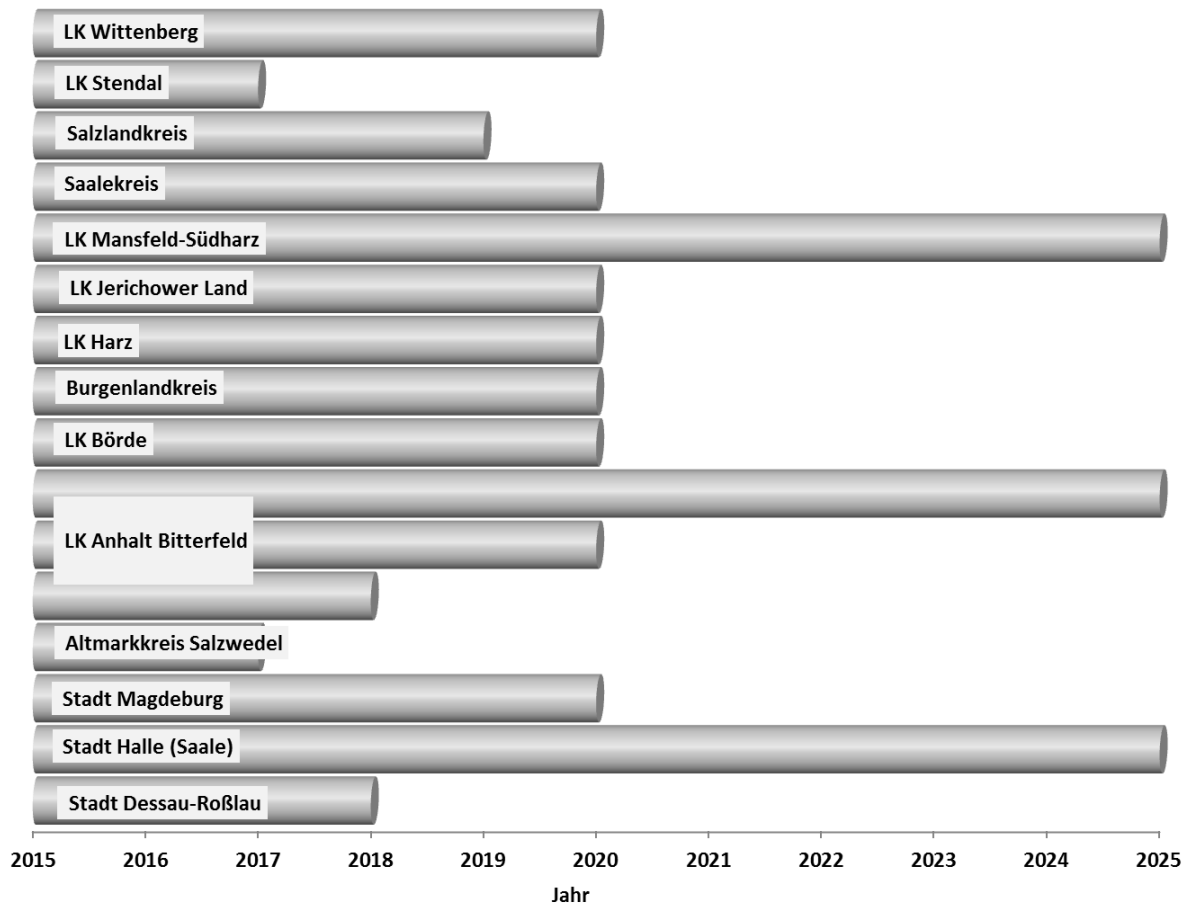


Bild 6-5: Vertragslaufzeiten der Restabfallbehandlung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger

Eine Auslastung der im Land Sachsen-Anhalt betriebenen Verbrennungsanlagen mit gemischten Siedlungsabfällen (AS 200301) aus Sachsen-Anhalt erfolgte im Jahr 2014 nur zu 14 Ma.-% mit einer Schwankungsbreite zwischen 0,4 und 26 Ma.-% bei den Einzelanlagen (Bild 6-6).

Die nicht von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern genutzten Behandlungskapazitäten werden durch nicht überlassungspflichtige Abfälle aus Sachsen-Anhalt sowie durch externe Abfallmengenströme ausgelastet. Die Sicherstellung der Auslastung ist Aufgabe der Anlagenbetreiber, die sich dem Wettbewerb um entsprechende Stoffströme stellen.

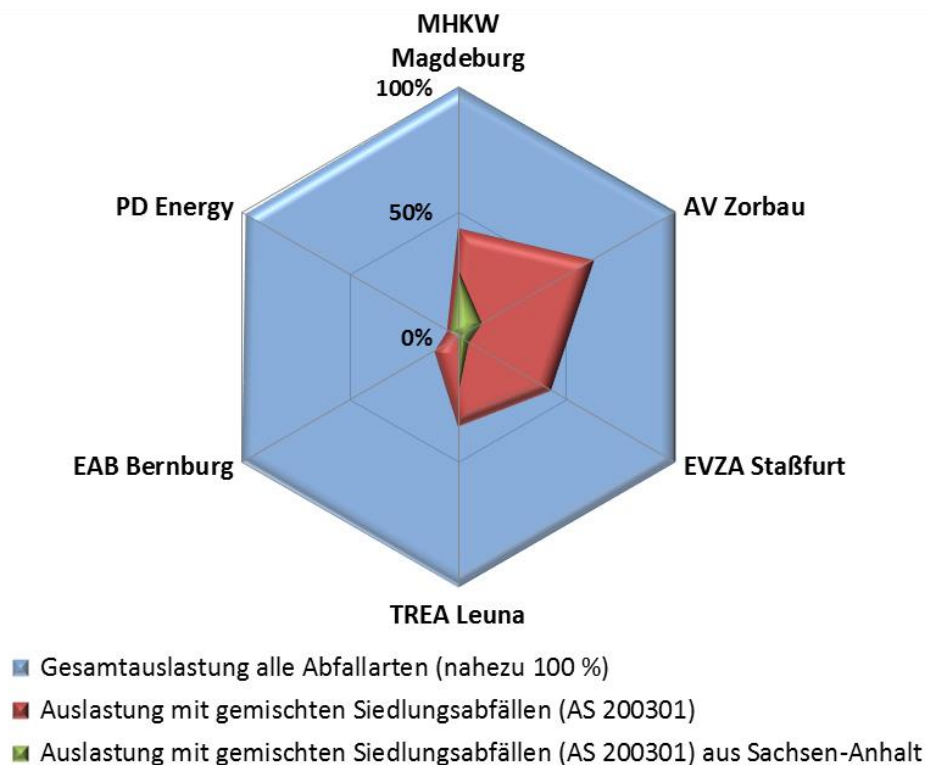


Bild 6-6: Auslastung der Verbrennungsanlagen im Jahr 2014

Für die im Rahmen der mechanischen Behandlung entstehenden Outputströme besteht ebenfalls eine langfristige Entsorgungssicherheit. Im Detail stellt sich die Entsorgungssicherheit wie folgt dar:

- Die bei der mechanischen Aufbereitung abgetrennten organikangereicherten Unterkornfraktionen werden in biologischen Behandlungsanlagen aufbereitet.
- Stofflich nicht verwertbare Fraktionen werden in thermischen Behandlungsanlagen entsorgt.
- Der Output der thermischen Behandlungsanlagen wird nicht den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen bzw. auf privaten Entsorgungswegen verwertet.
- Für die erzeugten Ersatzbrennstoffe nutzen die Anlagenbetreiber privat betriebene Verwertungsanlagen (Ersatzbrennstoffkraftwerke, Zementwerke oder Mitverbrennungsanlagen) im Land Sachsen-Anhalt sowie in angrenzenden Bundesländern. Bundesweit standen im Jahr 2013 Kapazitäten in EBS-Kraftwerken und Mitverbrennungsanlagen in Höhe von 8,2 Mio. Mg/a zur Verfügung [Alwast 2014].



In den Verbrennungsanlagen (Abfallverbrennungsanlagen und EBS-Kraftwerke) des Landes Sachsen-Anhalt wurden im Jahr 2014 insgesamt rund 2,3 Mio. Mg Abfälle eingesetzt. Der Output dieser Verbrennungsanlagen (ca. 910.000 Mg/a) kann entweder in technischen Bauwerken, bei der Profilierung von Deponien oder im Untertageversatz verwertet oder auf Deponien beseitigt werden (Bild 6-7).

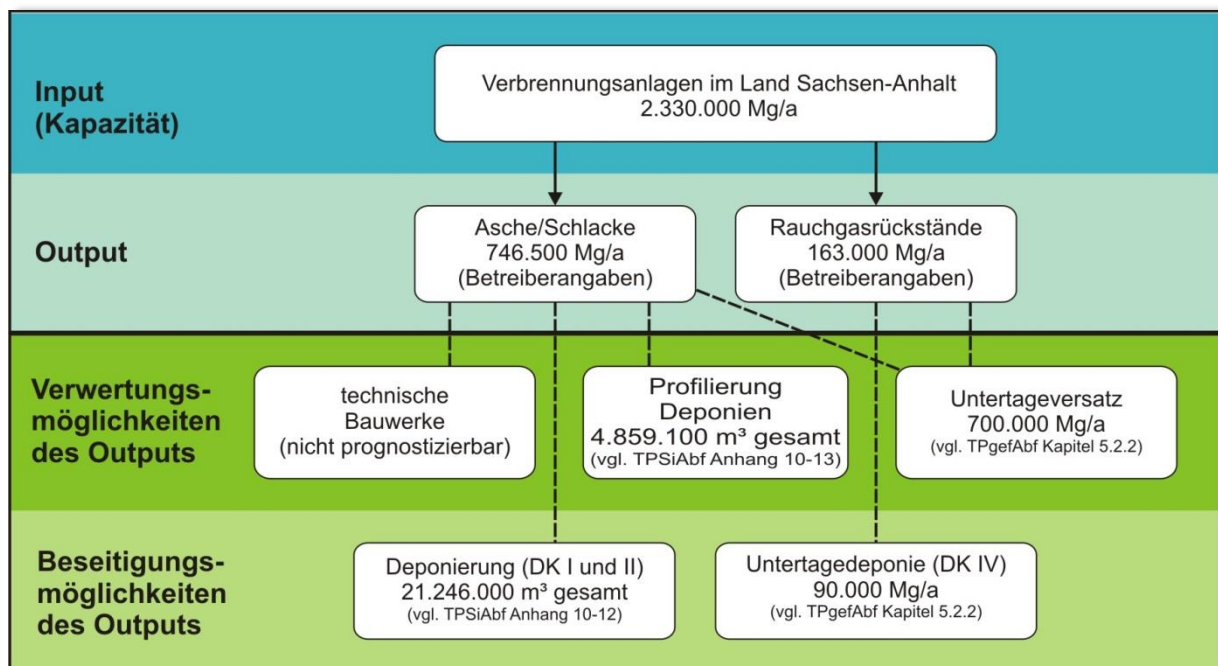


Bild 6-7: Darstellung der Entsorgungssicherheit mit möglichen Entsorgungswegen für die Abfälle aus den Verbrennungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt anhand der Mengen 2014

6.2.4 Behandlung von Sekundärabfällen

Die Entsorgung der Sekundärabfälle richtet sich nach den jeweiligen Materialeigenschaften sowie den möglichen Schadstoffgehalten der Abfälle, so dass diese Abfälle entweder thermisch behandelt oder deponiert werden. Mit einem prognostizierten Aufkommen von 40.000 Mg/a ist angesichts der vorhandenen Behandlungskapazitäten die Entsorgungssicherheit als gegeben festzustellen.



6.2.5 Entsorgung von Bauabfällen

Die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen mineralischen Bau- und Abbruchabfälle werden im Land Sachsen-Anhalt entweder bei Stilllegungsmaßnahmen von Deponien und bei der Verfüllung von Abgrabungen verwertet oder deponiert. Hierzu stehen ausreichende Volumina zur Verfügung (siehe Kapitel 7). Die Entsorgung der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen nicht mineralischen Bauabfälle erfolgt in privat betriebenen Aufbereitungsanlagen (siehe Tabelle 6-1).

7 Entsorgungssicherheit für nicht gefährliche Massenabfälle bis zum Jahr 2025

Die Darstellung der Entsorgungssicherheit der nicht gefährlichen Massenabfälle erfolgt separat zu den Ausführungen für die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen und im Planungsraum anfallenden behandlungsbedürftigen nicht gefährlichen Abfällen.

Im Rahmen eines Monitoring wurden auf Grundlage aktueller landesspezifischer bzw. geplanter bundeseinheitlicher Regelungen in drei Szenarien als worst-case-Betrachtungen die zukünftigen Entsorgungswege untersucht [u.e.c. Berlin 2015]. Da die im Monitoring durchgeführten Abschätzungen zu den Auswirkungen der Mantelverordnung des Bundes [Mantelverordnung 2015] auf die Verwertung nicht gefährlicher Massenabfälle noch mit erheblichen Unsicherheiten behaftet sind, ist für die Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplanes derzeit ausschließlich das Szenario 1 („Entwicklung der Entsorgungskapazitäten vor dem Hintergrund der Festlegungen des gemeinsamen Runderlasses 05/2009“) für die weiteren Betrachtungen relevant. Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die untersuchten Szenarien 2 und 3 des Monitorings, die ein Inkrafttreten der Mantelverordnung berücksichtigen, eine stärkere Verschiebung der Massenströme in Richtung Deponierung zeigen. Die Aussagen zur Entsorgungssicherheit werden durch die Ergebnisse einer von der privaten Entsorgungswirtschaft veranlassten Untersuchung [KME] ergänzt.

Die bislang nicht bei Baumaßnahmen direkt verwerteten, nicht gefährlichen Massenabfälle werden im Land Sachsen-Anhalt entweder bei Deponiebaumaßnahmen (u. a. Stilllegungsmaßnahmen von Deponien) oder bei der Verfüllung von Abgrabungen verwertet, lediglich ein geringer Anteil wird auf Deponien beseitigt.

Die Festlegungen landesspezifischer Regelungen (Runderlass 05/2009) sowie der aus heutiger Sicht absehbare Rückgang an stillgelegten Deponien mit Bedarf an Deponiebaumaterial haben deutliche Auswirkungen auf die derzeitigen Entsorgungswege.



Als Berechnungsgröße für die „verfügbare Deponiekapazität“ werden genehmigte Deponien und das in den jeweiligen Zulassungsentscheidungen genehmigte Deponievolumen zugrunde gelegt, ungeachtet des Umstandes, dass der Ausbau der genehmigten Deponiekapazitäten auch z. B. von Abbau- und Vermarktungsaspekten in Steine- und Erdenbetrieben beeinflusst werden kann und damit eine in Bauabschnitte gegliederte und vom Gewinnungsfortschritt abhängige Teilkubatur zur Verfügung steht. Eine andere belastbare Orientierungsgröße als die „verfügbare Deponiekapazität“ steht nicht zur Verfügung, da insbesondere die Ausnutzung der genehmigten Deponiekapazität grundsätzlich der betriebswirtschaftlichen Entscheidungskompetenz des Deponiebetreibers obliegt.

Die verfügbare Deponiekapazität umfasst somit das Restvolumen der bestehenden DK I - Deponien Farsleben, Reesen und Walbeck im planfestgestellten Umfang. Zusätzlich bewirkt die Zulassung der DK I -Deponie Profen-Nord im Jahr 2016 eine Zunahme des verfügbaren Deponievolumens (dieses Deponievolumen war in das Monitoring 2015 [u.e.c. Berlin 2015] nicht einbezogen).

Mit der Realisierung aller genehmigten Vorhaben in vollem Umfang wird das bestehende DK I - Deponievolumen im Land Sachsen-Anhalt bis zum Ende des Prognosezeitraumes ausreichend sein. Daher ist die Ausweisung eines Deponiebedarfes oder eines konkreten Standortes im Rahmen der Abfallwirtschaftsplanung nicht erforderlich. Auch die ungleiche regionale Verteilung der derzeit verfügbaren Deponiekapazitäten wird sich mit Realisierung des genehmigten Vorhabens DK I -Deponie Profen-Nord auflösen. Gleichwohl stellt sich das Land Sachsen-Anhalt der Schaffung weiteren Deponievolumens nicht grundsätzlich entgegen; allerdings sind im Falle der Beantragung der Neuerrichtung von Entsorgungsanlagen in der Planrechtfertigung fundierte Darlegungen zum Bedarf erforderlich.

Hinsichtlich der Neuerrichtung von Deponien sind insbesondere folgende Erwägungen einzustellen:

- Zur Umsetzung der Abfallhierarchie ist die Vorrangigkeit von Verwertungsmaßnahmen vor Beseitigungsmaßnahmen zu beachten.
- Den Grundsätzen der Entsorgungsautarkie und der Nähe folgend, ist eine möglichst entstehungsnahe Beseitigung der Abfälle anzustreben, insoweit sind bei der Planung die innerhalb der Region zur Ablagerung anfallenden Abfallmengen maßgeblich zu berücksichtigen. Auch mit Blick auf die mit langen Transportwegen verbundenen ökologischen Folgen (Klimaschutz) ist eine ausgewogene räumliche Verteilung der Entsorgungskapazitäten



ten vorteilhaft und eine räumliche Konzentration von Deponiekapazitäten (oder eine Ansiedlung in Randbereichen des Landes) eher zu vermeiden.

- Unter der Prämisse der Einhaltung der hierfür zu beachtenden rechtlichen Rahmenbedingungen könnte die Weiternutzung bestehender Deponiestandorte einen Beitrag zur Ressourcenschonung liefern (sparsamer Flächenverbrauch und Nutzung vorhandener Infrastruktur).

Ob und in welchem Umfang sich Auswirkungen auf den Deponieraum durch den gegenwärtig festzustellenden Trend einer Zunahme von Abfallimporten zur Beseitigung ergeben, der unter anderem durch die Verknappung von Deponieraum und in der Folge steigender Entsorgungskosten in angrenzenden Bundesländern hervorgerufen wird, lässt sich in belastbarer Weise nicht abschätzen.

Für die Gewährleistung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung der prognostizierten Mengen an nicht gefährlichen Massenabfällen ist die nachhaltige Verwertung im Sinne der Abfallhierarchie zielstrebig auszubauen.

Im Bedarfsfall ist über eine vorzeitige Anpassung und Fortschreibung der planerischen Ziele und Maßnahmen des Abfallwirtschaftsplans nach den Vorgaben der §§ 30 ff. Kreislaufwirtschaftsgesetz zu entscheiden.



8 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen für den Planungsraum

Die mit diesem Abfallwirtschaftsplan fortgeschriebenen Prognosen zum Abfallaufkommen sowie die Gegenüberstellung zu den vorhandenen Entsorgungskapazitäten zeigen, dass bezogen auf das Jahr 2020 mit einem Abfallaufkommen von rund 1,035 Mio. Mg (einschließlich durch die dualen Systeme getrennt erfasste Wertstoffe, ohne nicht gefährliche Massenabfälle) zu rechnen ist. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Haus- und Sperrmüll bzw. um Bioabfälle.

Für die Entsorgung der behandlungsbedürftigen festen kommunalen Siedlungsabfälle sind im Land Sachsen-Anhalt in Verbrennungsanlagen und Ersatzbrennstoffkraftwerken Jahreskapazitäten in Höhe von rund 2,5 Mio. Mg vorhanden, die Kompostierungs- und Vergärungsanlagen weisen eine Kapazität von rund 540.000 Mg/a auf.

Die Kapazitäten der Entsorgungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt sind damit mehr als ausreichend für die Entsorgung anfallender behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle. Die Entsorgungssicherheit ist gewährleistet. Abfallmengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Beseitigung überlassen werden, beschränken sich weitgehend auf Sekundärabfälle wie der Output der Vorbehandlungsanlagen.

Für die Entsorgung ablagerungsfähiger Abfälle stehen derzeit Deponien der Klassen I und II mit einem genehmigten Restvolumen von rund 15,8 Mio. m³ zur Verfügung. Zusätzlich ist eine DK I - Deponie mit einem Ablagerungsvolumen 5,0 Mio. m³ in 2016 planfestgestellt. Vor diesem Hintergrund wird im Abfallwirtschaftsplan kein zusätzlicher Deponiebedarf ausgewiesen. Insbesondere die Entwicklung der Entsorgungssicherheit für nicht gefährliche Massenabfälle wird weiterhin beobachtet, im Bedarfsfall ist über eine vorzeitige Anpassung und Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans zu entscheiden.

In Vorbehandlungsanlagen aus Gewerbeabfällen und Sortierresten erzeugte Ersatzbrennstoffe werden in der Regel nicht den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen, sondern auf privaten Entsorgungswegen u. a. in Industrie- und EBS- Kraftwerken oder in Zementwerken entsorgt. Die seit kurzem zu verzeichnenden ansteigenden Entsorgungskosten eröffnen Handlungsspielräume, beispielsweise zur Stärkung des Recyclings von Gewerbeabfällen. Ferner eröffnet auch die Novelle der Gewerbeabfallverordnung weitere Chancen für die Entsorgungswirtschaft, die Abfallhierarchie umzusetzen und den Beitrag zur Ressourceneffizienz zu steigern.

Für den Planungsraum werden folgende Handlungsempfehlungen benannt:



- Die Ziele der Abfallvermeidung und zur Vorbereitung zur Wiederverwendung sind ein fester Bestandteil der Abfallwirtschaftskonzepte der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Hier gilt es, weiterhin den Blick für die entsprechenden Maßnahmen zu schärfen und auch geeignete private Aktivitäten wie z. B. „Repair Café’s“ zu unterstützen.
- Die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern begonnene zeitgemäße Aktualisierung der Informationsangebote unter Einbeziehung neuer Informationsplattformen ist fortzusetzen. Die Öffentlichkeitsarbeit ist von hoher Bedeutung, um der Bevölkerung die Ziele der Abfallwirtschaft und insbesondere den Wert des Abfalls für eine kreislaufforientierte Wirtschaft zu vermitteln, in der Ressourcen nachhaltiger genutzt werden.
- Die getrennte Wertstoffeffassung ist ein unverzichtbarer Bestandteil des Recyclingsystems und ist unter Beachtung der Sammelqualität geeignet auszubauen.
- Das in den nicht eigenverwerteten Bioabfällen enthaltene stoffliche (Humus und Nährstoffe) und energetische Potenzial (Biogas, Strom, Wärme) ist verstärkt getrennt zu erfassen und möglichst hochwertig zu nutzen. Flankierende Maßnahmen (optimierte Verwertung, Aufklärung hinsichtlich illegaler Entsorgung in Wäldern) sind zu ergreifen.
- Unternehmen können durch geeignete Maßnahmen dazu beitragen, „den Kreislauf“ der Produktlebenszyklen durch mehr Recycling und Wiederverwendung zu schließen.
- Das bereits in der Vergangenheit gesteckte Ziel, Deponiekapazitäten möglichst effektiv und schonend zu nutzen, wird fortgeschrieben. Vorrang hat dabei die Umsetzung der Prioritäten der Vermeidung und der Verwertung gegenüber der finalen Beseitigung der Abfälle auf Deponien. So sind insbesondere die Erzeuger mineralischer Massenabfälle gefordert, die Verwertung auf dem bisherigen hohen Niveau zu stabilisieren/intensivieren. Aber auch künftig sind Deponien für nicht vermeidbare, nicht wiederverwendbare, nicht recycelbare und nicht bei der sonstigen Verwertung nutzbare Abfälle fester Bestandteil einer modernen Abfallwirtschaft.
- Durch die allgemein knapper werdenden Deponierestvolumina und steigende Deponiepreise können sich für nicht gefährliche Massenabfälle Impulse und Perspektiven für eine stärkere Nutzung ergeben, die, getragen von der privaten Wirtschaft des Landes und unterstützt von der öffentlichen Hand, als Vorreiter für den Einsatz von Recyclingmaterialien nach Möglichkeit zu nutzen sind. Die Verwertung von nicht gefährlichen Abfällen im Ausland (z. B. Gipsabfälle) sollte sich an den in Deutschland geltenden rechtlichen Bestimmungen orientieren.



Das Land Sachsen-Anhalt wird, bei Einhaltung der abfallrechtlichen Anforderungen an die umweltgerechte Abfallentsorgung, aktiv alle Möglichkeiten nutzen, um bestehende Hemmnisse bei der Nutzung alternativer Verwertungswege abzubauen und den Einsatz qualitätsgesicherter Recyclingbaustoffe zu fördern.



9 Quellenverzeichnis

Abfallbilanz 2014	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Abfallbilanz 2014; http://www.mlu.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/MLU/a-The-
AbfG LSA	Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt, vom 1. Februar 2010, GVBl. Nr. 3 S. 45, zuletzt geändert 10. Dezember 2015, GVBl. LSA Nr. 30 S. 610)
AbfRRL	Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (Abfallrahmenrichtlinie), ABl. Nr. L 312 vom 22.11.2008 S. 3, Ber. ABl. Nr. L 127 vom 26.05.2009 S. 24
AltholzV	Altholzverordnung - Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz vom 15. August 2002, BGBl. I Nr. 59 S. 3302, zuletzt geändert 31. August 2015, BGBl. Nr. 35 S.1474
Alwast 2014	Alwast; Holger: Abfallwirtschaft im Gleichgewicht? http://www.prognos.com/uploads/tx_atwpubdb/140508_HAL_IFAT- Vortrag.pdf, abgerufen am 23.06.2015
AVP 2013	Dr. Jaron, A., Neubauer, A. (2013): Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Referat WA II 1, Juli 2013
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung - Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis vom 10. Dezember 2001, BGBl. I Nr. 65 S. 3379, zuletzt geändert am 22. Dezember 2016, BGBl. I Nr. 64 S. 3103
AWP LSA 2011	Abfallwirtschaftsplan für das Land Sachsen-Anhalt Teilplan Siedlungsabfälle, Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, http://www.lvwa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/LVWA/LVwA/Dokumente/landwirtschaftumwelt/401_Siedlungsabfall.pdf
Biomassepotenzialstudie 2012	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt: Biomassepotenzialstudie Sachsen-Anhalt - Biogene Stoffe und Abfälle in ausgewählten Wirtschaftszweigen, 2012
BMUB 2015a	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Fachliche Schlussfolgerungen aus dem F+E-Vorhaben zur Getrenntsammlung von Bioabfällen, Bonn April 2014 (aktualisiert Mai 2015), http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/bioabfall_forschungsvorhaben_schlussfolgerungen_bf.pdf
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz - Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten vom 20. Oktober 2015, BGBl. I Nr. 40 S. 1739



enwi	enwi: Hinweise zur Sammlung von kompostierbaren Abfällen http://www.enwi-hz.de/cms/upload/dokumente/hinweise.pdf , abgerufen am 05.10.2015
Euwid 2015	EUWID 34.2015 vom 18.08.2015: Spotmarkt-Preise für Verbrennung von Gewerbeabfällen deutlich gestiegen
Klimaschutzprogramm 2020	Klimaschutzprogramm 2020 des Landes Sachsen-Anhalt, http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=2059
KME	IHU, isw: Bestandsaufnahme, Ermittlung künftiger Bedarfe von Beseitigungskapazitäten und Handlungsoptionen zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit für mineralische Abfälle in Sachsen-Anhalt, im Auftrag des Kompetenznetzwerkes „Mitteldeutsche Entsorgungswirtschaft“, 2015
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, vom 27. September 1994, BGBl. I Nr. 66 S. 2705; aufgehoben
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen, vom 24. Februar 2012, BGBl. I Nr. 10 S. 212, zuletzt geändert am 4. April 2016, BGBl. I Nr. 15 S. 569
LAU 2011	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Luftbelastung durch Gartenabfallverbrennung, Halle 2011, http://www.mu.sachsen-anhalt.de/lau/luesa/Berichte/Sonderberichte/FI_04_2011_Gartenabfall.pdf , abgerufen am 13.10.2015
LVwA 2008	Landesverwaltungsamt Land Sachsen-Anhalt : Rundverfügung 02/2008 vom 27.03.2008 zur Abgrenzung der ASN 19 12 09 zur ASN 19 12 12 in Abfallbehandlungsanlagen
LVwA 2010	Landesverwaltungsamt Land Sachsen-Anhalt : Rundverfügung 10/2010 vom 06.04.2010 zur Präzisierung der Rundverfügung 01/2009 vom 11.02.2009
Mantelverordnung 2015	Verordnung zur Festlegung von Anforderungen für das Einbringen oder das Einleiten von Stoffen in das Grundwasser, an den Einbau von Ersatzbaustoffen und zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (sog. Mantelverordnung), Arbeitsentwurf vom 23.07.2015 http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Bodenschutz/mantelv_entwurf_3_bf.pdf
MLU 2008	Konsenserklärung zwischen dem Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (MLU) und den Betreibergesellschaften der thermischen Behandlungsanlagen (TBA) in Sachsen-Anhalt zur Entsorgung von Abfällen zur Verwertung in thermischen Behandlungsanlagen in Sachsen-Anhalt“ vom 21. März 2006, mit Ergänzung vom 20. November 2008, Magdeburg, unveröffentlicht



ProgRess 2012	Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) 2012, http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/progress_broschuere_de_bf.pdf
REP Altmark 2005	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark 2006, http://www.altmark.eu/fileadmin/altmark_eu/inhalte/RePIA/REP_Altmark_2005/REP_Altmark_ohne_Karte.pdf
REP Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg 2005	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg 2006, http://regionale-planungsgemeinschaft-anhalt-bitterfeld-wittenberg.de/regionalplan/000_REP.pdf
REP Halle 2010	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle 2010, http://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/rep_text04.pdf
REP Harz 2009	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz 2009, http://www.regionale-planung.de/harz/pdf/REPHarzText2009.pdf
REP Magdeburg 2006	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg 2006, http://www.regionmagdeburg.de/media/custom/493_498_1.PDF?1358421992
Runderlass 05/2009	Gemeinsamer Runderlass des MLU und des MW zur Überwachung der Entsorgung von Abfällen in Sachsen-Anhalt vom 19.05.2009
StaLA LSA (1)	Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit 2014, Ergebnisse des Mikrozensus, http://www.stala.sachsen-anhalt.de/download/stat_berichte/6A113_j_2014.pdf
StaLA LSA (2)	5. Bevölkerungsprognose für das Land Sachsen-Anhalt 2008-2025 (Basis 2008), Stand 2010
StaLA LSA (3)	Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt: Bodenfläche insgesamt nach Jahren und Kreisen, http://www.statistik.sachsen-anhalt.de
u.e.c. Berlin 2015	u.e.c. Berlin: Monitoring und Verifizierung der Grundaussagen des Gutachtens über die Entsorgung relevanter mineralischer Abfälle des Landes Sachsen-Anhalt 2015; http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Abfallwirtschaft/Abfallstatistik/Dateien/150831_Monitoring_mineral_Abfaelle_2015_LSA.pdf ; abgerufen am 13.10.2015
UBA 2015	UFOPLAN-Projekt „Demografischer Wandel und Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft – Ermittlung der Auswirkungen des demografischen Wandels auf Abfallanfall, Logistik und Behandlung und Erarbeitung von ressourcenschonenden Handlungsansätzen“ (FKZ 3715 333280); vom Umweltbundesamt im Jahr 2015 vergeben
UBA-Texte 19/2011	Dehne, I., Oetjen-Dehne, R., Kanthak, M.: Aufkommen, Verbleib und Ressourcenrelevanz von Gewerbeabfällen UBA-Texte 19/2011, Dessau-Roßlau



UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24. Februar 2010 BGBl. Nr. 7 S. 94, zuletzt geändert 21. Dezember 2015, BGBl. I Nr. 55 S. 2490
Förderung Maßnahmen Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft	Innovative Projekte der Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft, http://www.mlu.sachsen-anhalt.de/themen/abfall/foerderung/
Zwisele 2014	Dr. Zwisele, B., Dr. Nogueira, M.: Einfluss des demographischen Wandels auf die Menge und Zusammensetzung von Haushaltsabfällen, Vortrag T.R.E.N.D. 2014



10 Anhang

Anhang 10-1:	Strukturdaten der kreisfreien Städte und der Landkreise [StaLA LSA (3), Abfallbilanz 2014].....	86
Anhang 10-2:	Bevölkerungsprognose für das Land Sachsen-Anhalt [StaLA LSA (2)].....	87
Anhang 10-3:	Getrennt erfasste Abfallmengen im Land Sachsen-Anhalt – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	88
Anhang 10-4:	Feste kommunale Siedlungsabfallmengen im Land Sachsen-Anhalt – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	91
Anhang 10-5:	Abfälle aus der kommunalen Abwasserreinigung - Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025	92
Anhang 10-6:	Bau- und Abbruchabfälle - Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025im Land Sachsen-Anhalt	92
Anhang 10-7:	Sekundärabfälle - Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025im Land Sachsen-Anhalt.....	92
Anhang 10-8:	Nicht gefährliche Massenabfälle im Land Sachsen-Anhalt- Aufkommen 2009 bis 2013 und Prognose bis 2025	93
Anhang 10-9:	Entwicklung des Abfallaufkommens und der Entsorgungswege bis 2025.....	94
Anhang 10-10:	Regional bedeutsame Standorte für abfallwirtschaftliche Anlagen im Sinne dieses Teilplans gemäß regionaler Entwicklungsplanung.....	95
Anhang 10-11:	Kompostierungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt	96
Anhang 10-12:	Vergärungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt	102
Anhang 10-13:	Deponie-(Rest-)volumina der Deponieklassen 0, I und II im Land Sachsen-Anhalt.....	104
Anhang 10-14:	Deponien in der Stilllegungsphase im Land Sachsen-Anhalt mit Bedarf an mineralischen Abfällen zu Beginn des Jahres 2015	105

Anmerkung:

Abweichungen in den Gesamtmengen der nachfolgenden Tabellen sind auf Rundungsungenauigkeiten zurückzuführen.



**Anhang 10-1: Strukturdaten der kreisfreien Städte und der Landkreise [StaLA LSA (3),
Abfallbilanz 2014]**

	Fläche km²	Einwohner (E) Stand: 30.06.2014	Bevölkerungsdichte E/km²
Kreisfreie Städte			
Dessau-Roßlau	245	83.395	341
Halle (Saale)	135	231.431	1.714
Magdeburg	201	230.815	1.148
Landkreise			
Altmarkkreis Salzwedel	2.293	86.108	38
Anhalt-Bitterfeld	1.454	165.746	114
Börde	2.367	172.852	73
Burgenlandkreis	1.414	184.431	130
Harz	2.105	220.278	105
Jerichower Land	1.577	91.481	58
Mansfeld-Südharz	1.449	142.659	98
Saalekreis	1.434	186.962	130
Salzlandkreis	1.427	197.615	139
Stendal	2.423	114.976	47
Wittenberg	1.930	129.162	67
Land Sachsen-Anhalt	20.452	2.237.911	109



Anhang 10-2: Bevölkerungsprognose für das Land Sachsen-Anhalt [StaLA LSA (2)]

kreisfreie Stadt/ Landkreis	Basisjahr 2014	Voraussichtlicher Bevölkerungsstand am 31.12. ...										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Land Sachsen-Anhalt	2.237.911	2.209.173	2.184.781	2.159.866	2.134.371	2.108.388	2.080.850	2.053.043	2.024.089	1.994.454	1.964.394	1.939.342
Magdeburg	230.815	232.457	232.345	232.154	231.778	231.334	230.709	229.944	229.072	228.128	227.048	225.694
Dessau	83.395	81.309	80.289	79.248	78.187	77.105	75.963	74.812	73.619	72.402	71.173	70.021
Halle (Saale)	231.431	225.615	224.291	222.921	221.453	219.959	218.284	216.616	214.847	213.061	211.245	209.726
Altmarkkreis Salzwedel	86.108	83.900	82.820	81.724	80.616	79.490	78.307	77.119	75.883	74.617	73.337	72.363
Anhalt Bitterfeld	165.746	166.412	164.289	162.136	159.962	157.758	155.449	153.133	150.737	148.292	145.829	143.805
Börde	172.852	168.741	166.805	164.825	162.808	160.746	158.560	156.352	154.042	151.662	149.247	147.359
Burgenlandkreis	184.431	182.228	179.846	177.412	174.934	172.407	169.753	167.077	164.308	161.481	158.627	156.127
Harz	220.278	218.813	216.192	213.519	210.801	208.031	205.111	202.169	199.116	195.989	192.826	190.061
Jerichower Land	91.481	89.638	88.467	87.271	86.054	84.809	83.498	82.174	80.797	79.385	77.954	76.762
Mansfeld- Südharz	142.659	137.361	134.914	132.443	129.965	127.464	124.881	122.304	119.656	116.966	114.267	112.255
Saalekreis	186.962	186.436	184.504	182.539	180.548	178.521	176.370	174.207	171.947	169.627	167.280	165.334
Salzlandkreis	197.615	194.450	191.583	188.684	185.770	182.826	179.763	176.701	173.542	170.327	167.094	164.586
Stendal	114.976	113.829	112.273	110.694	109.102	107.482	105.787	104.083	102.311	100.495	98.660	97.291
Wittenberg	129.162	127.985	126.162	124.296	122.396	120.455	118.413	116.351	114.212	112.022	109.807	107.957



Anhang 10-3: Getrennt erfasste Abfallmengen im Land Sachsen-Anhalt – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Getrennt erfasste Abfälle	Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2020	2025
Bioabfälle									
Biotonne	Mg/a	121.063	119.708	136.581	130.194	131.884	142.777	148.000	144.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	51	51	59	57	59	64	71	74
Biologisch abbaubare Abfälle aus privaten Haushalten	Mg/a	103.297	85.620	96.732	104.228	93.780	127.073	120.000	114.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	44	37	42	45	42	57	57	59
Biologisch abbaubare Abfälle aus öffentlichen Garten- und Parkanlagen	Mg/a	16.118	19.348	7.490	9.828	16.245	1.975	3.000	3.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	7	8	3	4	7	1	2	2
Summe Bioabfälle	Mg/a	240.478	224.676	240.803	244.250	241.909	271.825	271.000	261.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	102	96	104	106	108	121	130	135
Durch die dualen Systeme getrennt erfasste Wertstoffe									
PPK	Mg/a	29.027	25.881	28.660	26.614	25.416	23.689	24.000	24.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	12	11	12	12	11	11	11	12
Glas	Mg/a	54.467	55.814	57.996	54.392	54.148	52.600	50.000	47.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	23	24	25	24	24	24	24	24
LVP	Mg/a	81.395	88.821	90.541	89.938	91.386	93.185	88.000	83.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	34	38	39	39	41	42	42	43
Summe durch die dualen Systeme getrennt erfasste Wertstoffe	Mg/a	164.889	170.516	177.197	170.943	170.950	169.474	162.000	154.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	70	73	76	74	76	76	77	79



Getrennt erfasste Abfälle		Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2020	2025
Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfasste Wertstoffe										
PPK		Mg/a	125.877	123.893	112.806	106.991	106.153	107.452	101.000	95.000
spezifische Abfallmenge		kg/E,a	53	53	49	46	47	48	49	49
Holz		Mg/a	13.618	13.433	14.852	14.857	21.667	21.703	21.000	20.000
spezifische Abfallmenge		kg/E,a	6	6	6	6	10	10	10	10
sonstige Wertstoffe	Textilien/Bekleidung	Mg/a	611	611	464	414	437	409	400	400
	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	Mg/a	0	2.303	654	74	679	732	600	600
	Glas	Mg/a	1	33			3	27		
	Kunststoffe	Mg/a	141	171	35	151	137	93	2.000	3.000
	Metalle	Mg/a	2.424	2.372	2.369	2.656	2.627	2.844	3.000	3.000
Summe sonstige Wertstoffe		Mg/a	3.177	5.490	3.522	3.295	3.883	4.104	6.000	7.000
spezifische Abfallmenge sonstige Wertstoffe		kg/E,a	1	2	2	1	1	1	3	3
Summe durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfasste Wertstoffe		Mg/a	142.672	142.816	131.180	125.143	131.703	133.259	128.000	122.000
spezifische Abfallmenge		kg/E,a	60	61	56	54	59	60	61	62



Getrennt erfasste Abfälle	Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2020	2025
Elektro- und Elektronikaltgeräte									
Elektro- und Elektronikaltgeräte	Mg/a	12.596	14.512	12.492	13.963	14.111	14.800	14.000	13.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	5	6	5	6	6	7	7	7
Schadstoffbelastete Kleinmengen und andere Abfälle									
Altreifen	Mg/a	416	338	276	284	182	261	300	300
aufgegebene Fahrzeuge	Mg/a	36	65	54	36	19	57	40	30
Schadstoffbelastete Kleinmengen	Mg/a	1.380	1.243	1.397	1.404	1.481	1.486	1.300	1.200
Summe schadstoffbelastete Kleinmen- gen und andere Abfälle	Mg/a	1.832	1.646	1.727	1.724	1.682	1.804	1.640	1.530
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8



Anhang 10-4: Feste kommunale Siedlungsabfallmengen im Land Sachsen-Anhalt – Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Feste kommunale Siedlungsabfälle	Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2020	2025
Gemischte Siedlungsabfälle									
Hausmüll	Mg/a	380.140	382.075	375.445	349.802	347.498	346.056	312.000	285.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	161	163	162	152	155	155	150	147
hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Mg/a	41.928	38.273	35.387	38.507	36.358	40.274	38.000	38.000
Sperrmüll									
Sperrmüll	Mg/a	72.524	75.341	70.425	71.383	78.924	69.722	65.000	60.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	31	32	30	31	35	31	31	31
Andere Siedlungsabfälle									
Marktabfälle	Mg/a	126	128	50					
Straßenkehrsicht	Mg/a	8.161	7.619	8.971	4.304	5.034	4.311	4.000	4.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	3	3	4	2	2	2	2	2
Siedlungsabfälle a.n.g.	Mg/a	2.701	1.708	1.791	1.264	1.533	1.315	1.000	1.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	1	1	1	1	1	1	1	1
Summe andere feste Siedlungsabfälle	Mg/a	10.988	9.455	10.812	5.568	6.567	5.626	5.000	5.000
spezifische Abfallmenge	kg/E,a	5	4	5	2	3	3	3	3



Anhang 10-5: Abfälle aus der kommunalen Abwasserreinigung - Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025

Abfälle aus der kommunalen Abwasserreinigung	Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2020	2025
Sieb –und Rechenrückstände	Mg/a	2.889	3.522	4.237	4.303	4.349	4.331	4.000	4.000
Sandfangrückstände	Mg/a	2.998	4.178	4.455	4.150	3.954	4.306	4.000	4.000
Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	Mg/a	57.504	63.278	64.308	59.234	57.145	60.264	55.000	51.000
Summe	Mg/a	63.391	70.978	73.000	67.687	65.448	68.901	63.000	59.000

Anhang 10-6: Bau- und Abbruchabfälle - Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025im Land Sachsen-Anhalt

Bau- und Abbruchabfälle	Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2020	2025
Gesamtsumme	Mg/a	110.707	324.565	399.645	162.054	115.352	114.367	110.000	110.000

Anhang 10-7: Sekundärabfälle - Aufkommen 2009 bis 2014 und Prognose bis 2025im Land Sachsen-Anhalt

Sekundärabfälle	Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2020	2025
Gesamtsumme	Mg/a	33.305	42.031	50.201	42.121	44.485	32.013	40.000	40.000



Anhang 10-8: Nicht gefährliche Massenabfälle im Land Sachsen-Anhalt- Aufkommen 2009 bis 2013 und Prognose bis 2025

Nicht gefährliche Massenabfälle	Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2020	2025
AVV-Kapitel 10	Mg/a	711.263	738.424	722.338	785.564	752.517	672.000	657.000
AVV-Kapitel 17	Mg/a	4.793.879	6.703.411	4.991.389	4.506.468	4.552.900	4.623.000	4.515.000
AVV-Kapitel 19	Mg/a	4.496.586	3.945.337	3.477.773	3.063.994	3.051.591	2.975.000	2.956.000
Gesamtsumme	Mg/a	10.001.728	11.387.172	9.191.500	8.356.026	8.357.007	8.270.000	8.128.000

AVV-Kapitel 10	m³/a	787.432	836.323	806.011	873.869	841.665	750.000	734.000
AVV-Kapitel 17	m³/a	2.849.255	4.025.752	2.960.828	2.839.166	2.838.317	2.760.000	2.711.000
AVV-Kapitel 19	m³/a	3.011.952	2.722.255	2.383.689	2.014.304	2.100.951	2.023.000	2.010.000
Gesamtsumme	m³/a	6.648.639	7.584.330	6.150.528	5.727.339	5.780.932	5.533.000	5.455.000



Anhang 10-9: Entwicklung des Abfallaufkommens und der Entsorgungswege bis 2025

		2014 (Angaben in TMg/a)				2020 (Angaben in TMg/a)				2025 (Angaben in TMg/a)			
		A	V	B	D	A	V	B	D	A	V	B	D
	Hausmüll	346	0	346	0	312	0	312	0	285	0	285	0
	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	40	0	40	0	38	0	38	0	38	0	38	0
	Sperrmüll	70	0	70	0	65	0	65	0	60	0	60	0
	andere feste Siedlungsabfälle	6	0	6	0	5	0	5	0	5	0	5	0
1	feste kommunale Siedlungsabfälle	462	0	462	0	420	0	420	0	388	0	388	0
	Durch die dualen Systeme getrennt erfasste Wertstoffe	169	169	0	0	162	162	0	0	154	154	0	0
	Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfasste Wertstoffe	133	132	1	0	128	127	1	0	122	121	1	0
	Elektro- und Elektronikaltgeräte	15	15	0	0	14	14	0	0	13	13	0	0
2	Wertstoffe (ohne Bioabfälle)	318	317	1	0	304	303	1	0	289	288	1	0
3	Bioabfälle	272	0	272	0	271	0	271	0	261	0	261	0
4	Sekundärabfälle	32	22	7	3	40	28	9	4	40	28	9	4
	Klärschlamm	60	44	16	0	55	41	14	0	51	38	13	0
	andere Abfälle aus der Abwasserreinigung	9	7	2	0	8	6	2	0	8	6	2	0
5	Abfälle der kommunalen Abwasserreinigung	69	51	18	0	63	47	16	0	59	44	15	0
6	nicht gefährliche Massenabfälle	8.571	2.742	0	5.829	8.270	2.660	0	5.610	8.128	2.631	0	5.497
Summe (1 bis 4)		1.084	339	742	3	1.035	331	701	4	978	316	659	4
Summe (1 bis 6)		9.724	3.132	760	5.832	9.368	3.038	717	5.614	9.165	2.991	674	5.501

A: Abfallaufkommen V: Verwertung B: Behandlung überlassungspflichtiger bzw. überlassener Abfälle (wie Restabfall)
D: Deponierung (Abfallverwertung und -beseitigung auf Deponien) und Verfüllung, ab 2020 wird für die Verwertung auf Deponien prognostisch ein Wert von 0 angesetzt
Abweichungen bei der Summenbildung sind auf Rundungsungenauigkeiten zurückzuführen.



Anhang 10-10: Regional bedeutsame Standorte für abfallwirtschaftliche Anlagen im Sinne dieses Teilplans gemäß regionaler Entwicklungsplanung

Regionaler Entwicklungsplan	ausgewiesene, regional bedeutsame Standorte
REP Altmark 2005	Entsorgungs- und Recyclingzentrum innerhalb des Industrie-und Gewerbeparks „Altmark“ Abfallwirtschaftszentrum Stendal Deponie Lindenberg Mechanisch-biologische Müllbehandlungsanlage Gardelegen* Asbestzement-Monodeponie** und Müllumladestation Cheine
REP Magdeburg 2006	Restmüllverbrennungsanlage Magdeburg Rothensee Deponie Magdeburg Hängelsberge
REP Harz 2009	Aufbereitungs- und Abfallbehandlungsanlage Edersleben Energie- und Verwertungszentrale Anhalt (Standort Staßfurt)
REP Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg 2005	keine Standorte ausgewiesen
REP Halle 2010	Deponie Nißma Deponie Profen Nord Kompostierwerk Weißenfels Umlade- und Behandlungsanlage Stedten Kreislauf- und Ressourcenpark Döllnitz Thermische Restabfallbehandlungs- und Energieverwertungsanlage Leuna Thermische Abfallverwertungsanlage im Gewerbegebiet Zorbau- Süd
* In der ehemaligen MBA Gardelegen/Lindenberg werden die Abfälle nur noch mechanisch vorbehandelt; die biologische Stufe wurde stillgelegt.	
** Die Asbestmonodeponie Cheine steht noch bis zum 31.12.2015 für die Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen zur Verfügung; die Müllumschlagstation bleibt bestehen.	



Anhang 10-11: Kompostierungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt

Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anlagenbezeichnung	Ort	Betreiber
Altmarkkreis Salzwedel	Kompostierungsanlage Audorf	38489 Beetzendorf, OT Audorf	Kommunalservice Hans Vornkahl GmbH
Altmarkkreis Salzwedel	Kompostieranlage Gerstedt	29413 Osterwohle, OT Gerstedt	Kommunalservice Hans Vornkahl GmbH
Altmarkkreis Salzwedel	Kompostieranlage Wieblitz	29416 Hansestadt Salzwedel	Kommunalservice Hans Vornkahl GmbH
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage/ Holzweißig-Brifa	06766 Wolfen	Wolfener Recycling GmbH
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage Greppin	06803 Greppin	Wolfener Recycling GmbH
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage Brehna	06796 Brehna	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Markranstädt GmbH
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage Flötz	39264 Gödnitz, OT Flötz	Verwertungszentrum Flötz GmbH & Co. KG
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage Köthen	06366 Köthen	Tönsmeier Entsorgung Köthen GmbH
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage Löbnitz an der Linde	06366 Köthen (Anhalt)	EBA-Bodo Plaschnick
Anhalt - Bitterfeld	Herstellung von Bodensubstraten	06369 Köthen (Anhalt), OT Wülknitz	Verwertungs- und Entsorgungs-gesellschaft Huber GmbH
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage Pißdorf	06386 Osternienburg, OT Pißdorf	REKO Rekultivierung & Kompostierung Inhaberin Heindrun Knoop
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage	06780 Zörbig	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Markranstädt GmbH
Anhalt - Bitterfeld	Kompostierungsanlage Rottegrad 2	06780 Zörbig, OT Löberitz	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Markranstädt GmbH
Börde	Kompostierungsanlage	39365 Eisleben OT Druxberge	Hegewald GmbH & Co. KG
Börde	Anlage zur Kompostierung und zur zeitweiligen Lagerung und sonstigen	39343 Erxleben	Kommunalservice Hans Vornkahl GmbH
Börde	Kompostierungsanlage Groß Rodensleben	39164 Wanzleben-Börde OT Groß Rodensleben	WIR-Entsorgungs-GmbH



Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anlagenbezeichnung	Ort	Betreiber
Börde	Kompostierungsanlage	39365 Harbke	Olaf Nodorf - Containerdienst Schrott & Metalle
Börde	Kompostieranlage Hohendodeleben	39164 Wanzleben-Börde, OT Hodendodeleben	Harz-Humus Recycling GmbH
Börde	Kompostierungsanlage Hohendodeleben	39167 Hohendodeleben	BIOMA Kompostierung GmbH
Börde	Anlage zur Kompostierung und zur Herstellung v.Gemischen Komp./Boden	39356 Hörsingen	S.U.K. Sortier und Kompost Betriebs GmbH
Börde	Kompostierungsanlage Klein Rodensleben	39167 Klein Rodensleben	BLOCK Kompostierung GmbH
Börde	Kompostierungsanlage Dahlenwarsleben	39326 Dahlenwarsleben	Harz-Humus Recycling GmbH
Börde	Kompostieranlage "Meta"	39443 Sülzetal, OT Bahrendorf	KRD GmbH
Börde	Kompostieranlage "Bruchberg"	39393 Wackersleben	WISIMA GbR
Börde	Kompostieranlage "Hamerslebener Straße"	39393 Wackersleben	WISIMA GbR
Burgenlandkreis	Kompostierungsanlage neben der HMD Nißma	06724 Elsteraue, OT Nißma	Abfallwirtschaft Sachsen-Anhalt Süd - AöR (AW SAS)
Burgenlandkreis	Kompostierungsanlage Lützen/Meuchen	06686 Lützen, OT Meuchen	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Markranstädt GmbH
Burgenlandkreis	Kompostierungsanlage Poserna	06686 Poserna	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Markranstädt GmbH
Burgenlandkreis	Kompostierungsanlage Tagewerben	06667 Tagewerben	MW-Mayer GmbH
Burgenlandkreis	Kompostwerk Weißenfels	06667 Weißenfels	Bio-Komp- SAS GmbH
Burgenlandkreis	Kompostplatz Hohenmölsen	06679 Hohenmölsen	AW SAS - AöR
Burgenlandkreis	Kompostierungsanlage Nißma	06724 Elsteraue OT Nißma	AW SAS - AöR
Harz	Kompostanlage Veltheim	38835 Aue-Fallstein, OT Veltheim	Kommunalservice Hans Vornkahl GmbH
Harz	Kompostieranlage "Zilly"	38835 Aue-Fallstein, OT Zilly	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostanlage Hessen	38835 Aue-Fallstein, OT Hessen	Kommunalservice Hans Vornkahl GmbH



Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anlagenbezeichnung	Ort	Betreiber
Harz	Anlage zur Erzeugung von Kompost Rohrsheim	38836 Aue-Fallstein, OT Rohrsheim	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostierungsanlage Badeborn	06493 Ballenstedt, OT Badeborn	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostieranlage "Berßel"	38835 Berßel	Agrar-Transport-GmbH (ATG)
Harz	Kompostieranlage "Danstedt"	38855 Danstedt	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostierungsanlage Hausneindorf	06458 Hausneindorf	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostierungsanlage	38855 Nordharz, OT Heudeber	Recycling-Park Wernigerode OHG
Harz	Kompostierungsanlage Heudeber	38855 Heudeber	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostanlage Schlanstedt	38838 Huy, OT Schlanstedt	Hans Vornkahl GmbH
Harz	Kompostanlage Quarmbeck	06484 Quedlinburg, OT Quarmbeck	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostierungsanlage Heidberg	06484 Quedlinburg, OT Heidberg	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostierungsanlage Rieder	06507 Quedlinburg OT Rieder	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostieranlage Wedderstedt	06458 Wedderstedt	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostanlage Groß Quenstedt	38822 Verbandsgemeinde Vorharz, OT Groß Quenstedt	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostieranlage Wegeleben	38828 Gemarkung Wegeleben	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostieranlage Rodersdorf- Speckberg	38828 Wegeleben, OT Rodersdorf	Harz-Humus Recycling GmbH
Harz	Kompostanlage Wülperode	38835 Wülperode	Kommunalservice Hans Vornkahl GmbH
Harz	Kompostanlage Dardesheim	38855 Osterwieck, OT Dardesheim	Harz-Humus Recycling
Harz	Kompostanlage Mahndorf	33820 Halberstadt, OT Mahndorf	Harz-Humus Recycling
Jerichower Land	Kompostierungsanlage an der Deponie Werderberg	39317 Elbe-Parey, OT Berzow	Abfallwirtschaftsgesellschaft Jerichower Land mbH
Jerichower Land	Kompostieranlage Göbel	39279 Göbel	KRD GmbH
Jerichower Land	Kompostierungsanlage (KA)	39175 Körbelitz	EDR Erdbau-Deponie-Recycling GmbH
Jerichower Land	Kompostieranlage Lostau	39291 Lostau	MAS - Maschinenvermietung und Agrarservice GmbH



Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anlagenbezeichnung	Ort	Betreiber
Jerichower Land	Kompostierungsanlage Ziepel	39291 Möckern, OT Ziepel	Abfallwirtschaftsgesellschaft Jerichower Land mbH
Jerichower Land	Kompostierungsanlage Möckern	39291 Möckern	MAS - Maschinenvermietung und Agrarservice GmbH
Jerichower Land	Kompostierungsanlage Büden	39291 Möckern, OT Kampf	MAS - Maschinenvermietung und Agrarservice GmbH
Jerichower Land	Anlage zur Erzeugung von Kompost Wallwitz	06785 Oranienbaum-Wörlitz	G. Schönemann Verwertungsgesellschaft mbH
Jerichower Land	Abfallwirtschaftsgesellschaft Jerichower Land mbH	39245 Gommern	Abfallwirtschaftsgesellschaft Jerichower Land mbH
Jerichower Land	Abfallwirtschaftsgesellschaft Jerichower Land mbH	39288 Burg	Abfallwirtschaftsgesellschaft Jerichower Land mbH
Mansfeld - Südharz	Kompostieranlage Allstedt	06542 Allstedt	Verwaltungsgemeinschaft Allstedt-Kaltenborn
Mansfeld - Südharz	Kompostierungsanlage i.V.m. einer Anlage zur Lagerung von nicht	06308 Augsdorf	BauRec Baustoffrecycling Eisleben GmbH
Mansfeld - Südharz	Kompostieranlage Edersleben	06528 Edersleben	Kompost GmbH Hackpfüffel
Mansfeld - Südharz	Kompostieranlage Deponie Edersleben	06528 Edersleben	Kompost GmbH Hackpfüffel
Mansfeld - Südharz	Kompostieranlage Niederröblingen	06542 Niederröblingen	Kompostieranlage Reinhold Hock
Mansfeld - Südharz	Mattenkompostieranlage Rottleberode	06548 Rottleberode	BST Mansfeld GmbH & Co. KG
Mansfeld - Südharz	Kompostieranlage Tilleda	06528 Tilleda	Kompost GmbH Hackpfüffel
Saalekreis	KELL -Kommunalentsorgung Leipzig Land	04420 Markranstädt	KELL- Kommunalentsorgung Leipzig -Land
Saalekreis	Kompostierungsanlage Bad Dürrenberg/Lennewitz	06231 Bad Dürrenberg-Lennewitz	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Markranstädt GmbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Substratherstellung Goddula	06231 Bad Dürrenberg, OT Goddula	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Markranstädt GmbH



Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anlagenbezeichnung	Ort	Betreiber
Saalekreis	Anlage zur Erzeugung von Kompost	06249 Bad Lauchstädt	GKR Gesellschaft für Kompostierung und Re- kultivierung mbH
Saalekreis	Anlage zur Erzeugung von Kompost	06198 Beesenstedt	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszent- rum Markranstädt GmbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Beuna	06217 Beuna	Resat - Betriebsgesellschaft mbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Krumpa	06242 Krumpa	Resat - Betriebsgesellschaft mbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Asendorf	06179 Dornstedt, OT Asendorf	MUEG Mitteldeutsche Umwelt und Entsorgung GmbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Dieskau	06184 Kabelsketal, OT Dieskau	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszent- rum Markranstädt GmbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Hochhalde Leuna BT1	06236 Leuna	Resat - Betriebsgesellschaft mbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Gröst	06632 Gröst	GKR Gesellschaft für Kompostierung und Re- kultivierung mbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Müheln	06249 Müheln	Resat - Betriebsgesellschaft mbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Merbitz	06193 Wettin-Löbejün OT Nauendorf	Kompostwerk Merbitz GmbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Schmon	06268 Querfurt, OT Schmon	Resat - Betriebsgesellschaft mbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Salzmün- de/Benkendorf	06198 Salzmünde	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszent- rum Markranstädt GmbH
Saalekreis	Kompostierungsanlage Raßnitz	06184 Schkopau, OT Raßnitz	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszent- rum Markranstädt GmbH
Saalekreis	Anlage zur Kompostierung sowie zur Her- stellung von Bodensubstrat	06268 Steigra	USUM Grundstoffgewinnung und Renaturie- rung GmbH
Salzlandkreis	Kompostieranlage Hoym	06449 Aschersleben	Voigt Entsorgung Consulting GmbH (VEC)
Salzlandkreis	Kompostierungsanlage Freckleben	06449 Aschersleben	Voigt Entsorgung Consulting GmbH (VEC)
Salzlandkreis	Kompostieranlage "Andrea" (nur Grüngut)	39443 Förderstedt, OT Atzendorf	KRD GmbH



Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anlagenbezeichnung	Ort	Betreiber
Salzlandkreis	Kompostieranlage Gröna	06484 Gröna	Industrieanlagen Golzen GmbH & Co. KG
Salzlandkreis	Kompostieranlage "Dorothea"	39448 Hakeborn	KRD GmbH
Salzlandkreis	Kompostierungsanlage Hecklingen	39444 Hecklingen	Containerdienst Schaaf GbR
Salzlandkreis	Kompostierungsanlage Strenznaundorf	06425 Könnern, OT Strenznaundorf	WUS Wiese Umwelt Service GmbH
Salzlandkreis	Kompostieranlage	39218 Schönebeck (Elbe)	Kreiswirtschaftsbetrieb des Salzlandkreises
Salzlandkreis	Kompostieranlage "Ina"	39446 Staßfurt, OT Löderburg	KRD GmbH
Salzlandkreis	Kompostieranlage "Linda"	39435 Unseburg	Agro-Team Unseburg GmbH
Stadt Halle	Kompostierungsanlage Mötzlich	06118 Halle (Saale)	LAV Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Markranstädt GmbH
Stendal	Kompostierungsanlage Demker- Elversdorf	39579 Demker-Elversdorf	ALBA Niedersachsen-Anhalt GmbH
Stendal	Kompostierungsanlage	39596 Goldbeck	Raiffeisen Osterburg-Lüchow- Dannenberg, ZNL der Volksbank Osterburg-Lüchow-Dannenberg e.G.
Stendal	Kompostieranlage Polte	39517 Tangerhütte OT Ringfurth	Wiese Umweltservice GmbH
Wittenberg	Kompostanlage Klossa	06928 Jessen (Elster), OT Klossa	Brantner Deutschland GmbH
Wittenberg	Kompostierungsanlage Oranienbaum	06785 Oranienbaum-Wörlitz	ALBA Sachsen GmbH
Wittenberg	Kompostieranlage Vockerode	06786 Oranienbaum-Wörlitz OT Vockerode	ALBA Sachsen GmbH
Wittenberg	Kompostanlage Seegrehna	06786 Lutherstadt Wittenberg, OT Seegrehna	ALBA Sachsen GmbH



Anhang 10-12: Vergärungsanlagen im Land Sachsen-Anhalt

Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anlagenbezeichnung	Ort	Betreiber
Altmarkkreis Salzwedel	Biogasanlage	38489 Beetzendorf	BioEnergie Beetzendorf GmbH
Anhalt - Bitterfeld	Speicher-Biogasanlage	06773 Gossau, OT Schmerz	Landwirtschaftsbetrieb Weigt
Anhalt - Bitterfeld	Biogasanlage Zörbig	06780 Zörbig	Verbio Ethanol Zörbig GmbH & Co. KG
Börde	Biogasanlage Samswegen	39326 Niedere Börde, OT Samswegen	ABO Wind Biogas Samswegen GmbH & Co & Co. KG
Börde	Anlage zur biologischen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen	39393 Völpke	Bioenergie Badeleben GmbH & Co KG
Börde	Biogasanlage mit Gasaufbereitung und Bi- ogaslager	39397 Kroppenstedt	Biomethananlage Kroppenstedt GmbH
Börde	Anlage zur anaeroben Vergärung von Gül- le	39343 Hohe Börde, OT Nordgermers- leben	DEL Biogas GmbH & Co.KG
Börde	Anlage zur Lagerung von brennbaren Ga- sen	39365 Eilsleben, OT Siegersleben	Garben-Bio-Strom GmbH & Co. KG
Burgenlandkreis	Biogasanlage zur Produktion von regene- rativer Energie	06712 Droßdorf	ZEAG Zeitzer Energie-Agentur GmbH
Jerichower Land	Anlage zur biologischen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen	39291 Möckern	BBM Betreibergesellschaft Biogas- anlage Möckern GmbH
Mansfeld - Südharz	Biogasanlage mit Verbrennungsmotor und Gasaufbereitung	06542 Allstedt, OT Niederröblingen	Bioenergie Niederröblingen GmbH
Mansfeld - Südharz	Verbrennungsanlage für den Einsatz von Biogas	06542 Allstedt	Agrarbetrieb Beyernaumburg e.G.
Mansfeld - Südharz	Verbrennungsmotorenanlage für den Ein- satz von Biogas	06449 Aschersleben, Stadt, OT Freckleben	Agrargenossenschaft Freckleben eG



Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anlagenbezeichnung	Ort	Betreiber
Mansfeld - Südharz	Verbrennungsmotorenanlage für den Einsatz von Biogas	82031 Grünwald	Nachhaltige Energien GmbH & Co. Biogas KG
Mansfeld - Südharz	Verbrennungsmotorenanlage für den Einsatz von Biogas	06543 Arnstein, Stadt	Biogas Alterode GmbH & Co KG
Saalekreis	Anlage zur biologischen Behandlung (Vergärungsanlage)	06258 Schkopau, OT Döllnitz	C.A.R.E. Biogas GmbH



Anhang 10-13: Deponie-(Rest-)volumina der Deponieklassen 0, I und II im Land Sachsen-Anhalt

Landkreis	Deponie	Restablagerungs- volumen (gerundet)	Bemerkung
in Betrieb befindliche DK 0 – Deponien:			
Börde	Am Warberg	200.000 m ³	Stand 2015
Salzlandkreis	Alte Rückstandshalde Kalkbetrieb“	600.000 m ³	Stand 11/2016
	Kalksteintagebau Bern- burg-Süd	480.000 m ³	
Summe		1.280.000 m³	
in Betrieb befindliche DK I – Deponien:			
Börde	Farsleben	2.300.000 m ³ *	Stand 31.12.2014
Börde	Walbeck	6.300.000 m ³	
Jerichower Land	Reesen	3.900.000 m ³ *	Stand 30.10.2015
Summe		12.500.000 m³	
planfestgestellte DK I-Deponie:			
Burgenlandkreis	Profen-Nord	5.000.000 m ³	Stand: 04/2016
in Betrieb befindliche DK II – Deponien:			
Altmarkkreis Salzwedel	Gardelegen- Lindenberg	78.800 m ³	Stand 31.12.2014
Anhalt-Bitterfeld	Roitzsch	2.800.000 m ³	Stand 06. 02.2015
Burgenlandkreis	Nißma (B1)	221.100 m ³	Stand 31.12.2014
Magdeburg	Magdeburg-Hängelsberge	147.000 m ³	
Summe		3.246.900 m³	
* nach Betreiberangaben			



Anhang 10-14: Deponien in der Stilllegungsphase im Land Sachsen-Anhalt mit Bedarf an mineralischen Abfällen zu Beginn des Jahres 2015

Landkreis	Deponie	Bedarf	Bemerkung
Burgenlandkreis	Nißma (B2)	74.500 m ³	Stand Stilllegung des Abschnittes B2 (04.06.2015)
Saalekreis	Deponie HH Schkopau, Altkörper und DA 4.5	3.830.000 m ³	Stand 31.12.2014
Salzlandkreis	Schüttstelle Unseburg	314.600 m ³	
Saalekreis	Lochau	640.000 m ³	
Summe		4.859.100 m³	

Hier sind wir erreichbar

Hauptsitz
Ernst-Kamieth-Straße 2, 06112 Halle [Saale]
Telefon [0345] 514 –0

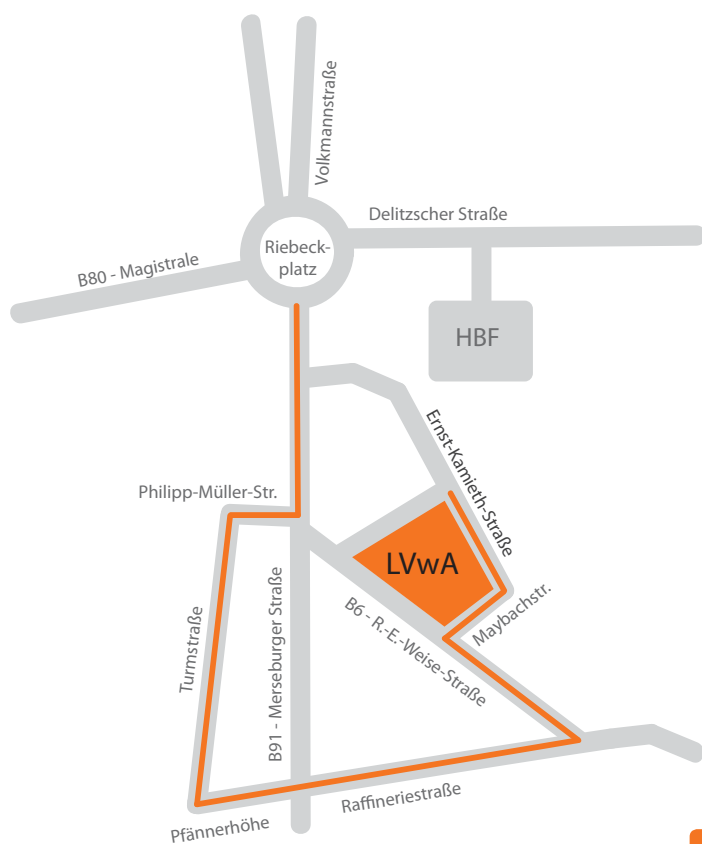
Dienstgebäude Halle
Dessauer Straße 70, 06118 Halle [Saale]
Telefon [0345] 514 –0

Dienstgebäude Halle
Maxim-Gorki-Straße 7, 06114 Halle [Saale]
Telefon [0345] 514 –0

Dienstgebäude Dessau - Roßlau
Kühnauer Straße 161, 06846 Dessau - Roßlau
Telefon [0340] 6506 –0

Dienstgebäude Magdeburg
Olvenstedter Straße 1-2, 39108 Magdeburg
Telefon [0391] 567 –02

Anfahrtsskizze Hauptsitz



Impressum: Landesverwaltungsamt
Ernst-Kamieth-Straße 2
06112 Halle [Saale]
Tel.: [0345] 514 0
Fax: [0345] 514 1477
E-Mail: poststelle@lvwa.sachsen-anhalt.de
Internet: www.lvwa.sachsen-anhalt.de