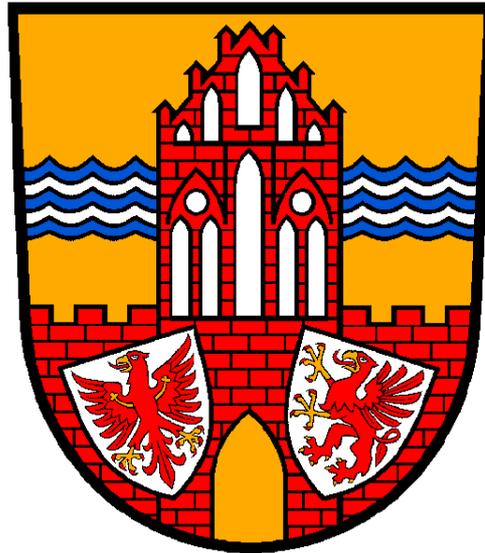


Abfallwirtschaftskonzept



Landkreis Uckermark

Oktober 2018

erarbeitet von: Landkreis Uckermark
Karl-Marx-Str. 1
17291 Prenzlau

unter Mitwirkung: Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH
Franz-Wienholz-Straße 25 a
17291 Prenzlau

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Grundlagen.....	5
1.1	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG)	5
1.2	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)	5
1.3	Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)	6
1.4	Batteriegelgesetz (BattG)	6
1.5	Deponieverordnung (DepV)	6
1.6	Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (AltholzV)	7
1.7	Altfahrzeugverordnung (AltfahrzeugV)	7
1.8	Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV).....	7
1.9	Verpackungsverordnung/Verpackungsgesetz (VerpackV/VerpackG).....	7
1.10	Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg (AWP)	8
1.11	Kreisrecht – Satzungen des Landkreises Uckermark	9
1.12	Übertragung von Entsorgungspflichten im Landkreis Uckermark	10
1.13	Aussagen zur Durchführung einer strategischen Umweltprüfung	11
2	Darstellung des Untersuchungsgebietes.....	12
2.1	Infrastruktur.....	12
2.2	Wirtschaft.....	13
2.3	Bevölkerung.....	18
3	Organisation der Abfallentsorgung und abfallwirtschaftliche Daten	22
3.1	Gebührenmodell der Abfallentsorgung.....	22
3.2	Einsammeln, Befördern, Behandeln, Entsorgen.....	25
3.2.1	Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	26
3.2.2	Sperrmüll	28
3.2.3	Kompostierbare Abfälle.....	30
3.2.4	Elektro- und Elektronikgeräte.....	30
3.2.5	Papier/Pappe/Kartonagen (PPK)	31
3.2.6	Glas	32
3.2.7	Leichtstoffverpackungen (LVP)	33
3.2.8	Haushaltstypischer Schrott	34
3.2.9	Geringe Mengen gefährlicher Abfälle	34
3.2.10	Bauabfälle.....	36
3.2.11	Herrenlose Abfälle	36
3.2.12	Sonstige Abfälle.....	38
3.2.13	Ausgeschlossene Abfälle	40
3.3	Zusammenfassung Abfallmengen.....	43
3.4	Gewerbliche und gemeinnützige Sammlungen	44
4	Entsorgungsanlagen im Landkreis Uckermark.....	45
4.1	Deponien	45
4.1.1	Deponie Pinnow.....	46
4.1.2	Deponie Prenzlau	50
4.1.3	Deponie Milmersdorf.....	51

4.2	Wertstoffannahmehöfe.....	51
4.3	Sammelstellen für Elektro- und Elektronikgeräte.....	53
4.4	Kompostierungsanlagen	54
4.5	Sonstige Anlagen.....	55
5	Konzepte, Gutachten, Analysen für den Landkreis Uckermark.....	56
5.1	Hausmüllanalyse (2012/2013).....	56
5.2	Technisch-wirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur getrennten Sammlung von Bioabfällen im Landkreis Uckermark (2013)	58
5.3	Bioabfallkonzept des Landkreises Uckermark (2015).....	58
6	Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen.....	60
6.1	Abfallvermeidung	60
6.1.1	Abfallentsorgungs- und Abfallgebührensatzung	61
6.1.2	Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung.....	62
6.1.3	Zielgruppe Kinder und Jugendliche	64
6.2	Vorbereitung zur Wiederverwendung	65
6.3	Recycling	66
6.4	Sonstige Verwertung.....	67
6.5	Beseitigung.....	68
7	Prognose der Abfallmengenentwicklung für den Zeitraum 2017 bis 2026.....	68
7.1	Wirtschaftsentwicklung	68
7.2	Bevölkerungsentwicklung.....	70
7.3	Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen.....	72
7.4	Prognose der Hauptabfallarten bis zum Jahr 2026.....	73
7.4.1	Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerabfälle.....	74
7.4.2	Getrennt gesammelte Abfälle zur Verwertung.....	76
7.4.3	Gefährliche Abfälle.....	88
7.4.4	Bauabfälle.....	90
7.4.5	Gewerbliche und gemeinnützige Sammlungen	91
7.4.6	Herrenlose Abfälle	91
8	Nachweis der Entsorgungssicherheit	92
9	Zusammenfassung.....	94

Anhang

Abkürzungsverzeichnis
 Tabellenverzeichnis
 Diagrammverzeichnis
 Kartenverzeichnis
 Quellenverzeichnis

Einführung

Der Landkreis Uckermark als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) ist nach § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) verpflichtet, ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) über die Verwertung und die Beseitigung der in seinem Gebiet anfallenden und ihm zu überlassenden Abfälle zu erstellen und regelmäßig fortzuschreiben. Das AWK stellt zudem die derzeitige Situation der Abfallwirtschaft dar und legt die abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen sowie die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen im Landkreis Uckermark fest. Die inhaltlichen Vorgaben für das AWK regelt § 6 des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG).

Die bisherigen AWK des Landkreises Uckermark stammen aus den Jahren 1998 und 2006. Die mit dem vorliegenden AWK erfolgte Fortschreibung hat zum Ziel, gemäß § 6 BbgAbfBodG eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung zu geben, und eine Planungsgrundlage für die Abfallwirtschaft des Landkreises für die nächsten zehn Jahre darzustellen. Hierbei ist die Abfallhierarchie gemäß § 6 KrWG zu beachten:

- 1. Vermeidung**
- 2. Vorbereitung zur Wiederverwendung**
- 3. Recycling**
- 4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung, Verfüllung**
- 5. Beseitigung.**

Das hier vorgelegte AWK des Landkreises Uckermark gibt eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung, legt gesetzeskonform eine 10-jährige Entsorgungssicherheit dar, und dient mit seinen Angaben, Darlegungen und Aussagen als Planungsinstrument der kommunalen Abfallwirtschaft.

Folgende Inhalte muss das AWK mindestens enthalten:

- Angaben über Art, Menge, Herkunftsbereich sowie Verwertung oder Beseitigung der im Entsorgungsgebiet gegenwärtig und voraussichtlich in den nächsten zehn Jahren anfallenden und der Entsorgungspflicht des örE unterliegenden Abfälle,
- die Darstellung der Abfallbewirtschaftungsstrategie – einschließlich geplanter Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Zwecke und Ziele nach § 1 BbgAbfBodG –, der bestehenden Abfallsammelsysteme und einer Beurteilung zur Notwendigkeit neuer Abfallsammelsysteme sowie der organisatorischen Aspekte der Abfallbewirtschaftung,
- Angaben über die Strategie zur Information der Öffentlichkeit oder bestimmter Verbrauchergruppen sowie zur Sensibilisierung für die Ziele dieses Gesetzes einschließlich der Ergebnisse der Abfallberatung,
- eine Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen unter Berücksichtigung der Zwecke und Ziele nach § 1 BbgAbfBodG und wie diese Maßnahmen überwacht werden sollen,
- Angaben über bestehende Beseitigungs- und Verwertungsanlagen, notwendige Maßnahmen zu Planung, Errichtung und Änderung sowie zur Stilllegung, Sicherung und Rekultivierung der erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen,

- die nachvollziehbare Darstellung einer zehnjährigen Entsorgungssicherheit für die Abfallbeseitigung,
- eine Zeitplanung und eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu geplanten Maßnahmen, insbesondere zu den geschätzten Bau- und Betriebskosten der zur Entsorgung erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen,
- die begründete Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen werden sollen.

1 Rechtliche Grundlagen

1.1 Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG)

Das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) stellt die Grundlage der Gesetze und Verordnungen in der Abfallwirtschaft dar. Wesentliche Inhalte sind die allgemeinen abfallwirtschaftlichen Grundpflichten, die Anforderungen an die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Abfallhierarchie), und die Vorgaben an die Organisation und Ordnung der Abfallwirtschaft. Im KrWG werden die grundsätzlichen Zuständigkeiten u. a. für die Abfallwirtschaftsplanung, die Neuzulassung und Errichtung von Anlagen sowie die Überwachungspflichten geregelt. Es stellt außerdem die Ermächtigungsgrundlage für die Abfallgesetze der Länder sowie weiterführender untergesetzlicher Regelwerke dar.

Für die Erstellung bzw. Fortschreibung von kommunalen AWK sind insbesondere die Festlegungen aus §§ 30 und 31 bedeutsam. Darin werden die Abfallwirtschaftspläne (AWP) der Länder behandelt. Sofern ein AWP besteht, ist dieser bei der Erstellung eines AWK zu beachten.

Im § 17 werden Regelungen zu den Zuständigkeiten im Bereich der öffentlichen Abfallentsorgung getroffen. So sind Erzeuger oder Besitzer von Abfällen aus privaten Haushalten verpflichtet, diese den öRE zu überlassen (Überlassungspflicht), soweit sie zu einer Verwertung nicht in der Lage sind oder diese nicht beabsichtigen. Das gilt ebenso für die Erzeuger und Besitzer von Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen. Der öRE ist gemäß § 20 Abs. 1 verpflichtet, die ihm überlassenen Abfälle vorrangig zu verwerten oder gemeinwohlverträglich zu entsorgen.

1.2 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)

Das Brandenburgische Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) formuliert als Landesgesetz die Organisation und Durchführung der Abfallwirtschaft gemäß den Vorgaben des KrWG.

Das Gesetz bestimmt im § 2 Abs. 1 die Landkreise und kreisfreien Städte als öRE und im § 3 die Pflichten derselben. Nach § 3 Abs. 1 umfasst die Entsorgungspflicht insbesondere das Einsammeln und Befördern von Abfällen, Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen, sowie die Planung, Errichtung und den Betrieb von Abfallentsorgungsanlagen und deren Nachrüstung und Rekultivierung, soweit sie zur Entsorgung der ihrer Entsorgungspflicht unterliegenden Abfälle erforderlich sind.

Auf Grundlage von § 8 regeln die öRE die Organisation der Abfallentsorgung wie Gebührenstruktur, Behälter, Sammelrhythmus für ihren Zuständigkeitsbereich per Satzung. Den

örE obliegt nach § 4 auch das Einsammeln und Entsorgen von herrenlosen Abfällen. Die Aufgabenverteilung und Zusammenarbeit mit Gemeinden und öffentlichen Verantwortlichen (Baulastträgern) wird hier geregelt.

Der § 6 enthält die Festlegung, dass der örE in seinem Gebiet ein AWK aufstellt, das eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung und die kommunale Abfallwirtschaftsplanung für eine langfristige Entsorgungssicherheit gibt.

1.3 Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) legt gemäß § 23 KrWG Anforderungen an die Produktverantwortung für elektrische und elektronische Geräte fest. Es werden weitgehende Anforderungen an Hersteller und Vertreiber zur Rückführung der Altgeräte am Ende ihres Lebenszyklus gestellt. Elektro- und Elektronikgeräte dürfen seit dem 24.03.2006 nicht mehr über den Hausmüll entsorgt werden, sondern sind an ausgewiesenen Übergabestellen den Herstellern zu übergeben. Diese sind verpflichtet, die Geräte zurückzunehmen, wiederzuverwenden, sie nach dem Stand der Technik zu behandeln bzw. zu entsorgen. Zur Umsetzung der Pflichten bedienen sich die Hersteller üblicherweise fachlich geeigneter Entsorgungsunternehmen. Dabei erfolgt die Koordination und verwaltungstechnische Abwicklung vor Ort über die Stiftung Elektroaltgeräte (ear) in Abstimmung mit den örE sowie den Herstellern.

Die Pflichten der örE umfassen das Einrichten von Sammelstellen, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten und anderen Herkunftsbereichen angeliefert werden können, das Bereitstellen der von den Herstellern abzuholenden Geräte nach entsprechenden Gerätegruppen, sowie das Anmelden zur Abholung bereitstehender Geräte. Mit Inkrafttreten der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE-Richtlinie) am 13.08.2012 musste das ElektroG national angepasst werden. In Deutschland wurde das novellierte ElektroG am 20.10.2015 verabschiedet. Der Anwendungsbereich des ElektroG wurde stufenweise erweitert, die Sammelgruppen (SG) wurden neu sortiert, die Hersteller- und Vertreiberpflichten wurden erweitert, um noch mehr Altgeräte einer Wiederverwendung oder Verwertung zuzuführen.

1.4 Batteriegesetz (BattG)

Analog zum ElektroG werden im Batteriegesetz (BattG) Anforderungen an die Hersteller und Vertreiber von Batterien im Rahmen ihrer Produktverantwortung zur Rückführung verbrauchter Batterien gestellt. Die Pflichten sind in § 6 formuliert, danach ist die Rücknahme über ein zentrales Rücknahmesystem der Hersteller „Stiftung gemeinsames Rücknahmesystem (GRS)“ zu organisieren. Die örE können im Rahmen ihrer Organisation vor Ort Gerätebatterien annehmen und über die GRS abführen. Im Gesetz sind Vorgaben zur Verwertung und Festlegungen zu Sammelzielen formuliert. Im Hinblick auf das AWK sind kaum Wechselwirkungen zu erwarten, da die Leistungen des örE freiwilliger Art sind. Eine Annahme von Batterien auf den Wertstoffannahmehöfen (WAH) dient einerseits der Schadstoffentfrachtung der überlassenen Restabfälle und unterstützt andererseits die Erfüllung der Sammelziele.

1.5 Deponieverordnung (DepV)

Die Deponieverordnung (DepV) enthält detaillierte technische, betriebliche und organisatorische Anforderungen an Errichtung, Betrieb und Stilllegung von Deponien und Langzeitlagern sowie deren Nachsorge. Wesentliche Inhalte sind die Ausgestaltung der technischen

Sicherungselemente wie Barrieren und Dichtungssysteme sowie Anforderungen an die Zuordnungswerte (chemische und physikalische Eigenschaften der Abfälle). Ziel der DepV ist es, die abzulagernde Menge und deren Schadstoffgehalt auf ein für Umwelt und Gesundheit vertretbares Maß abzusenken. Die Festlegungen zu technischen Vorgaben und einzuhaltenden Parametern basieren auf den Regelungen der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (TASi) und der ehemaligen Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV) bzw. gehen darüber hinaus, da sie umfassender und detaillierter Vorgaben an die Zulassung der Anlagen, Anforderungen an die Organisation, das Personal und die Information und Dokumentation sowie zu Probenahme und Analyseverfahren vorgeben.

Die Festlegungen betreffen hauptsächlich die Deponietechnik und den Betrieb und haben damit nur geringe Auswirkungen auf die Inhalte des AWK.

1.6 Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (AltholzV)

Mit der Altholzverordnung (AltholzV) wurden erstmals bundeseinheitliche Vorgaben zur stofflichen und energetischen Verwertung sowie Beseitigung von Altholz festgelegt und verbindliche ökologische Standards vorgeschrieben. Altholz, das nicht verwertet wird, ist nach § 9 zum Zwecke der Beseitigung einer dafür zugelassenen thermischen Beseitigungsanlage zuzuführen und darf nicht deponiert werden. Neben dem Deponierungsverbot ist in § 10 eine Getrennthaltungspflicht vorgeschrieben, nach der Altholz bereits an der Anfallstelle getrennt zu erfassen ist.

1.7 Altfahrzeugverordnung (AltfahrzeugV)

Die Altfahrzeugverordnung (AltfahrzeugV) regelt die Rücknahme von Altfahrzeugen. Die Verordnung regelt weiterhin analog zum BattG und ElektroG Begriffsbestimmungen, Stoffverbote, verbindliche Zielvorgaben für die Wiederverwendung und Verwertung, sowie detaillierte Anforderungen an die Verwertungsbetriebe und deren Überwacher. Der Landkreis Uckermark ist als öRE zuständig für illegal abgestellte Kfz. Diese sind gemäß den Forderungen der AltfahrzeugV an zertifizierte Verwerter zu übergeben. Die jährlich zu entsorgende Anzahl von Altfahrzeugen ist vernachlässigbar, da sie sich im einstelligen Bereich bewegt.

1.8 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)

In der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) werden die rechtlich verbindlichen Vorgaben für die Entsorgung von gewerblichen Abfällen geregelt. Die Verordnung favorisiert die möglichst weitgehende Getrennthaltung von Abfall- bzw. Stofffraktionen und eine hochwertige Verwertung der einzelnen Stoffströme. Für Abfälle, die nicht verwertet werden können, besteht eine Überlassungspflicht an den öRE. Die im vorliegenden Konzept beschriebenen Maßnahmen sollen auch dazu beitragen, die im KrWG festgelegte fünfstufige Abfallhierarchie für Abfälle aus dem gewerblichen Bereich durchzusetzen.

1.9 Verpackungsverordnung/Verpackungsgesetz (VerpackV/VerpackG)

Mit der Verpackungsverordnung (VerpackV) von 1991 wurde in Deutschland erstmals umfassend die abfallwirtschaftliche Produktverantwortung geregelt. Mit dieser Verordnung wurde die Wirtschaft verpflichtet, Verpackungen nach Gebrauch zurückzunehmen und bei deren Entsorgung mitzuwirken. Die bis dahin ausschließliche Zuständigkeit der Kommunen wurde damit unterbrochen. Die VerpackV verpflichtet Hersteller und Vertreiber von

Verkaufsverpackungen zur Rücknahme und Verwertung, wobei bestimmte Quoten festgeschrieben sind. Auf dieser Grundlage ist in Deutschland ein flächendeckendes Sammel- und Entsorgungssystem in Verantwortung der Wirtschaft eingerichtet worden. Durch die Regelungen in der VerpackV sollen die Auswirkungen von Abfällen auf die Umwelt vermieden und verringert werden. Eine Weiterentwicklung der VerpackV ist das Verpackungsgesetz (VerpackG), das ab 01.01.2019 in Kraft treten wird. Darin sind die Recyclingquoten für die verschiedenen Verpackungsmaterialien angehoben worden. Um einen fairen Wettbewerb zwischen den Systembetreibern zu ermöglichen, wird eine zentrale Stelle eingerichtet, die als Registrierungs- und Standardisierungsstelle dient. Den Kommunen soll größere Mitbestimmung eingeräumt werden zu Sammelart und Sammelrhythmus.

1.10 Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg (AWP)

Das BbgAbfBodG sieht vor, dass durch die oberste Abfallwirtschaftsbehörde ein Abfallwirtschaftsplan (AWP) im Sinne des § 31 KrWG aufzustellen und öffentlich bekannt zu machen ist. Der AWP kann in Form sachlicher oder regionaler Teilpläne aufgestellt werden.

Der AWP für das Land Brandenburg [1] wurde 2012 fortgeschrieben. Darin sind Aufgaben und Ziele der Abfallwirtschaftsplanung des Landes Brandenburg aufgeführt, die durch die öRE in ihrer Abfallwirtschaftsplanung zu berücksichtigen sind.

Schwerpunkte des AWP sind:

- Entwicklung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft durch Abfallvermeidung, -recycling und sonstige Abfallverwertung, Produktion schadstoffarmer, langlebiger, verwertungsgerechter Güter und Unterstützung von Technologien zur hochwertigen Verwertung,
- gemeinwohlverträgliche Beseitigung nicht verwertbarer Abfälle,
- konsequente Umsetzung des Prinzips der Nachhaltigkeit, indem ökologische, ökonomische und soziale Aspekte bei der Abfallbewirtschaftung berücksichtigt werden,
- Gewährleistung zuverlässiger Rahmenbedingungen, um der ansässigen Wirtschaft eine sichere und kostengünstige Abfallentsorgung zu bieten,
- Erhalt sozialverträglicher Abfallgebühren für die Bürger.

Bedeutsam für den kommenden Planungszeitraum sind folgende Zielstellungen:

- weitere Intensivierung der getrennten Erfassung von Wertstoffen, insbesondere getrennte Bioabfallfassung,
- Optimierung und Flexibilisierung der Restabfallbehandlung (Ausschleusung verwertbarer Bestandteile),
- Nutzung verfügbarer Steuerungsmöglichkeiten zu hochwertigen und effizienten Entsorgungsverfahren, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Ressourcenschonung.

Aussagen aus dem AWP: (auf der Grundlage von Daten aus dem Jahr 2010)

- Alle behandlungsdürftigen Restabfälle wurden einer geeigneten, dem Stand der Technik entsprechenden, Restabfallbehandlung zugeführt. Der Hauptstrom der daraus ent-

standenen Sekundärabfälle wurde als EBS-Fraktion einer energetischen Verwertung zugeführt (R1-Verfahren-Verwendung als Brennstoff).

- Im Land wurden neun Anlagen zur mechanisch-biologischen bzw. mechanischen Abfallbehandlung von Restabfällen betrieben.
- Im Land wurden noch acht öffentlich zugängliche Deponien betrieben, davon vier DK I-Deponien.
- Die Getrenntsammlung mit dem Ziel der Erweiterung des Ressourcen- und Klimaschutzes soll weiter ausgebaut werden, insbesondere
 - o getrennte Erfassung von Bioabfällen
 - o verstärkte Erfassung von Elektroaltgeräten
 - o Erschließung weiterer Wertstoffe aus dem Restmüll durch geeignete Sammelsysteme wie z. B. stoffgleiche Nichtverpackungen.

Prognose aus dem AWP:

- Rückgang des Hausmülls und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle,
- relativ gleichbleibendes spezifisches Aufkommen an Sperrmüll aus Haushaltungen,
- geringer Rückgang der Menge zu deponierender Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik,
- Gewährleistung der Entsorgungssicherheit im Land Brandenburg durch ausreichend Behandlungsanlagen und Deponien.

Die Festlegungen des AWP sind überwiegend sehr global und betreffen im Wesentlichen die landesweite Organisation der Abfallwirtschaft, so dass keine Kollisionen mit dem AWK erkennbar sind. Zudem wurde der AWP des Landes Brandenburg nicht für verbindlich erklärt.

1.11 Kreisrecht – Satzungen des Landkreises Uckermark

Die Abfallsatzungen einer Gebietskörperschaft dokumentieren als kommunales Recht die Abfallwirtschaftsstrategien, die abfallwirtschaftlichen Ziele und die individuelle Organisation des öRE im Entsorgungsgebiet.

Die Satzungen haben Anschlusszwang vorzuschreiben und sie sollen vorsehen, dass Abfälle getrennt zu halten oder zu überlassen oder zu festgelegten Sammelstellen zu bringen sind. Für bestimmte Entsorgungsgebiete oder -bereiche kann die Durchführung von befristeten Versuchen vorgesehen werden. In den Satzungen können vorsätzliche und fahrlässige Zuwiderhandlungen gegen Gebote und Verbote mit einem Bußgeld bis zu 50.000 € geahndet werden.

Abfallentsorgungssatzung (AbfS)

Die Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreises Uckermark (Abfallentsorgungssatzung – AbfS) [2] vom 23.07.2008 wurde im Amtsblatt für den Landkreis Uckermark Nr. 7 vom 31. Juli 2008 mit dem Genehmigungsvermerk der zuständigen Behörde, dem Landesumweltamt Brandenburg (LfU), für die ausgeschlossenen Abfälle des § 4 der Satzung veröffentlicht.

Die Satzung beschreibt die Aufgaben der Abfallentsorgung im Landkreis, bestimmt als ein Ziel die Abfallvermeidung und regelt die Überlassung, die Beförderung und Entsorgung von Abfällen aus dem privaten Herkunftsbereich und die Entsorgung von überlassungspflichtigen Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen.

Die AbfS unterliegt den Erfordernissen der Organisationsstruktur und wird deshalb nach Bedarf neu gefasst bzw. geändert und den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt.

Die aktuelle Fassung der AbfS in Form der 3. Änderungssatzung vom 14.12.2017, veröffentlicht im Amtsblatt für den Landkreis Uckermark, 23. Jahrgang, Nr. 18 vom 18. Dezember 2017, gilt ab 01.01.2018 in Verbindung mit der Allgemeinverfügung des Landkreises Uckermark vom 13.07.2009, veröffentlicht im Amtsblatt für den Landkreis Uckermark, 16. Jahrgang, Nr. 6 vom 15. Juli 2009.

Allgemeinverfügung

Die Allgemeinverfügung des Landkreises Uckermark [3] vom 13.07.2009 wurde im Amtsblatt für den Landkreis Uckermark, 16. Jahrgang, Nr. 6 vom 15. Juli 2009 veröffentlicht. Sie beinhaltet den Ausschluss von der öffentlichen Entsorgung für Abfälle, die aufgrund der Schließung der Deponie Pinnow zum 15. Juli 2009 dort nicht mehr angenommen werden und deren Ausschluss durch die zuständigen Behörde, das LfU, genehmigt wurde.

Abfallgebührensatzung (AbfGS)

Die Satzung über die Abfallgebühren des Landkreises Uckermark (Abfallgebührensatzung – AbfGS) [4] vom 13.12.2017 wurde im Amtsblatt für den Landkreis Uckermark, 23. Jahrgang, Nr. 18 vom 18. Dezember 2017 veröffentlicht.

Die Gebühren werden so kalkuliert, dass die voraussichtlichen Kosten der Abfallentsorgung durch die veranschlagten Gebühren gedeckt werden. Gemäß § 9 des BbgAbfBodG sind das die Kosten für die Einrichtung der öffentlichen Abfallentsorgung, das Einsammeln, Transportieren und Beseitigen bzw. Verwerten der überlassungspflichtigen Abfälle aus Haushaltungen und anderen Herkunftsbereichen, die Abfallberatung und andere Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Verwertung, die Kosten zur getrennten Erfassung von Abfällen, die Kosten für das Einsammeln und die weitere Entsorgung illegal entsorgter Abfälle.

Die Gebühren der AbfGS gliedern sich in die Grundgebühr, die Leistungsgebühr, die Mietgebühr, die Umstellungsgebühr und sonstige Gebühren (für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen in Kleinmengen, Gebühren für Veranstaltungen, Abfallsäcke, zusätzliche Leerung, Bauabfälle in Kleinmengen).

1.12 Übertragung von Entsorgungspflichten im Landkreis Uckermark

Mit den Kreistagsbeschlüssen vom 23. Juni 2004 (Drucksachen-Nr. 104/2004) und 1. September 2004 (Drucksachen-Nr. 126/2004 und 129/2004) wurde die Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH (UDG) beauftragt, die gesetzeskonforme Entsorgung des im Landkreis Uckermark anfallenden und an den öRE überlassungspflichtigen Abfalls zu realisieren und alle Aufgaben, die vom Landkreis Uckermark als öRE zu erbringen sind, zu erfüllen, sowie die Einsammlung und den Transport dieser Abfälle ab 1. Januar 2006 zu übernehmen.

Die UDG ist eine hundertprozentige Gesellschaft des Landkreises Uckermark (Eigengesellschaft). Der Unternehmensgegenstand ist die Abfallentsorgung im Landkreis im Sinne der Abfallgesetze des Bundes und des Landes. Die Gesellschaft ist berechtigt, alle Maßnahmen zur Entsorgung und Vermeidung von Abfällen, das Einsammeln und Befördern von Abfällen, die Planung, Errichtung und Betreibung von Abfallbehandlungsanlagen, sowie die Schließung und Rekultivierung von Abfalldeponien einschließlich der Kalkulation und Erhebung von Gebühren im Namen und für Rechnung des Landkreises Uckermark durchzuführen. Unter Kapitel 3.2 ist diese Organisationsstruktur in einer Grafik dargestellt.

1.13 Aussagen zur Durchführung einer strategischen Umweltprüfung

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Anlage 5 Nr. 2.3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen, wenn das AWK einen Rahmen für ein Vorhaben setzt, das nach Bundes- oder Landesrecht einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder einer Einzelfallprüfung zu unterziehen ist.

Der § 37 UVPG beinhaltet Ausnahmen von der SUP-Pflicht. Werden Pläne und Programme nach § 35 Absatz 1 und § 36 nur geringfügig geändert, oder legen sie die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene fest, so ist eine strategische Umweltprüfung nur dann durchzuführen, wenn eine Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne von § 35 Absatz 4 ergibt, dass der Plan oder das Programm voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hat. Die §§ 13 und 13a des Baugesetzbuchs (BauGB) sowie § 8 Abs. 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) bleiben unberührt.

Eine SUP-Pflicht für das vorliegende AWK ist aus folgenden Gründen nicht gegeben:

- Kommunale AWK sind SUP-pflichtig, wenn sie den Rahmen für ein UVP-pflichtiges Projekt setzen. Das vorliegende AWK setzt im Ergebnis einen solchen Rahmen nicht.
- Das AWK muss Angaben über Art, Menge, Herkunftsbereich sowie Verwertung oder Beseitigung der voraussichtlich in den nächsten zehn Jahren anfallenden Abfälle treffen. Diese Angaben widerspiegeln den Ist-Zustand der Abfallwirtschaft des Landkreises und erlauben eine Prognose der abfallwirtschaftlichen Entwicklung. Sie sind somit Grundlage, können aber nicht zu einer SUP-Pflicht führen.
- Das AWK muss Angaben zu geplanten Maßnahmen der Behandlung nicht verwertbarer Abfälle und zur Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit machen. Diese Angaben können nicht zu einer SUP-Pflicht führen.
- Das AWK muss ebenfalls Angaben über vorgesehene Maßnahmen zur Planung, Errichtung und wesentlichen Änderung sowie Stilllegung, Sicherung und Rekultivierung der erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen beinhalten. Für eine SUP-Pflicht kommen lt. Anlage zu § 35 UVPG Maßnahmen in Betracht, die eine Rahmen setzende Wirkung für SUP-pflichtige Festlegungen haben können, bspw. Raumordnungsplanungen oder Bauleitplanungen. Da das AWK keinen Rahmen für UVP-pflichtige Vorhaben setzt, ist eine SUP nicht erforderlich.
- Eine Erweiterung am Deponiestandort Pinnow ist mit dem DK I-Abschnitt Osthalde Pinnow vorgesehen. Der Antrag auf Planfeststellung gem. § 35 Abs. 2 KrWG wurde in 2017 bei der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem LfU, eingereicht. Eine (Vor-) Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie die öffentliche Auslegung zur Einsichtnahme und Abgabe von Einwendungen sind bereits erfolgt. Im Zuge der Erarbei-

tion der Genehmigungsunterlagen wurde eine SUP durchgeführt. Die Ergebnisse sind in die UVP sowie in die Planungsdokumentation eingegangen.

2 Darstellung des Untersuchungsgebietes

2.1 Infrastruktur

Entstanden ist der Landkreis Uckermark durch die Kreisneugliederung im Land Brandenburg am 6. Dezember 1993 aus den Kreisen Angermünde, Prenzlau und Templin sowie der vorher kreisfreien Stadt Schwedt/Oder. Kreisstadt ist Prenzlau. Größte Stadt im Landkreis ist Schwedt/Oder.

Der Landkreis Uckermark liegt im Nordosten des Landes Brandenburg und ist mit einer Fläche von 3.077 km² einer der größten Landkreise Deutschlands. Er grenzt im Osten an die Republik Polen, im Norden und Nordwesten an die Landkreise Vorpommern-Greifswald sowie Mecklenburgische Seenplatte, im Westen an den Landkreis Oberhavel und im Süden an den Landkreis Barnim. Im Landkreis Uckermark leben 120.422 Einwohner (Stand 30.11.2017). Er weist mit ca. 39 Einwohnern je Quadratkilometer eine sehr geringe Bevölkerungsdichte auf. Nach Prognosen des Amtes für Statistik Berlin - Brandenburg [5] ist bis zum Jahr 2030 mit einem weiteren Rückgang der Einwohnerzahl zu rechnen.

Der Landkreis gliedert sich in 5 Amtsbereiche und 8 amtsfreie Gemeinden.

Durch das Kreisgebiet verlaufen die Eisenbahnlinien Berlin–Prenzlau–Stralsund, Berlin–Angermünde–Szczecin (Stettin), Berlin–Angermünde–Schwedt/Oder.

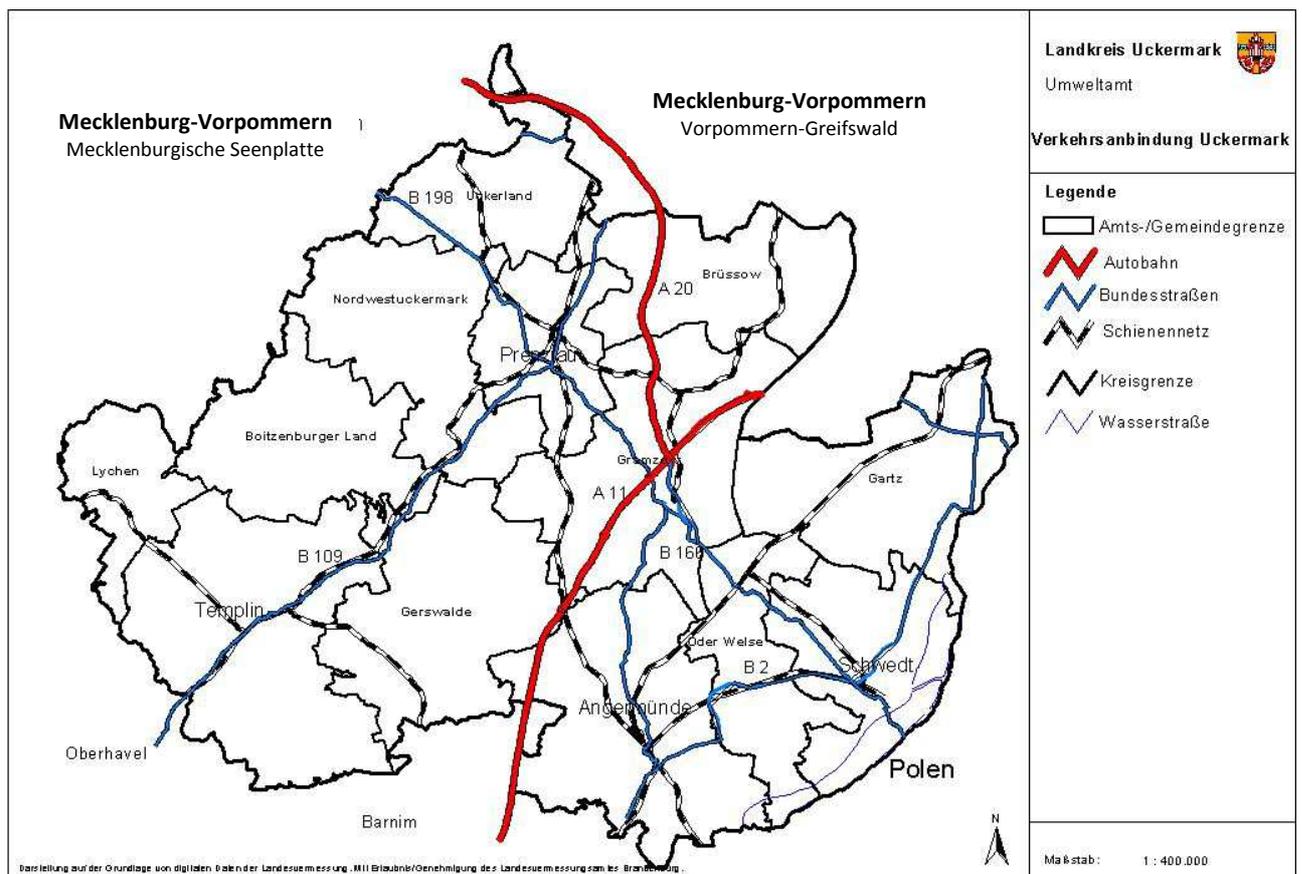
Die Bundesautobahnen A 11 und A 20 schließen den Landkreis an das bundesweite Autobahnnetz an. Durch den Kreis verlaufen auch die Bundesstraßen B 2, von Berlin kommend bis nach Rosow an der Grenze zu Polen, die B 109, die von Berlin kommend über Prenzlau nach Greifswald führt, die B 198 aus Richtung Eberswalde über Angermünde und Prenzlau nach Neustrelitz und die B 166, die von Schwedt/Oder zum Autobahnkreuz Uckermark führt.

Eine Anbindung an das Wasserstraßennetz besteht über die Oder an die Havel-Oder-Wasserstraße. Der nächstliegende Hafen befindet sich in Schwedt/Oder.

Die vorhandenen Infrastrukturen haben nicht nur eine regionale Bedeutung, sondern sie sind in ein Netz der europäischen Schienen- und Straßenwege eingebunden.

Die aktuelle Verkehrssituation ist in der nachfolgenden Karte ersichtlich.

Karte 2-1: Uckermark Verkehrsanbindungen



Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) [6]

2.2 Wirtschaft

Im Zuge der grundlegenden Strukturveränderungen im Osten Deutschlands konnte sich die Uckermark als starker Teil des Landes Brandenburg erweisen. Die hiesigen Unternehmen erbringen ca. 16 Prozent des Gesamtumsatzes im verarbeitenden Gewerbe des Landes. Auf der Grundlage der Daten des Amtes für Statistik Berlin – Brandenburg [5] zum Stand 30.11.2016 wurden im Landkreis Uckermark die folgenden Informationen zu den einzelnen Wirtschaftszweigen zusammengefasst.

Landwirtschaft

Mit 1.893 km² Nutzfläche, das sind ca. 61 Prozent der Gesamtfläche des Kreisgebietes, zählt der Landkreis zu den bedeutendsten Agrarkreisen Deutschlands. Diese Fläche bewirtschaften ca. 500 Agrarbetriebe aller Rechtsformen.

Energiewirtschaft

Die Uckermark spezialisiert sich zunehmend auf die Erschließung erneuerbarer Energien. Windenergieanlagen werden mit Stand November 2016 in 66 Gemeinden betrieben, errichtet oder vorbereitet. Die Enertrag AG mit Sitz in der Region ist einer der größten Windkraftdienstleister Deutschlands. Die dynamische Entwicklung des Energiemarktes in der Uckermark wird auch belegt durch die Ansiedlung von einigen der größten Unternehmen des Solaranlagenbaus Deutschlands.

Industrie

Als wirtschaftlich-industrielles Zentrum hat sich die kreisangehörige Stadt Schwedt/Oder behaupten und weiterentwickeln können. Chemie- und Papierindustrie prägen das industrielle Image der Stadt. Die PCK Raffinerie GmbH verfügt über eine Verarbeitungskapazität von jährlich mehr als 12 Millionen Tonnen Rohöl und gehört zu den wichtigsten Raffineriestandorten Deutschlands.

Moderne Betriebe des allgemeinen Stahl- und Maschinenbaus haben ein Kompetenznetzwerk gebildet, dessen Konzentration hauptsächlich in der Stadt Prenzlau liegt.

Tabelle 2-1: Größte Arbeitgeber im verarbeitenden Gewerbe

Firma/Sitz	Beschäftigte
PCK Raffinerie GmbH (Schwedt)	1.430
LEIPA Georg Leinfelder GmbH (Schwedt)	1.124
Boryszew Oberflächentechnik Deutschland GmbH (Prenzlau)	350
Aleo Solar GmbH (Prenzlau)	180

Quelle: Landkreis Uckermark eigene Recherche Januar 2018

Handwerk und Gewerbe

Neben der Großindustrie tragen die Firmen des verarbeitenden Gewerbes und die Handwerksbetriebe erheblich zur positiven Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Uckermark bei.

Die Vielseitigkeit der Leistungen wird durch Ausbildung und Förderung des Berufsnachwuchses in den Handwerksbetrieben erhalten und ausgebaut. Mehr als 1.100 Betriebe garantieren in der Uckermark unter dem Zeichen des Handwerks für fachgerechte Qualitätsarbeit.

Allein die wirtschaftlichen Potenziale der Stadt Angermünde reichen von Unternehmen der Metallverarbeitung, des Stahl- und Fensterbaus über die Fertigung von Erosionsschutzsystemen bis hin zur 100-jährigen Tradition der Herstellung emaillierter Produkte. Das ansässige Bauhaupt- und -nebengewerbe verfügt über Erfahrungen bei der Sanierung denkmalgeschützter Gebäude. Der Industriepark Pinnow hat mit seiner speziellen Kompetenz der sicheren und hochqualifizierten Munitionsentsorgung die Uckermark, und speziell die Firma Nammo Buck GmbH in ganz Deutschland und darüber hinaus bekannt gemacht.

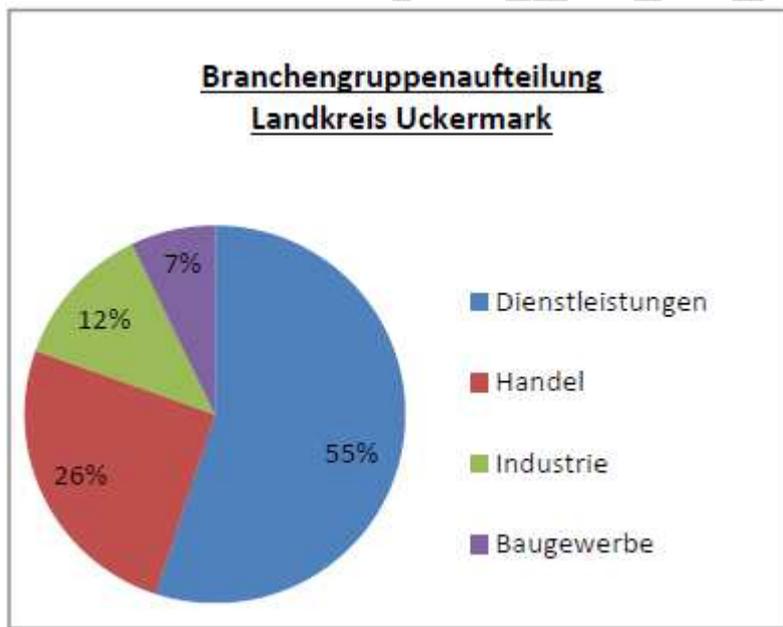
Zur Profilierung des Wirtschaftsstandortes Uckermark tragen außerdem die Lebensmittelproduktion und Futtermittelherstellung, die Möbelindustrie sowie eine Vielzahl von Dienstleistungs-, Handels- und Serviceunternehmen bei.

Zum 1. Dezember 2016 registrierte die Industrie- und Handelskammer Frankfurt (Oder) [7] rund 5.177 Mitgliedsbetriebe in der Uckermark, die sich wie folgt auf die einzelnen Wirtschaftszweige verteilen:

Tabelle 2-2: Unternehmen (IHK-Mitgliedbetriebe)

Wirtschaftszweig	Anzahl IHK-Betriebe (Stand 01.12.2016)
Land- und Forstwirtschaftsbetrieb, Fischerei	173
Energie, Bergbau u. verarbeitendes Gewerbe	245
Baugewerbe	358
Einzelhandel	826
Großhandel	144
Handelsvermittler	111
Hotels, Gaststätten	454
Verkehr, Nachrichten	164
Kredit, Versicherungen	254
Sonstige Dienstleistungen	2.448
Mitgliedsbetriebe gesamt	5.177

Quelle: IHK Frankfurt (Oder), 01.12.2016

Diagramm 2-1: Branchengruppenaufteilung

Quelle: IHK Frankfurt (Oder), 01.12.2016

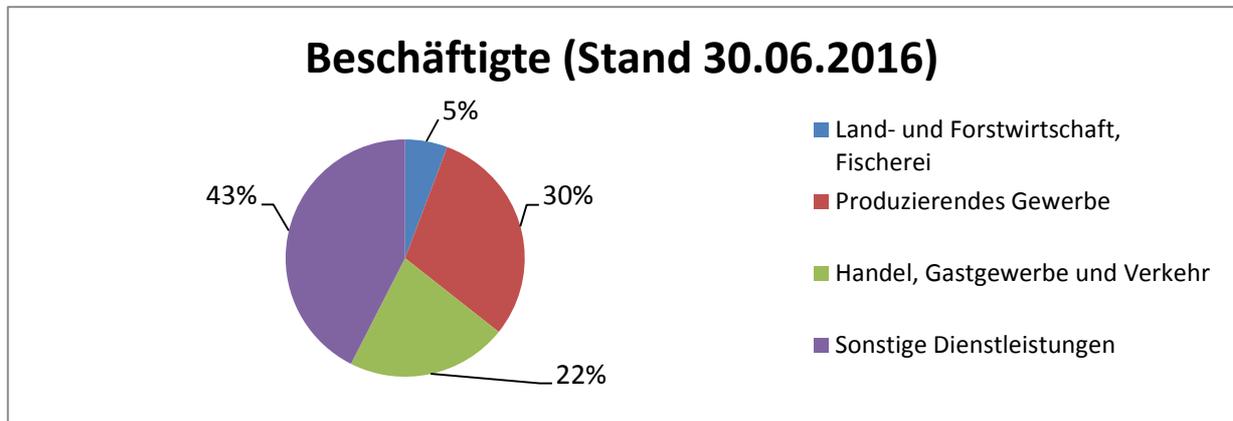
Tabelle 2-3: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Wirtschaftsabschnitt	Beschäftigte
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2.081
Produzierendes Gewerbe	10.944
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	8.552

Wirtschaftsabschnitt	Beschäftigte
Sonstige Dienstleistungen	16.530
Gesamt	38.107

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Stand 30.06.2016

Diagramm 2-2: Darstellung der Beschäftigten nach Wirtschaftsgruppen



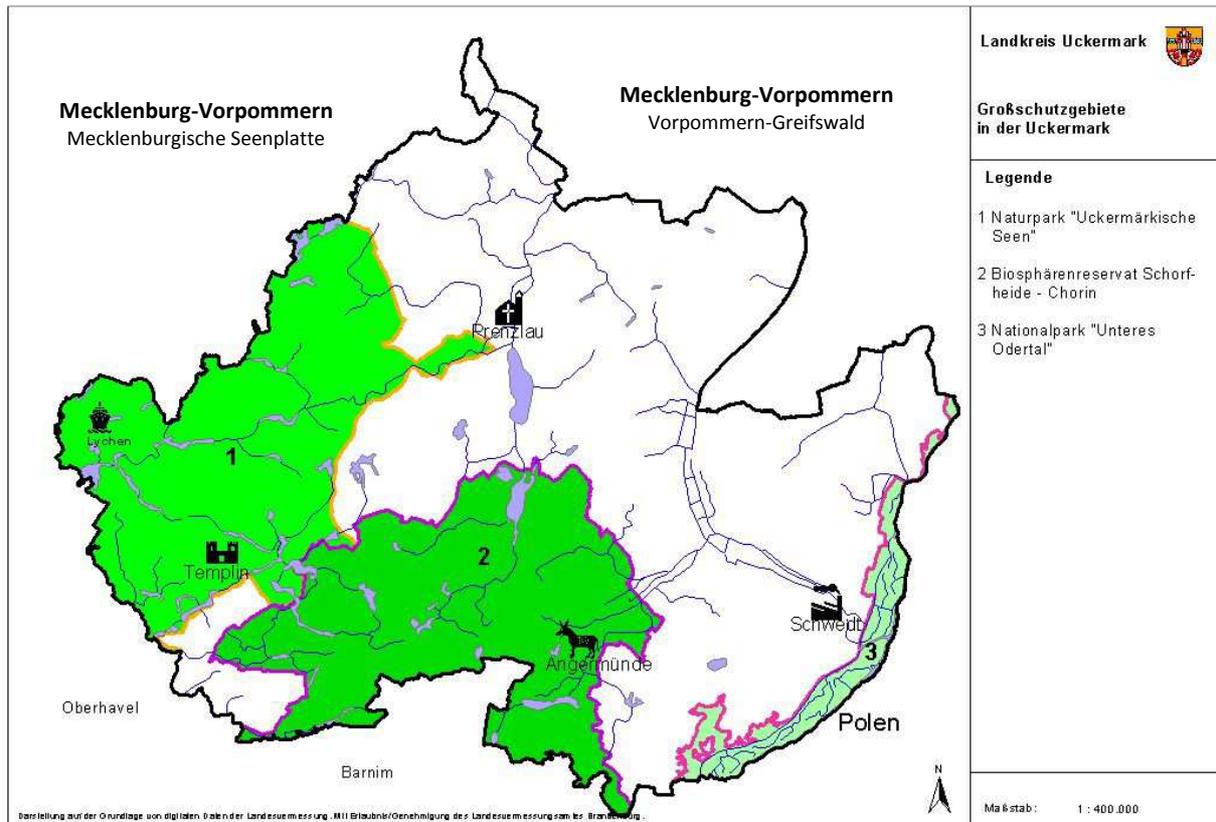
Tourismus

Der Tourismus ist einer der dynamischen Entwicklungsmärkte der Uckermark. Sein Zentrum befindet sich im Kurort Templin.

Die Branche profitiert neben einer nahezu einmaligen Natur- und Landschaftsqualität auch von drei Großschutzgebieten. Der Nationalpark „Unteres Odertal“, das Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin“ und der Naturpark „Uckermärkische Seen“ bieten sowohl landwirtschaftlichen als auch touristischen Betrieben eine wichtige Existenzgrundlage.

Mehr als 107 gewerbliche Beherbergungsbetriebe und etwa 400 Privatanbieter mit insgesamt rund 7.000 Gästebetten sowie eine Vielzahl weiterer touristischer Akteure in der Uckermark gewährleisten ein Marktvolumen von ca. 900.000 Übernachtungen jährlich. Die Branche beschäftigt 3.700 Vollzeitbeschäftigte [5].

Karte 2-2: Uckermark Großschutzgebiete



Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) [6]

Die Standortvorteile der Uckermark auf einen Blick:

- gute Autobahnanbindung: A11 (Berlin–Szczecin) und A 20 (Ostseeautobahn)
- stündlich Zugverbindung von und nach Berlin (InterCity, RegionalExpress)
- Grenze zu Polen (verschiedene Grenzübergänge), sehr guter Anschluss zur Metropole Szczecin (50 km) vom Industriestandort Schwedt/Oder (Petrolchemie- und Papierindustrie)
- Binnenhafen in Schwedt/Oder mit attraktivem Logistikangebot sowie leistungsfähige Wasserstraßen (Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße, Oder-Havel-Kanal Berlin –Schwedt–Stettin)
- Freie Industrie- und Gewerbeflächen
- Qualifizierte und hochmotivierte Arbeitskräfte
- gesundheitliche und soziale Betreuung auf hohem Niveau (Krankenhäuser in Schwedt, Prenzlau, Angermünde und Templin)
- dynamische Tourismuswirtschaft mit den besten natürlichen Voraussetzungen (Nationalpark Unteres Odertal, Naturpark Uckermärkische Seen, Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin)
- moderne Landwirtschaft

2.3 Bevölkerung

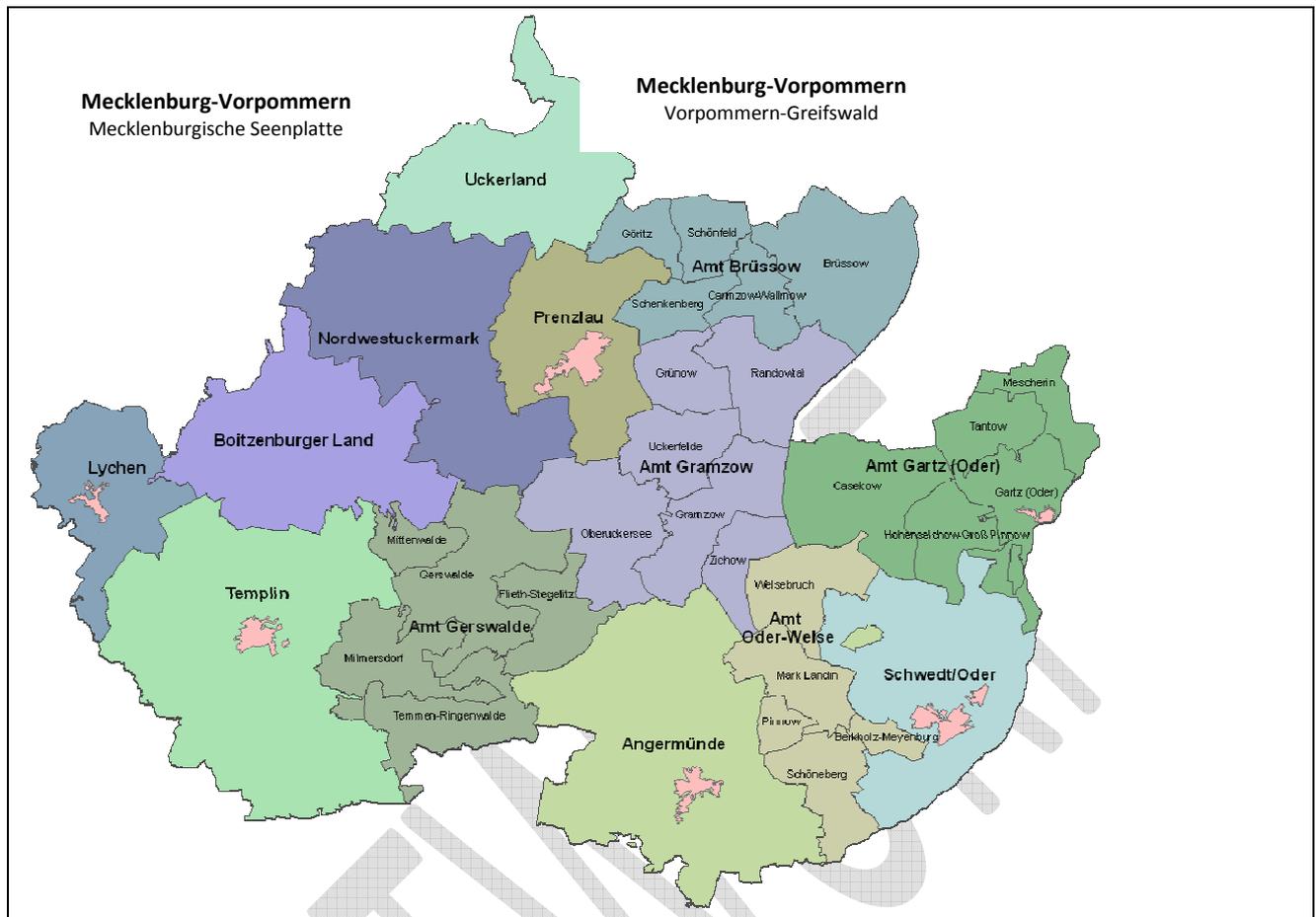
Im Landkreis Uckermark leben zum Stand 30.11.2017 insgesamt 120.422 Einwohner, davon in den 8 amtsfreien Gemeinden 92.331 und in den 5 Ämtern weitere 28.091 Einwohner.

Tabelle 2-4: Bevölkerungsstand, Fläche und Bevölkerungsdichte der Kommunen 11/17

Kommune	Einwohner	Anteil Einwohner LK (%)	Fläche km ²	Anteil Fläche LK (%)	Bevölkerungsdichte (EW/km ²)
Brüssow	4.506	3,74	218,88	7,11	20,58
Gartz (Oder)	6.844	5,68	264,14	8,59	25,91
Gerswalde	4.448	3,69	293,97	9,56	15,13
Gramzow	6.886	5,72	328,75	10,68	20,95
Oder-Welse	5.407	4,49	168,12	5,46	32,16
Angermünde	13.828	11,48	324,18	10,54	42,66
Boitzenburger Land	3.155	2,62	217,35	7,06	14,52
Lychen	3.216	2,67	111,98	3,64	28,72
Nordwestuckermark	4.262	3,54	254,31	8,27	16,76
Prenzlau	19.125	15,89	142,96	4,65	133,78
Schwedt/Oder	30.081	24,98	205,57	6,68	146,33
Templin	16.005	13,29	379,50	12,33	42,17
Uckerland	2.659	2,21	167,19	5,43	15,90
Landkreis Uckermark	120.422	100	3.076,90	100	39,13

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Stand 30.11.2017

Karte 2-3: Amts- und Gemeindegrenzen



Quelle: Landkreis Uckermark nach Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) [6]

Unter abfallwirtschaftlichen Aspekten ist es von Bedeutung, wie sich die Siedlungsstruktur eines Entsorgungsraumes präsentiert.

Tabelle 2-5: Prozentuale Verteilung der Bevölkerung auf verschiedene Gemeindegrößen

Einwohner	<1.000	1.000–3.000	3.000–10.000	10.000–15.000	15.000–20.000	>20.000
Anzahl der Gemeinden	16	11	3	1	2	1
Prozentuale Verteilung	47,06 %	32,35 %	8,83 %	2,94 %	5,88 %	2,94 %
Bevölkerungsaufteilung	11.533	19.217	10.633	13.828	35.130	30.081
Prozentuale Verteilung	9,58 %	15,96 %	8,82 %	11,48 %	29,17 %	24,99 %

In der Uckermark wohnen 66 % der Einwohner des Landkreises in den 4 größten Städten, und 34 % in den Kommunen mit einer Größenordnung bis 10.000 Einwohner. Auf einer Fläche von 11 % konzentrieren sich 42 % der Bevölkerung des Landkreises (Prenzlau, Schwedt/Oder). Die übrigen Ämter und amtsfreien Gemeinden sind dementsprechend sehr dünn besiedelte Gebiete. Ohne die Städte Angermünde und Templin sind hier < 20 bis 32 EW/km² zu verzeichnen. Durch die Gemeindereformen wurde die tatsächliche siedlungsstrukturelle Verteilung der Orte verklärt. Von den 630 Ansiedlungen (149 Ortsteile, 162 Gemeindeteile und 319 Wohnplätze, Siedlungen, Einzelgehöfte) haben nur 8 Orte

mehr als 1.000 Einwohner und mehr als 500 Orte weniger als 300 Einwohner, wobei der Anteil der Orte unter 100 Einwohnern bei weit über 50 % dieses Wertes liegt. Charakteristisch sind neben typischen Dorfstrukturen zudem zerstreute Einzelgehöfte, Ausbauten, Kleinstsiedlungen und ehemalige Gutshofstrukturen.

Diagramm 2-3 **Größenklassen der Gemeinden und prozentuale Verteilung**

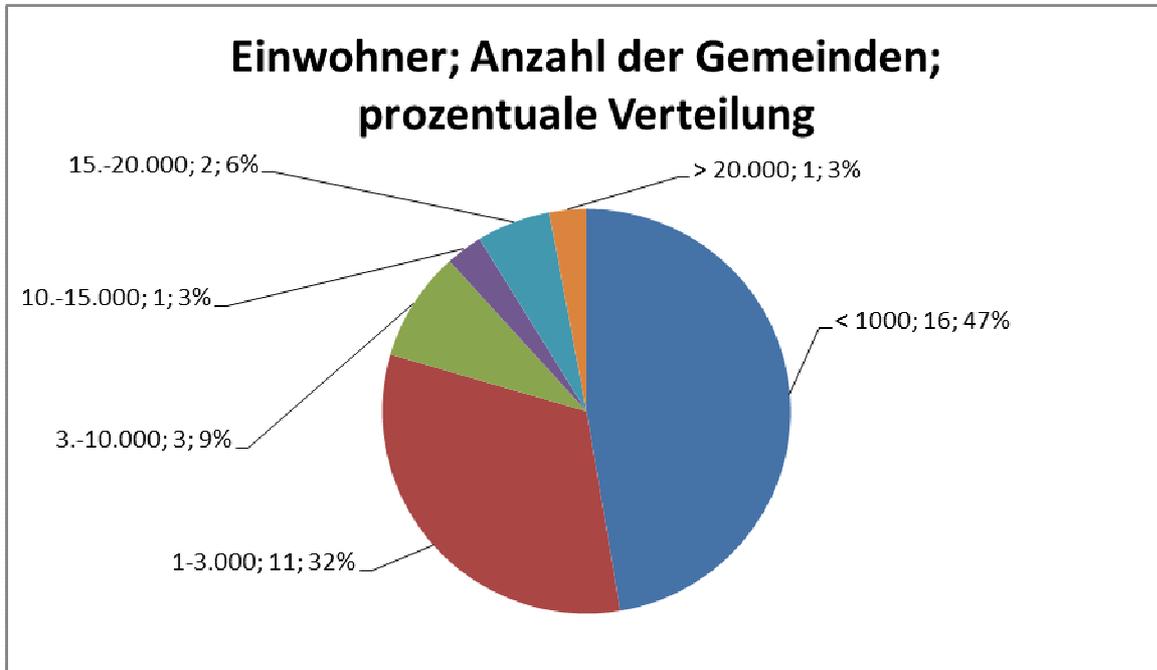
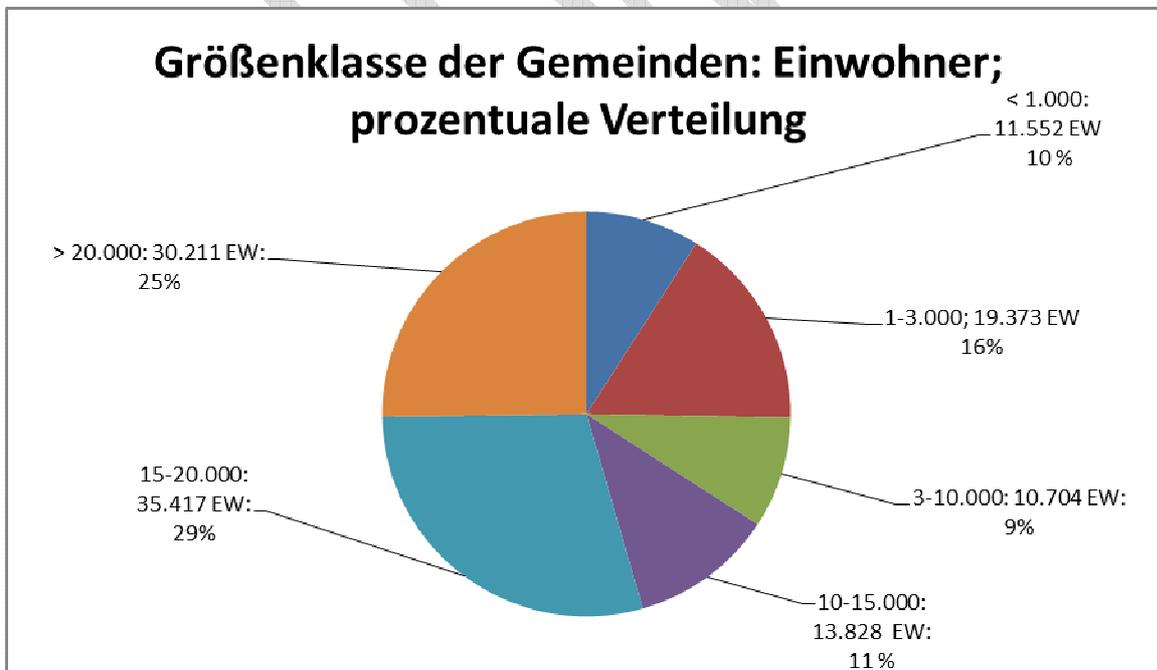


Diagramm 2-4: **Bevölkerungsverteilung**



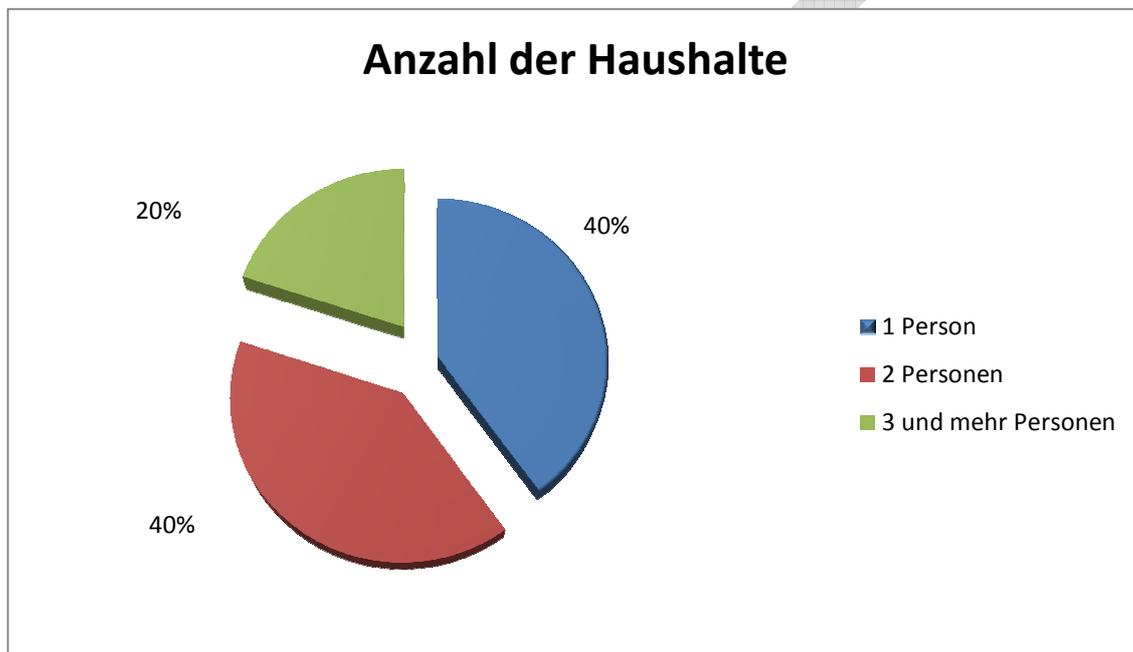
Für das Abfallaufkommen und die Kostenkalkulation ist die Haushaltsgröße von Bedeutung.

Tabelle 2-6: Aufteilung der Bevölkerung nach Haushaltsgrößen

Haushaltsgröße	Anzahl der Haushalte
1 Person	26.100
2 Personen	26.100
3 und mehr Personen	13.000
LK Uckermark	65.200

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Stand 31.12.2015

Diagramm 2-5: Grafische Darstellung der Haushaltsgrößen



Für die Beurteilung logistischer Fragestellungen ist die Bevölkerungsverteilung nach Wohnverhältnissen von Bedeutung.

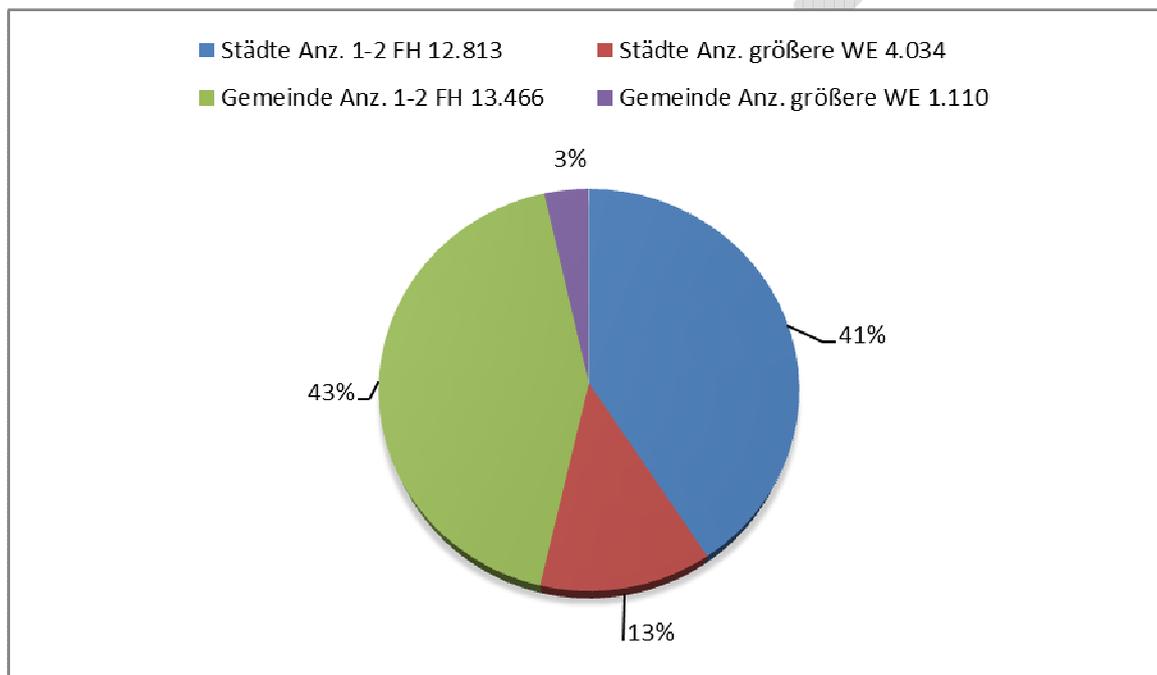
Tabelle 2-7: Darstellung der Wohnverhältnisse nach städtischem und ländlichem Bereich

Ämter und Gemeinden	Anzahl 1- bis 2-Familien-Häuser	Anzahl größere Wohneinheiten (WE)	Städte	Anzahl 1- bis 2-Familien-Häuser	Anzahl größere Wohneinheiten (WE)
Brüssow	1.417	154	Angermünde	3.335	618
Gartz (Oder)	2.235	190	Lychen	880	151
Gerswalde	1.535	152	Prenzlau	2.346	1.065
Gramzow	2.654	162	Schwedt/Oder	2.903	1.501
Oder Welse	1.821	122	Templin	3.349	699
Boitzenburger Land	1.073	127			
Nordwestuckermark	1.662	126			

Ämter und Gemeinden	Anzahl 1- bis 2-Familien-Häuser	Anzahl größere Wohneinheiten (WE)	Städte	Anzahl 1- bis 2-Familien-Häuser	Anzahl größere Wohneinheiten (WE)
Uckerland	1.069	77			
Gesamt	13.466	1.110		12.813	4.034
Anteil in %	92,38 %	7,62 %		76,06 %	23,94 %

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Zensus Mai 2011

Diagramm 2-6: Darstellung der Wohnverhältnisse nach städtischem und ländlichem Bereich (gesamt 31.423 Wohngebäude)



Die Darstellungen zeigen, dass im ländlichen Raum fast 92 % und im städtischen Raum ca. 76 % der Gebäude Ein- und Zweifamilienhäuser sind.

Somit liegt der Anteil der Ein- und Zweifamilienhäuser in der gesamten Uckermark bei 84 % und der Anteil der größeren Wohneinheiten/Wohnblöcke bei 16 %.

Zusammen mit der geringen Bevölkerungsdichte ergibt sich daraus der große Transportaufwand bei der Einsammlung und Beförderung des Abfalls im Entsorgungsgebiet.

3 Organisation der Abfallentsorgung und abfallwirtschaftliche Daten

3.1 Gebührenmodell der Abfallentsorgung

Für die Inanspruchnahme der öffentlichen Einrichtung Abfallentsorgung erhebt der Landkreis Uckermark Benutzungsgebühren zur Deckung seiner Aufwendungen nach Maßgabe der jeweils aktuellen AbfS. Zur öffentlichen Einrichtung Abfallentsorgung rechnen die drei Siedlungsabfalldeponien, die sich in der Nachsorge befinden, die vierzehn WAH sowie alle zur Erfüllung der Abfallentsorgungspflicht des Landkreises Uckermark sonst notwendigen sächlichen und personellen Mittel des Landkreises und von ihm Beauftragter.

Die Gebühren für die Benutzung der öffentlichen Einrichtung Abfallentsorgung durch private Haushaltungen einschließlich Wochenendgrundstücke, Kleingärten und Kleingartenanlagen und durch andere Herkunftsbereiche mit Ausnahme von Veranstaltungen und sonstiger Einzelobjekte gliedern sich jeweils in Grundgebühr, Leistungsgebühr und Mietgebühr. Für die Benutzung der öffentlichen Abfallentsorgung bei Durchführung von Veranstaltungen (Märkte, Feste, Messen, Tagungen u. ä. Sonderaktionen mit einer Dauer von bis zu einem Monat) werden ausschließlich Leistungsgebühren erhoben. Daneben werden Gebühren für die Nutzung von Abfallsäcken, Gebühren für die zusätzliche Entleerung von Abfallbehältern, Umstellungsgebühren, Gebühren für die Entsorgung von Abfällen aus Haushaltungen, die an den WAH in Kleinmengen bis zu 2 m³ angeliefert werden, und Gebühren für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen von mehr als 20 kg (max. Gebindegröße 30 l) je Abfallart und Sammlung nach Maßgabe der nachfolgenden Vorschriften erhoben.

Grundgebühr

Die Berechnung der Grundgebühr für Haushaltungen erfolgt auf der Grundlage der Anzahl der bei der Stadt, Amtsverwaltung bzw. Gemeinde, in deren Gebiet sich das angeschlossene Grundstück befindet, auf dem Grundstück mit Haupt- oder Nebenwohnsitz gemeldeten Personen. Die Berechnung der Grundgebühr für Gewerbebetriebe, Land- und Forstwirtschaftsbetriebe, öffentliche Einrichtungen, medizinische Einrichtungen und andere Branchen (andere Herkunftsbereiche als private Haushaltungen) erfolgt auf der Grundlage der in der AbfGS festgesetzten Einwohnergleichwerte (EGW). Die Berechnung der Grundgebühr für Wochenendgrundstücke erfolgt pro Grundstück und für das gesamte Kalenderjahr. Befinden sich auf dem Grundstück mehrere Wohngebäude o. ä., wird die Grundgebühr nach der Anzahl der Gebäude erhoben. Die Berechnung der Grundgebühren für Kleingärten, Kleingartenanlagen sowie Kleingartenvereine erfolgt auf der Grundlage der in der AbfGS festgesetzten Einwohnergleichwerte. Bei saisonaler Veranlagung wird die Grundgebühr halbjährlich erhoben. Pro Grundstück wird mindestens eine Grundgebühreinheit erhoben.

Durch die Grundgebühr werden insbesondere folgende Aufwendungen gedeckt:

- Sperrmüllentsorgung
- Wertstoffsammlung (Papier/Pappe/Kartonagen)
- Entsorgung illegaler Abfallablagerungen (herrenlose Abfälle)
- Schadstoffmobileinsatz und Entsorgung über stationäre Sammelstelle für Kleinmengen gefährlicher Abfälle auf dem WAH Prenzlau
- Einsammeln, Befördern, Annahme und Bereitstellung von Elektro- und Elektronikaltgeräten
- Entsorgung kompostierbarer Abfälle (Garten und Parkabfälle)
- Errichtung und Betreibung von Abfallannahmestellen (Wertstoffannahmehöfe)
- Öffentlichkeitsarbeit/Förderung Abfallvermeidung/Abfallberatung
- Verwaltungsausgaben
- Vorhalten der öffentlichen Einrichtung Abfallentsorgung.

Leistungsgebühr

Die Leistungsgebühr wird für die regelmäßig und unabhängig vom Füllstand der Abfallbehälter durchgeführten Entleerungen erhoben. Sie berechnet sich entsprechend der Abfallbehältergröße. Für jede zusätzliche Entleerung eines Abfallbehälters außerhalb der regelmäßigen Abfallentsorgung gemäß AbfS wird eine Entleerungsgebühr zuzüglich eines Aufschlages von 100 % je Entleerung für die zusätzliche Anfahrt erhoben. Bei Veranstaltungen wird eine Leistungsgebühr für die Behältergestellung einschließlich der Behälterabholung erhoben. Sie berechnet sich entsprechend der aufgestellten Behältergröße. Darüber hinaus wird eine Leistungsgebühr für die unabhängig vom Füllstand der Abfallbehälter durchgeführten Entleerungen erhoben.

Mietgebühr

Die Mietgebühr für die Überlassung der Abfallbehälter berechnet sich entsprechend der Anzahl und Größe der Abfallbehälter.

Die Behälteranzahl hat sich seit 2009 bei allen Behältergrößen erhöht.

Tabelle 3-1: Entwicklung der Behälteranzahl im Jahresvergleich (Wert zum 31.12.)

Behältergröße/Jahr	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
60 l	11.857	11.995	12.169	12.410	12.405	12.424	12.441	12.432
80 l	8.062	8.100	8.128	8.219	8.176	8.236	8.274	8.296
120 l	10.975	10.929	10.839	10.961	10.982	10.950	10.983	11.009
240 l	3.649	3.643	3.625	3.682	3.701	3.733	3.782	3.822
660 l	89	94	93	100	100	106	113	113
1.100 l	1.873	1.858	1.844	1.853	1.848	1.849	1.928	1.969
Pressmüllbehälter	1	1	1	1	1	1	1	1
Wechselbehälter	2	2	2	2	2	2	2	2

Quelle: eigene Statistik

Umstellungsgebühr

Für die Behälterumstellung bei Restabfallbehältern auf dem Grundstück wird (außer bei Erstgestaltung der Abfallbehälter und bei Abholung der Abfallbehälter aufgrund eines Wegfalls der Anschlusspflicht an die öffentliche Abfallentsorgung) eine Umstellungsgebühr erhoben. Sie beträgt 45,00 Euro pro Behälter und ergibt sich aus der Anzahl der aufzustellenden oder abzuholenden Behälter. Maßgeblich ist die größere Anzahl. Für Behälterumstellungen, bei denen die Anzahl der Behälter ohne gleichzeitige Änderung des Behältervolumens verringert wird, ist für die Berechnung der Umstellungsgebühr die Anzahl der aufzustellenden Behälter maßgebend.

Gebühr für die Entsorgung gefährlicher Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

Für die Entsorgung gefährlicher Abfälle i. S. d. § 3 Abs. 1 der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10.12.2001 (BGBl. I, S. 3379) in der jeweils gültigen Fassung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen von mehr als 20 kg (max. Gebindegröße 30 l) je Sammlung, höchstens jedoch bis insgesamt 2.000 kg/Jahr, erhebt der Landkreis Gebühren nach Maßgabe der jeweils gültigen Satzung.

Zudem erhebt der Landkreis in Fällen einer Entsorgung gefährlicher Abfälle eine einmalige Bearbeitungsgebühr für die Erstellung und Bestätigung erforderlicher Nachweisdokumente. Die Bearbeitungsgebühr wird je Anlieferung auf dem WAH Prenzlau, Anlage zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen und nicht gefährlichen Abfällen, sowie zur Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen, erhoben.

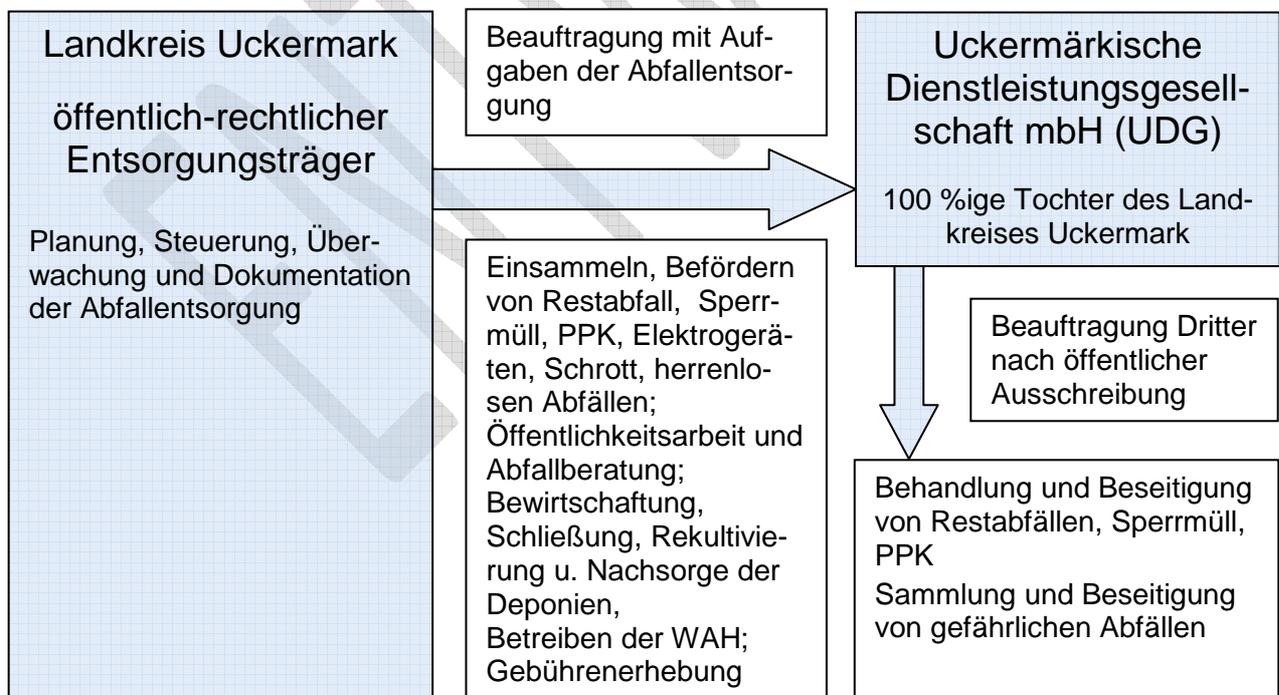
Sonstige Gebühren

Für die Entsorgung von Bauschutt (Beton, Fliesen, Keramik und Gemische hiervon mit weniger als 5 % Störstoffe) und nicht gefährlichen, gemischten Bau- und Abbruchabfällen aus Haushaltungen, die an den WAH Prenzlau und Pinnow in Kleinmengen bis zu 2 m³ angeliefert werden, erhebt der Landkreis eine Gebühr.

3.2 Einsammeln, Befördern, Behandeln, Entsorgen

Auf Grundlage des KrWG ist der Landkreis als öRE für die Verwertung und Beseitigung der in seinem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle verantwortlich. Hierbei kann sich der Landkreis zur Erfüllung seiner Pflichten zuverlässiger, sachkundiger Dritter bedienen. Der Landkreis macht von diesem Recht Gebrauch und hat die UDG, eine 100 %ige Tochter des Landkreises Uckermark, mit der Durchführung aller Aufgaben im Bereich der Abfallwirtschaft, die dem Landkreis als öRE bzw. im Rahmen seiner gesetzlichen Zuständigkeit obliegen, beauftragt. Dazu wurde im Dezember 2004 ein Geschäftsbesorgungsvertrag zwischen Landkreis Uckermark und UDG abgeschlossen.

Diagramm 3-1 Organisationsstruktur der Abfallwirtschaft



Die UDG ist seit 2007 zertifiziert als Entsorgungsfachbetrieb und hat für ihre Standorte im Jahr 2017 die zehnte Wiederholungsprüfung durch die Technische Überwachungsorganisation ÖKO.ZERT gem. § 56 KrWG erfolgreich absolviert.

Im April 2018 erfolgte eine Zertifizierung nach EMAS – Eco Management and Audit Scheme - auf der Grundlage der Verordnung (EU) 2017/1505, die seit dem 18.09.2017 in Kraft ist und die Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 vom 11.01.2010 abgelöst hat. Die Registriernummer der UDG lautet: DE-148-00038.

EMAS ist ein anspruchsvolles System innerhalb der Europäischen Union für nachhaltiges Umweltmanagement. Ziel von EMAS ist es, die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung von Organisationen zu fördern, indem die Organisationen ein Umweltmanagementsystem einführen, die Leistung dieses Systems bewerten, Informationen über die Umweltleistungen vorlegen, einen offenen Dialog mit der Öffentlichkeit und anderen interessierten Kreisen führen und die Mitarbeiter aktiv beteiligen. Die UDG ist damit eine von zwölf Organisationen, die aktuell in Ostbrandenburg im EMAS-Register eingetragen sind.

3.2.1 Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Hausmüll, der in privaten Haushalten anfällt und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, die in Gewerbebetrieben, Geschäften, Dienstleistungen, öffentlichen Einrichtungen und Industriebetrieben anfallen, werden im Landkreis über Behälter der Größe 60 l, 80 l, 120 l, 240 l, 660 l und 1.100 l und über Pressmüllcontainer der Größe 10.000 l und 16.000 l oder über 60-l-Abfallsäcke erfasst.

Das beauftragte Entsorgungsunternehmen, die UDG, leert die Behälter der Größen 60 l bis 240 l nach Tourenplan in der Regel zweiwöchentlich. Die Behälter der Größe 1.100 l und die Pressmüllcontainer werden nach Bedarf geleert.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, die das Fassungsvermögen der vorhandenen Behälter übersteigen, gelegentlich über den zugelassenen Abfallsack (spezieller Sackaufdruck) zu entsorgen. Der Abfallsack kann an allen vierzehn WAH des Landkreises erworben werden. Die Entsorgungskosten sind im Preis des Abfallsacks enthalten. Der Abfallsack dient nicht als Ersatz für unzureichendes Abfallbehältervolumen. Die korrekte Behältergröße wird durch ein Mindestbehältervolumen vorgegeben. Diese liegt bei 15 l pro Einwohner und Woche. Pro Grundstück ist mindestens ein Behälter vorzuhalten.

Die Kleingartenorganisationen i. S. d. Bundeskleingartengesetzes (BKleingGG) und Nutzer von Erholungsgrundstücken, sowie von Kleingärten außerhalb von Kleingartenanlagen haben ein ausreichendes Behältervolumen anzufordern, zu übernehmen und für die Benutzung bereitzuhalten. Campingplätze, Ferien- oder Wochenendhausgebiete und Kleingartenanlagen können durch an zentralen Plätzen bereitgestellte Behälter entsorgt werden, wenn eine Zufahrt zu jeder Parzelle durch die Sammelfahrzeuge der beauftragten UDG oder Dritter nicht möglich ist. Die Lage der zentralen Plätze und die Art und Weise der Entsorgung können durch den Landkreis festgesetzt werden.

Für unmittelbar räumlich benachbarte Grundstücke können Behälter mit entsprechend größerer Kapazität zur gemeinsamen Nutzung gestellt oder zugelassen werden. Im Übrigen ist es verboten, Abfälle in andere als die zur Entsorgung des jeweiligen Grundstückes bereitgestellten Behälter einzufüllen.

Die Selbstanlieferung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen auf einer Restabfallentsorgungsanlage ist grundsätzlich verboten. Die Hausmüllentsorgung erfolgt grundsätzlich im Holsystem und in zugelassenen Restabfallbehältern.

Der Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle werden einem Entsorgungsfachbetrieb, der eine mechanische Aufbereitungsanlage zur Herstellung von hochwertigen Ersatzbrennstoffen betreibt, übergeben. Die Anlage der Recon-T GmbH befindet sich in Schwedt/Oder.

Tabelle 3-2: Übersicht über die aufgestellten Restabfallbehälter

Entsorgungsbereich	Landkreis Uckermark für 2017			
	Behälterart (Volumen in Liter oder Kubikmeter)	Behälteranzahl (Jahresdurchschnitt)	Entleerungen pro Jahr	geleertes Volumen pro Jahr (Liter)
MGB 2-Rad	60 l	12.434	308.494	18.509.640
MGB 2-Rad	80 l	8.256	213.122	17.049.760
MGB 2-Rad	120 l	11.044	284.935	34.192.200
MGB 2-Rad	240 l	3.863	108.577	26.058.480
MGB 4-Rad	660 l	114	6.259	4.130.940
MGB 4-Rad	1.100 l	2.012	111.972	123.169.200
Container	13,8 cbm	1	13	179
Presse	15 cbm	1	11	165
Presse	16 cbm	1	7	112
Gesamt		37.726	1.033.390	223.110.676

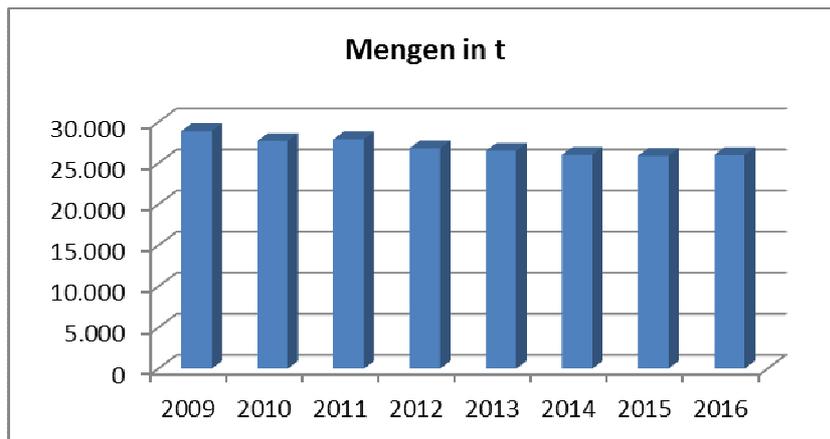
Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Zur Darstellung der Entwicklung der getrennt gesammelten Abfallmengen wurden die im Rahmen der Erhebung zur Abfallbilanz des Landes Brandenburg an das LfU übermittelten Daten der vergangenen acht Jahre verwendet. In den nachfolgenden Tabellen und Diagrammen ist die Entwicklung der einzelnen relevanten Abfallarten erkennbar. Die Daten für die Wertstoffe Glas und Leichtstoffverpackungen wurden aus der Abrechnung der beauftragten Systembetreiber des Dualen System Deutschland (DSD) zur Grundlage genommen.

Tabelle 3-3: Mengenentwicklung Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	28.898	27.706	27.912	26.814	26.495	26.023	25.898	25.985

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-1: Mengenentwicklung Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

3.2.2 Sperrmüll

Abfall aus privaten Haushaltungen und anderen Herkunftsbereichen, der selbst nach einer zumutbaren Zerkleinerung wegen seines Gewichtes, seiner Sperrigkeit oder Materialbeschaffenheit nicht in die zugelassenen Abfallbehälter passt, diese beschädigen oder das Entleeren erschweren könnte (z. B. Möbel, Matratzen, Kinderwagen, Federbetten, textile Bodenbeläge, Linoleum, Kisten, Koffer etc.), ist als Sperrmüll zu entsorgen, soweit dieser Abfall nicht den §§ 8 bis 15 der AbfS unterfällt. Davon ausgenommen sind Haushaltsgroßgeräte, welche zur Sperrmüllabholung angemeldet werden können.

Sperrmüll wird auf Antrag abgefahren. Der Antrag kann per E-Mail, per Online-Formular, telefonisch oder persönlich in der UDG gestellt werden. Die UDG legt den Abfuhrtermin fest und teilt diesen dem Abfallbesitzer mit.

Der Sperrmüll ist vom Besitzer am Abfuhrtag bis spätestens 06:00 Uhr unverpackt und unfallsicher an der dem angeschlossenen Grundstück nächstgelegenen Haltemöglichkeit des Sammelfahrzeuges bereitzustellen. Der Landkreis kann die Bereitstellungsstelle gesondert festlegen.

Sperrmüll kann im Bringsystem vom Besitzer direkt in haushaltsüblichen Mengen an den vierzehn WAH angeliefert werden.

Der Sperrmüll wird in den Entsorgungsfachbetrieben

- Recon-T Consulting Trading GmbH Schwedt (Entsorgernummer: PA3000146) und
- Nehlsen GmbH & Co KG NL Nordost, Neubrandenburg (Entsorgernummer: M55BAU132)

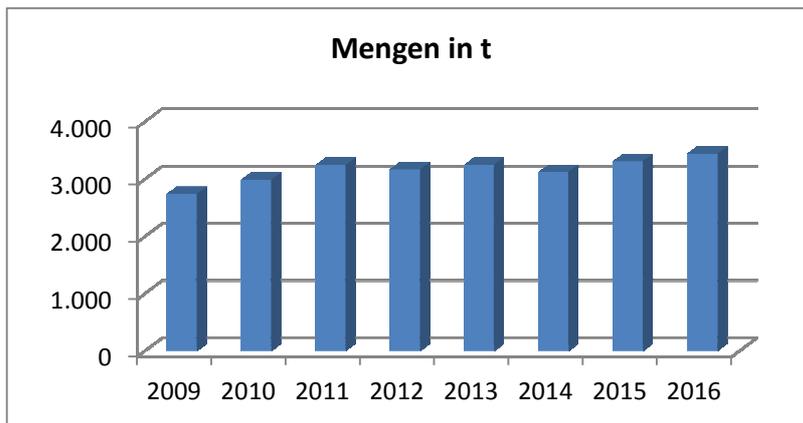
entsorgt.

Tabelle 3-4: Mengenentwicklung Sperrmüll

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sperrmüll	2.738	2.987	3.246	3.167	3.248	3.122	3.308	3.440

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-2: Mengenentwicklung Sperrmüll



Holz aus dem Sperrmüll kann im Bringsystem vom Besitzer direkt in haushaltsüblichen Mengen an einigen WAH angeliefert werden.

Das Holz wird in den Entsorgungsfachbetrieben

- Recon-T Consulting Trading GmbH Schwedt (Entsorgernummer: PA3000146) und
- Nehlsen GmbH & Co KG NL Nordost, Neubrandenburg (Entsorgernummer: M55BAU132)

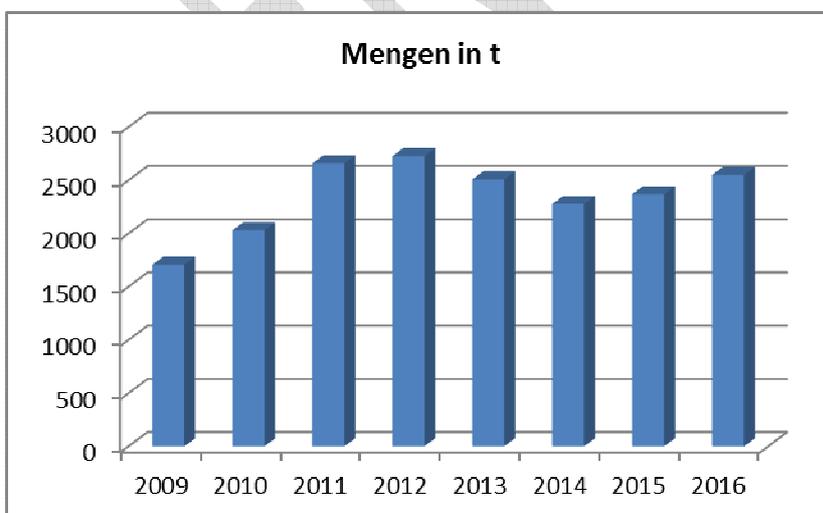
entsorgt.

Tabelle 3-5: Mengenentwicklung Holz

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Holz	1.708	2.030	2.658	2.726	2.508	2.276	2.369	2.551

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-3: Mengenentwicklung Holz



3.2.3 Kompostierbare Abfälle

Biologisch verwertbare Gartenabfälle, z. B. Laub, Gras, Baum- und Strauchschnitt sowie biologisch verwertbare Küchenabfälle, z.B. Obst-, Gemüse- und sonstige Speisereste, können nach der Maßgabe der Abfallkompost- und Verbrennungsverordnung auf dem Grundstück, auf dem sie anfallen, kompostiert werden (Eigenkompostierung). Nachbarn können die Eigenkompostierung gemeinsam betreiben.

Biologisch verwertbare Gartenabfälle, z. B. Laub, Gras, Baum- und Strauchschnitt, aus privaten Haushaltungen und aus anderen Herkunftsbereichen können – soweit sie nicht selbst kompostiert werden - bei allen vierzehn WAH und bei den im Landkreis zugelassenen Kompostierungsanlagen angeliefert werden.

Weihnachtsbäume werden im Landkreis regelmäßig im Januar eines jeden Jahres an gesonderten Terminen (Tourenplan) eingesammelt.

Verwertet werden die kompostierbaren Abfälle von den Firmen

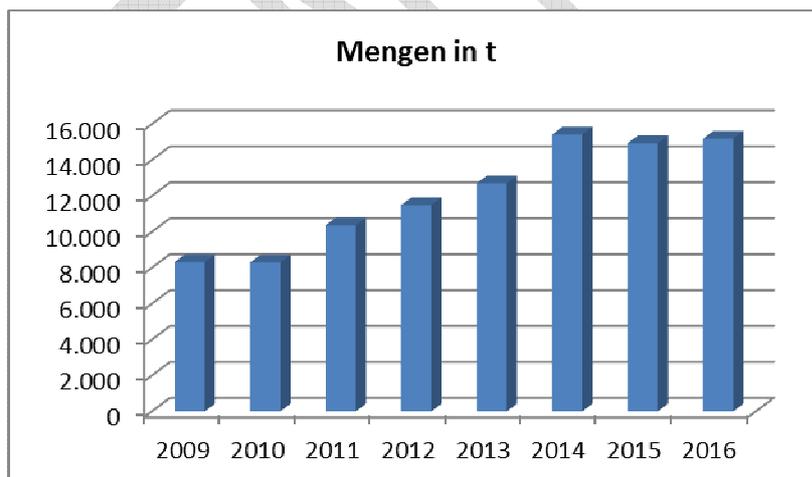
- Biologische Abfallverwertung Templin GmbH (Entsorgernummer: PA3000015),
- Jordan Containerdienst GmbH, Casekow (PA3000044) und
- TSH Tiefbau- und Schüttguthandel GmbH Co. KG Schwedt (PA3000052)

Tabelle 3-6: Mengenerwicklung kompostierbare Abfälle

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kompostierbare Abfälle	8.313	8.290	10.363	11.485	12.697	15.414	14.928	15.186

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-4: Mengenerwicklung kompostierbare Abfälle



3.2.4 Elektro- und Elektronikgeräte

Nach dem ElektroG haben die Besitzer von Altgeräten diese einer getrennten Erfassung zuzuführen. Der öRE hat die erfassten Altgeräte für die Abholung durch die Hersteller in bestimmten Gruppen und Behältern bereitzustellen. Die Erfassung erfolgt über die WAH im Landkreis im Bringsystem oder über die Sperrmüllentsorgung im Holsystem. Elektro-

und Elektronikgeräte aus privaten Haushaltungen und anderen Herkunftsbereichen sind an den Wertstoffannahmehöfen kostenfrei und in haushaltsüblichen Mengen unberaubt so zu übergeben, dass eine Verwertung der Altgeräte erfolgen kann, und dass die enthaltenen gefährlichen Stoffe die Umwelt und die menschliche Gesundheit nicht gefährden können.

Nach § 3 Nr. 1 ElektroG sind Elektro- und Elektronikgeräte Geräte, die für den Betrieb mit Wechselspannung von höchstens 1.000 Volt oder Gleichspannung von höchstens 1.500 Volt ausgelegt sind, und die zu ihrem ordnungsgemäßen Betrieb von elektrischen Strömen oder elektromagnetischen Feldern abhängig sind, sowie Geräte, die der Erzeugung, Übertragung und Messung von elektrischen Strömen und elektromagnetischen Feldern dienen.

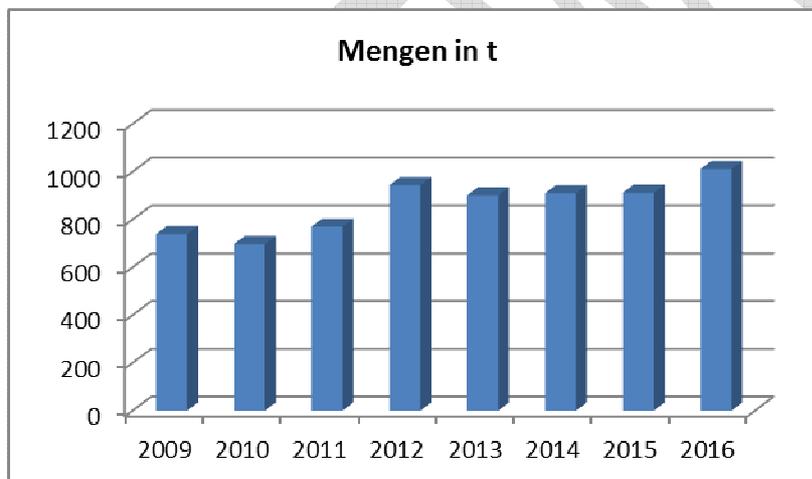
Der Landkreis Uckermark überlässt die Geräte der Sammelgruppe (SG) 2, 4, 6 der ear. Die SG 1, 3 und 5 vermarktet der Landkreis selbst. Verwerter ist derzeit New Enviro-plasma Verwertungcenter GMBH, Friedland (Entsorgernummer: M55REC207).

Tabelle 3-7: Mengenerwicklung Elektro- und Elektronikgeräte

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Elektro- und Elektronikgeräte	738	696	770	943	901	909	912	1.011

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-5: Mengenerwicklung Elektro- und Elektronikgeräte



3.2.5 Papier/Pappe/Kartonagen (PPK)

Altpapier in Form von Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) wird im Landkreis Uckermark mit Hilfe der blauen Papierbehälter in den Größen 240 l und 1.100 l haushaltsnah gesammelt. Das vom Landkreis beauftragte Entsorgungsunternehmen, die UDG, leert die Papierbehälter nach Tourenplan in der Regel vierwöchentlich und übergibt das PPK dem Entsorgungsfachbetrieb MAD Recycling GmbH zur Verwertung.

Das Material in den blauen Papierbehältern unterliegt der geteilten Zuständigkeit des Landkreises Uckermark und dem Dualen System Deutschland, denen nach derzeitigem Stand jeweils 75 % (Nichtverpackungen) bzw. 25 % (Verpackungen) des Materials zustehen.

Die Kosten für die Erfassung des PPK werden durch den Landkreis Uckermark getragen und in die Abfallgebühren eingerechnet. Erlöse aus der Vermarktung des Altpapiers beeinflussen positiv die Kalkulation der Abfallgebühren.

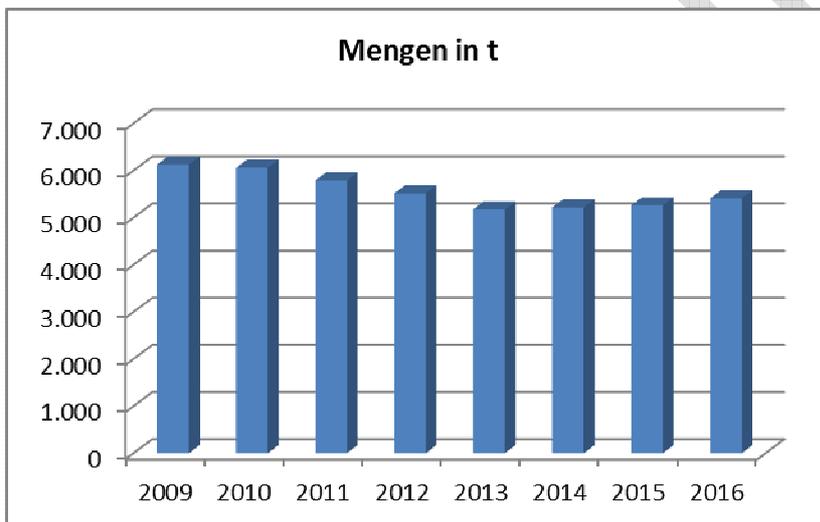
Die Getrenntsammlung von PPK und das Altpapierrecycling sind wichtige Bausteine für die umweltverträgliche, rohstoffschonende und energieeffiziente Herstellung von neuen PPK-Produkten.

Tabelle 3-8: Mengenerwicklung Papier/Pappe/Kartonagen (kommunaler Anteil)

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Papier/Pappe/ Kartonagen	6.129	6.062	5.790	5.515	5.174	5.215	5.260	5.410

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-6: Mengenerwicklung Papier/Pappe/Kartonagen (kommunaler Anteil)



3.2.6 Glas

Die privaten Haushalte sowie Gewerbebetriebe und öffentliche Einrichtungen des Landkreises können Altglas (Hohlglas, kein Flachglas, ohne Pfandglas, nur Verpackungsglas) über die auf den aktuell 636 Stellplätzen im Landkreisgebiet verteilten Sammelcontainer, getrennt nach Weiß-, Grün- und Braunglas, entsorgen. Altglas kann ebenfalls auf den WAH im Landkreis Uckermark entsorgt werden.

Die Entsorgung von Verpackungen aus Altglas ist nicht Bestandteil der Entsorgungspflicht des Landkreises. Dies liegt gemäß der VerpackV bzw. des VerpackG in der Verantwortung der Hersteller und Vertrieber dieser Verkaufsverpackungen bzw. des Dualen System Deutschland.

Die Glascontainer werden von dem Entsorgungsunternehmen entleert, das vom beauftragten Systembetreiber des Dualen System Deutschland mit der Leistungserbringung beauftragt wurde. Durch die Unterteilung des Innenraumes der Altglassammelfahrzeuge ist gewährleistet, dass die farblich sortierten Altglasmengen auch getrennt einer Verwer-

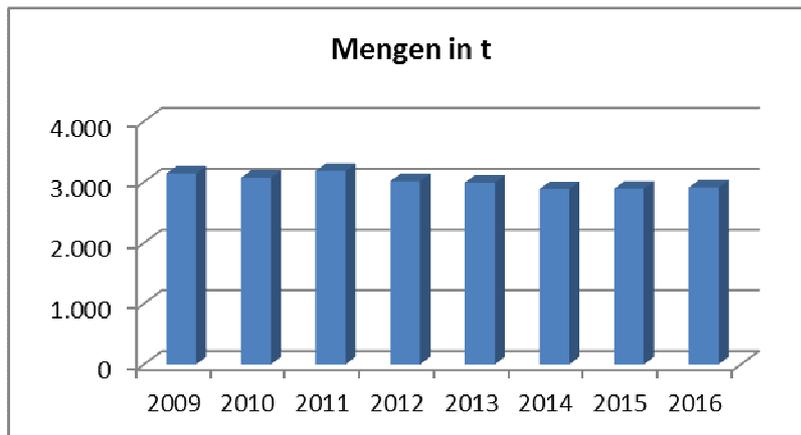
zung zugeführt werden können. Bis zum 31.12.2019 sammelt die Firma ALBA Uckermark GmbH, Schwedt/Oder, im Landkreis Uckermark flächendeckend das Altglas.

Tabelle 3-9: Mengenerwicklung Glas

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Glas	3.141	3.071	3.182	3.015	2.991	2.882	2.888	2.909

Quelle: Abrechnung des beauftragten Systembetreibers des Dualen System Deutschland (DSD)

Diagramm 3-7: Mengenerwicklung Glas



3.2.7 Leichtstoffverpackungen (LVP)

Die gelben Wertstoffbehälter mit einem Behältervolumen von 240 l und 1.100 l werden im Landkreis zum Sammeln von Leichtstoffverpackungen (LVP) eingesetzt. Über die gelben Behälter können Verkaufsverpackungen des Dualen System Deutschland sortenrein erfasst werden. Gemäß der VerpackV sind alle Verpackungen, die beim privaten Endverbraucher anfallen, Verkaufsverpackungen, unabhängig von der Art der Verpackung.

Die gelben Behälter werden gemäß Tourenplan von einem Entsorgungsunternehmen, das vom beauftragten Systembetreiber des Dualen System Deutschland mit der Leistungserbringung beauftragt wurde, vierwöchentlich entleert. Analog zum Altglas liegt die Rücknahmepflicht für LVP nicht beim Landkreis, sondern in der Verantwortung der Hersteller und Vertreiber dieser Verkaufsverpackungen bzw. des Dualen System Deutschland.

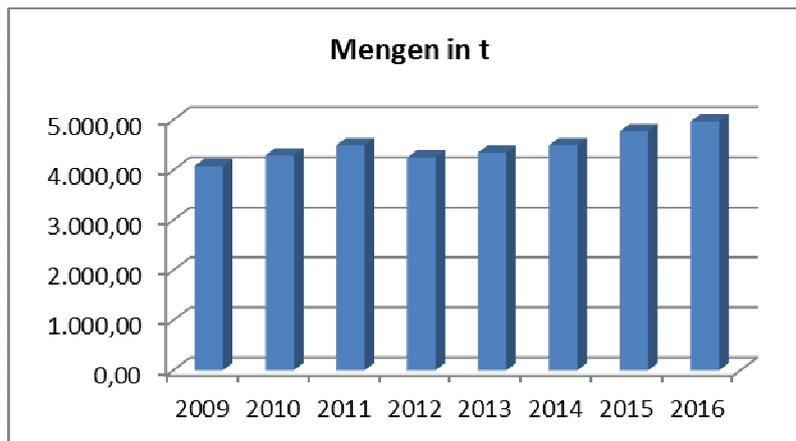
Stoffgleiche Nichtverpackungen, also Abfälle, die aus Kunststoffen und Metallen bestehen, aber keine Verpackungen sind, dürfen nicht in den gelben Behältern entsorgt werden. Bis zum 31.12.2019 sammelt die Firma ALBA Uckermark GmbH, Schwedt/Oder, im Landkreis Uckermark flächendeckend die LVP.

Tabelle 3-10: Mengenerwicklung Leichtstoffverpackungen

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Leichtstoffverpackungen	4.808	4.292	4.493	4.249	4.349	4.491	4.775	4.969

Quelle: Abrechnung des beauftragten Systembetreibers des Dualen System Deutschland (DSD)

Diagramm 3-8: Mengenentwicklung Leichtstoffverpackungen



3.2.8 Haushaltstypischer Schrott

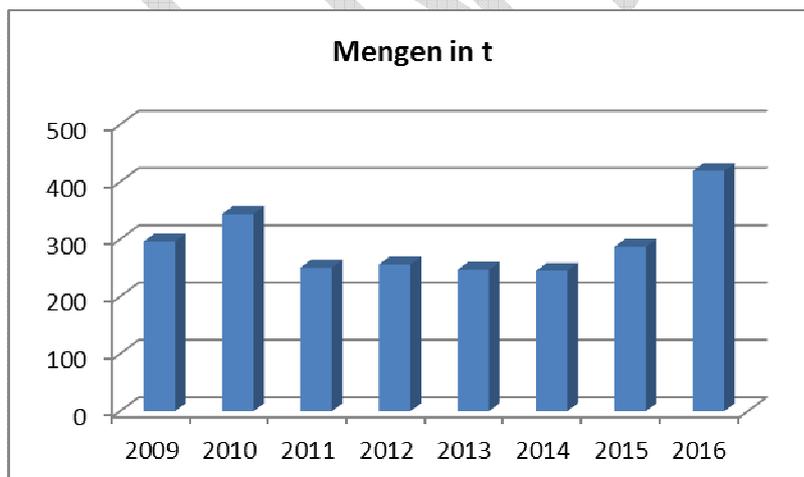
Haushaltstypischer Schrott wie z. B. Altmetall, Eisen- und Nichteisenmetalle kann im Hol-, aber auch im Bringsystem entsorgt werden. Große, sperrige Schrottabfälle werden nach Anmeldung zusammen mit dem Sperrmüll vom Sammelfahrzeug mitgenommen. Im Bring-system kann der Schrott auf jedem WAH im Landkreis Uckermark entsorgt werden. Schrott wird dem Entsorgungsfachbetrieb ALBA Uckermark GmbH, Schwedt (Entsorger-nummer: PA3000172) zur Verwertung überlassen.

Tabelle 3-11: Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
haushaltstypischer Schrott	296	344	251	256	247	245	286	419

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-9: Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott



3.2.9 Geringe Mengen gefährlicher Abfälle

Gefährliche Abfälle in haushaltsüblichen Mengen aus privaten Haushalten werden über das Schadstoffmobil erfasst, das bis 2017 zweimal pro Jahr im Landkreis an 160 Hal-

tepunkten unterwegs war (ab 2018 nur noch einmal pro Jahr). Zu den gefährlichen Abfällen zählen z. B. Farben, Lacken, Pflanzenschutzmitteln, Säuren, Laugen. Am Schadstoffmobil kann pro Anlieferung und Abfallart bis zu einer haushaltsüblichen Menge von 20 kg (max. Gebindegröße 30 l) gefährlicher Abfall überlassen werden. Darüber hinausgehende Mengen sind am WAH in 17291 Prenzlau, Franz-Wienholz-Str. 25a anzuliefern. Gleiches gilt für die Anlieferung gefährlicher Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen, soweit sie in Mengen bis zu 2.000 kg/Jahr anfallen (Kleinmengen). Darüber hinausgehende Mengen sind gebührenpflichtig. Die Termine der Schadstoffsammlung können einem Tourenplan entnommen werden.

Asbest, belastetes Altholz und teerhaltige Dachpappe werden auf den WAH in 16278 Pinnow und 17291 Prenzlau angenommen, Dämmmaterial (künstliche Mineralfasern) auf dem WAH in 16278 Pinnow.

Mit der Schadstoffsammlung ist ein externes Entsorgungsunternehmen, die Fehr Umwelt Ost GmbH, Halle, (Entsorgungsnummer: PA2000002) beauftragt.

Zusätzlich zu den vom Landkreis angebotenen Entsorgungsmöglichkeiten besteht für einige Arten gefährlicher Abfälle eine Rücknahmeverpflichtung bzw. die Möglichkeit der freiwilligen Rücknahme durch die Hersteller bzw. Vertreiber. Hierzu zählen Altöl, Altbatterien, entleerte Montage- bzw. Bauschaumdosen und leere Pflanzenschutz-Verpackungen.

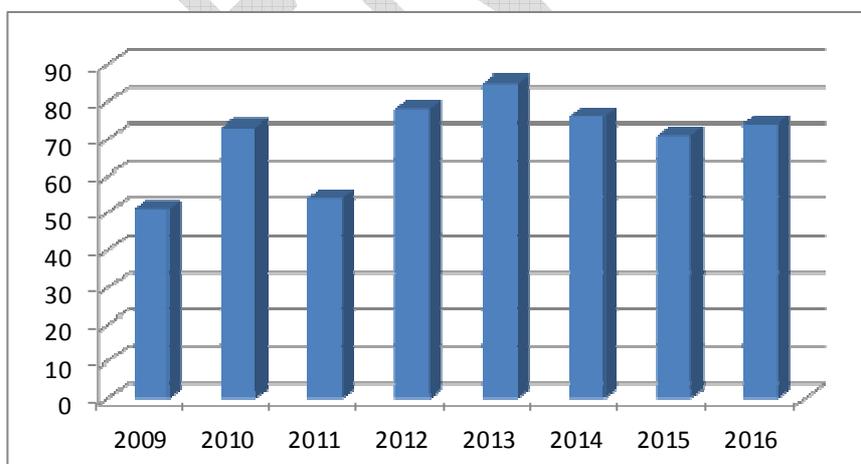
Für die Mengenentwicklung und die Prognose wurden nur die an der Schadstoffsammelstelle auf dem WAH in Prenzlau und die am Schadstoffmobil angenommenen Mengen aus Haushaltungen und Kleinmengen aus anderen Herkunftsbereichen betrachtet.

Tabelle 3-12: Mengenentwicklung gefährliche Abfälle

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
gefährliche Abfälle	51	73	54	78	85	76	71	74

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-10: Mengenentwicklung gefährliche Abfälle



3.2.10 Bauabfälle

Bauabfälle/Baumischabfälle sind vom Einsammeln und Transportieren durch den Landkreis ausgeschlossen. Das bedeutet, dass der Abfallerzeuger oder ein von ihm Beauftragter diese Abfälle zu einer Entsorgungsanlage des Landkreises Uckermark selbst transportiert.

Unbelasteter Bauschutt (Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik) kann in haushaltsüblichen Mengen auf allen WAH mit Ausnahme von Gerswalde und Templin kostenpflichtig abgegeben werden.

Gemischte, nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle werden in haushaltsüblichen Mengen auf den WAH in 16278 Pinnow und 17291 Prenzlau kostenpflichtig angenommen.

Bodenaushub in haushaltsüblichen Mengen wird seit 2011 kostenpflichtig auf der DK I-Deponie in 16278 Pinnow angenommen.

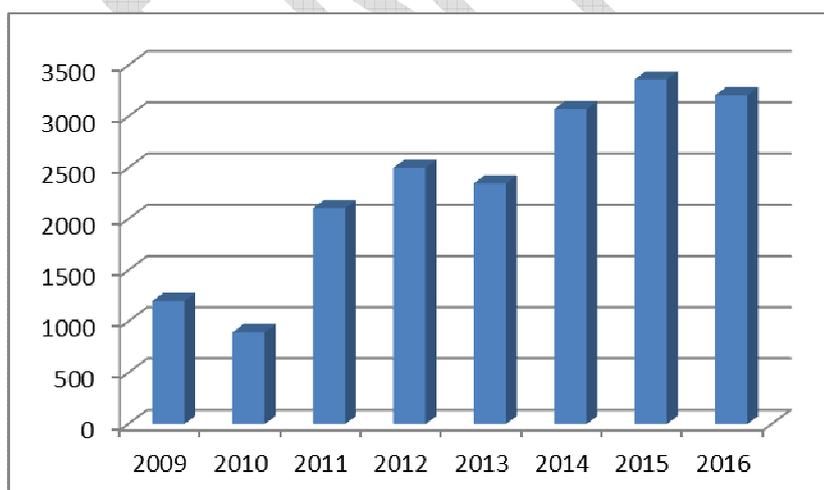
Für die Mengenentwicklung und die Prognose wurden nur die auf den WAH gebührenpflichtig angenommenen Mengen aus Haushaltungen und Kleinmengen aus anderen Herkunftsbereichen betrachtet. Anlieferungen an der DK I-Deponie Pinnow wurden nicht berücksichtigt, da es sich hierbei um gewerbliche Abfälle wie z. B. Aschen, Filterstäube u. a. handelt, die nicht der Überlassungspflicht unterliegen.

Tabelle 3-13: Mengenentwicklung Bauschutt/Baumischabfälle

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bauschutt/ Baumischabfälle	1.200	897	2.108	2.502	2.349	3.074	3.363	3.209

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-11: Mengenentwicklung Bauschutt/Baumischabfälle



3.2.11 Herrenlose Abfälle

Trotz einer guten Organisation der Abfallwirtschaft mit Aufstellung eines ausreichenden Behältervolumens, eines hohen Anschlussgrades der Anschlusspflichtigen an die öffentli-

che Abfallentsorgung, der haushaltsnahen Erfassung der PPK-Fraktion und der Verpackungsmaterialien, sowie der zusätzlichen Möglichkeit der Abgabe verschiedener Abfallfraktionen auf den vierzehn WAH kann eine illegale Entsorgung von Abfällen (herrenlose Abfälle) nicht ausgeschlossen werden.

Abfälle, die auf für die Allgemeinheit frei zugänglichen Grundstücken unzulässig abgelagert werden, sind von den örE einzusammeln und zu entsorgen, wenn Maßnahmen gegen den Verursacher nicht hinreichend erfolgversprechend sind, keine natürliche oder juristische Person des privaten oder öffentlichen Rechts zur Entsorgung oder kostenpflichtigen Überlassung an den örE verpflichtet ist und die Abfälle das Wohl der Allgemeinheit beeinträchtigen.

Verantwortlich für die Entsorgung der Abfälle, die in für die Allgemeinheit frei zugänglichen und der Forstaufsicht unterliegenden Wälder unzulässig abgelagert werden, sind die Ämter für Forstwirtschaft.

Die Gemeinden sind zuständig für die frei zugänglichen Straßen innerhalb der geschlossenen Ortslage, sowie für die ihrer Unterhaltung unterliegenden Park- und Grünanlagen und sonstigen Einrichtungen.

Die Gewässerunterhaltungspflichtigen sind zuständig für die ihrer Pflicht unterliegenden Gewässer einschließlich der Ufer bis zur Böschungskante, sofern diese für die Allgemeinheit frei zugänglich sind.

Die Straßenbaulastträger sind zuständig für die in ihrer Trägerschaft befindlichen öffentlichen Straßen außerhalb der geschlossenen Ortslage für ihre Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflichten.

Angezeigte herrenlose Abfälle, für die kein Verursacher festgestellt werden kann und keine natürliche oder juristische Person verantwortlich ist, werden im Auftrag des örE durch die UDG eingesammelt und je nach Abfallart ordnungsgemäß verwertet bzw. entsorgt. Die Kosten dafür tragen alle Gebührenpflichtigen über die Grundgebühr. Die nachfolgende Tabelle stellt die Mengenentwicklung nach den verschiedenen Abfallarten dar.

Tabelle 3-14: Mengenentwicklung und Zusammensetzung herrenlose Abfälle

ASN	Bezeichnung	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	-	-	-	0,08	-	-	-	-
13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	0,1	-	-	-	-	-	-	-
15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährl. Stoffe enthalten o. durch diese verunreinigt sind	-	0,09	-	-	-	-	-	-
15 02 02	Aufsaug- Filtermaterialien, Wischtücher, Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	-	0,05	-	-	-	-	-	-
16 01 03	Altreifen	1,64	1,76	8,06	7,81	6,37	9,72	7,564	2,88
16 01 19	Kunststoffe	-	0,62	0,42	-	0,08	-	-	-
16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltene Gase in Druckbehältern	0,01	0,02	-	-	-	-	-	0,02

ASN	Bezeichnung	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	26,21	15,06	18,89	2,15	38,99	22,89	13,86	20,35
17 02 01	Holz	-	0,48	-	-	-	-	-	-
17 02 04	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch diese verunreinigt sind	-	1,32	0,94	1,19	1,68	1,645	0,66	7,07
17 03 03	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	1,17	0,6	9,02	2,72	3,29	4,732	6,105	4,37
17 04 05	Eisen und Stahl	2,64	-	-	-	-	-	-	-
17 06 03	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält	-	-	0,3	3,44	0,12	0,65	0,227	1,87
17 06 05	asbesthaltige Baustoffe	0,87	2,25	5,7	1,61	6,72	5,62	9,94	1,2
17 09 04	gemischte Bau-Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01 - 03 fallen	4,96	1,72	4,45	5,86	11,94	21,79	21,59	21,18
20 01 13	Lösemittel	0,02	0,53	0,56	-	-	-	-	-
20 01 19	Pestizide	-	-	0,06	-	0,08	-	-	-
20 01 26	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	-	-	-	0,35	0,38	0,325	0,04	0,01
20 01 27	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze die gefährliche Stoffe enthalten	0,27	0,45	0,98	0,16	0,18	0,2	-	-
20 01 28	Farben, Druckfarben, Klebstoffe, Kunstharze mit Ausnahme derj., die unter 20 01 27 fallen	0,87	0,19	1,08	-	0,17	0,25	0,315	-
20 01 30	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen	-	0,02	-	-	-	-	-	-
20 01 32	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	-	-	-	-	-	-	-	-
20 01 38	Holz, mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt	-	0,48	2,74	0,06	0,24	0,13	0,9	2,54
20 01 40	Metalle	-	2,58	-	0,4	-	-	-	-
20 02 01	biologisch abbaubare Abfälle	1,37	4,96	0,32	0,36	3,5	24,22	29,87	2,23
20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle	39,3	54,76	69,45	80,27	44,06	85,66	60	75,11
20 03 07	Sperrmüll	0,2	-	2,73	3,11	1,09	1,55	2	1,6
EAG 01	Elektroaltgeräte, Sammelgruppe 1	0,59	-	-	0,14	0,65	-	-	-
EAG 02	Elektroaltgeräte, Sammelgruppe 2	-	-	2,33	0,93	1,32	0,805	0,697	0,63
EAG 03	Elektroaltgeräte, Sammelgruppe 3	-	-	-	-	-	0,84	1,3	1,1
EAG 05	Elektroaltgeräte, Sammelgruppe 5	-	2,06	-	-	-	-	-	-
	Summe / t	80,12	87,8	128,03	110,56	120,86	181,027	155,068	142,16

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Der Anteil der herrenlosen Abfälle am Gesamtabfallaufkommen des Landkreises liegt unter 1 %.

3.2.12 Sonstige Abfälle

Alttextilien

Alttextilien, wie z. B. Bekleidung, Schuhe und Heimtextilien (in gebrauchsfähigem Zustand) können seit 2013 auf allen WAH kostenlos abgegeben werden. Darüber hinaus werden Alttextilien auch über die im gesamten Landkreisgebiet aufgestellten Alttextilcontainer ge-

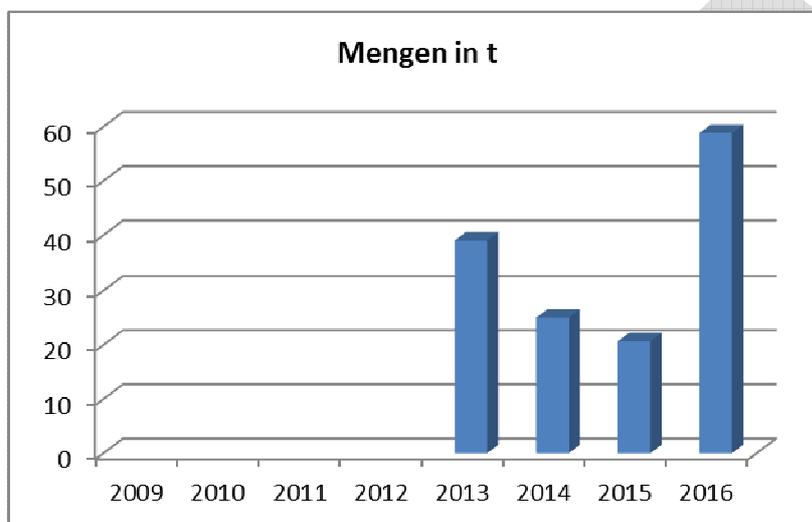
werblicher und gemeinnütziger Organisationen gesammelt. Lumpen, Putzlappen oder stark verschmutzte und verschlissene Alttextilien gehören nicht zum Sammelgut. Auf Grund der umfassenden Versorgung mit Entsorgungsmöglichkeiten durch den Landkreis Uckermark, die gewerblichen und gemeinnützigen Sammler, sowie der derzeitigen geringen Erlössituation ist momentan kein weiterer Ausbau des kommunalen Sammel-systems für Alttextilien geplant.

Tabelle 3-15: Mengenentwicklung Alttextilien

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alttextilien					39	25	21	59

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-12: Mengenentwicklung Alttextilien



*Annahme auf den WAH erst ab 2013

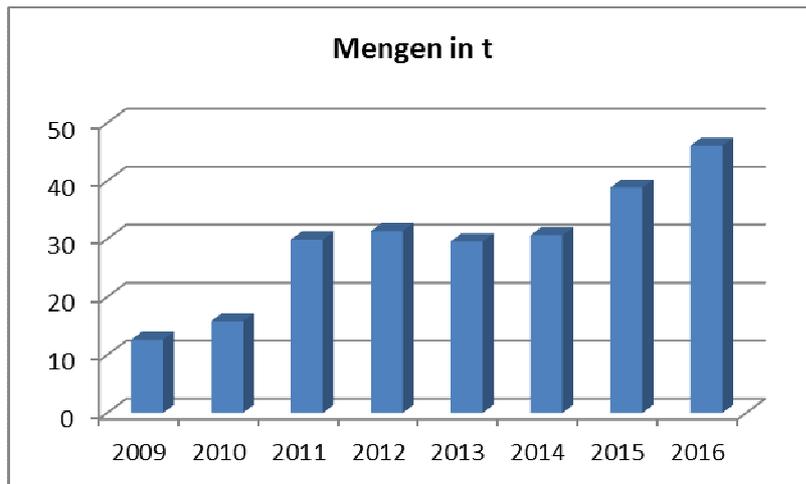
Altreifen

Altreifen aus Haushaltungen können in haushaltsüblichen Mengen auf allen WAH kostenpflichtig abgegeben werden.

Tabelle 3-16: Mengenentwicklung Altreifen

Abfallart (t)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Altreifen	13	16	30	31	30	31	39	46

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-13: Mengenentwicklung Altreifen

3.2.13 Ausgeschlossene Abfälle

Die Entsorgungsverpflichtung des öRE ist Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge und gilt für alle in seinem Territorium angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushalten und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen.

Auf der Grundlage von § 20 Abs. 2 KrWG können Abfälle mit Zustimmung der zuständigen Behörde, dem LfU, von der Entsorgung ausgeschlossen werden, wenn

- die Abfälle einer Rücknahmepflicht unterliegen (z. B. VerpackV) und entsprechende Rücknahmeeinrichtungen tatsächlich zur Verfügung stehen,
- es sich um Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen handelt, die nach Art, Menge oder Beschaffenheit nicht mit den in privaten Haushalten anfallenden Abfällen entsorgt werden können, oder
- die Sicherheit der umweltverträglichen Beseitigung durch einen anderen öRE oder einen Dritten gewährleistet ist.

Gefährliche Abfälle zur Beseitigung unterliegen gemäß der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) der Andienungspflicht an die Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Berlin-Brandenburg (SBB).

Mit der Zuweisung der Abfälle zu genehmigten Abfallentsorgungsanlagen gemäß SAbfEV ist sichergestellt, dass die beabsichtigte Abfallbeseitigung umweltverträglich ist und den Zielen der Abfallwirtschaftsplanung des Landes entspricht.

Der Landkreis Uckermark hat in § 4 Abs. 1 der derzeit gültigen AbfS mit Zustimmung des LfU die folgenden Abfälle von der Entsorgung ausgeschlossen:

- gefährliche Abfälle, außer Kleinmengen, die über das Schadstoffmobil oder den WAH Prenzlau entsorgt werden,
- Verpackungsabfälle (Rücknahmepflicht nach VerpackV),
- Batterien (Rücknahmepflicht nach BattG)

- Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung oder Forschung,
- Altfahrzeuge (Rücknahmepflicht nach AltfahrzeugV),
- Bitumengemische.

Nach der Schließung der Siedlungsabfalldeponie Pinnow zum 01.06.2015 wurden außerdem die folgenden Abfälle von der Entsorgung ausgeschlossen, soweit es sich nicht um Abfälle aus privaten Haushaltungen oder geringe Mengen aus anderen Herkunftsbereichen handelt:

Tabelle 3-17: Von der Entsorgung ausgeschlossene Abfälle

AVV	Abfallbezeichnung
010408	Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 010407 fallen
010409	Abfälle aus Sand und Ton
030307	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier und Pappabfällen
061304*	Abfälle aus der Asbestverarbeitung
070213	Kunststoffabfälle
100101	Rost- und Kesselaschen, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 100104 fällt
100102	Filterstäube aus Kohlefeuerung
100105	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form
100115	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 100114 fallen
100117	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 100116 fallen
100124	Sande aus der Wirbelschichtfeuerung
101112	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, der unter 101111 fällt
101208	Abfälle aus Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Steinzeug (nach dem Brennen)
101311	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 101309 und 101310 fallen
120117	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 120116 fallen
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 150202 fallen
161102	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 161101 fallen
161104	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 161103 fallen
161106	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 161105 fallen
170101	Beton
170102	Ziegel (hier sind Mauerziegel erfasst)
170103	Fliesen, Ziegel und Keramik (hier sind Dachziegel erfasst)

AVV	Abfallbezeichnung
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen
170202	Glas
170203	Kunststoff
170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen
170508	Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 170507 fällt
170604	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 170601 und 170603 fällt
170605*	asbesthaltige Baustoffe
170802	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 170801 fallen
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902, und 170903 fallen
190111*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 190111 fallen
190119	Sande aus der Wirbelschichtfeuerung
190802	Sandfangrückstände
191209	Mineralien (z. B. Sand, Steine)
191212	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mech. Beh. v. Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 191211 fallen
200202	Boden und Steine
200203	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle
200303	Straßenkehrschutt

Die in der Tabelle aufgeführten von der Entsorgung ausgeschlossenen Abfälle sind in der Allgemeinverfügung des Landkreises Uckermark vom 13.07.2009, die in Verbindung mit der AbfS gilt, mit den entsprechenden Abfallschlüsselnummern (ASN) dargelegt. Das LfU, Abteilung Technischer Umweltschutz, Referat T 5, Abfallwirtschaft, hat mit Bescheid vom 13. Juli 2009, Geschäftszeichen T5.13/63311/73/2009, die Zustimmung zum Ausschluss von Abfällen gem. § 15 Abs. 3 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) erteilt.

Für die von der Abfallentsorgung ausgeschlossenen Abfälle ist der Erzeuger oder Besitzer zu ihrer ordnungsgemäßen Entsorgung verpflichtet. Dafür stehen im Entsorgungsraum Brandenburg/Berlin Entsorgungswege zur Verfügung, die sich über viele Jahre etabliert haben.

Der örE kann überlassungspflichtige Abfälle nicht nur von der Entsorgung, sondern auch vom Einsammeln und Transportieren ausschließen.

Die folgenden Abfallarten sind vom Einsammeln und Transportieren ausgeschlossen:

- 190801 Sieb- und Rechenrückstände
- 190805 Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser
- 200307 Sperrmüll aus dem Gewerbe, soweit schadstoffhaltig oder Produktionsabfall
- 200399 Siedlungsabfall a. n. gen.

3.3 Zusammenfassung Abfallmengen

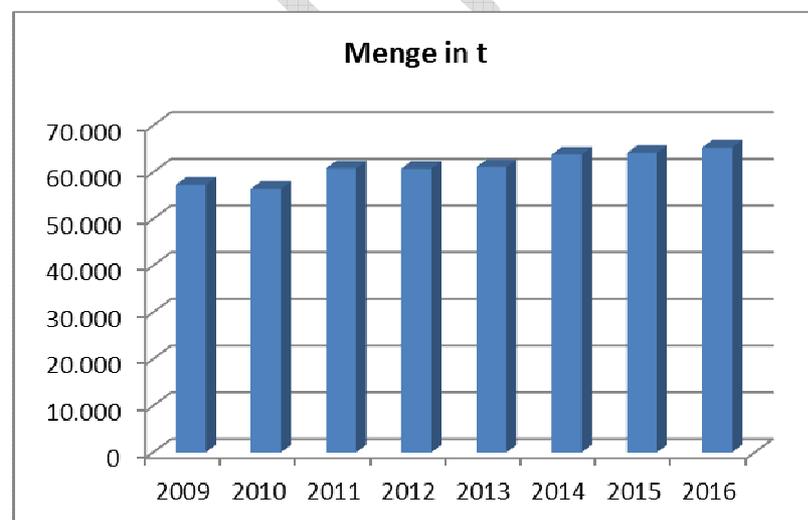
In der folgenden Tabelle sind alle im Kapitel 3 betrachteten Abfallarten zusammengefasst.

Tabelle 3-18: Gesamtabfallmengen

bilanzierte Abfallmengen Landkreis Uckermark									
ASN	Abfallart	Menge t 2009	Menge t 2010	Menge t 2011	Menge t 2012	Menge t 2013	Menge t 2014	Menge t 2015	Menge t 2016
20 0301	Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	28.898	27.706	27.912	26.814	26.495	26.023	25.898	25.985
20 03 07	Sperrmüll	2.738	2.987	3.246	3.167	3.248	3.122	3.308	3.440
20 01 38	Holz	1.708	2.030	2.658	2.726	2.508	2.276	2.369	2.551
20 02 01	kompostierbare Abfälle	8.313	8.290	10.363	11.485	12.697	15.414	14.928	15.186
	Elektro- und Elektronikgeräte	738	696	770	943	901	909	912	1.011
20 01 01	Papier/Pappe/Kartonagen	6.129	6.062	5.790	5.515	5.174	5.215	5.260	5.410
	Glas	3.141	3.071	3.182	3.015	2.991	2.882	2.888	2.909
	Leichtstoffverpackungen	4.080	4.292	4.493	4.249	4.349	4.491	4.775	4.969
20 01 40	haushaltstypischer Schrott	296	344	251	256	247	245	286	419
	gefährliche Abfälle	51	73	54	78	85	76	71	74
17 0	Bauschutt/ Baumischabfälle	1.200	897	2.108	2.502	2.349	3.074	3.363	3.209
20 01 11	Alttextilien	-	-	-	-	39	25	21	59
16 01 03	Altreifen	13	16	30	31	30	31	39	46
	Summe	57.305	56.465	60.856	60.782	61.112	63.783	64.118	65.268

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 3-14: Gesamtabfallmengen



3.4 Gewerbliche und gemeinnützige Sammlungen

Seit dem Inkrafttreten des KrWG im Jahr 2012 sind nach § 18 KrWG sind gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen der zuständigen Behörde (im Land Brandenburg das LfU) anzuzeigen. Durch das LfU werden die betroffenen öRE aufgefordert, dazu eine Stellungnahme abzugeben.

Bis zum 31.12.2017 waren 70 Anzeigen zu 79 Sammlungen beim Landkreis Uckermark eingegangen, zu denen der öRE eine Stellungnahme abgegeben hat. Die gemeinnützigen und gewerblichen Sammlungen wurden für folgende Fraktionen angezeigt:

- Alttextilien und Schuhe
- Altmetalle/Schrott
- Papier/Pappe/Kartonagen
- Bauschutt
- Kunststoffe/Verpackungen
- Grünabfälle.

Durch das LfU wurden mit Stand 31.12.2017 insgesamt 50 Sammlungen nicht untersagt, bei der Sammlung von PPK erfolgte eine Beauftragung und eine Befristung bis zum 30.09.2017. Es wurden 13 Untersagungen erteilt. Für 16 Anzeigen wurden innerhalb von drei Monaten nach Anzeige der Sammlung keine Auflagen oder Befristungen von der zuständigen Behörde erteilt, somit darf die Sammlung antragsgemäß durchgeführt werden.

Tabelle 3-19: Anzeigen zu gewerblichen und gemeinnützigen Sammlungen

Art der Sammlung	gesamt	gewerblich			gemeinnützig		
		Zustimmung	Untersagung	offen	Zustimmung	Untersagung	offen
Alttextilien	38	16	7	6	6	1	2
Altmetalle/Schrott	18	12	1	4	0	0	1
PPK	14	6	3	2	3	0	0
Bauschutt	5	4	1	0	0	0	0
Sonstiges	4	3	0	1	0	0	0
Summe	79	41	12	13	9	1	3

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Von den beantragten Sammelmengen wurden folgende Mengen genehmigt:

Tabelle 3-20: Beantragte und genehmigte Sammelmengen

Art der Sammlung	Antrag (t/a)	Genehmigung (t/a)
Alttextilien	4.153	2.958
Altmetalle/Schrott	6.893	6.838
PPK	4.378	1.231

Art der Sammlung	Antrag (t/a)	Genehmigung (t/a)
Bauschutt	917	917
Sonstiges	360	360
Summe	27.451	11.482

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Bei der Darstellung des Abfallaufkommens im Landkreis Uckermark und der Mengenprognose sind diese Mengen, soweit möglich, zu berücksichtigen. Insbesondere bei Schrott und Alttextilien reduzieren sie merklich das Abfallaufkommen des öRE.

Bei angezeigten Sammlungen von Schrott und Alttextilien sowie bei der Sammlung von Bauschutt und Kunststoffen wird in der Regel ein Einvernehmen in der Stellungnahme erklärt, wenn es sich nachweislich um Sammlungen von zuverlässigen Unternehmen handelt, und diese bereits Bestandteil der Entsorgungsstruktur im Landkreis sind. Sofern sich aus der Anzeige Bedenken zur Zuverlässigkeit des Unternehmens ergeben, wird der Sammlung eine ablehnende Stellungnahme erteilt.

Bei den Sammlungen zu PPK, Grünabfällen, Sperrmüll aus Haushaltungen erfolgt grundsätzlich eine ablehnende Stellungnahme, da es sich hier um überlassungspflichtige Abfälle handelt bzw. der öRE ein eigenes hochwertiges Sammelsystem für diese Abfälle eingerichtet hat.

4 Entsorgungsanlagen im Landkreis Uckermark

4.1 Deponien

Der Landkreis Uckermark ist Eigentümer von drei Siedlungsabfalldeponien der Deponieklasse I bzw. II (oberirdische Deponien für nicht gefährliche Abfälle), die sich in der Nachsorgephase befinden.

Tabelle 4-1: Allgemeine Angaben zu den Deponiestandorten

Deponiestandort	Pinnow	Prenzlau	Milmersdorf
Beginn Ablagerung	1978	1955	1975
Flurangaben	Gemarkung Pinnow, Flur 2, Flurstücke 77, 78 Gemarkung Dobberzin, Flur 1, Flurstück 10/1 Gemarkung Mürow, Flur 2, Flurstück 112/1	Gemarkung Prenzlau, Flur 23, Flurstücke 10/2, 6/3, 7/5, 7/8, 6/5, 7/7, 7/9, 32	Gemarkung Milmersdorf, Flur 1, Flurstück 196 (Deponiefläche)
Ende Ablagerung	2009	2005	1999
Ablagerungsfläche	9,7 ha	12,8 ha	6,4 ha
Ablagerungsvolumen	1.300.000 m ³	1.100.000 m ³	620.000 m ³
Einstufung Deponieklasse	DK II	DK II	DK I
Dichtungssystem	2-Komponenten- Dichtung	2-Komponenten- Dichtung	1-Komponenten- Dichtung
Dichtungsaufbau	KDB'/geosynthetische Ton- dichtungsbahn (GTD)	KDB'/Wasser- haushaltsschicht	KDB'

Deponiestandort	Pinnow	Prenzlau	Milmersdorf
Stilllegung	2009-2013	2008-2011	2006
Sicherung/Rekultivierung	Bescheid vom 28.04.2010 RW 1-65.017-73-82-52/0410	Bescheid vom 04.11.2005 RW 1-65.034-73-82-53/021 (südl. Bereich) Bescheid vom 03.06.2008 RW 1-65.034-73-82-53/026 (Hauptkörper)	Bescheid vom 09.11.2005, RW-65.041-73-82-54/009
Grundwassermonitoring	Bescheid vom 09.11.2005 RW1-65.017-73-82-53/017 Bescheid vom 23.08.2006 RW1-65.017-73-82-53/019	Bescheid vom 13.11.2012 RW 1-65.034-73-82-54/0112	Bescheid vom 14.07.2004 A1-65.041-73-82-54/008 Bescheid vom 29.10.2002 A1-65.041-73-82-54/005
Schlussabnahme	25.10.2013	20.07.2012	20.12.2006
Endgültige Stilllegung/ Nachsorge	ab 2014 (bisher kein Be- scheid)	Bescheid vom 25.04.2013 RW 1-65.034-73-82-54/0113	Bescheid vom 08.03.2007 RW 1-65.041-73-82-53/012

* KDB-Kunststoffdichtungsbahn

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

4.1.1 Deponie Pinnow

Lagebezeichnung der Deponie:

- Landkreis/kreisfreie Stadt: Landkreis Uckermark
- Ort: 16278 Pinnow
- Gemarkung: Pinnow; Mürow; Dobberzin
- Flur und Flurstücke: Pinnow: Flur 2; Flurstück 77; 78
Mürow: Flur 2; Flurstück 112/1
Dobberzin: Flur 1; Flurstück 10/1

Die Deponie in 16278 Pinnow befindet sich ca. 90 km nordöstlich von Berlin, an der Bundesstraße B 2 und ca. 1,8 km südsüdwestlich von der Ortschaft Pinnow in der Agrarlandschaft des uckermärkischen Hügellandes.

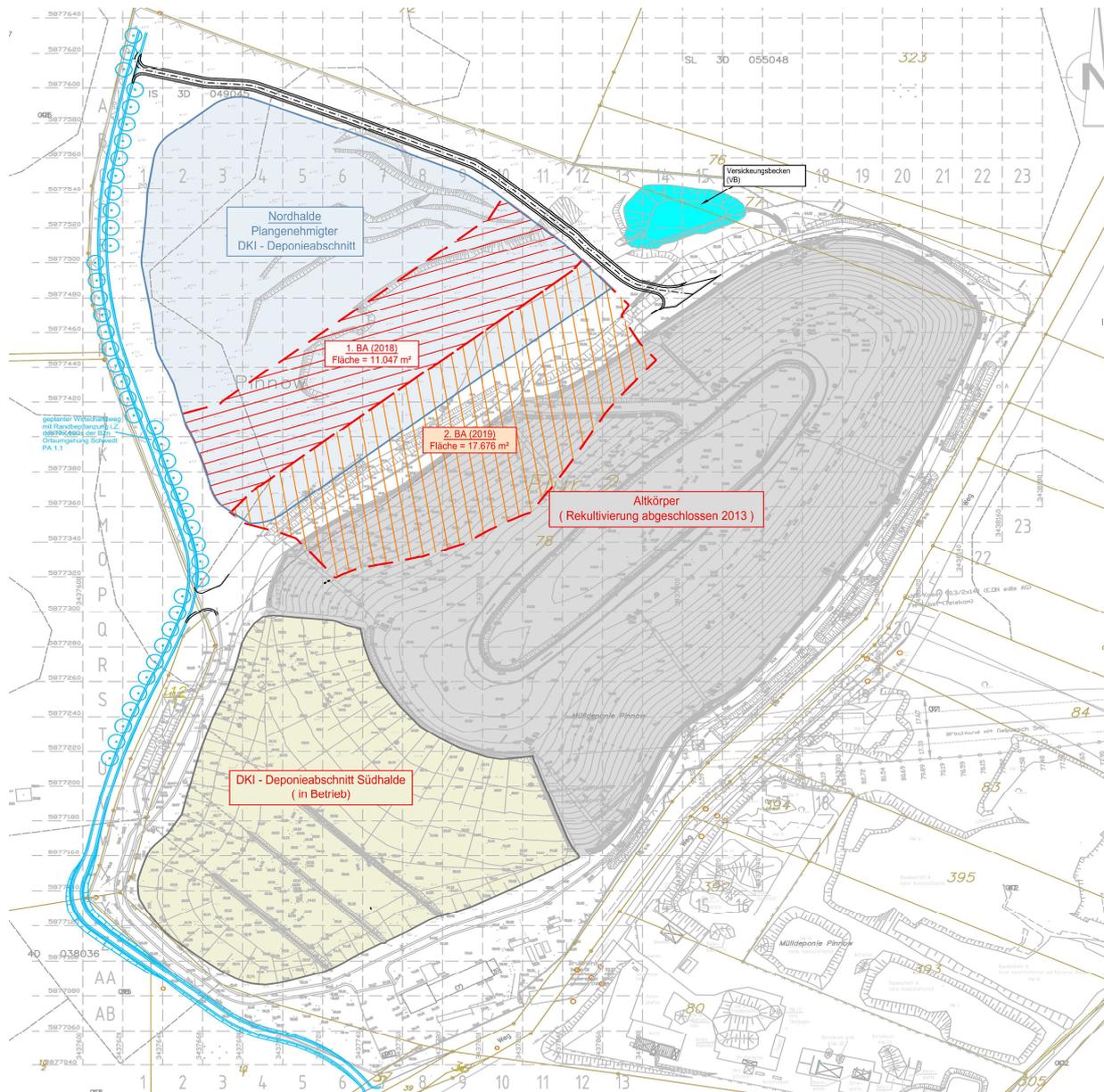
Auf der Siedlungsabfalldeponie Pinnow wurde zum 15.07.2009 die Ablagerung von DK I-Abfällen eingestellt. Der Ablagerungsbetrieb für DK II-Siedlungsabfälle endete bereits am 31.05.2005. Seit Ablagerungsbeginn 1978 wurden insgesamt 1.300.000 m³ Abfall auf einer Fläche von 9,7 ha abgelagert. Auf Grundlage der DepV und der Übergangsregelung der AbfAbIV endete im Juli 2009 die Betriebsphase der Deponie, die durch das LfU als zuständige Überwachungs- und Genehmigungsbehörde befristet wurde.

DK I-Deponie in 16278 Pinnow

Nach Einstellung des Betriebes der letzten im Landkreis betriebenen Siedlungsabfalldeponie in Pinnow im Juli 2009 existierte im gesamten Landkreis keine Möglichkeit mehr, Inertabfälle und sonstige Abfälle, welche die Zuordnungskriterien für DK 0- und DK I-Deponien erfüllen, umweltgerecht abzulagern. Demgegenüber stand jedoch ein nachgewiesener Bedarf an einer adäquaten Entsorgungskapazität für die genannten Abfälle. Daraufhin und im Sinne von kurzen und somit umweltverträglichen Transportentfernungen zwischen Abfallerzeuger und Ablagerungsort gemäß dem brandenburgischen AWP wurde von dem Deponiebewirtschafter, der UDG, die Errichtung und der Betrieb von zwei Depo-

nieabschnitten der Siedlungsabfalldeponie Pinnow (Nord- und Südhalde) beantragt, die die Anforderungen an eine DK I-Deponie gem. Anhang 1 der DepV erfüllen. In einem abfallrechtlichen Plangenehmigungsverfahren wurde die Sicherung der Siedlungsabfalldeponie Pinnow sowie die Ertüchtigung von zwei basisgedichteten Deponieabschnitten für den Weiterbetrieb als DK I-Standort als wesentliche Änderung der Deponie Pinnow durch das LfU genehmigt.

Karte 4-1: Schematische Darstellung der Deponie Pinnow



Die DK I Deponie (Südhalde) wird seit dem 24.01.2011 betrieben.

Der Abfallannahmekatalog der DK I Deponie in Pinnow ist unter folgendem Link im Internet einsehbar.

<http://www.udg-uckermark.de/files/seiteninhalt/abfallannahmekatalog-dk-i-bereich-laut-genehmigung-2010-04-28-und-nachtrag-2011-01-19.pdf>

Der Abfallannahmekatalog ist in Verbindung mit der Einhaltung der Zuordnungskriterien für die Ablagerung gemäß DepV, Anhang 3, Ziffer 2, Tabelle 2, Spalte 6 (Deponieklasse DK I) gültig.

Tabelle 4-2: Abgelagerte Menge auf der DK I-Deponie Pinnow - Südhalde

Deponie Pinnow - Deponieabschnitt DK I-Südhalde - abgelagerte Menge 24.01.2011–31.12.2016							
ASN	Abfallbezeichnung	Menge 2011 t	Menge 2012 t	Menge 2013 t	Menge 2014 t	Menge 2015 t	Menge 2016 t
10 01 17	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 100116 fallen	5.886,58	14.425,22	0,00	0,00	0,00	0,00
12 01 17	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 120116 fallen	143,66	1.270,40	544,92	310,56	849,32	584,12
15 02 03	Aufsaug-Filtermaterialien., Wischtücher, Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 150202 fallen	23,28	10,40	210,60	7,50	0,32	67,58
17 01 01	Beton	45,00	0,00	24,96	9,50	12,12	29,72
17 01 03	Fliesen und Keramik	8,90	41,72	24,90	58,42	76,54	38,60
17 01 06	Gemische aus oder getrennte Fraktion von Beton mit schädlichen Verunreinigungen	0,00	0,00	0,00	590,92	0,00	18,60
17 01 07	Gemische aus BFZK mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	2.138,12	4.267,90	3.672,55	5.424,06	5.083,06	4.539,38
17 02 02	Glas	11,72	36,28	26,40	30,12	25,66	34,06
17 03 02	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	0,00	553,56	0,00	165,08	237,58	0,00
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	0,00	460,06	0,00	8.711,16	0,00	483,52
17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen	846,38	2.274,08	896,16	47,08	5.744,70	1.271,39
17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	0,00	14,28	0,00	0,00	4,84	4,26
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	565,28	656,66	599,30	785,60	635,44	705,14
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	2.014,50	3.206,32	2.609,82	2.087,76	2.469,16	6.983,76
17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis mit	210,76	587,96	616,70	840,06	600,50	1.176,44

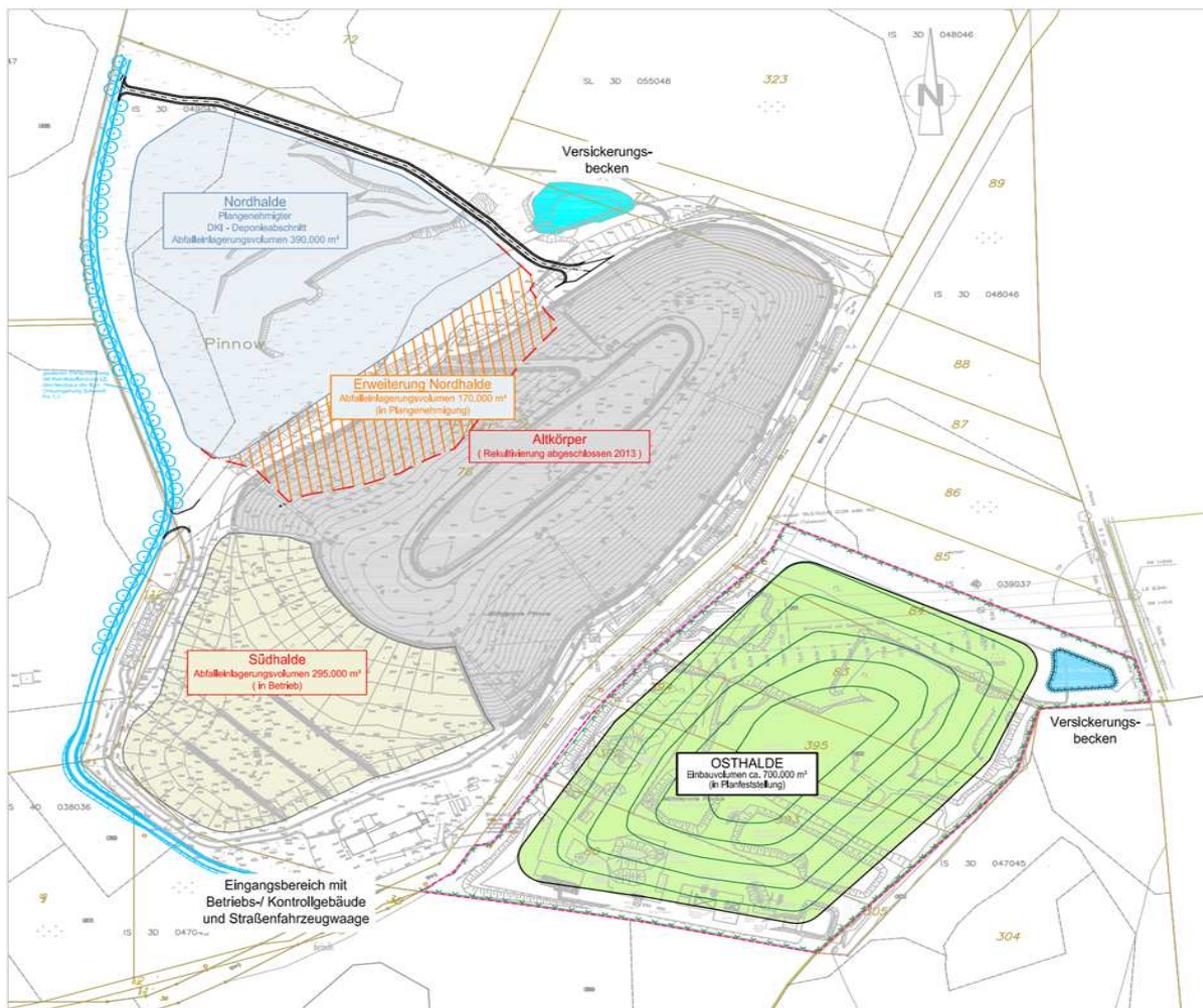
Deponie Pinnow - Deponieabschnitt DK I-Südhalde - abgelagerte Menge 24.01.2011–31.12.2016							
ASN	Abfallbezeichnung	Menge 2011 t	Menge 2012 t	Menge 2013 t	Menge 2014 t	Menge 2015 t	Menge 2016 t
	Ausnahme derjenigen, die unter 170801 fallen						
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	787,56	14.131,56	13.618,61	4.994,26	3.039,96	1.503,78
19 01 19	Sande aus der Wirbelschichtfeuerung	15.801,42	24.333,56	27.174,58	31.012,58	23.879,62	19.593,01
19 08 02	Sandfangrückstände	0,00	10,74	29,22	13,20	4,24	28,46
20 01 02	Glas	8,80	15,98	7,32	2,64	4,46	15,84
20 03 06	Abfälle aus der Kanalreinigung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,46
	Summe	28.491,96	66.296,68	50.056,04	55.090,50	42.667,52	37.094,12

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Da das Einbauvolumen der Südhalde nahezu ausgeschöpft ist, und um weiterhin eine gesicherte Entsorgung von mineralischen Abfällen in Pinnow zu gewährleisten, wurde im September 2017 mit den Vorbereitungen für den Ausbau der Nordhalde begonnen. Innerhalb der nächsten Jahre soll dieser Abschnitt sukzessive ausgebaut werden, um dann auf ca. 4,9 ha mineralische Abfälle aufnehmen zu können. Die Inbetriebnahme des 1. Bauabschnittes mit einer Größe von ca. 1 ha ist im Frühjahr 2019 vorgesehen. Ausbau und Fertigstellung des 2. Bauabschnittes (ca. 1,1 ha) werden dann in 2019/20 erfolgen.

Langfristig ist der Ausbau eines dritten Abschnittes, der Osthalde, geplant. Dieser Teil befindet sich gegenüber dem Altkörper und der Südhalde. Gegenwärtig läuft das Planfeststellungsverfahren beim LfU.

Karte 4-2: Schematische Darstellung der Deponie Pinnow mit Osthalde



4.1.2 Deponie Prenzlau

Lagebezeichnung der Deponie:

- Landkreis/kreisfreie Stadt: Landkreis Uckermark
- Ort: 17291 Prenzlau
- Gemarkung: Prenzlau
- Flur und Flurstücke: Flur 23, Flurstück 6/3 – 6/5 – 7/5 – 7/7 – 7/8 – 7/9 – 10/2 (Eigentümer LK UM)
7/11 (Eigentümer Stadt Prenzlau) zugekauftes Grundstück vom LK UM Flurstück 32
- Kapazität 1.100.000 m³ Laufzeit: 1955 – 2005

Per abfallrechtliche Anordnung des LfU vom 25.04.2013 wurde die endgültige Stilllegung der Deponie festgestellt und diese in die Nachsorgephase entlassen.

4.1.3 Deponie Milmersdorf

Lagebezeichnung der Deponie:

Die Siedlungsabfalldeponie Milmersdorf, DK II-Deponie, befindet sich innerhalb des Ortes 17268 Milmersdorf ca. 270 m östlich der B 109. In einem Abstand von 250 m bzw. 400 m liegt die nächste Wohnbebauung.

- | | |
|-------------------------------|---|
| - Landkreis/kreisfreie Stadt: | Landkreis Uckermark |
| - Ort: | 17268 Milmersdorf, Bahnhofstr. 20 |
| - Gemarkung: | Milmersdorf |
| - Flur und Flurstücke: | Flur 1, Flurstück 196 |
| - Kapazität | 621.500 m ³ Ablagerungsvolumen auf 6,4 ha Ablagerungsfläche (Gesamtfläche: 9,2 ha) |
| - Laufzeit | 11.1975 – 12.1998 |
| - Endabnahme | 20.12.2006 |

Im Zeitraum 2002 bis 2006 wurde die In-Situ-Stabilisierung, ein Verfahren zur beschleunigten Überführung des Deponiekörpers in einen emissionsarmen Zustand, erfolgreich durchgeführt. Dadurch konnte der Sicherungs- und Nachsorgeaufwand reduziert werden. Als Rekultivierungsmaßnahmen wurden die endgültige Oberflächenabdichtung, Kunststoffdichtungsbahn (KDB), Ein-Komponentensystem, 2,5 mm Dränmatte auf der KDB, 0,2 m Entwässerungsschicht (Kies), 0,8 m Füllboden, 0,2 m Oberboden, Rasensaat aufgetragen. Per abfallrechtliche Anordnung des LfU vom 08.03.2007 wurde die endgültige Stilllegung der Deponie festgestellt und diese in die Nachsorgephase entlassen.

4.2 Wertstoffannahmehöfe

Der Landkreis Uckermark ist einer der flächenmäßig größten Landkreise der Bundesrepublik. Um den Bürgern dennoch eine möglichst haushaltsnahe Erfassung von Abfällen zu ermöglichen, wurde ein flächendeckendes Netz von WAH im Landkreis eingerichtet. Insgesamt sind zum Stand 31.12.2017 vierzehn WAH in Betrieb. Diese werden mit Ausnahme von Schwedt, Brüssow, Boitzenburg, Lychen und Templin durch die UDG betrieben.

Karte 4-3: Wertstoffannahmehöfe im Landkreis Uckermark



Quelle: Landkreis Uckermark

Der Landkreis als öRE bemühte sich schon beim Aufbau der neuen Organisation der Abfallwirtschaft um Angebote von Entsorgungslösungen für die Bürger vor Ort. So wurden nach und nach, mittlerweile flächendeckend, insgesamt vierzehn WAH im Landkreis in Betrieb genommen. Durch die Umgestaltung und Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft zu einer Kreislaufwirtschaft wird der anfallende Abfall zunehmend in die verschiedensten Abfallströme vor der Entsorgung oder Verwertung aufgeteilt.

Die WAH, verteilt auf dem großen Territorium der Uckermark, dienen dazu, Bürgern und Kleingewerbe die Möglichkeit einer ortsnahe Entsorgung bestimmter Fraktionen von Siedlungsabfällen zu ermöglichen.

Bezeichnung

- Bauschutt (außer WAH Gerswalde)
- Altreifen
- gemischte Metalle, Schrott
- Papier, Kartonagen
- Verpackungsglas
- Bleiakkumulatoren
- Leuchtstoffröhren
- Batterien (trocken)
- gebrauchte elektrische Geräte

Kosten

- kostenpflichtig
- kostenpflichtig
- kostenlos

<u>Bezeichnung</u>	<u>Kosten</u>
- Grünschnitt, Gartenabfälle	kostenlos
- Sperrmüll	kostenlos
- Alttextilien	kostenlos

Zusätzlich kann auf den WAH in Prenzlau und Pinnow kostenpflichtig abgegeben werden:

- Kohlenteer, teerhaltige Produkte, Dachpappe
- gemischte Bau- und Abbruchabfälle
- Holz, das gefährliche Stoffe enthält
- Asbest
- künstliche Mineralwolle (KMF; nur in Pinnow)

In Planung ist ein weiterer WAH als abfallwirtschaftliche Einrichtung des örE. Dieser wird den Regeln des Bundes-Immissionsschutzgesetzes unterliegen und in Templin, Milnersdorfer Chaussee, entstehen. Er wird den jetzigen Standort in Templin ersetzen.

Der WAH wird nicht nur eine Sammelstelle für die Entsorgung von Abfällen sein. Neben dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und einer Reihe anderer Rechtsvorschriften gilt natürlich das KrWG, wonach die Abfälle vorrangig vermieden und bestmöglich getrennt, danach verwertet und dann erst beseitigt werden dürfen. Erklärtes Ziel ist es, durch Recycling natürliche Ressourcen zurückzugewinnen, und wieder in den Produktionskreislauf einzuspeisen. Aus diesem Grund ist geplant, dass die UDG selbst an diesem Standort neben der Vormontage von Elektronikschrott auch eine Kompostierungsanlage und Altholzschredderanlage betreibt.

4.3 Sammelstellen für Elektro- und Elektronikgeräte

Im Jahr 2005 ist das erste ElektroG in Kraft getreten, das eine entsprechende EU-Richtlinie bundesweit umsetzt und verschiedene Zielsetzungen verfolgt. Es regelt beispielsweise Anforderungen hinsichtlich der Produktverantwortung der Hersteller. Das kennt man schon von der VerpackV, die 1991 in Kraft trat, und die Hersteller von Verpackungen verpflichtet, ein Rücknahme- und Verwertungssystem für ihre in den Handel gebrachten Verpackungen aufzubauen: damals wurde das Duale System mit dem Grünen Punkt und den Gelben Säcken eingerichtet. Seit März 2006 gilt die kostenlose Rücknahmepflicht für Elektroaltgeräte aus privaten Haushalten; seit 1. Februar 2016 auch für Photovoltaik-Module. Elektrogeräte aus Gewerbebetrieben werden nur angenommen, wenn sie in Beschaffenheit und Menge mit Geräten aus privaten Haushalten vergleichbar sind; d. h. Geräte, die ausschließlich gewerblich genutzt werden, sind von der Sammlung durch den örE ausgenommen.

Die Elektroaltgeräte werden in sechs SG erfasst (bis 30.11.2018):

- Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte und separat in einem eigenen Behälter gelagerte Nachtspeicherheizgeräte, die Asbest oder sechswertiges Chrom enthalten (Untersammelgruppe)
- Kühlgeräte, ölgefüllte Radiatoren
- Bildschirme, Monitore, TV-Geräte
- Lampen, beinhaltet Gasentladungslampen und sonstige Lampen

- Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper, sowie Geräte für die Ausbringung oder Streuung von Licht, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente. Dabei sind batteriebetriebene Altgeräte getrennt von den anderen Altgeräten in einem eigenen Behälter zu sammeln (Untersammelgruppe)
- Photovoltaikmodule.

Ab dem 01.12.2018 wird die SG 1 Wärmeüberträger heißen und enthält Kühlschränke, Gefrierschränke, Klimageräte, Wärmepumpen und ölgefüllte Radiatoren. Die SG 2 umfasst Bildschirme, Monitore, Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm² enthalten. In der SG 3 sind, wie bisher, Lampen enthalten. In der SG 4 werden Großgeräte erfasst, bei denen mindestens eine der äußeren Abmessungen mehr als 50 cm beträgt. Die SG 5 umfasst die Kleingeräte und kleineren Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik. In den Gruppen 2, 4 und 5 sind für batteriebetriebene Geräte Untersammelgruppen einzurichten. Die SG 6 bleibt den Photovoltaikmodulen erhalten.

Die SG 1, 3 und 5 vermarktet der öRE in Eigenregie (Optierung).

Alle Elektrogeräte dürfen nicht über die Restmülltonne entsorgt werden. Jeder WAH im Landkreis nimmt Elektroaltgeräte kostenlos entgegen. Metall- und Schrotthändler dürfen keine Elektroaltgeräte annehmen. Der Handel (ab 400 qm Verkaufsfläche) ist seit 24. Juli 2016 verpflichtet, Elektroaltgeräte zurückzunehmen: bei Verkauf eines Gerätes ein Altgerät gleicher Machart/Funktion, sowie Elektrokleingeräte (keine äußere Abmessung darf größer als 25 cm sein) in haushaltsüblicher Menge ohne Kauf eines neuen Gerätes.

Für Elektrospeicherheizgeräte/Nachtspeicheröfen gelten besondere Annahmebedingungen. Die Geräte dürfen auf keinen Fall zerlegt werden. Akkus und Batterien müssen von den Besitzern vor der Übergabe an den Handel oder WAH aus den Geräten entnommen werden. Geräte mit fest verbauten Akkus müssen an den Sammelstellen gesondert erfasst werden. Die Elektro- und Elektronikgeräte der SG 1, 2, 3 werden neben dem Bringsystem auch im Holsystem bei der Sperrmüllabfuhr eingesammelt.

Übergabestellen für Elektro- und Elektronikgeräte der ear befinden sich auf den WAH in Prenzlau und Schwedt/Oder.

4.4 Kompostierungsanlagen

Für die Aufbereitung von kompostierbaren Abfällen existieren im Landkreis die folgenden genehmigten Anlagen, die von gewerblichen Unternehmen betrieben werden:

Betreiber: BAT Biologische Abfallverwertung GmbH, Dorfstraße 17a, 17268 Templin, OT Hindenburg

Standort Kompostierplatz: Gottlieb-Daimler-Straße 2, 17268 Templin

Standort Kompostieranlage: 17268 Buchholz bei Gerswalde

Betreiber: Bauschuttrecycling und Kompostierung Jordan Containerdienst GmbH, Blumberger Weg 2a, 16306 Casekow

Standort: Kompostieranlage: Schönower Weg, 16306 Casekow

Betreiber: TSH Tiefbau- und Schüttguthandel GmbH & Co. KG, Neuer Friedhof 11–12, 16303 Schwedt/Oder,

4.5 Sonstige Anlagen

Bauschuttrecycling

- Jordan Containerdienst GmbH, Schönower Weg, 16306 Casekow
- Ihlow OHG, Schwedter Straße 17b, 16306 Berkholz-Meyenburg
- BAV GmbH, Röpersdorfer Straße, 17291 Prenzlau
- HBT GmbH, Kuhzer Str. 26a, 17268 Boitzenburger Land, OT Haßleben
- Prenzlauer Baustoff-Recycling GmbH, Berliner Straße 30a, 17291 Prenzlau
- Tantower BHS Recycling GmbH, Lindenallee 5, 16307 Tantow
- TAREB Storkow OHG, Schützenweg 1, 17268 Templin
- TSH GmbH & Co. KG, Neuer Friedhof 11–12, 16303 Schwedt
- 3S GmbH, Forststraße 20–24, 16303 Schwedt

Restabfallbehandlungsanlagen

- RECON-T GmbH, Forststraße 20–24, 16303 Schwedt

Thermische Anlagen für den Einsatz von Ersatzbrennstoffen

- EBS Heizkraftwerk Schwedt, Kuhheide 34, 16303 Schwedt

Sonderabfallverbrennungsanlagen

- PCK Raffinerie GmbH, Passower Chaussee 111, 16303 Schwedt/Oder

Altautoverwertungsanlagen

- MACH Abschleppdienst und Autoverwertung, Neuer Mühlenweg 14, 16303 Schwedt
- Weckwerth-Metalle & Autoverwertung & Abschleppdienst GmbH, Schmargendorfer Weg 30, 16278 Angermünde
- Weckwerth-Metalle & Autoverwertung & Abschleppdienst GmbH, Schwedter Str. 2D, 16306 Berkholz-Meyenburg
- PSR Prenzlauer Schrottreycling GmbH, Grabowstr. 52, 17291 Prenzlau
- Kfz-Verwertung und Werkstatt Repkow & Sohn GbR, 17268 Rödellin,
- Autoverwertung Klinkow GbR, Am Quillow 38, 17291 Prenzlau OT Klinkow

Altholzauflagerungsanlagen

- Recon-T Recycling Energy Consulting Trading GmbH, Forststraße 20–24, 16303 Schwedt

5 Konzepte, Gutachten, Analysen für den Landkreis Uckermark

Zur Entwicklung der weiteren Strategie der in der Abfallwirtschaft des Landkreises Uckermark, die den gestiegenen Anforderungen der aktuellen Gesetzesänderungen entspricht, wurden in den vergangenen Jahren die folgenden Analysen/Gutachten beauftragt bzw. selbst erstellt:

- Hausmüllanalyse (2012/2013 - Zeller GmbH, Petersstraße 39–41, 04109 Leipzig [8])
- Technisch-wirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur getrennten Sammlung von Bioabfällen im Landkreis Uckermark (2013 - GfBU-Consult Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH, Mahldorfer Str. 61b, 15366 Hoppegarten [9])
- Bioabfallkonzept des Landkreises Uckermark (2015 - Kreisverwaltung Uckermark, Beteiligungsmanagement [10]).

Die wichtigsten Daten und Ergebnisse sowie daraus folgende Handlungsempfehlungen sind im folgenden Kapitel dargestellt.

5.1 Hausmüllanalyse (2012/2013)

In einer Analyse des Hausmüllanfalls aus den Jahren 2012/2013 durch die Zeller GmbH, Leipzig, wurde der Anteil der einzelnen Abfallfraktionen im Restabfallbehälter ermittelt. In drei Berichtszeiträumen wurden die anfallenden Mengen in Haushaltungen untersucht. Im Ergebnis war festzustellen, dass im Landkreis Uckermark im Jahresdurchschnitt ca. 161,5 kg/E*a überlassungspflichtige Abfälle aus Haushaltungen, die über die Restabfallbehälter gesammelt werden, anfielen. Das Gesamtaufkommen lag bei 20.626 t/a, davon 3.674 t/a aus ländlicher Struktur, 9.343 t/a aus städtischer Siedlungsstruktur ohne Großwohnanlagen und 7.609 t/a aus Großwohnanlagen in städtischer Siedlungsstruktur.

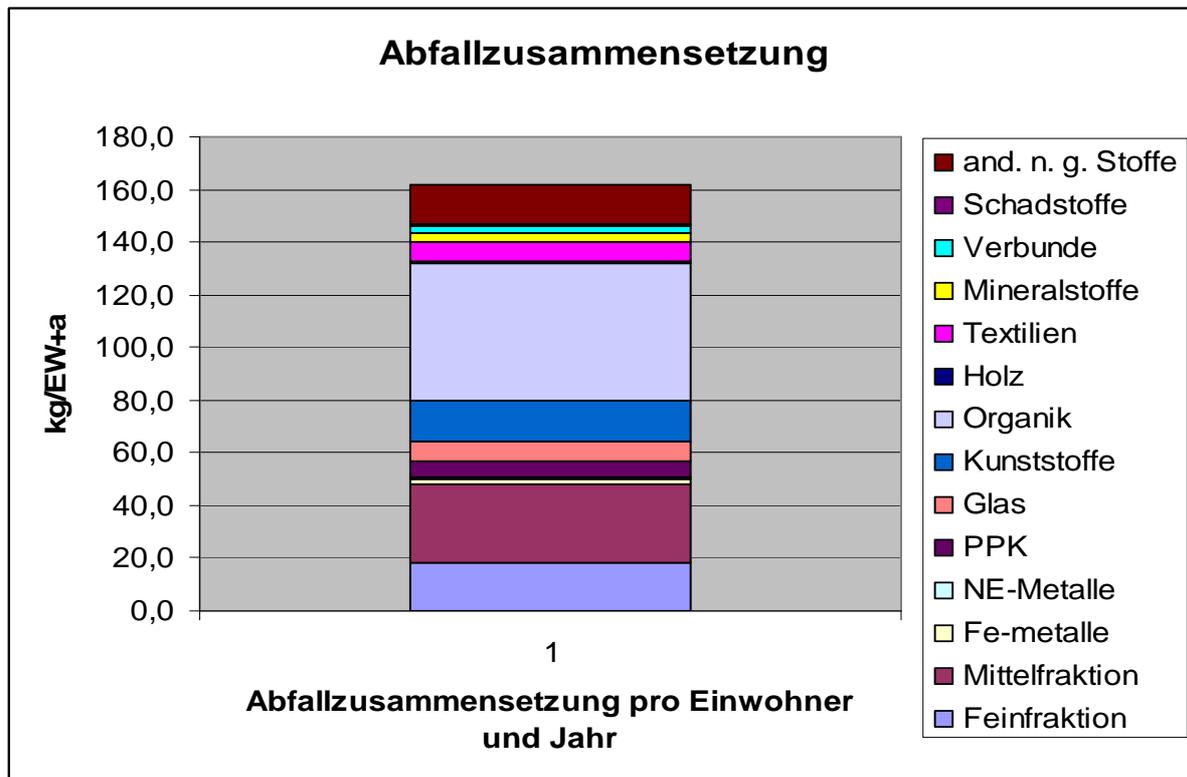
Tabelle 5-1: spezifisches Aufkommen (kg/EW*a) und Abfallzusammensetzung (Masse %)

	kg/EW*a	Masse %
1 Feinfraktion	18,0	11,2
2 Mittelfraktion	30,1	18,6
3 Fe-Metalle	1,7	1,0
4 NE-Metalle	0,9	0,5
5 PPK	5,9	3,7
6 Glas	8,0	5,0
7 Kunststoffe	15,5	9,6
8 Organik	51,6	32,0
9 Holz	1,1	0,7
10 Textilien	7,4	4,6
11 Mineralstoffe	3,2	2,0
12 Verbunde	2,5	1,5
13 Schadstoffe	1,0	0,6

	kg/EW*a	Masse %
14 a. n. gen. Stoffe	14,6	9,0
Summe	161,5	100

Quelle: Hausmüllanalyse im Landkreis Uckermark 2012/2013

Diagramm 5-1: Abfallzusammensetzung pro Einwohner und Jahr



Das Gesamtaufkommen schwankt im Jahresverlauf relativ wenig. Es unterscheidet sich jedoch in den Siedlungsstrukturen deutlich. Am höchsten ist das Aufkommen in Großwohnanlagen mit 188,7 kg/EW*a, gefolgt vom städtischen mit 152,7 kg/EW*a und im ländlichen Bereich mit nur noch 140,0 kg/EW*a. Gebiete mit einer Einwohnerdichte < 25 EW/km² wurden als ländlich, Gebiete mit einer Einwohnerdichte > 25 EW/km² als städtisch eingestuft.

Der Anteil der Organikfraktion liegt bei ca. 32 %, also ca. 51,6 kg/EW*a und ist die mengenmäßig stärkste Fraktion in der Restmülltonne. 87 % der Fraktion sind Küchenabfälle. Dabei fallen zu allen Jahreszeiten in den ländlichen Siedlungsstrukturen deutlich weniger organische Abfälle pro Einwohner an als in den städtischen Siedlungsstrukturen.

In den ländlichen Gebieten zeigt sich das größte Aufkommen an Feinmüll (vorrangig Asche). Das Aufkommen an Mittelmüll, der zu über 85 % aus Organik besteht, ist im ländlichen Bereich am kleinsten (Eigenkompostierung, Verfütterung an Kleintiere). Das höchste Aufkommen an allen Wertstoffen ist in Großwohnanlagen zu verzeichnen. Bezogen auf die Jahreszeit schwankt das Wertstoffaufkommen nur geringfügig.

5.2 Technisch-wirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur getrennten Sammlung von Bioabfällen im Landkreis Uckermark (2013)

Auf der Grundlage der ermittelten Mengen in der Hausmüllanalyse 2012/2013, insbesondere an Organik, wurde im Jahr 2013 in einer Technisch-wirtschaftlichen Machbarkeitsstudie zur getrennten Sammlung von Bioabfällen im Landkreis durch die GfBU - Consult Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH, Hoppegarten, eine Empfehlung für den Landkreis Uckermark erarbeitet.

Das abschöpfbare Potenzial durch die flächendeckende Einführung einer Biotonne wird in der Literatur unterschiedlich angegeben. In einer Studie des Witzenhausen-Instituts [11] werden 25 % als abschöpfbares Potenzial angenommen. Zusätzlich können durch verschiedene Maßnahmen wie z. B.

- verstärkte Öffentlichkeitsarbeit
- hohe Nutzerfreundlichkeit
- Schaffung finanzieller Anreize

bis zu weitere 20 % der Bioabfälle, also insgesamt bis zu 45 % abgeschöpft werden. Bei einer jährlichen Gesamtmenge im Landkreis Uckermark von 6.593,4 t beträgt die zusätzlich abschöpfbare Menge **ca. 2.967 t/a** (45 %), das entspricht 24,3 kg/E*a.

In verschiedenen Variantenvergleichen

1. Sammeltour mit Einkammerfahrzeugen
2. Sammeltour gemeinsam mit Restabfall in Mehrkammerfahrzeugen
3. Sammeltour ausschließlich in städtischen Siedlungsstrukturen

wurde Sammlung, Umladung/Umschlag, Transport und Verwertung untersucht und hinsichtlich der Kosten und der ökologischen Aspekte die Variante 3 als die günstigste Variante ermittelt. Mit dieser Variante könnten ca. 80 % der anfallenden, abschöpfbaren Küchenabfälle erfasst werden. Dennoch hätte aufgrund der vorwiegend ländlichen Struktur und der daraus resultierenden Transportwege die Umsetzung der kostengünstigsten Variante eine deutliche Steigerung der Gebühren zur Folge. Deshalb war die Empfehlung aus der Studie, die getrennte Sammlung von Bioabfällen über eine Biotonne nicht einzuführen.

5.3 Bioabfallkonzept des Landkreises Uckermark (2015)

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) fordert zur Umsetzung der gesetzlich geforderten Getrenntsammlung von Bioabfällen die Einführung einer Biotonne bis 2020, mindestens auf freiwilliger Basis und eine insgesamt erfasste Bioabfallmenge von 70 kg/EW*a, davon 30 kg/EW*a über die Biotonne, wobei die Eigenkompostierung erhalten bleiben soll. Die öRE haben dazu ein Bioabfallkonzept zu erstellen. Im Bioabfallkonzept des Landkreises Uckermark vom Februar 2015 wurde der Status Quo der getrennten Bioabfallsammlung aufgenommen, es wurden eine Prognose zum zukünftigen Aufkommen an Bioabfällen erstellt, sowie ein konzeptionelles Vorgehen bei der Umsetzung der Pflicht zur getrennten Sammlung von Bioabfällen festgelegt.

Ein Vergleich des Status Quo erfolgte mit einer flächendeckenden Biotonne, einer Biotonne nur im städtischen Bereich, und mit der Annahme von Küchenabfällen auf den WAH. Für den Vergleich wurden die folgenden Parameter betrachtet.

- Treibhauseffekt
- Versauerungspotenzial
- Eutrophierungspotenzial
- Krebsrisikopotenzial
- Feinstaubrisikopotenzial
- Ressourcenschonung.

Parallel wurde betrachtet, welche Auswirkungen die Änderung der Stoffströme des Grünabfalls von hälftig thermischer und stofflicher Verwertung zu vollständiger stofflicher Verwertung (Kompostierung) hat.

Im Ergebnis der ökobilanziellen und wirtschaftlichen Betrachtungen wurde festgestellt, dass eine stoffliche hochwertige Verwertung der Küchenabfälle nur mit einhergehenden Umweltbelastungen zu erreichen ist. Zudem würde bei flächendeckender Einführung der Biotonne die Abfallentsorgungsgebühr um ca. 44 % steigen. Die beste zusätzliche Ressourcenschonung unter der Maßgabe der geringsten zusätzlichen Umweltbelastung kann durch Annahme von Küchenabfällen auf den WAH erreicht werden, was mit einer Gebührenerhöhung von ca. 2 % einhergehen würde. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde von der sofortigen Einführung einer haushaltsnahen Biotonne im Landkreis Uckermark abgesehen.

Es wurden vielmehr Ziele als Optimum zwischen Ressourcenschonung und vertretbarer Umweltbelastung herausgearbeitet, die der Landkreis in den nächsten Jahren umsetzen wird.

Tabelle 5-2: Ziele und Umsetzung des Bioabfallkonzeptes

	Ziele	Umsetzung
1	Erhalt der getrennten Sammlung von Grünabfällen mindestens auf dem derzeitigen Mengenniveau	Einrichtung eines umfassenden Beratungssystems, insbesondere für Kleingartenanlagen, zu Möglichkeiten der Getrenntsammlung von Grünabfällen auf WAH, Öffentlichkeitsarbeit zur Verbesserung der Qualität der Eigenkompostierung
2	Verbesserung der stofflichen Verwertung von Grünabfällen	Umleitung der Stoffströme von der thermischen zur stofflichen Verwertung zur Verbesserung des Ressourcenschutzes unter Beachtung der Umweltauswirkungen und Kosten
3	Schaffung der Möglichkeit zur getrennten Sammlung von Küchenabfällen für jeden Bürger des Landkreises Uckermark (Lösung über Wertstoffannahmehöfe)	Prüfung der Machbarkeit und der Verwertungswege, Ermittlung notwendiger Sammelmengen, um Umweltbelastungen des Transportes durch Verwertung entsprechender Mengen auszugleichen, Ermittlung wirtschaftlicher Varianten
4	Evaluierung des Bioabfallkonzeptes 2018	Evaluierung der Stoffströme Ermittlung des aktuellen Verwertungsanlagenstandes Analyse des Abfallaufkommens bei sich signifikant ändernden Rahmenbedingungen (Mengen, Transportwege), gegebenenfalls Aktualisierung des Bioabfallkonzeptes Durchführung einer Abfallanalyse

	Ziele	Umsetzung
5	Prüfung der Einführung einer freiwilligen Biotonne 2018	Evaluierung der Rahmenbedingungen

6 Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen

6.1 Abfallvermeidung

Vermeidung im Sinne des KrWG ist jede Maßnahme, die ergriffen wird, bevor ein Stoff, Material oder Erzeugnis zu Abfall geworden ist, und die dazu dient, die Abfallmenge, die schädlichen Auswirkungen des Abfalls auf Mensch und Umwelt oder den Gehalt an schädlichen Stoffen in Materialien und Erzeugnissen zu verringern. Hierzu zählen insbesondere

- die anlageninterne Kreislaufführung von Stoffen,
- die abfallarme Produktgestaltung,
- die Wiederverwendung von Erzeugnissen oder die Verlängerung ihrer Lebensdauer,
- ein Konsumverhalten, das auf den Erwerb von abfall- und schadstoffarmen Produkten sowie die Nutzung von Mehrwegverpackungen gerichtet ist.

Durch Abfallvermeidung werden Ressourcen geschont und die Schutzgüter Mensch und Umwelt geschützt. Daher ist sie vorrangiges Ziel der Abfallwirtschaft. Die Vermeidung und Wiederverwendung von Abfällen stellen die ersten beiden Stufen der Abfallhierarchie gemäß KrWG dar. Abfälle, die nicht entstehen, müssen weder verwertet noch beseitigt werden und stellen somit keine Belastung für die Umwelt oder den Gebührenhaushalt dar. Die Förderung von Aktivitäten zur Abfallvermeidung und Wiederverwendung von Produkten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Landkreises sind somit von großer Bedeutung.

Die in § 6 KrWG geregelte fünfstufige Abfallhierarchie legt für Maßnahmen der Vermeidung von Abfällen sowie der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings, der sonstigen (insbesondere energetischen) Verwertung und der Beseitigung von Abfällen eine grundsätzliche Rangfolge fest. Die Abfallhierarchie wird im KrWG über die Grundpflichten der Abfallerzeuger und -besitzer, wie z. B. die Verwertungspflicht, umgesetzt. Rechtsgrundlage der Abfallhierarchie ist die Grundsatznorm des § 6 Abs. 1 KrWG.

Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung stehen in folgender Rangfolge:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung, Verfüllung,
5. Beseitigung.

Um diese Ziele zu erreichen, sind folgende Schritte anzustreben:

- Verringerung der Abfallmenge,

- Verringerung der schädlichen Auswirkungen des Abfalls auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit,
- Verringerung des Gehalts an schädlichen Stoffen in Materialien und Produkten.

Es müssen Maßnahmen ergriffen werden, die ein relevantes Abfallvermeidungspotenzial aufweisen oder die Rahmenbedingungen für Abfallvermeidung positiv beeinflussen. Darüber hinaus dürfen den Maßnahmen bei ihrer Umsetzung keine gravierenden negativen ökologischen, sozialen oder ökonomischen Effekte entgegenstehen. In vielen Fällen werden nicht einzelne Abfallvermeidungsmaßnahmen, sondern das Zusammenwirken verschiedener Instrumente zur erfolgreichen Vermeidung von Abfällen führen. Denn viele Maßnahmen unterstützen oder ergänzen sich gegenseitig.

6.1.1 Abfallentsorgungs- und Abfallgebührensatzung

Für Bürgerinnen und Bürger in Deutschland ist es nahezu selbstverständlich, dass Abfälle gesammelt und entsorgt werden. Diese Selbstverständlichkeit steht aber am Ende eines langen Entwicklungsprozesses der Abfallwirtschaft, der Abfalltechnik und des Abfallrechts in Deutschland.

Das Umweltbundesamt beschreibt in einem Beitrag vom 08.05.2017 kurz und bildhaft die Entwicklungen in der Abfallwirtschaft ab dem 19. Jahrhundert. Erste gesetzliche Grundlagen für die Abfallentsorgung in Deutschland wurden Anfang des 19. Jahrhunderts in einigen Landesteilen entwickelt. Nachdem die Zusammenhänge zwischen fehlender Stadthygiene und weitverbreiteten Krankheiten wie Cholera immer deutlicher wurden, legte man mehr Wert auf eine geordnete Entwässerung und Abfallentsorgung. Auf kommunaler und regionaler Ebene wurden entsprechende Vorkehrungen getroffen.

Die erste bundeseinheitliche rechtliche Regelung wurde 1972 mit dem Erlass des Abfallbeseitigungsgesetzes geschaffen. Dieses wurde durch Überarbeitungen und Anpassungen zum geltenden Kreislaufwirtschaftsgesetz weiterentwickelt.

Die Abfallwirtschaft hat sich in diesem Zeitraum erheblich gewandelt. Der dabei vollzogene Schritt von der Beseitigungswirtschaft zur Kreislaufwirtschaft stellt einen bedeutenden Paradigmenwechsel dar. Ziel ist es nunmehr, natürliche Ressourcen zu schonen und Abfälle umweltverträglich zu bewirtschaften. Dabei spielen die nachhaltige Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes sowie die Ressourceneffizienz eine wesentliche Rolle.

Kern des KrWG ist eine fünfstufige Abfallhierarchie und ihre Umsetzung. Die Hierarchie legt die grundsätzliche Stufenfolge aus Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Recycling und sonstiger, unter anderem energetischer Verwertung von Abfällen, und schließlich der Abfallbeseitigung fest. Vorrang hat die jeweils beste Option aus Sicht des Umweltschutzes. Dabei sind neben den ökologischen Auswirkungen auch technische, wirtschaftliche und soziale Folgen zu berücksichtigen. Die Kreislaufwirtschaft wird somit konsequent auf die Abfallvermeidung und das Recycling ausgerichtet. Die Beseitigung der verbleibenden Restabfälle hat gemeinwohlverträglich zu erfolgen.

Abfälle müssen von Anfang an getrennt gesammelt werden, um die stofflichen Potenziale der verschiedenen Abfallströme möglichst vollständig nutzen zu können. Die getrennte Erfassung der Abfälle ist für die Einhaltung der abfallstromspezifischen Qualitätsanforderungen bei der stofflichen Verwertung grundsätzlich erforderlich. Die haushaltsnah anfallenden Abfallströme Altpapier, Altglas, Kunststoffabfälle und Bioabfälle sind gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ab 2015 verpflichtend getrennt zu sammeln [12].

Einen wichtigen Beitrag dazu kann jeder Einzelne leisten, indem er seine Konsumgewohnheiten ändert und nachhaltige Verhaltensweisen entwickelt. Zukünftige Abfallentsorgungs- und Abfallgebührensatzungen müssen dafür Anreize schaffen.

Die im Landkreis praktizierte Kombination von Hol- und Bringsystem für die Entsorgung der häuslichen Abfälle, getrennt nach verschiedenen Stoffströmen, hat sich als entsorgungssicher und wirtschaftlich erwiesen. Die über die Grundgebühren für die Abfallentsorgung finanzierte kostenlose Annahme von mehreren Abfallarten hat sich ebenfalls bewährt. Das gut ausgebaute Netz an WAH weist eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung auf.

Für die Zukunft sind die folgenden Fragen von großem Interesse:

Wie wird der boomende Online-Handel und die Elektroschrott-Menge der digitalen Gesellschaft die kommunale Abfallwirtschaft beeinflussen? Wie sehen zukünftige intelligente Lösungen für die ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft in der Uckermark aus? Welche Trends werden die urbane Abfallwirtschaft möglicherweise radikal verändern und bergen sie mehr Chancen als Risiken? Was bringen Automation und Big Data, welche Produkte und Dienstleistungen von kommunalen und privaten Entsorgern sind in der jetzigen Form zukünftig überhaupt noch gefragt? Wie wird die uckermärkische Abfallwirtschaft mit dem superschnellen Fortschritt mithalten können? Nicht nur für diese Fragen werden die Abfallentsorgungs- und Abfallgebührensatzungen in spe Antworten und Lösungen darbieten müssen.

Der Landkreis Uckermark will sich dieser Aufgabe in Zusammenarbeit mit dem beauftragten Entsorger, der UDG, stellen. Unter den folgenden Punkten sind die bereits durchgeführten, sowie die geplanten Maßnahmen aufgeführt, die zur Umsetzung der aktuellen fünfstufigen Abfallhierarchie Wirkung zeigen sollen.

Dies erfolgt nach den Grundsätzen der Abfallbewirtschaftung, die unter § 1 der AbfS gefasst sind. Jeder soll durch sein Verhalten dazu beitragen, dass Abfälle vermieden, nicht vermeidbare Abfälle verwertet und nicht verwertbare Abfälle umweltverträglich beseitigt werden. Für die verschiedenen Abfallarten bestehen für alle Einwohner des Landkreises vielfältige Entsorgungsmöglichkeiten im Hol- und Bringsystem, wie im Kapitel 3 beschrieben. Diese Möglichkeiten sollen weiter ausgebaut werden.

6.1.2 Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung

Der örE ist im Rahmen der ihm übertragenen Aufgaben nach § 46 KrWG verpflichtet, über Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen zu informieren und zu beraten. Die jährlich im November stattfindende Europäische Woche der Abfallvermeidung (EWAV) bspw. bietet eine Plattform für vielfältige Aktionen von Kommunen, Unternehmen, privaten Initiativen und Umweltverbänden, um das Thema Abfallvermeidung stärker ins Bewusstsein der Öffentlichkeit zu bringen. Die vielgestaltigen Aktionen präsentieren praktische Lösungen und Impulse und zeigen das breite Spektrum der Maßnahmen zur Abfallvermeidung: von Beratungs- und Bildungsangeboten über Webseiten bis hin zu Tausch- und Verschenk-Börsen und vieles mehr.

Für den örE ist u. a. das Konsumverhalten der Bürgerinnen und Bürger ein Bereich, der durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung sowie durch die Gestaltung des Gebührensystems beeinflusst werden kann. Durch die Wahlmöglichkeiten der

Abfallbehältergröße sowie die Möglichkeit gemeinsamer Behälternutzung von benachbarten Grundstücken besteht bereits ein ökonomischer Anreiz, Restabfälle zu vermeiden bzw. Abfälle getrennt zu sammeln.

Die Vergangenheit hat eindeutig gezeigt, dass durch intensivierte Öffentlichkeitsarbeit, gezielte Information der Bevölkerung das Sortier- und Vermeidungsverhalten der Bevölkerung deutlich verbessert werden kann.

Der Landkreis Uckermark hat die UDG mit der Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung beauftragt. In den vergangenen Jahren wurden die WAH ausgebaut und das flächendeckende Netz an WAH erweitert, so dass die Nutzung der WAH durch die Bürgerinnen und Bürger immer interessanter, deutlich komfortabler, weniger zeitintensiv und somit insgesamt attraktiver für die Anlieferer wurde. Die Entsorgungsmöglichkeiten, die die WAH bieten, sollen noch mehr in den Fokus der Öffentlichkeit rücken. Die Zeitschrift der UDG „UDG aktuell“ berichtet regelmäßig über einen bestimmten Schwerpunkt auf den WAH (Sperrmüll, Grünabfall, Elektronikgeräte usw.)

Verschiedene Maßnahmen werden seit vielen Jahren bereits umgesetzt:

- Jährliche Informationsblätter zur Abfallorganisation, die mit dem Gebührenbescheid an alle Haushalte versendet werden
- Umfassende und aktuelle Information zu allen Themen rund um die Abfallentsorgung im Internet unter www.udg-uckermark.de (auch für Smartphone mit App)
- Regelmäßige Ausgabe der Zeitschrift „UDG aktuell“
- Broschüre „Abfall ABC“
- Telefonische Abfallberatung
- Pressemitteilungen
- Beratung zur Wahl individueller Restabfallbehältergrößen
- Beratung von Wohnungsbaugesellschaften zur Behältergestaltung
- Beratung zur Eigenkompostierung und Grünabfallentsorgung
- Besuch der Betriebsstätte der UDG mit Schulklassen im Rahmen der Umweltbildung
- Gestaltung der Entsorgungsfahrzeuge mit Motiven zum Thema Umwelt/Abfallentsorgung



Quelle: Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH

Die Abfallberatung wird zukünftig nicht nur Informationen über Möglichkeiten der Verwertung und Beseitigung von Abfällen zum Inhalt haben. Das Thema Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung wird verstärkt fokussiert werden. Die UDG wird ihre Öffentlichkeitsarbeit breiter ausrichten und die Vielseitigkeit der Kommunikationsformen als kreativer Impulsgeber und Netzwerkpartner nutzen.

Die Ziele der Kreislaufwirtschaft, insbesondere die Vermeidung, Wiederverwendung sowie das Recycling sollen mit geeigneten Maßnahmen und Aktionen durch die Abfallberatung umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang werden folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Reduzierung von Verpackungsabfall,
- Reduzierung der Lebensmittelentsorgung,
- Förderung der Wieder- und Weiterverwendung z.B. durch Gründung von Reparaturwerkstätten, Secondhandshops u. ä.,
- Beteiligung an europaweiten Umweltkampagnen,
- Reduzierung von illegal entsorgtem Abfall,
- verstärkte Nutzung der sozialen Medien und der Digitalisierung,
- Verbesserung der Abfallvermeidung und -trennung durch intensivierete Öffentlichkeitsarbeit,
- Umwelterziehung, Abfallberatung für Einrichtungen mit Flüchtlingen und Bewohnern mit Migrationshintergrund,
- Einrichtung von Abgabemöglichkeiten für noch gebrauchsfähige Produkte (Abfallflohmarkt, Sperrmüllbörse),
- gezielte Sperrmüllabfuhr noch gebrauchsfähiger Möbel und Haushaltsgegenstände,
- Vermittlung des Themas „Reparieren – Leihen – Teilen – Mieten – Second Hand“ über verschiedene Medien,
- Beratung zur Gestaltung abfallarmer Veranstaltungen,
- Beratung von Hotels und übrigen Gastgewerbe zur Gestaltung abfallarmer Abläufe,
- Beratungsprojekte in größeren Einkaufseinrichtungen zur gezielten Beratung der Bürger.

Für die nächsten Jahre ist weiterhin geplant, vor allem den Internetauftritt weiter auszubauen, um allen Bürgerinnen und Bürgern zu jeder Zeit noch umfassendere Informationen und ein breiteres Serviceangebot bereitzustellen.

6.1.3 Zielgruppe Kinder und Jugendliche

Neben der telefonischen Abfallberatung für Bürger, Gewerbe und öffentliche Einrichtungen bietet die UDG auch Beratungsleistungen bei diversen Veranstaltungen sowie für Schulen und Vereine an. Wenngleich sich die Abfallwirtschaft im Landkreis in den vergangenen Jahren zu einem differenzierten, auch an ökologischen Gesichtspunkten orientierten Abfallentsorgungssystem entwickelt hat, ist es umso wichtiger, die Bemühungen um eine effiziente Vermeidung von Abfällen konsequent fortzuführen. Dabei kommt gerade der Öffentlichkeitsarbeit für Kinder und Jugendliche eine zunehmend wichtigere Rolle zu. Sie ist ein wichtiges Mittel, schon früh abfallwirtschaftliche Zusammenhänge transparent zu ma-

chen und für abfallpolitische Zielsetzungen wie Ressourcenschonung durch Getrennthaltung des Restabfalls von gefährlichen Stoffen zu werben.

Dabei lassen sich im Wesentlichen folgend Aktionsfelder erkennen:

- Förderung des Vermeidungsgedankens als wichtigsten Ansatz zur Ressourcenschonung,
- Intensivierung der Wertstoffeffassung, um die Restabfallmengen weiter zu reduzieren,
- Förderung der Getrenntsammlung organischer Abfälle,
- Intensivierung der Bildungsarbeit durch Zusammenarbeit mit Multiplikatoren wie Kindergärten, Schulen, Vereinen, Verbänden und ähnlichen Einrichtungen durch
 - o telefonische, schriftliche und persönliche Einzelberatungen,
 - o Gruppenberatungen in Schulen, Kindergärten, Vereinen, Verbänden,
 - o Veröffentlichungen in Form von Broschüren, Faltblättern, Presseartikeln u. a.,
 - o aktuelle Information und Beratung über die Internetseiten der UDG,
- Beratung zu Gebühreneinsparungen durch abfallbewusstes Verhalten.

Ein wichtiger Baustein ist die Bildungsarbeit. Durch die Sensibilisierung einzelner Themenkomplexe bereits im Kindesalter kann eine nachhaltige Bewusstseinsbildung erreicht werden: Kindertheater, Vor-Ort-Beratung, Gestaltung von Unterrichtsstunden oder außerschulischen Projekten, Verteilung von Brotdosen und Trinkbechern an Erstklässler u. a..

Um einen großen Teil der Bürgerinnen und Bürger erreichen zu können, insbesondere Jugendliche, steht die Nutzung von sozialen Medien im Vordergrund. Der Grundgedanke der Abfallvermeidung und Ressourcenschonung kann so auf moderne und zeitgemäße Art vermittelt werden.

6.2 Vorbereitung zur Wiederverwendung

Wiederverwendung im Sinne des KrWG ist jedes Verfahren, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile, die keine Abfälle sind, wieder für denselben Zweck verwendet werden, für den sie ursprünglich bestimmt waren. Vorbereitung zur Wiederverwendung im Sinne des KrWG ist jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung und Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wieder für denselben Zweck verwendet werden können, für den sie ursprünglich bestimmt waren.

Ein Beispiel hierfür wären Sozialkaufhäuser. Sperrmüll, Elektroschrott werden auf Funktionalität geprüft, repariert und oder gereinigt, und für ein geringes Entgelt in sogenannten Sozialkaufhäuser angeboten. Das Sofa, der Fernseher, die Lampe wird nicht zum Abfall in der Wegwerfgesellschaft, sondern bleibt der Gesellschaft als Produkt erhalten, nur der Eigentümer ist ein anderer. Im Landkreis Uckermark gibt es Kleiderkammern, die für ein geringes Entgelt gebrauchte Bekleidung ausgeben. In Templin leistet über Jahre der Verein Mobile Lebenshilfe „Rettender Engel“ e. V. soziale Dienste. Gebrauchte Möbel, Kinderspielzeug, Haushaltswaren werden gesammelt und an Bedürftige weitergegeben.

Remanufacturing, die professionelle Aufbereitung von Altteilen, ist eine zentrale Maßnahme zur Steigerung der Ressourceneffizienz aber auch zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Dieser Prozess spart Material, Rohstoffe sowie Energie ein und

senkt somit die Kosten. Zusätzlich verringert sich die Abhängigkeit von Rohstoffimporten und die Wertschöpfung erfolgt auf hoher Stufe. Der Remanufacturing-Prozess sollte stets demselben Muster folgen, um nachhaltig zu wirken: Auf die Sammlung der Altteile folgen Demontage, Reinigung, Prüfung, Aufbereitung und letztlich der Wiedereinbau. Dieser standardisierte Prozess ist entscheidend, um das Qualitätsniveau eines Neuprodukts sicher zu erreichen. Nur so kann Remanufacturing zu einer echten „Schlüsselkomponente der Kreislaufwirtschaft“ werden und eine zukunftssträchtige Alternative zur konventionellen Herstellung neuer Produkte darstellen. Geeignete Produkte für die Refabrikation wären z.B. Autoteile, Büromöbel, Motoren.

Vielleicht setzt sich in der Uckermark auch das Upcycling durch, weil die zukünftige AbfS dafür Anreize schafft oder einen kreativen Ideenwettbewerb auslobt. Hier werden Abfälle oder scheinbar nutzlose Stoffe in neuwertige Produkte umgewandelt. Im Gegensatz zum Downcycling (Wiederverwertung von Rohstoffen, das Produkt hat jedoch eine geringere Qualität) kommt es bei dieser Form des Recyclings zu einer stofflichen Aufwertung, alte Produkte erhalten durch Upcycling einen höheren Wert. Aus Drahtresten und alten Legosteinen wird bspw. ein Vogelhaus oder eine Weihnachtskrippe gebastelt. Aus alten Weckgläsern wird ein mobiler Kräutergarten, aus Alttextilien peppige Tragetaschen und aus Fahrradteilen eine Lampe. Aus Altholzteilen werden originelle Stühle, Tische und Bänke hergestellt, und jedes Teil für sich ist ein Unikat.

6.3 Recycling

Recycling im Sinne des KrWG ist jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfälle zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden, es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, nicht aber die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind.

Im Landkreis Uckermark erfolgt seit vielen Jahren das Recycling verschiedener Abfallströme:

- haushaltsnahe Erfassung von PPK seit 2006,
- Altmetallannahme im Bringsystem an den WAH oder im Holsystem über die Sperrmüllsammlung,
- Eigenkompostierung von Grünabfällen im eigenen Garten oder Abgabe auf den WAH,
- Abgabe von Elektro- und Elektronikgeräten auf den WAH,
- Sammlung von Alttextilien auf den WAH, bzw. über gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen,
- Annahme von Altreifen, Bauschutt
- CD/CD-Rom
- PU-Schaumdosen

Perspektivisch soll die Annahme von Abfällen zum Recycling erweitert werden für:

- Folien/Kunststoffe
- Tonerkartuschen
- Küchenabfälle.

Die Europäische Union will die Vorgaben für Recycling und Abfalltrennung bis 2035 deutlich verschärfen. Vertreter der EU-Länder und des EU-Parlaments einigten sich im Dezember 2017 darauf, dass dann mindestens 65 Prozent des eingesammelten Hausmülls wiederverwertet werden sollen [13]. Somit kommen auf die Bürger im nächsten Jahrzehnt abfallwirtschaftliche Änderungen und womöglich auch höhere Gebühren zu. Deutschland ist in der europäischen Union zwar Schrittmacher bei der Mülltrennung, dürfte jedoch die neuen Vorgaben nicht problemlos aus dem Stand schaffen. Auch deutsche Kommunen müssen also zukünftig womöglich teure Neuerungen einführen, um die Quoten der EU zu erreichen.

6.4 Sonstige Verwertung

Verwertung im Sinne des KrWG ist jedes Verfahren, als dessen Hauptergebnis die Abfälle innerhalb der Anlage oder in der weiteren Wirtschaft einem sinnvollen Zweck zugeführt werden, indem sie entweder andere Materialien ersetzen, die sonst zur Erfüllung einer bestimmten Funktion verwendet worden wären, oder indem die Abfälle so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen. Die sonstige Verwertung umfasst nach § 6 KrWG nach Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung und Recycling die sonstige Verwertung, insbesondere die energetische Verwertung, den Bergversatz und die Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen.

Energetische Verwertung

Abfälle werden energetisch verwertet, wenn sie einen Energiebeitrag zu einem Verbrennungsprozess liefern und somit Primärenergieträger wie z. B. Kohle oder Heizöl ersetzen. Die Siedlungsabfälle, Sperrmüll und Holz, die dem öRE als Abfall zur Beseitigung überlassen werden, wurden bis Juni 2005 deponiert und damit einer Beseitigung zugeführt. Seit der Schließung der Siedlungsabfalldeponien werden diese Abfälle in einer mechanischen Abfallbehandlungsanlage (MA) behandelt und als heizwertreiche Fraktion energetisch als Ersatzbrennstoff verwertet.

Verwertung im Bergversatz

In Untertage-Bergwerken entstehen als Folge des Abbaus Hohlräume, die mit der Zeit einbrechen, und an der Oberfläche zu Schäden an Gebäuden und anderen Einrichtungen führen können. Zur Stabilisierung lassen sich diese Hohlräume auch mit hierfür geeigneten Abfällen ausfüllen. Dabei handelt es sich dann um Maßnahmen zur Verwertung. Herrschen vor Ort trockene Bedingungen, wie im ehemaligen Salzabbau, können auch gefährliche Abfälle zur Ausfüllung genutzt werden. So wird der überwiegende Teil der Rückstände aus der Abgasreinigung von Müllverbrennungsanlagen (Kesselasche, Elektro- u. Gewebefilterstaub, Reaktionsprodukte) im Bergversatz verwertet. Im Landkreis Uckermark selbst wird kein Bergversatz durchgeführt, da entfällt diese Art der Verwertung im Landkreis.

Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen

Bei der Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen steht die Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenfunktion im Vordergrund. Unter dieser Prämisse ist zu sehen, dass technische Dichtungssysteme, Wasserableitungs- oder Wassersammlungssysteme und andere Bauwerke bei einer Verfüllmaßnahme grundsätzlich nicht vorgesehen sind. Das Verfüllgut (Bodenaushub, je nach Standortvoraussetzung auch untergeordnet minerali-

scher Bauschutt und unbelasteter Gleisschotter) darf nur eine geringe Schadstoffbelastung aufweisen.

Um die vorgegebenen Ziele der Abfallhierarchie zu erreichen, sollte auch in der Uckermark ein Umdenken erfolgen in Richtung Ressourcenschonung für Sharing, Vermietung, Teilung, Nutzen statt Besitzen. Es sollte zukünftig immer normaler sein und zum Alltag gehören, zu mieten, zu nutzen und dann zurückzugeben, anstatt zu kaufen, zu besitzen und dann zu entsorgen. Eine Alternative zur Wegwerfgesellschaft, ohne auf Luxus und Komfort verzichten zu müssen. Somit könnte sich die Nutzungsdauer der Produkte verlängern, der ökologische Fußabdruck sich verringern, Kosten, natürliche Rohstoffe und CO₂ eingespart werden.

Mit dem Kombibus der Uckermärkischen Verkehrsgesellschaft mbH (UVG) [14] unter dem Motto geschickt geschickt ist schon ein Anfang gemacht. Der KombiBus bündelt Ressourcen und Kapazitäten. Insbesondere in dünn besiedelten Räumen ist der Transportaufwand zum Vergleich der Menge der transportierten Güter oftmals sehr hoch. Busbahnhöfe, Fahrplan, Linienbusse oder Haltestellen stehen bereits flächendeckend im ländlichen Raum für Ihre Transportaufgaben zur Verfügung. Der KombiBus bietet mehrmals am Tag taggleiche Transporte für Güter von A nach B! Der Fahrplan dient als Basis für Abfahrts- und Ankunftszeiten und stellt damit eine verlässliche Grundlage für die eigenen Transportaufgaben dar. Im Rahmen einer Expressbestellung ist auch eine kurzfristige Buchung von Frachtraum möglich.

6.5 Beseitigung

Beseitigung im Sinne des KrWG ist jedes Verfahren, das keine Verwertung ist, auch wenn das Verfahren zur Nebenfolge hat, dass Stoffe oder Energie zurückgewonnen werden. Mineralische nicht verwertbare Abfälle, die die Zuordnungskriterien für eine DK I-Deponie erfüllen, werden seit dem 25.01.2011 auf der neu errichteten DK I-Deponie in 16278 Pinnow beseitigt. Das Einzugsgebiet beschränkt sich auf Abfälle aus dem Land Brandenburg und dem Land Mecklenburg Vorpommern.

Schadstoffe aus privaten Haushalten und anderen Herkunftsbereichen, die dem Schadstoffmobil und oder dem WAH Prenzlau überlassen werden, werden einem zugelassenen, zertifizierten Entsorger zur Beseitigung überlassen.

Gefährliche Abfälle aus privaten Haushaltungen wie z. B. Teerpappen werden in der Sonderabfallverbrennungsanlage der PCK Raffinerie GmbH Schwedt/Oder umweltgerecht beseitigt.

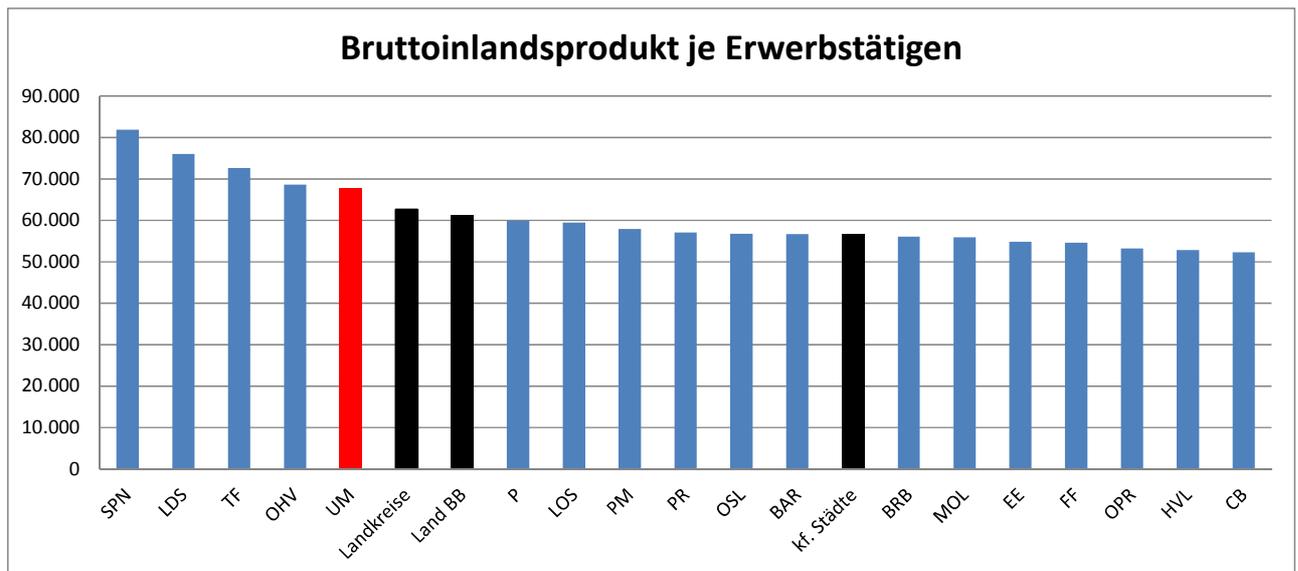
7 Prognose der Abfallmengenentwicklung für den Zeitraum 2017 bis 2026

7.1 Wirtschaftsentwicklung

Durch das Amt für Kreisentwicklung, Wirtschaftliche Infrastruktur, Tourismus wurde zur Fortschreibung des arbeitsmarktpolitischen Programms eine Prognose zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landkreises Uckermark abgegeben. Zur Grundlage wurde ein Statistischer Bericht des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg zu Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen im Land Brandenburg 1992 und 1994 bis 2015 von 2017 [15] genommen. Im Kreisvergleich der Landkreise Brandenburgs erreichte die Uckermark das fünfthöchste Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Erwerbstätigem im Jahr 2015. Mit ca. 68 T€ liegt der Landkreis damit über dem Durchschnitt

der Landkreise (ca. 63 T€). Wesentliche Ursache für diese Stärke ist die hohe Wertschöpfungstiefe im Industriepark Schwedt/Oder. Die Betrachtung des gleichen Indikators im Zeitraum der letzten Jahre zeigt einen langfristigen Aufwärtstrend, der oberhalb des Landesdurchschnittes liegt. Unabhängig von den Einflüssen konjunktureller Schwankungen ist für die Zukunft allgemein eine Fortsetzung dieser langfristigen Entwicklungstrends anzunehmen. Durch den Mehrheitseigner, die Firma Rosneft wurden zu Beginn des Jahres 2018 umfassende Investitionen in die Dieselproduktion der PCK Raffinerie GmbH angekündigt.

Diagramm 7-1: Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen



Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Insgesamt ist die uckermärkische Unternehmensstruktur zu etwa 89 % von Kleinstunternehmen dominiert (0-9 Beschäftigte). In den letzten Jahren ist die Zahl der Unternehmen in der Größenklasse 10-49 Beschäftigte stetig gestiegen, jedoch sind in allen anderen Beschäftigtengrößenklassen die Unternehmenszahlen gesunken. Mittelfristig ist die Beibehaltung dieser Trends wahrscheinlich. Nach wie vor übersteigt die Zahl der Abmeldungen die Zahl der Neugründungen von Unternehmen. Sofern sich die Rahmenbedingungen nicht wesentlich ändern (z. B. Gründungsförderung, Verbesserung der Infrastruktur), ist auch mittelfristig damit zu rechnen, dass die bestehenden Trendentwicklungen fortwirken, und die Zahl der Neugründungen weiter jährlich abnehmen wird.

Für die nächsten Jahre sind jedoch zahlreiche Erweiterungsinvestitionen von ansässigen Unternehmen geplant, die zu neuen Arbeitsplätzen führen werden.

Die großen Landschaftspotenziale der Uckermark mit einem besonderen Reichtum an weiten Feldern, Wäldern, Wiesen und 500 Seen haben die „naturbezogenen“ Wirtschaftszweige zu tragenden Säulen der regionalen Entwicklung gemacht.

So ist die ökologische Landwirtschaft in der Region genauso zu Hause, wie die zahlreichen großen konventionellen Produzenten. Auf die Vertriebsstrukturen der marktstarken Unternehmen der Ernährungswirtschaft kann auch die zunehmende Zahl an regionalen Produzenten zurückgreifen. Die Forstwirtschaft und die starke Holzverarbeitende Industrie in Milermersdorf und Templin profitieren von den Ressourcen und den Synergiepotenzialen in der Region.

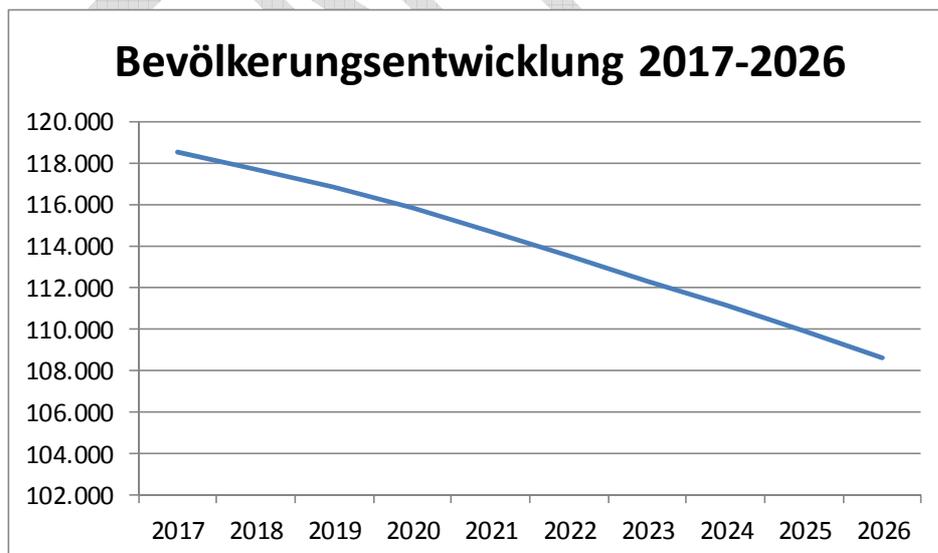
Die landschaftlichen, aber auch kulturhistorischen Reize prägen die Region und sorgen dafür, dass sich der Natur- und Aktivtourismus (Wandern, Rad, Wasser), und zunehmend auch der Gesundheits- und Wellnesstourismus zu einem überaus wichtigen Wirtschaftsfaktor entwickelt hat. Schwerpunkt der touristischen Entwicklung bildet ein südlicher „Tourismusbügel“, der die Orte Angermünde („staatlich anerkannter Erholungsort“), Templin („staatlich anerkanntes Thermalsoleheilbad“) und Lychen („staatlich anerkannter Erholungsort“) verbindet. Weitere touristische Zentren befinden entlang der Oder, um den Unter- und Oberuckersee sowie in weiten Teilen des Naturparks Uckermärkische Seen und des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. Im Bundeswettbewerb „Nachhaltige Tourismusregionen 2012/2013“ ging die Uckermark als Sieger noch vor dem Allgäu, dem Bayerischen Wald und dem Schwarzwald hervor. Hier ist mittelfristig mit einer geringen Steigerung der Besucherzahlen zu rechnen.

7.2 Bevölkerungsentwicklung

Die Daten zur Entwicklung der Bevölkerungszahlen wurden aus der Bevölkerungsprognose für das Land Brandenburg 2014 bis 2040 entnommen. Diese Prognose wurde erstellt durch das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg [5]. Derzeit liegt die Schätzung der Bevölkerungsentwicklung für den Zeitraum 2014–2040 vor. Demnach wird sich der Bevölkerungsrückgang im Land Brandenburg und im Landkreis Uckermark fortsetzen. Bis zum Jahr 2026 wird ein Rückgang auf 108.600 Einwohner prognostiziert. Das sind ca. -1 % bis -1,1 % pro Jahr und damit -10 % im Vergleich zum Bezugsjahr 2017.

Für die Prognosebetrachtungen wurden aus der Bevölkerungsprognose für das Land Brandenburg 2014 bis 2040 die Daten von 2017 bis 2026 als Grundlage genommen. Auf die Aktualisierung des Einwohnerdatensatzes 2017 nach Vorlage der tatsächlichen Daten im Juli 2018 wurde verzichtet, da es sich um eine Prognose handelt, und bei einer abweichenden Einwohnerzahl um ca. 1,5 % auch die Prognosedaten nur marginal abweichen würden.

Diagramm 7-2: Bevölkerungsentwicklung 2017–2026



Es ist zu erwarten, dass sich die demografische Entwicklung auf das Abfallaufkommen und die Abfallzusammensetzung in den Kommunen auswirken wird. Welchen Einfluss die Entwicklung auf die Abfallwirtschaft insgesamt und im speziellen auf Abfalllogistik, Anla-

genpark und Personalwirtschaft, sowie Abfallgebühren haben wird, und mit welchen kommunalen Maßnahmen dem demografischen Wandel zu begegnen ist, um die heutige Qualität der kommunalen Abfallwirtschaft langfristig zu gewährleisten, wird in einem Leitfaden „Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunale Abfallwirtschaft“ des Bundesumweltamtes vom Oktober 2017 [16] untersucht. Darin wird am Beispiel von wachsenden und schrumpfenden Kommunen u. a. betrachtet, wie demografische Effekte durch andere abfallwirtschaftliche Maßnahmen im Bereich der Vermeidung oder durch modifizierte Sammelsysteme verstärkt oder gehemmt werden. Es werden neben Bevölkerungszahlen und Altersstruktur weitere sozioökonomische Einflussfaktoren benannt, die Auswirkungen auf den Abfallanfall und die –zusammensetzung haben, z. B. Haushaltsgröße, Kaufkraft bzw. wirtschaftliche Lage der Haushalte und Einwohnerdichte, sowie Siedlungsstruktur.

Für Kommunen mit sinkenden Einwohnerzahlen wurde folgendes Szenario entwickelt: Durch Alterung der Bevölkerung, die Zunahme von Pflegebedürftigkeit sowie den Wegzug der jungen Generation und damit eine abnehmende Zahl von Kindern und Jugendlichen wird eine verstärkte Nutzung von Serviceangeboten (Mülltonnenreinigung, Bereitstellung der Abfallbehälter, Abtransport von Sperrmüll oder Wertstoffen aus der Wohnung) notwendig werden. So werden erweiterte Serviceangebote der Entsorgungsunternehmen erwartet. Zur Bewerkstelligung dieser Aufgaben ist wiederum eine Erweiterung des Personals notwendig.

Durch kleiner werdende Haushalte ist mit einer Anpassung der Behältergrößen und –struktur zu rechnen. Minimierte Behältergrößen führen dazu, dass eine Anpassung der Tourenpläne erforderlich werden kann.

Auch die Alterung in der Belegschaft stellt für die Entsorgungsbetriebe eine Herausforderung dar. Mit dem Alter sinkt die Leistungsfähigkeit. Des Weiteren ist mit häufigeren Krankheitsausfällen und damit steigenden Arbeitskosten zu rechnen. Insbesondere der Arbeitsbereich Logistik (Sammlung, Transport) wird betroffen sein, da dieser sehr personalintensiv ist. Durch Anpassungsmaßnahmen kann hier gegengesteuert werden:

- angepasste Arbeitsmodelle und Überstundenregelungen
- Vorsorge durch betrieblichen Gesundheitsschutz und Vorsorge.

Eine weitere Herausforderung stellt das Fehlen qualifizierter Nachwuchskräfte dar. Hier sollte frühzeitig durch eine vorausschauende Personalpolitik bspw. die eigene Ausbildung geeigneter Fachkräfte gegengesteuert werden.

Ein Rückgang der Bevölkerung geht einher mit sinkender Zahl von Gebührenzahlern. Hinzu kommt der Trend zu kleineren Haushaltsgrößen. Bei gleichbleibenden bzw. höheren Anforderungen (erhöhtes Serviceangebot) an die Abfallwirtschaft ist ein Anstieg der Gebühren zu erwarten. Hier ist es Aufgabe des öRE, aktiv gegenzusteuern. Zu den möglichen Maßnahmen zählen:

- Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit
- ökonomische Anreize
- verursachergerechte Gebührensysteme.

Schrumpfende Kommunen sollten mit folgenden Maßnahmen versuchen, die Effektivität in der Logistik zu erhöhen:

- kleineres Behältervolumen
- Gemeinschaftsbehälter
- Straffung des Tourenturnus
- verdichtetes Bringsystem
- Einsatz von Seitenladern mit Ein-Mann-Besatzung.

Im Landkreis Uckermark wurden einige der genannten Maßnahmen bereits umgesetzt:

- Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit zum Abfallverhalten (Eigenkompostierung, Nutzung WAH, ..)
- Ausbau der WAH, Erweiterung der Öffnungszeiten
- gestaffeltes Behältersystem (60l bis 1.100l)
- Nutzung von Gemeinschaftsbehältern
- Einsatz von Seitenladern
- Gesundheitsmanagement in der UDG
- Ausbildung eigener Fachkräfte in der UDG (Durchschnittsalter der Mitarbeiter Fuhrpark: 41 Jahre)
- Einforderung einer zumutbaren Mitwirkungspflicht von Grundstückseigentümern.

Weitere Maßnahmen zur Aufrechterhaltung einer effektiven Abfallwirtschaft ohne unverhältnismäßige Erhöhung der Abfallgebühren in den nächsten Jahren werden auf den Prüfstand gestellt.

7.3 Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen

VerpackG:

Ab 01.01.2019 löst das VerpackG die bisherige VerpackV ab. Einige Teile sind bereits im Juli 2017 in Kraft getreten. Schon jetzt müssen sich Kommunen und kommunale Entsorgungsunternehmen mit den Neuregelungen beschäftigen. Die nächste Ausschreibungsrunde für den Zeitraum 2018 bis 2020 fällt bereits in den Anwendungsbereich des neuen Gesetzes und muss mit den Systemen abgestimmt werden. Besondere Bedeutung haben die neu konzipierten kommunalen Entgeltansprüche gegenüber den Systembetreibern. Abstimmungen sind nötig zu

- Sammelstrukturen von LVP, PPK und Glas,
- Mitbenutzung von Wertstoffhöfen nebst angemessenem Entgelt,
- Mitbenutzung der PPK-Sammlung nebst angemessenem Entgelt,
- Durchführung einer einheitlichen Wertstoffsammlung,
- Unterwerfung der Systeme unter die sofortige Vollstreckung,
- Vereinbarungen zu Nebenentgelten.

Erwartet wird weiterhin ein enormer rechtlicher Klärungsbedarf, der bereits zur VerpackV bestanden hat. Gegenwärtig wird an einer Musterabstimmungsvereinbarung gearbeitet, die mit kommunalen Spitzenverbänden und Systembetreibern diskutiert wird.

Im Landkreis Uckermark gilt die derzeitige Abstimmungsvereinbarung bis zum 31.12.2019, so dass im Jahr 2019 eine Abstimmungsvereinbarung nach den neuen gesetzlichen Grundlagen mit den Systembetreibern zu erarbeiten sein wird.

ElektroG:

Die Rücknahmequote der gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräte aus privaten Haushalten ist ab dem Jahr 2016 auf 45 % und ab dem Jahr 2019 auf 65 % zu erhöhen. Durch die Steigerung der Sammelquoten sollen Ressourcen geschont werden. Zu erreichen ist dies nur durch einen Ausbau im Sammelservice, was einhergeht mit höheren Kosten für den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.

GewAbfV:

- Durchsetzung der Pflichtrestmülltonne
- Gewährleistung der geforderten Getrenntsammlung
- Nachweis- und Dokumentationspflichten bei der Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen

Gewerbliche Sammlungen:

Erwartet werden weiterhin zahlreiche Urteile zu:

- Irrelevanzschwelle,
- Unzulässigkeit von Sammlungen,
- Unzuverlässigkeit von Sammlern.

7.4 Prognose der Hauptabfallarten bis zum Jahr 2026

Die Prognosedaten wurden für die einzelnen Abfallarten zusammengestellt für den Zeitraum 2017 bis 2026. Dazu wurden die Daten aus den Vorjahren 2009 bis 2016 analysiert, und die spezifische Menge pro Einwohner ermittelt. Aus der Differenz der spezifischen Abfallmenge zwischen den Jahren wurde ein durchschnittlicher Faktor ermittelt. Da vom Jahr 2012 zu 2013 durch die Zensus-Erhebung eine Korrektur (Reduzierung) der Einwohnerzahl von 5.516 Einwohnern erfolgte und eine Verfälschung der Ergebnisse bei Betrachtung der spezifischen Menge befürchtet wurde, gehen in die weitere Betrachtung die Jahre 2014 bis 2016 ein.

Ausgehend von den Mengen 2016 wurden die Mengen für die Jahre 2017 bis 2026 prognostiziert. Dabei wurde die spezifische Menge pro Einwohner mit den prognostizierten Einwohnerzahlen multipliziert. Jährlich wurde dann der ermittelte durchschnittliche Faktor dazu gerechnet bzw. abgezogen. Die Ergebnisse werden für jede Abfallart in einer Tabelle und zur besseren Übersicht in einem Diagramm dargestellt.

Da die Entwicklung der einzelnen Abfallarten erfahrungsgemäß nicht geradlinig verläuft und/oder durch gesetzliche Vorgaben Abweichungen zu erwarten sind, wird in einem weiteren Schritt ein subjektiver Faktor dazugerechnet, der im jeweiligen Kapitel verbal als Annahme beschrieben und in einem weiteren Diagramm dargestellt wird.

Tabelle 7-1: Prognose der Hauptabfallarten 2017–2026

Abfallart (t)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Hausmüll/hausmüll-ähnliche Gewerbeabfälle	25.359	25.092	24.806	24.500	24.175	23.831	23.489	23.150	22.813	22.458
Sperrmüll	3.200	3.250	3.299	3.345	3.389	3.430	3.471	3.512	3.554	3.592
Holz	2.370	2.379	2.387	2.392	2.395	2.395	2.396	2.396	2.395	2.392
Papier/Pappe/Kartonagen	5.333	5.390	5.444	5.493	5.537	5.576	5.614	5.653	5.691	5.723
Kompostierbare Abfälle	14.813	15.738	16.706	17.718	18.772	19.871	21.031	22.257	23.551	24.894
gefährliche Abfälle	72	69	66	62	59	56	53	51	48	45
haustypischer Schrott	308	371	445	535	642	769	921	1.104	1.323	1.583
Altreifen	41	48	56	64	74	86	99	114	131	151
Bauschutt/Baumischabfälle	3.140	3.503	3.903	4.346	4.834	5.372	5.969	6.632	7.367	8.175
Alttextilien	36	51	72	103	147	210	298	424	604	858
Elektrogeräte	924	957	991	1.025	1.058	1.092	1.127	1.163	1.200	1.236
Leichtstoffverpackungen	4.622	4.812	5.005	5.201	5.400	5.601	5.809	6.024	6.246	6.470
Glas	2.844	2.807	2.767	2.726	2.683	2.638	2.593	2.549	2.506	2.460
Summe	63.062	64.467	65.947	67.510	69.165	70.927	72.870	75.029	77.429	80.037

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

7.4.1 Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Das Abfallaufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen (gemischte Siedlungsabfälle) im Landkreis Uckermark sank seit den 90er Jahren stetig. Im Vergleich zu 1995 (51.160 t) hat sich die entsorgte jährliche Menge an gemischten Siedlungsabfällen in 2016 (25.985 t) auf 50,8 % reduziert.

Das liegt nicht nur an der stetig sinkenden Einwohnerzahl im Landkreis Uckermark, sondern auch an einer immer konsequenteren besseren Getrennthaltung der Abfälle und somit höheren Verwertungsmengen. Die in den letzten zwanzig Jahren sich ändernde, verschärfende Gesetzgebung weg von einer reinen Entsorgungswirtschaft hin zu einer intelligenten Kreislaufwirtschaft hat die richtigen Rahmenbedingungen dazu geschaffen.

Die gemischten Siedlungsabfälle wurden bis Mai 2005 noch auf den kreiseigenen Deponien abgelagert. Seitdem werden sie nach einem R03-Verfahren in einer mechanischen Restabfallbehandlungsanlage behandelt und zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen eingesetzt.

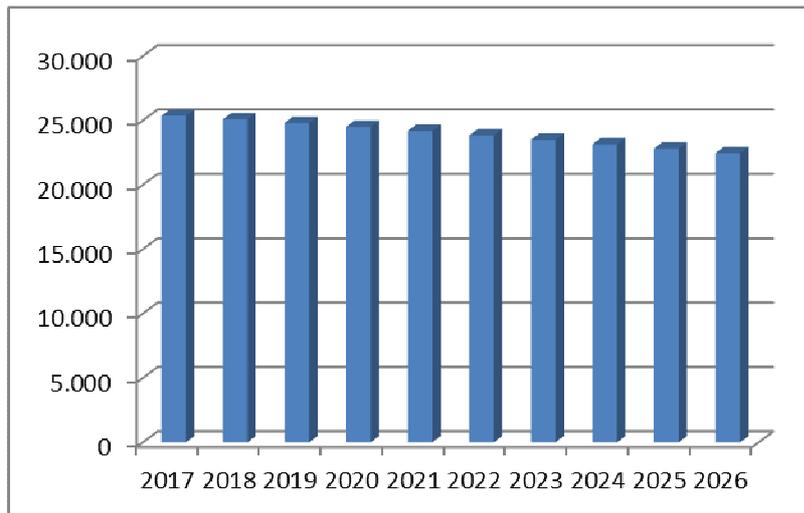
In den letzten fünf Jahren verringerte sich die Menge der entsorgten gemischten Siedlungsabfälle von 26.815 t (2012) auf 25.985 t (2016), also um rund 3,1 Prozent.

Für die nächsten Jahre sind weitere Maßnahmen zur Abfallvermeidung, zur Abfallberatung, zur Optimierung bestehender Abfallsammelsysteme und zur Abfallverwertung geplant. Es wird prognostiziert, dass bei Umsetzung dieser Maßnahmen und des weiteren moderaten Rückganges der Einwohnerzahl das überlassungspflichtige Siedlungsabfallaufkommen zukünftig tendenziell weiter geringfügig sinken wird.

Tabelle 7-2: Mengenentwicklung Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
25.359	25.092	24.806	24.500	24.175	23.831	23.489	23.150	22.813	22.458

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-3: Mengenentwicklung Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

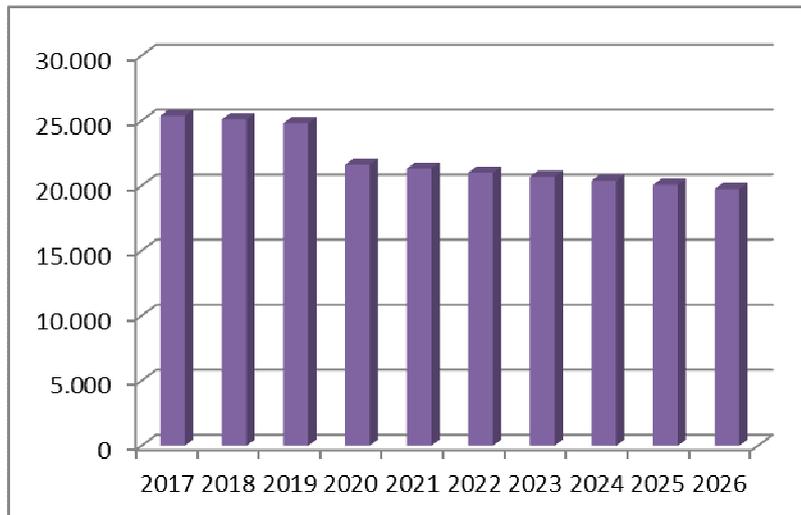
Bei Annahme, dass aufgrund einer Änderung der äußeren Bedingungen bzw. auf Druck der oberen Behörde ab 2020 die getrennte Sammlung von Küchenabfällen eingeführt wird, ist rechnerisch aufgrund der Berechnungen in der Technisch-wirtschaftlichen Machbarkeitsstudie [9] mit einer abschöpfbaren Menge an Küchenabfällen von maximal 2.967 t/a zu rechnen. Das würde einen zusätzlichen jährlichen Rückgang der Siedlungsabfallmenge (im Restmüllbehälter) von maximal 25 kg/EW*a bedeuten.

Tabelle 7-3: Mengenentwicklung Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle bei getrennter Sammlung von Küchenabfällen

Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
25.359	25.092	24.806	21.605	21.307	20.994	20.682	20.373	20.066	19.743

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-4: Mengenentwicklung Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle bei getrennter Sammlung von Küchenabfällen



7.4.2 Getrennt gesammelte Abfälle zur Verwertung

Getrennt von den gemischten Siedlungsabfällen gesammelte Abfallarten sind neben Altglas und Leichtstoffverpackungen auch Papier/Pappe/Kartonagen, Sperrmüll, Holz, kompostierbare Abfälle, Almetalle, Altreifen, Alttextilien, Elektro- und Elektronikgeräte. Die Palette dieser Abfallarten hat sich quantitativ und qualitativ in den letzten Jahren immer mehr erweitert bzw. verbessert, so dass dies auch ein Grund dafür ist, dass die entsorgte Menge an gemischten Siedlungsabfällen stetig sinkt.

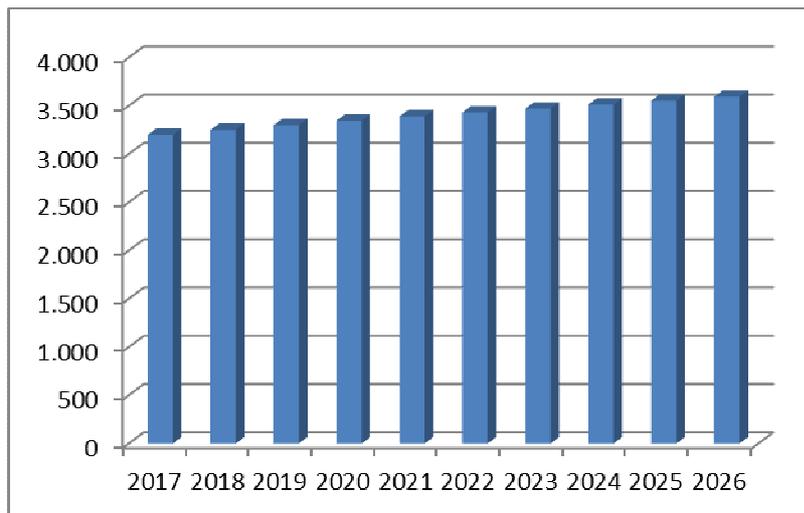
Sperrmüll

Zwischen 2011 und 2014 blieb die entsorgte Sperrmüllmenge relativ konstant. Danach ist ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Die spezifische Menge lag im Durchschnitt der letzten drei Jahre bei 27 kg/EW*a. Insgesamt ist im Durchschnitt ein jährlicher Anstieg der Entsorgungsmenge pro Einwohner um den Faktor 2,28 % zu verzeichnen. Durch den Bevölkerungsrückgang wird dieser Anstieg jedoch konterkariert.

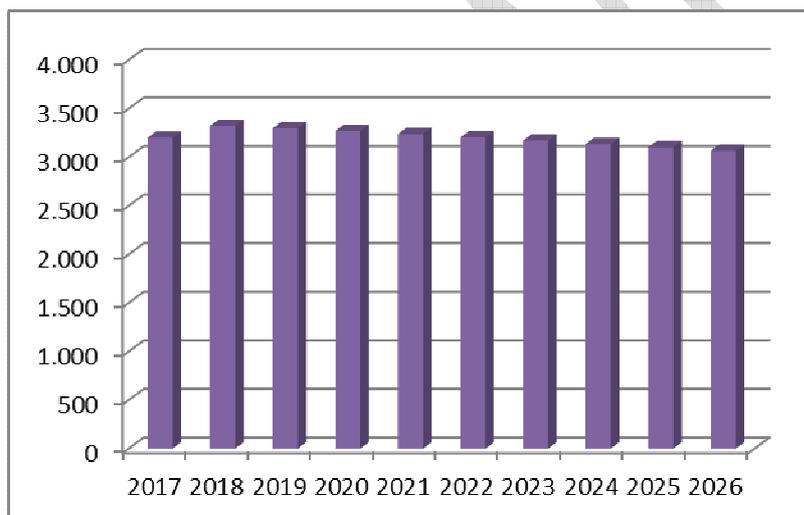
Tabelle 7-3: Mengenentwicklung Sperrmüll

Sperrmüll (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
3.200	3.250	3.299	3.345	3.389	3.430	3.471	3.512	3.554	3.592

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-5: Mengenentwicklung Sperrmüll

Trotz des erhöhten Konsumverhaltens ist bei sinkender Bevölkerung zu erwarten, dass sich die zu entsorgende Menge an Sperrmüll auf dem Niveau von ca. 3.000 t/a stabilisieren wird.

Diagramm 7-6: Mengenentwicklung Sperrmüll bis 3.000 t/a

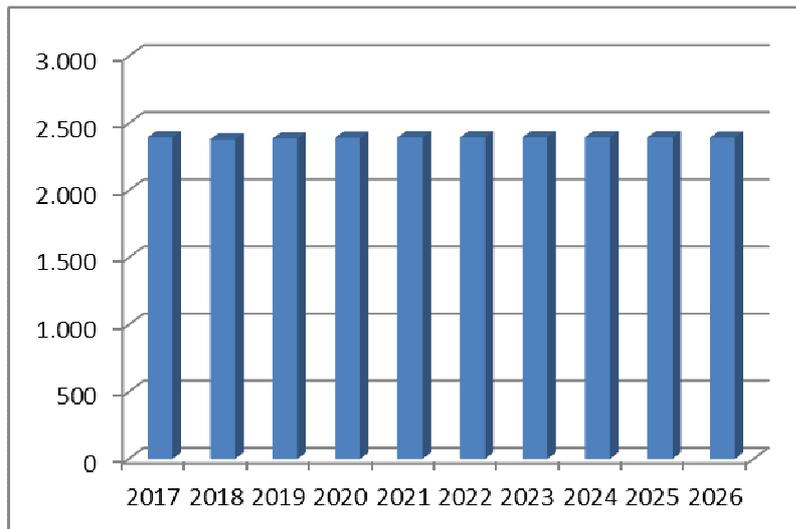
Holz

Holz wird als Wirtschaftsgut vom restlichen Siedlungsabfall separiert. Die verwertete Menge an unbelastetem Holz aus dem Siedlungsbereich pegelte sich in den letzten drei Jahren um eine durchschnittliche spezifische Menge von 20 kg/EW*a ein. In den Folgejahren wird in Abhängigkeit von der Bevölkerungsabnahme mit einem geringen Anstieg um den Faktor 1,08 % gerechnet, der durch den Bevölkerungsrückgang nicht erkennbar ist.

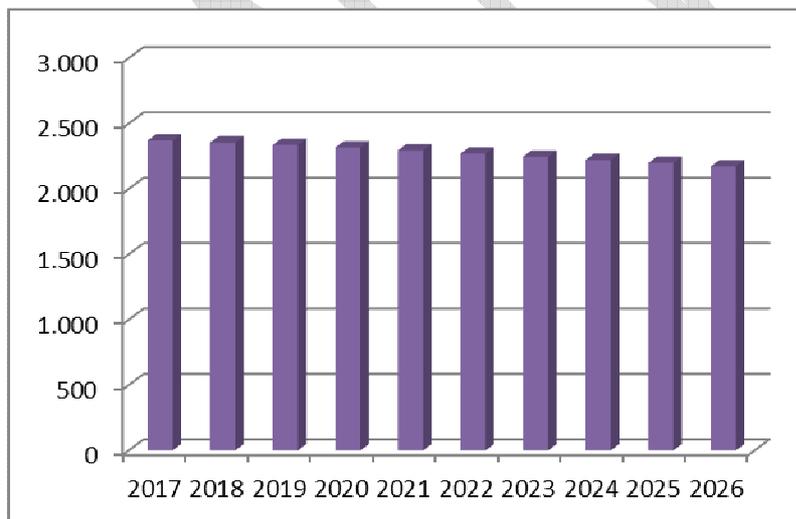
Tabelle 7-4: Mengenerwicklung Holz

Holz (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
2.370	2.379	2.387	2.392	2.395	2.395	2.396	2.396	2.395	2.392

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-7: Mengenerwicklung Holz

In den Folgejahren wird bei gleichbleibender spezifischer Menge von 20 kg/EW*a in Abhängigkeit von der Bevölkerungsabnahme mit einem Rückgang gerechnet.

Diagramm 7-8: Mengenerwicklung Holz bei 20 kg/EW*a

Papier/Pappe/Kartonagen

Die eingesammelte Menge an Papier/Pappe/Kartonagen sank in dem betrachteten Zeitraum von 2009 (6.129 t) bis 2016 relativ konstant und deutlich, bis 2013 die Minimalmenge (5.174 t) erreicht wurde. Seitdem ist wieder ein kontinuierlicher Anstieg belegbar. Hier war deutlich zu spüren, dass auf Grund der hohen Papierpreise im Weltmarkt das Interesse

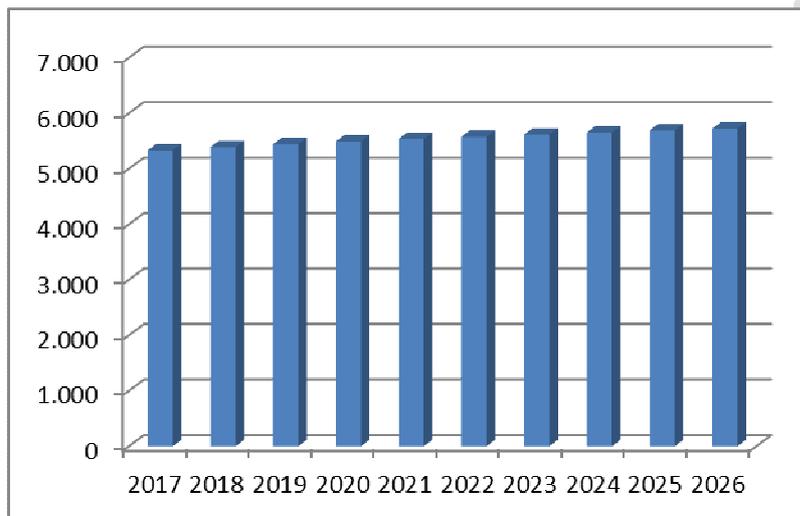
durch gewerbliche Aufkäufer enorm gestiegen ist. Die spezifische Menge lag in den vergangenen drei Jahren bei durchschnittlich 44 kg/EW*a. Der durchschnittliche Wachstumsfaktor liegt bei 1,77 %.

Tabelle 7-5: Mengenerwicklung Papier/Pappe/Kartonagen (kommunaler Anteil)

Papier/Pappe/Kartonagen (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
5.333	5.390	5.444	5.493	5.537	5.576	5.614	5.653	5.691	5.723

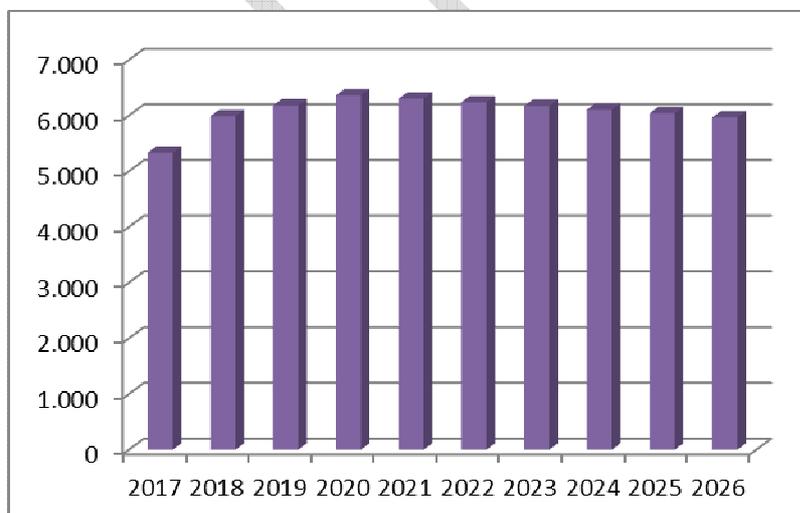
Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-9: Mengenerwicklung Papier/Pappe/Kartonagen (kommunaler Anteil)



Der Abwärtstrend bei Katalog- und Glanzpapier wird etwas gestoppt durch die erhöhten Mengen an Kartonagen durch den weiterhin zunehmenden Onlinehandel. Es wird prognostiziert, dass die Sammelmenge pro Einwohner sich beim Durchschnittswert des Landes Brandenburg (54 kg/EW*a) einpegeln wird, die Gesamtmenge jedoch durch den Einwohnerrückgang geringfügig sinkt.

Diagramm 7-10: Mengenerwicklung Papier/Pappe/Kartonagen steigend bis 54 kg/EW*a



Kompostierbare Abfälle

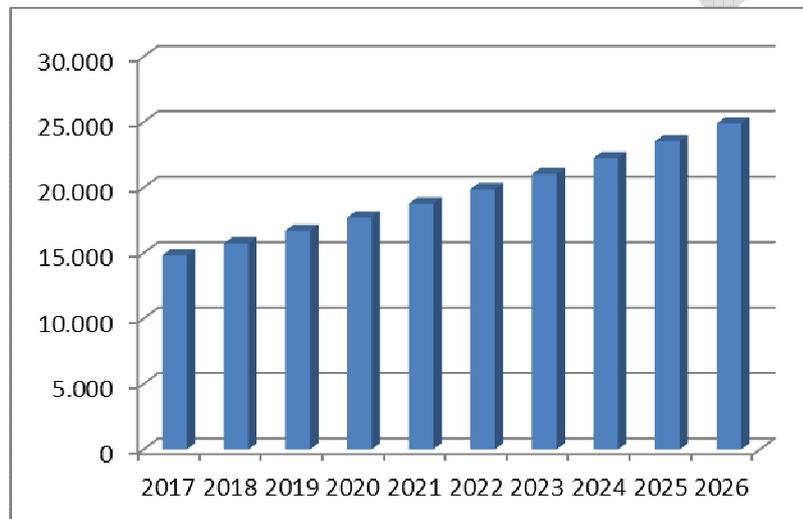
Die Menge der kompostierbaren Abfälle (Grünabfälle), die auf allen WAH angenommenen werden, kennt nur den Weg nach oben und hat sich in den letzten acht Jahren fast verdoppelt. Die spezifische Menge liegt im Durchschnitt der letzten drei Jahre bei 125 kg/EW*a bei einem Wachstumsfaktor von durchschnittlich 6,97%.

Tabelle 7-6: Mengenentwicklung kompostierbare Abfälle

Kompostierbare Abfälle (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
14.813	15.738	16.706	17.718	18.772	19.871	21.031	22.257	23.551	24.894

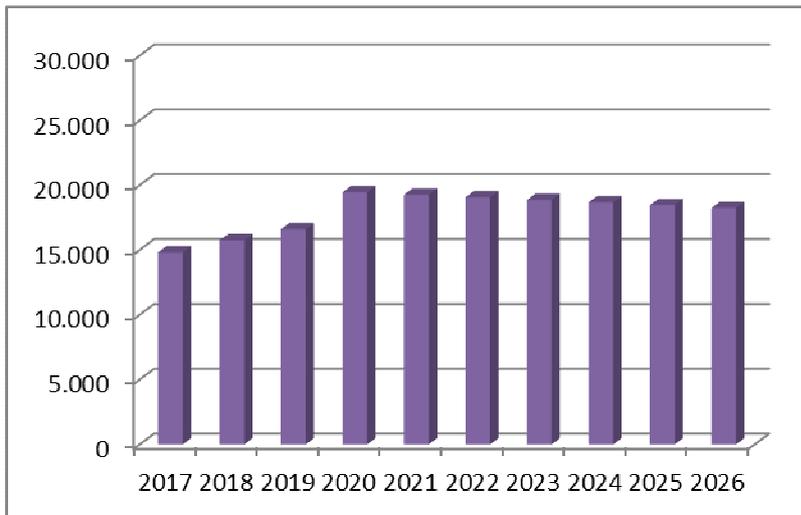
Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-11: Mengenentwicklung kompostierbare Abfälle



Eine stetige Zunahme der Sammelmenge bis auf 25.000 t/a ist als nicht realistisch einzuschätzen. Bei Annahme, dass ab 2019 die getrennte Sammlung von Küchenabfällen auf den WAH im Bringsystem erfolgt und unter der Annahme, dass aufgrund einer Änderung der äußeren Bedingungen bzw. auf Druck der oberen Behörde ab 2020 die Biotonne im Landkreis Uckermark eingeführt wird, ist auf Grundlage der Berechnungen in der Technisch-wirtschaftlichen Machbarkeitsstudie [9] mit einer zusätzlichen abschöpfbaren Menge an Küchenabfällen von maximal 2.967 t/a (25 kg/EW*a) zu rechnen. Wenn sich die Sammelmenge an Grünabfällen bei ca. 140 kg/EW*a einpegelt, wird sich das Gesamtsammelvolumen bei etwa 18.000 t/a einstellen.

Diagramm 7-12: Mengenentwicklung kompostierbarer Abfälle bei getrennter Sammlung von Küchenabfällen



Haushaltstypischer Schrott

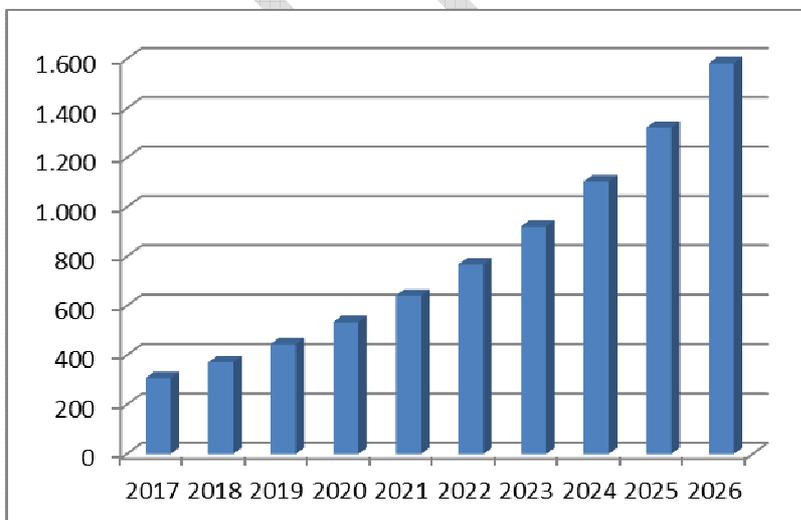
Haushaltstypischer Schrott - hierbei handelt es sich um Schrott aus Haushalten, welcher getrennt auch im Rahmen der Sperrmüllsammlung eingesammelt wird. Die Sammelmenge lag im Zeitraum von 2009 bis 2015 relativ konstant bei durchschnittlich 275 Jahrestonnen. Durch einen überdurchschnittlichen Anstieg in 2016 liegt das durchschnittliche spezifische Aufkommen der letzten drei Jahre bei 2,62 kg/EW*a. Der durchschnittliche Steigerungsfaktor liegt bei 21,11 %.

Tabelle 7-7: Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott

Haushaltstypischer Schrott (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
308	371	445	535	642	769	921	1.104	1.323	1.583

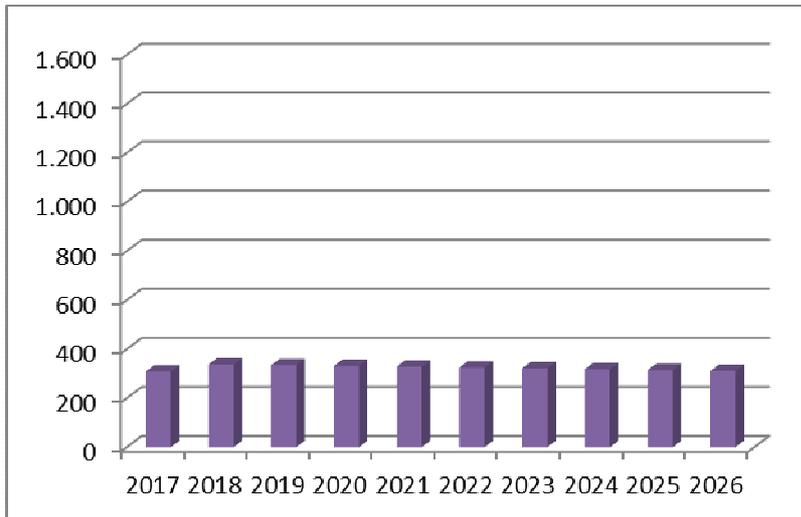
Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-13: Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott



Es ist davon auszugehen, dass sich der Aufwärtstrend nicht fortsetzen wird, die Jahresmenge wird sich im Durchschnitt um 300 t einpegeln. Die Schrottanlieferungen an den WAH stellen nur einen Teil der Gesamtaltmetallmenge aus dem Landkreis Uckermark dar. Der Großteil der Schrottmenge aus Haushaltungen wird vermutlich direkt an Schrotthändler bzw. gewerbliche Sammler verkauft.

Diagramm 7-14: Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott bei Durchschnittsmenge 300 t/a



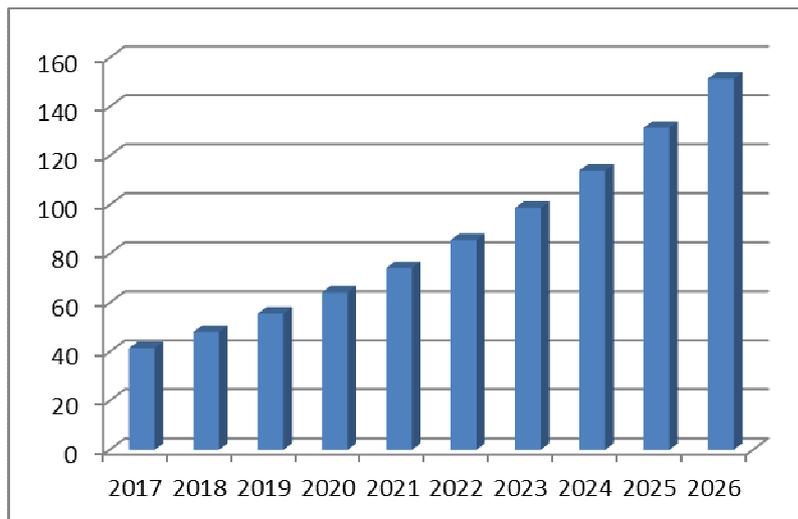
Altreifen

Die Menge der separat gesammelten und entsorgten Altreifen erhöht sich kontinuierlich und erreicht 2016 mit 46 t den Höhepunkt. Die spezifische Menge liegt bei 0,32 kg/EW*a. Der durchschnittliche Aufwärtstrend liegt bei 16,6 %.

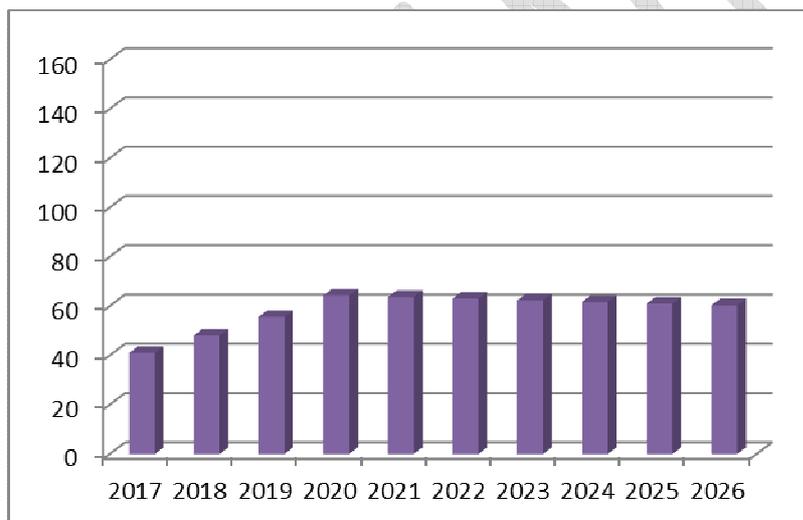
Tabelle 7-8: Mengenentwicklung Altreifen

Altreifen (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
41	48	56	64	74	86	99	114	131	151

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-15: Mengenentwicklung Altreifen

Dieser Trend wird sich in den nächsten Jahren bestätigen und die Menge sich auf einem Niveau von 0,55 kg/EW*a stabilisieren. Im Rahmen einer erweiterten Produktverantwortung und eines verbesserten Ressourcenschutzes wird angenommen, dass ab 2020 eine verstärkte Rückgabe über den Handel erfolgen wird.

Diagramm 7-16: Mengenentwicklung Altreifen bei 0,55 kg/EW*a

Alttextilien

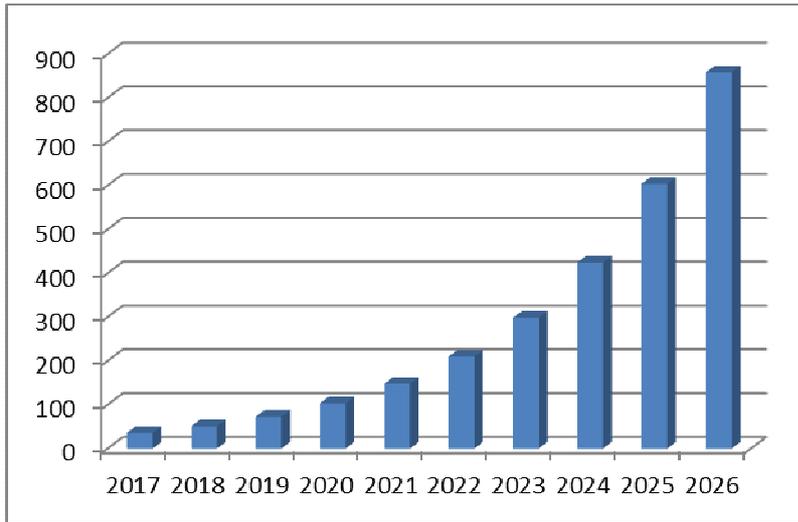
Die Entwicklung der Mengen für Alttextilien schwankt bisher deutlich. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre wurde aufgrund der überdurchschnittlichen Sammelmenge in 2016 eine spezifische Sammelmenge von 0,29 kg/EW*a ermittelt. Der durchschnittliche Wachstumsfaktor wurde mit 43,83 % ermittelt.

Tabelle 7-9: Mengenerwicklung Alttextilien

Alttextilien (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
36	51	72	103	147	210	298	424	604	858

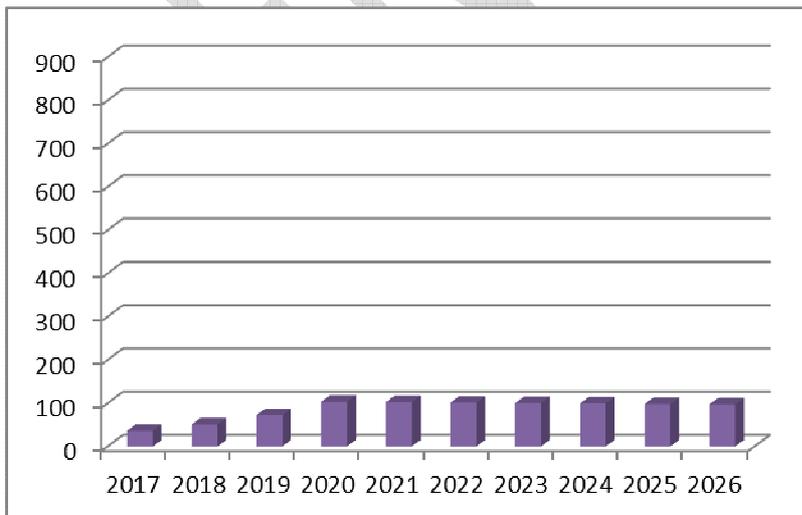
Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-17: Mengenerwicklung Alttextilien



Die Mengencharge dürfte auch zukünftig stark abhängig sein von der Anzahl der aufgestellten Container anderer Sammlungen und von dem Umfang der gewerblichen Sammlungen. Unter der Annahme, dass der Landkreis Uckermark seine Sammlung von Alttextilien auf den WAH durch erweiterte Öffnungszeiten ausweitet und die Entsorgungsmöglichkeiten für Wertstoffe verbessert, wird mit einer Sammelmenge von maximal 0,9 kg/EW*a gerechnet.

Diagramm 7-18: Mengenerwicklung Alttextilien bei max. 0,9 kg/EW*a



Elektro- und Elektronikgeräte

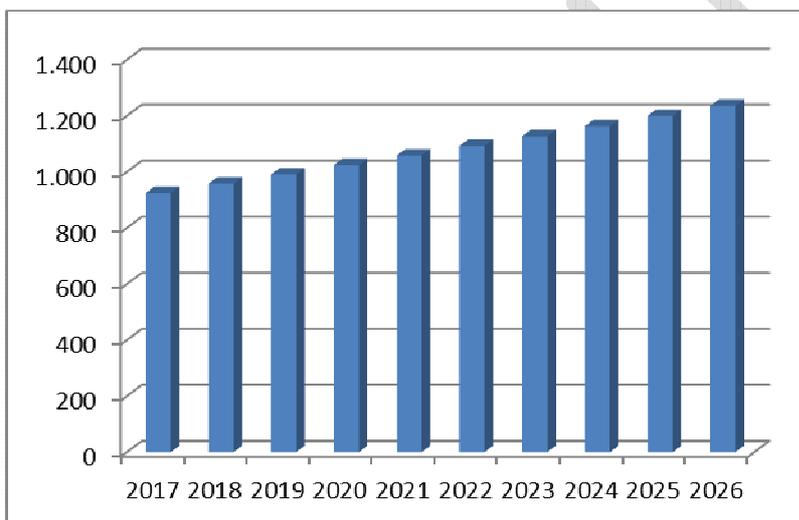
Durch das Inkrafttreten des ElektroG sind die Hersteller verpflichtet, die in Verkehr gebrachten Elektrogeräte zurückzunehmen und der Wiederverwendung oder Verwertung zuzuführen. Die Übergabe der im Landkreis erfassten Elektroaltgeräte an das Rücknahmesystem erfolgt auf den WAH Schwedt und Prenzlau. Die Sammelmenge stieg kontinuierlich an von 739 t in 2009 auf 1.011 t im Jahr 2016. Die durchschnittliche Menge in den vergangenen drei Jahren liegt bei 7,8 t/EW*a bei einem Wachstumsfaktor von durchschnittlich 4,29 %.

Tabelle 7-10: Mengenentwicklung Elektro- und Elektronikgeräte

Elektro- und Elektronikgeräte (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
924	957	991	1.025	1.058	1.092	1.127	1.163	1.200	1.236

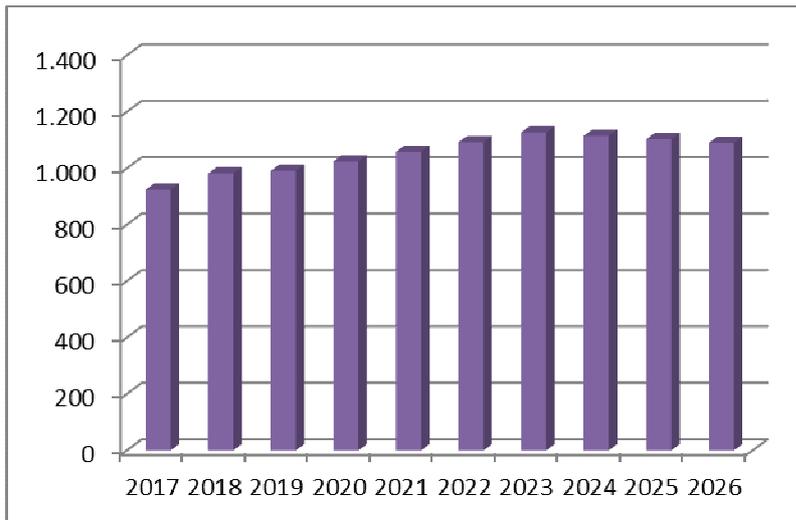
Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-19: Mengenentwicklung Elektro- und Elektronikgeräte



Im Zuge der zunehmenden Digitalisierung und der Schnellebigkeit des technischen Zeitalters könnte sich dieser Trend sicherlich verstärken, wird sich aber aufgrund des durchschnittlich hohen Bevölkerungsalters und damit geringerem Konsum von Elektrogeräten bei 10 kg/EW*a einpegeln.

Diagramm 7-20: Mengenentwicklung Elektro- und Elektronikgeräte bei 10 kg/EW*a



Leichtstoffverpackungen

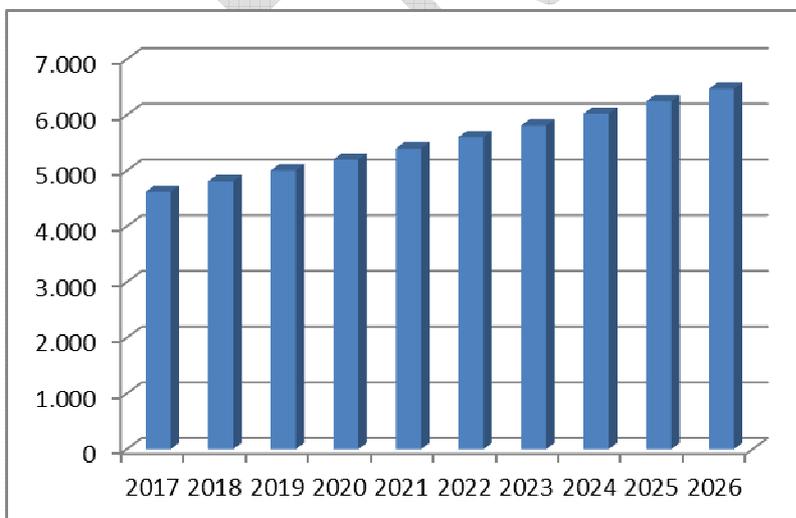
Für die Sammlung der Verpackungen aus Kunststoff, Verbundstoff und Metall werden im gesamten Landkreisgebiet gelbe Wertstoffbehälter (240l, 1.100 l) angeboten, die alle vier Wochen abgefahren werden. Für die betrachteten Jahre 2009 bis 2016 ist insgesamt ein stetiger Anstieg zu beobachten, insbesondere in den letzten drei Jahren. Wurden 2013 4.350 t gesammelt, waren es 2016 bereits 4.969t. Durchschnittlich sind das 39,22 kg/EW*a. Der durchschnittliche Wachstumsfaktor wurde mit 4,82 % ermittelt.

Tabelle 7-11: Mengenentwicklung Leichtstoffverpackungen

Leichtstoffverpackungen (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
4.622	4.812	5.005	5.201	5.400	5.601	5.809	6.024	6.246	6.470

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

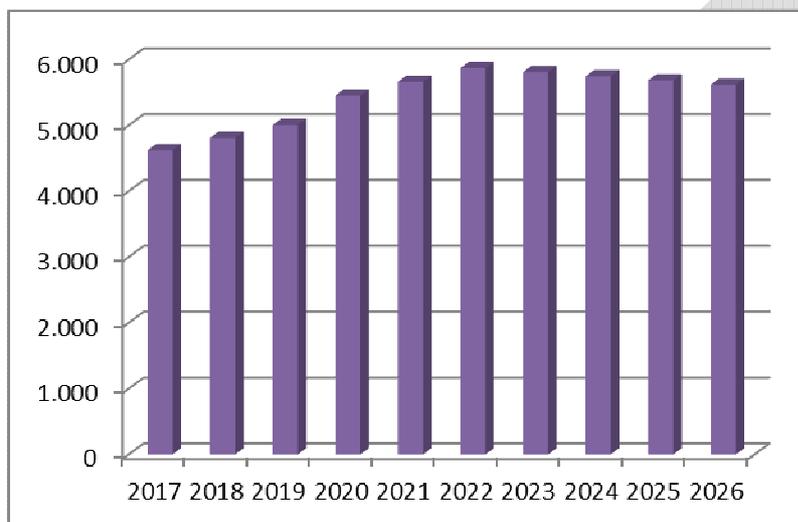
Diagramm 7-21: Mengenentwicklung Leichtstoffverpackungen



In den gelben Wertstoffbehältern befinden sich immer noch viele Fremdstoffe (u. a. Hausmüll oder stoffgleiche Produkte). Die Verpackungen unterliegen nicht mehr der Zeichnungspflicht. Das kann dazu führen, dass die Verpackungen aus Unsicherheit in den Restmüllbehälter gegeben werden bzw. Nichtverpackungen in den gelben Wertstoffbehälter. Dieser Entwicklung ist mit kontinuierlicher Aufklärungsarbeit entgegenzuwirken.

Die VerpackV, die ab dem 01.01.2019 vom VerpackG abgelöst wird, sieht für die Dualen Systeme deutlich höhere Recyclingquoten vor. Bis 2022 soll die Recyclingquote für Kunststoffverpackungen von heute 36 Prozent auf 63 Prozent steigen. Für die öRE besteht die Möglichkeit, mit den Verpackungen auch stoffgleiche Nichtverpackungen zu sammeln. Dies ist im Landkreis Uckermark bisher nicht vorgesehen. Aufgrund des Bevölkerungsrückgangs ist trotz steigender Sammelmengen mit einem Rückgang zu rechnen.

Diagramm 7-22: Mengenentwicklung Leichtstoffverpackungen bei Rückgang der Sammelmenge



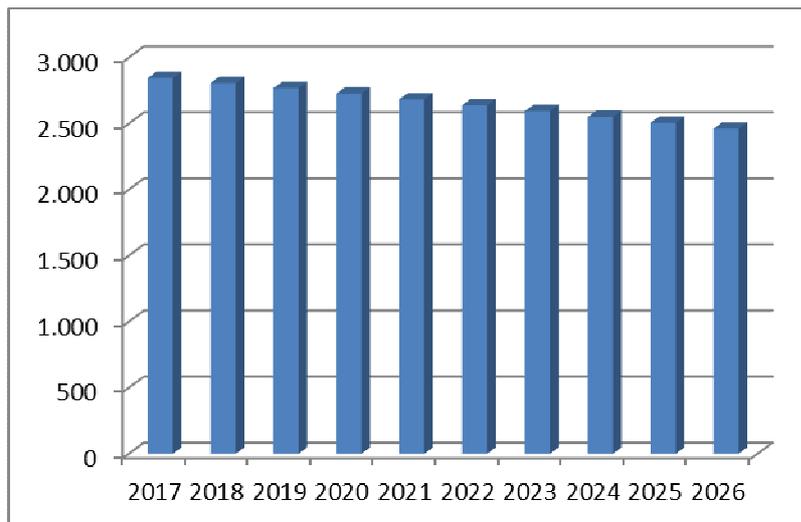
Glas

Für die Glasentsorgung stehen im gesamten Landkreis flächendeckend 636 Depotcontainer zur Verfügung. Die Altglasmengen liegen derzeit bei durchschnittlich 2.900 t/a, was 23,9 kg/EW*a entspricht. Durchschnittlich wird mit einem Rückgang der Mengen um den Faktor 0,64 % gerechnet.

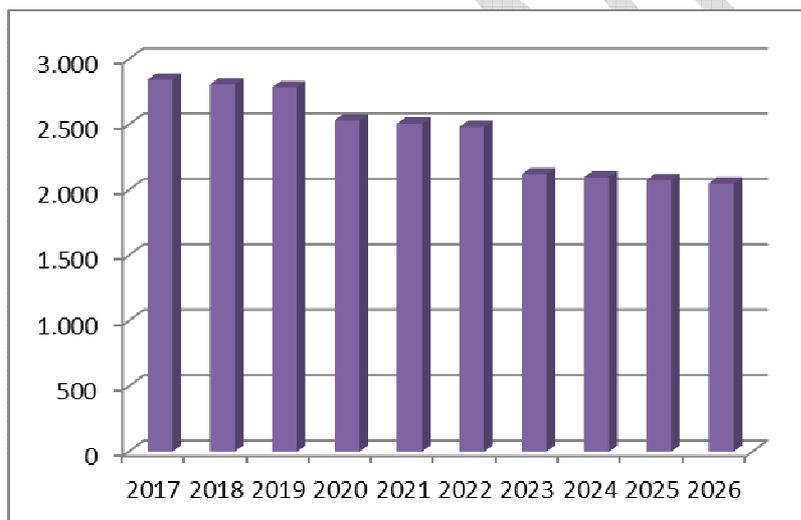
Tabelle 7-12: Mengenentwicklung Glas

Glas (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
2.844	2.807	2.767	2.726	2.683	2.638	2.593	2.549	2.506	2.460

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-23: Mengenentwicklung Glas

Unter der Annahme, dass zukünftig immer häufiger auf andere leichtere und bruchsic here Verpackungen zurückgegriffen werden wird, und das Pfandsystem für Glasflaschen weiter ausgebaut wird, ist mit einem stärkeren Rückgang der Mengen zu rechnen.

Diagramm 7-24: Mengenentwicklung Glas bei Ausbau Pfandsystem

7.4.3 Gefährliche Abfälle

Da die gefährlichen Abfälle zum überwiegenden Teil beseitigt werden, und nur spezielle Abfälle verwertet werden können, werden sie nicht unter dem Kapitel Abfälle zur Verwertung gefasst, sondern ihnen wird ein Extrakapitel gewidmet. Zu den gefährlichen Abfällen aus dem Siedlungsabfallbereich zählen z. B. Farben, Lacken, Pflanzenschutzmitteln, Säuren, Laugen sowie gefährliche mineralische Abfälle wie bspw. festgebundenes Asbest, künstliche Mineralfaserabfällen, und nicht mineralische Abfälle wie bspw. belastetes Altholz und Teerpappe.

Sie werden nur auf einzelnen WAH angenommen, überwiegend an den Standorten Schwedt, Prenzlau und Pinnow, sowie per Schadstoffmobil einmal im Jahr eingesammelt. Des Weiteren werden gefährliche Abfälle auf der DK I-Deponie in Pinnow angenommen. Auf dem WAH Prenzlau wird ganzjährig eine Schadstoffsammelstelle betrieben. Diese

nutzt natürlich zusätzlich auch die kostenfreien Rücknahmesysteme wie beispielsweise das Batterierücknahmesystem GRS und das PDR-Schaumdosenrecycling (PDR).

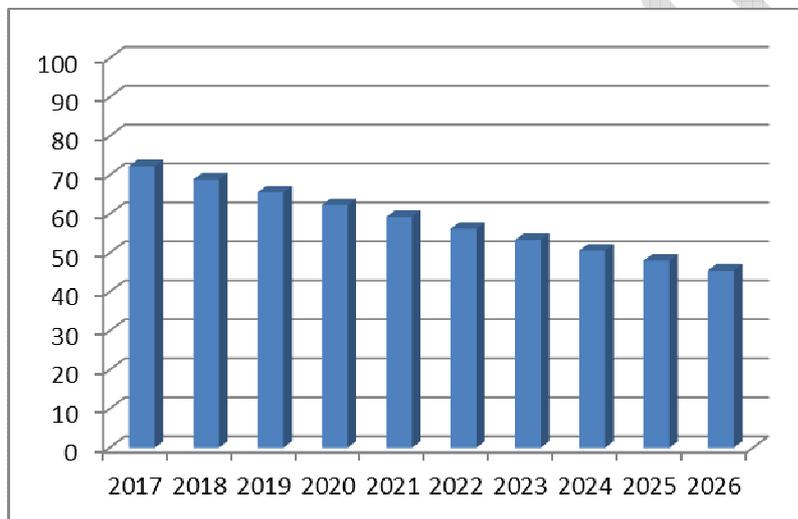
Für die Prognose werden nur die Mengen betrachtet, die am Schadstoffmobil, das einmal im Jahr durch den Landkreis fährt, und am WAH Prenzlau angeliefert werden. Pro Einwohner fallen im Durchschnitt der letzten drei Jahre 0,61 kg/a an. Der Rückgang liegt bei durchschnittlich 4,09 % pro Jahr.

Tabelle 7-13: Mengenentwicklung gefährliche Abfälle

gefährliche Abfälle (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
72	69	66	62	59	56	53	51	48	45

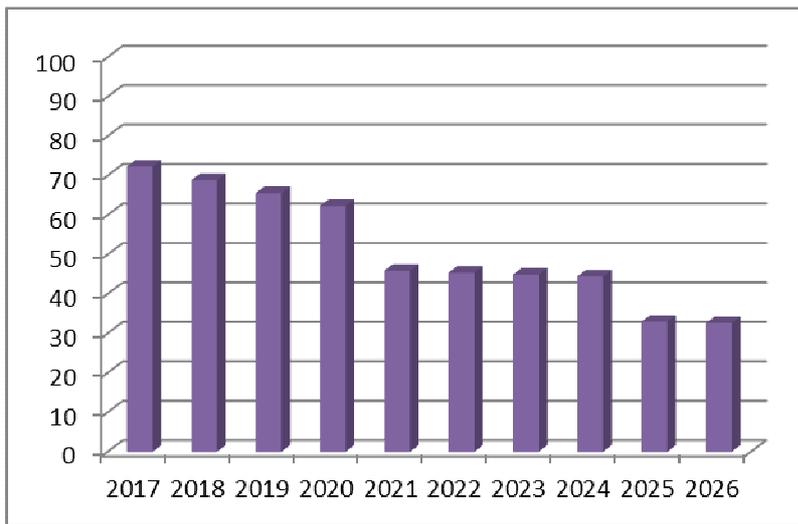
Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-25: Mengenentwicklung gefährliche Abfälle



Aufgrund der reduzierten Anzahl der Schadstoffmobilsammlung von zwei Sammlungen auf eine Sammlung pro Jahr bei gleichzeitiger Erweiterung der Annahmeweiten auf der Schadstoffsammelstelle ist damit zu rechnen, dass die Sammelmenge stärker abnimmt und sich bei 30 t/a einpegeln wird.

Diagramm 7-26: Mengenentwicklung gefährliche Abfälle bei Rückgang bis 30 t/a



7.4.4 Bauabfälle

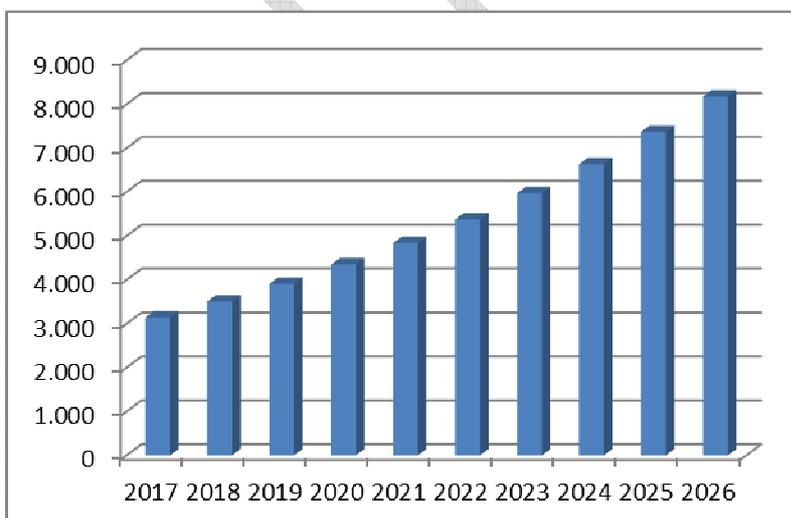
Bauabfälle sind sehr differenziert zu betrachten. Sie weisen eine hohe Bandbreite auf. Deshalb wird für die Prognose auch dieser Abfallart ein eigenes Kapitel gewidmet. Bauschutt aus privaten Haushaltungen wird im gesamten Landkreis auf den WAH (außer Gerswalde und Templin) angenommen. Gemischte Bau- und Abbruchabfälle von Privathaushalten werden auf den WAH in Pinnow und Prenzlau angenommen. Auf der DK I-Deponie werden gefährliche und nicht gefährliche Bauabfälle angenommen. Bei der Betrachtung nur der an den WAH angenommenen Mengen lag das durchschnittliche Aufkommen der letzten drei Jahre bei 27 kg/EW*a bei einer durchschnittlichen Steigerung um den Faktor 12,3 %.

Tabelle 7-14: Mengenentwicklung Bauschutt/Baumischabfälle

Bauschutt/Baumischabfälle (t) Landkreis Uckermark									
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
3.140	3.503	3.903	4.346	4.834	5.372	5.969	6.632	7.367	8.175

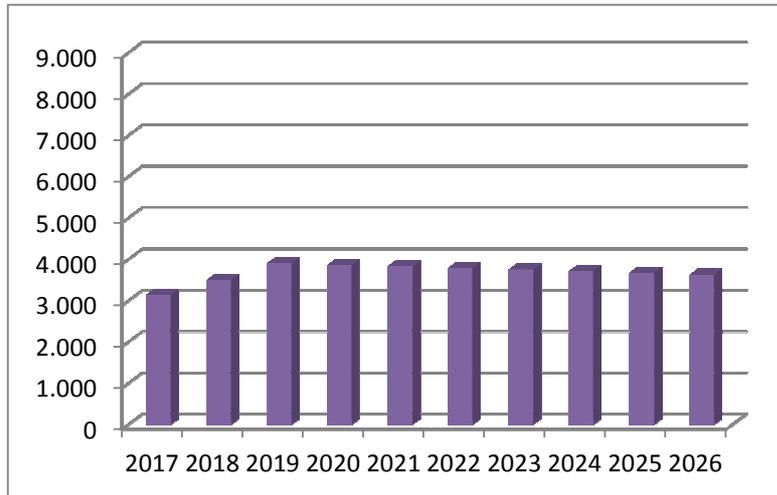
Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

Diagramm 7-27: Mengenentwicklung Bauschutt/Baumischabfälle



Die Summe der entsorgten Bauabfälle im Landkreis ist stark abhängig von der Baukonjunktur, dem zur Verfügung stehendem Bauland, dem Bauzinsniveau, den Baukosten. Des Weiteren wird sich zukünftig die Hierarchie des KrWG weiter auswirken. Unter der Annahme, dass sich die Abfallmengen pro Einwohner bei 33 kg/EW*a einpegeln werden, ist die Mengenentwicklung ab 2019 aufgrund des Bevölkerungsrückgangs leicht rückläufig.

Diagramm 7-28: Mengenentwicklung Bauschutt/Baumischabfälle bei 33 kg/EW*a



7.4.5 Gewerbliche und gemeinnützige Sammlungen

Bei der Anzeige von gemeinnützigen und gewerblichen Sammlungen ist in den nächsten Jahren mit keinen nennenswerten Zunahmen zu rechnen. Es wird davon ausgegangen, dass die Abfallmengen- und -arten, die einer solchen Sammlung zugänglich sind, derzeit durch die agierenden Sammler abgeschöpft werden.

Der öRE wird weiterhin bei angezeigten Sammlungen von Schrott und Alttextilien, sowie bei der Sammlung von Bauschutt und Kunststoffen ein Einvernehmen in der Stellungnahme erklären, wenn es sich nachweislich um Sammlungen von zuverlässigen Unternehmen handelt, und diese bereits Bestandteil der Entsorgungsstruktur im Landkreis sind. Sofern sich aus der Anzeige Bedenken zur Zuverlässigkeit des Unternehmens ergeben, wird der Sammlung eine ablehnende Stellungnahme erteilt.

Bei den Sammlungen zu PPK, kompostierbaren Abfällen, Sperrmüll erfolgt grundsätzlich eine ablehnende Stellungnahme, da es sich hier um überlassungspflichtige Abfälle handelt bzw. der öRE ein eigenes hochwertiges Sammelsystem für diese Abfälle eingerichtet hat.

7.4.6 Herrenlose Abfälle

Die herrenlosen Abfälle werden weiterhin durch die UDG eingesammelt und getrennt nach Abfallarten einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt. An dieser Verfahrensweise wird auch in den nächsten Jahren festgehalten. In Zusammenarbeit mit den örtlichen Ordnungsbehörden, den Forstbehörden, sowie der unteren Naturschutzbehörde sollen Maßnahmen zur Verhinderung weiterer illegaler Ablagerungen, insbesondere von kompostierbaren Abfällen getroffen werden. Mit kontinuierlicher Öffentlichkeitsarbeit wird die Thematik weiterhin auch in den Medien thematisiert.

8 Nachweis der Entsorgungssicherheit

Die abfallwirtschaftlichen Ziele sind aus den strategischen Zielen des Landkreises Uckermark abzuleiten, das heißt, dass diese u. a. der Weiterentwicklung der Wirtschaftskraft sowie der Sicherung der Lebensbedingungen dienen sollen. In der Zukunft wird es immer wichtiger, die Folgen des demographischen Wandels und des ländlichen Raumes bei der Gestaltung des Behälter- und Gebührensystems zu berücksichtigen. Ältere Menschen und dünn besiedelte Gebiete haben andere Ansprüche an die Abfallentsorgung und stellen den Entsorger vor anspruchsvolle Herausforderungen.

Zum Nutzen aller Abfallgebührenzahler ist eine kontinuierliche Überprüfung und Optimierung des Anschlussgrades an die Hausmüllentsorgung weiterhin erforderlich. Besonderes Potenzial liegt hier bei Mehrfamilienhäusern und großen Wohnblöcken in den Städten, sowie bei den Gewerbebetrieben. Ein optimaler Anschluss, eine verbesserte Abfalltrennung, die Nutzung gebührenfreier Rücknahmesysteme, der weitere qualitative und quantitative Ausbau der WAH, eine gezieltere Abfallberatung unter Berücksichtigung der jeweiligen Zielgruppe können dazu beitragen, Entsorgungskosten zu sparen.

Die Erkenntnisse aus den vergangenen Jahren zeigen, dass sich aufgrund aktueller rechtlicher Änderungen mitunter andere Prioritäten ergeben können, und gesetzte Ziele in dem gewünschten Zeitraum nicht immer, wie geplant, realisierbar sind.

Die Entsorgung des Restabfalls wurde im Jahr 2017 für den Zeitraum vom 01.01.2018 bis 31.12.2020 europaweit ausgeschrieben. Der Vertrag kann zwei Mal jeweils für ein Jahr verlängert werden. Der Vertrag beinhaltet Mengenkorridore von

1. 20.000 – 22.500 t/a
2. 22.500 – 25.000 t/a
3. 25.000 – 27.500 t/a.

Der Landkreis Uckermark befindet sich mit seinen Mengen aktuell im 3. Mengenkorridor. Die Entsorgungssicherheit für den Restabfall ist somit für die nächsten Jahre grundsätzlich sichergestellt.

Dem Landkreis überlassene gefährliche Abfälle zur Beseitigung werden verschiedenen zertifizierten Entsorgungsunternehmen zugeführt. Auch für diese Abfallarten ist die Entsorgungssicherheit durch die vom Landkreis geschlossenen bzw. in Zukunft zu schließenden Entsorgungsverträge für die kommenden zehn Jahre grundsätzlich gewährleistet.

Gefährliche Abfälle werden, sofern sie von der Abfallentsorgung durch den Landkreis ausgeschlossen sind, der Sonderabfallgesellschaft Berlin/ Brandenburg mbH angedient.

Alle weiteren dem Landkreis überlassenen Abfälle werden verschiedenen zertifizierten Entsorgungsunternehmen zugeführt. Auch für diese Abfallarten ist die Entsorgungssicherheit durch die vom Landkreis geschlossenen bzw. in Zukunft zu schließenden Entsorgungsverträge für die kommenden Jahre grundsätzlich gewährleistet. Für Abfälle zur Verwertung aus anderen als privaten Herkunftsbereichen besteht ein ausreichendes Angebot durch verschiedene im Kreisgebiet tätige private Entsorgungsunternehmen.

Der Landkreis Uckermark geht bei der Einschätzung der Entsorgungssicherheit für zu deponierende Inertabfälle und sonstige Abfälle, welche die Zuordnungskriterien für DK 0- und DK I-Deponien erfüllen, von einer komfortablen Entsorgungssicherheit in den nächsten zehn Jahren aus, da er selbst Eigentümer einer DK I-Deponie ist. Es wird davon aus-

gegangen, dass jährlich bis zu 75.000 t abgelagert werden. Dabei wird angenommen, dass auch Mengen von außerhalb des Landkreises Uckermark angenommen werden.

Analog zur Abfallentsorgung, Abfallverwertung und Deponierung von Abfällen besteht auch für die Sammlung und den Transport der im Landkreis anfallenden Restabfälle Sicherheit, da diese Aufgabe von der kreiseigenen Gesellschaft, der UDG, ausgeführt wird.

Tabelle 8-1: Entsorgungswege zu einzelnen Abfallarten

Abfallart (t)	Entsorgungsweg	Laufzeit	Option/Bemerkung
gemischte Siedlungsabfälle	Vertrag mit Recon-T GmbH, Schwedt/Oder	Vom 01.01.2018 bis 31.12.2020	2 x um jeweils ein Jahr verlängerbar, danach erneute Ausschreibung
Sperrmüll	Nehlsen GmbH & Co. KG, NL NO Neubrandenburg und Recon-T GmbH, Schwedt/Oder	flexibel, Marktanpassung	
Holz	Annahme auf den WAH, Verwertung: Nehlsen GmbH & Co. KG, NL NO Neubrandenburg und Recon-T GmbH, Schwedt/Oder	flexibel, Marktanpassung	
PPK	Einsammeln/Transportieren durch UDG Verwertung: MAD Recycling GmbH Schwedt/Oder	vom...bis 31.12.2018	2 x um jeweils ein Jahr verlängerbar, danach erneute Ausschreibung
biologisch abbaubare Abfälle	Annahme auf den WAH, Verwertung: BAT GmbH Templin und Jordan Containerdienst GmbH, Casekow und TSH GmbH Schwedt/Oder	flexibel	
gefährliche Abfälle	Annahme auf dem WAH Prenzlau und Schadstoffmobil, Entsorgung: Fehr Umwelt Ost GmbH, Halle	vom 29.11.2016 bis 31.12.2022	Nach Auslaufen des Vertrages Neuausschreibung
Metalle	Annahme auf den WAH, Einsammlung über SM, Verwertung: ALBA Uckermark GmbH, Schwedt/Oder	flexibel, Marktanpassung	
Altreifen	Annahme auf den WAH, Verwertung: ALBA Uckermark GmbH, Schwedt/Oder	flexibel, Marktanpassung	
Bau- und mineralische Abfälle	Annahme auf den WAH Nehlsen GmbH & Co. KG, PCK GmbH, Schwedt/Oder TAREB OHG Templin DKI-Deponie Pinnow Recon-T GmbH, Schwedt/Oder DKI-Deponie Pinnow	flexibel, Marktanpassung	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle Teerpappe Bauschutt Bauschutt Belastetes Altholz(A4) Asbest, Dämmmaterial
Textilien	Annahme auf WAH, Verwertung: VerSeRo GmbH, Berlin	vom 06.03.2012	jährlich kündbar

Abfallart (t)	Entsorgungsweg	Laufzeit	Option/Bemerkung
Elektrogeräte	Rücknahmesystem ear, Annahme auf den WAH, Eigenverwertung: New Environplasma GmbH, Friedland	vom 31.12.2011	jährlich kündbar
Leichtverpackungen	Rücknahmesystem Duales System, haushaltsnahe LVP-Tonne	Abstimmungsvereinbarung LK UM - Zentek GmbH bis 31.12.2019	neue Abstimmung nach VerpackG
Glas	Rücknahmesystem Duales System, zentrale Containerstandplätze	Abstimmungsvereinbarung LK UM - Zentek GmbH bis 31.12.2019	neue Abstimmung nach VerpackG

Quelle: eigene Statistik Landkreis Uckermark

9 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Konzept ist der Landkreis Uckermark seiner Verpflichtung gemäß § 21 KrWG, ein AWK zu erstellen, nachgekommen. Das AWK stellt den aktuellen Stand der Abfallentsorgung im Landkreis Uckermark dar, und beinhaltet alle inhaltlichen Vorgaben, die sich aus § 6 des BbgAbfBodG ergeben.

Das Ziel des KrWG, die Förderung der Vermeidung und die Verwertung von Abfällen, wird mit einer Verwertungsquote von 60 % im Landkreis Uckermark erreicht. Bis auf den Großteil der gefährlichen Abfälle werden die überlassungspflichtigen Abfälle einer Verwertung (thermisch und stofflich) zugeführt. Werden nur die überlassungspflichtigen Abfälle berücksichtigt, liegt die Verwertungsquote bei 85 %. Gemäß § 14 Abs. 2 KrWG sollen spätestens ab 2022 die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen mindestens 70 % betragen. Diese Quote bezieht sich nicht auf einzelne Abfallerzeuger oder Entsorgungsträger, sondern auf die gesamte Abfallwirtschaft.

Nach einer Studie der Deutschen Gesellschaft für Abfallwirtschaft e. V. [17] zur jährlichen Erhebung des Statistischen Bundesamtes über die Verwertungs- und Recyclingquoten im Rahmen der Abfallbilanz, wurde für die Bundesrepublik Deutschland bereits im Jahr 2015 eine Recyclingquote für Siedlungsabfälle von 67 % ermittelt. Dabei wurden unter dem Oberbegriff „Behandlung und Stoffliche Verwertung“ alle R 2 bis R 13 Verfahren zusammengefasst. Die Summe des Inputs in diese Anlagen und das Verfahren wird dem Gesamtsiedlungsabfall gegenüber gestellt und so für das Jahr 2015 eine Recyclingquote von 67% angegeben. Derzeit ist ein Trilog Verfahren zwischen EU-Kommission, Parlament und Rat in Brüssel zum Abfallpaket und zur einheitlichen Berechnung der Quoten in vollem Gange. Im Ergebnis werden sich die Recyclingquoten sicher noch ändern.

In Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzeptes aus dem Jahr 2006 wurde die Abfallwirtschaft des Landkreises in den vergangenen Jahren erfolgreich weiterentwickelt:

- Eingliederung der Stadt Schwedt/Oder in die Satzungshoheit des Landkreises Uckermark (2007),
- flächendeckende Einrichtung und Ausbau der WAH (fortlaufend),
- Umstieg der haushaltsnahen Erfassung von LVP von gelben Säcken auf feste Behälter (2014),
- Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit
 - o Presseinformationen zu aktuellen Themen (fortlaufend)

- Herausgabe einer Zeitung „UDG aktuell“ (2016)
- Überarbeitung Abfall-ABC (2017)
- Führung von Kindergruppen durch die UDG (fortlaufend)
- Stilllegung und Rekultivierung der drei Siedlungsabfalldeponien nach Stand der Technik (2006–2013)
- Prüfung der Einführung einer Biotonne.

Mit diesen Maßnahmen ist eine gesetzeskonforme hochwertige und zeitgemäße Abfallwirtschaft im Landkreis etabliert, die den Service für die Bevölkerung des Landkreises stetig verbessert hat. Durch eine gut organisierte Struktur im Landkreis sowie im beauftragten Entsorgungsunternehmen, der UDG, konnten diese Ergebnisse bei weitgehend stabilen Gebühren erreicht werden.

Für die nächsten Jahre ist keine grundsätzliche Änderung der Entsorgungsstruktur geplant. Der erreichte hohe Standard bei den getrennt gesammelten Abfällen, die einer schadlosen hochwertigen Verwertung zugeführt werden, wird weiter ausgebaut. Für mineralische Abfälle aus dem gewerblichen Bereich, die nicht verwertet werden können, wird eine Entsorgung in der Nähe des Entstehungsortes durch die DKI-Deponie Pinnow gewährleistet. Zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben aus § 1 BbgAbfBodG sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Evaluierung der Stoffströme im Landkreis und Analyse des Abfallaufkommens,
- Evaluierung des Bioabfallkonzeptes und daraus folgend Prüfung der Einführung einer Biotonne unter den derzeit aktuellen Bedingungen, sowie Prüfung der Annahme von Küchenabfällen auf den WAH,
- Nachsorge der Siedlungsabfalldeponien,
- weiterer Ausbau der DKI-Deponie in Pinnow durch die UDG,
- Verbesserung der Dienstleistungen auf den Wertstoffannahmehöfen und Neuerrichtung WAH in Templin, Milnersdorfer Chaussee,
- weitere Fortführung der Öffentlichkeitsarbeit,
- Prüfung von Getrenntsammlung weiterer Abfälle/Abfallarten wie z. B. stoffgleiche Nichtverpackungen, Folien und Kunststoffe.

Aus der Prognose und dem derzeitigen Vertragsstand mit Dritten ist die Entsorgungssicherheit im Landkreis Uckermark für die nächsten zehn Jahre gewährleistet.

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

AbfAbIV	Abfallablagerungsverordnung
AbfGS	Abfallgebührensatzung
AbfKompVbrV	Abfallkompost- und Verbrennungsverordnung
AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie
AbfS	Abfallentsorgungssatzung
AltfahrzeugV	Altfahrzeugverordnung
a. n. gen.	Anders nicht genannt
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AS	Abfallschlüssel
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
BAT	Biologische Abfallverwertung GmbH
BattG	Batteriegelgesetz
BbgAbfBodG	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz
BauGB	Baugesetzbuch
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BKleinGG	Bundeskleingartengesetz
DepV	Deponieverordnung
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
DSD	Duales System Deutschland
EAR	Stiftung Elektroaltgeräteregister
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EW	Einwohner
EBS	Ersatzbrennstoff
etc.	et cetera
EU – GewAbfV	Europäische Union – Gewerbeabfallverordnung
GfBU	Consult Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GRS	Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien
GWA	Großwohnanlagen
HH	Haushalt
KDB	Kunststoffdichtungsbahn
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LfU	Landesamt für Umwelt
LVP	Leichtstoffverpackung
MA	Mechanische Abfallbehandlungsanlage
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
OFA	Oberflächenabdichtung
OT	Ortsteil
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger

PDR	Produkte durch Recycling
PPK	Pappe, Papier, Kartonagen
ROG	Raumordnungsgesetz
SAbfEV	Sonderabfallentsorgungsverordnung
SAD	Siedlungsabfalldeponie
SBB	Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH
SG	Sammelgruppe
SUP	Strategische Umweltprüfung
u. a.	unter anderem
UDG	Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeit
VerpackG	Verpackungsgesetz
VerpackV	Verpackungsverordnung
WAH	Wertstoffannahmehof
WE	Wohneinheiten

a	Jahr
cm	Zentimeter
€	Euro
g	Gramm
mg	Milligramm
kg	Kilogramm
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
µm	Mikrometer
m ³	Kubikmeter
Mg	Megagramm
Std	Stunde
t	Tonne

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Größte Arbeitgeber im verarbeitenden Gewerbe.....	14
Tabelle 2-2:	Unternehmen (IHK-Mitgliedbetriebe).....	15
Tabelle 2-3:	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.....	15
Tabelle 2-4:	Bevölkerungsstand, Fläche und Bevölkerungsdichte der Kommunen 11/17	18
Tabelle 2-5:	Prozentuale Verteilung der Bevölkerung auf verschiedene Gemeindegrößen	19
Tabelle 2-6:	Aufteilung der Bevölkerung nach Haushaltsgroßen.....	21
Tabelle 2-7:	Darstellung der Wohnverhältnisse nach städtischem und ländlichem Bereich.....	21
Tabelle 3-1:	Entwicklung der Behälteranzahl im Jahresvergleich (Wert zum 31.12.).....	24
Tabelle 3-2:	Übersicht über die aufgestellten Restabfallbehälter.....	27
Tabelle 3-3:	Mengenentwicklung Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	27
Tabelle 3-4:	Mengenentwicklung Sperrmüll	28
Tabelle 3-5:	Mengenentwicklung Holz	29
Tabelle 3-6:	Mengenentwicklung kompostierbare Abfälle	30
Tabelle 3-7:	Mengenentwicklung Elektro- und Elektronikgeräte	31
Tabelle 3-8:	Mengenentwicklung Papier/Pappe/Kartonagen (kommunaler Anteil)	32
Tabelle 3-9:	Mengenentwicklung Glas	33
Tabelle 3-10:	Mengenentwicklung Leichtstoffverpackungen	33
Tabelle 3-11:	Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott.....	34
Tabelle 3-12:	Mengenentwicklung gefährliche Abfälle	35
Tabelle 3-13:	Mengenentwicklung Bauschutt/Baumischabfälle.....	36
Tabelle 3-14:	Mengenentwicklung und Zusammensetzung herrenlose Abfälle	37
Tabelle 3-15:	Mengenentwicklung Alttextilien	39
Tabelle 3-16:	Mengenentwicklung Altreifen	39
Tabelle 3-17:	Von der Entsorgung ausgeschlossene Abfälle	41
Tabelle 3-18:	Gesamtabfallmengen.....	43
Tabelle 3-19:	Anzeigen zu gewerblichen und gemeinnützigen Sammlungen.....	44
Tabelle 3-20:	Beantragte und genehmigte Sammelmengen	44
Tabelle 4-1:	Allgemeine Angaben zu den Deponiestandorten.....	45
Tabelle 4-2:	Abgelagerte Menge auf der DK I-Deponie Pinnow - Südhalde	48
Tabelle 5-1:	spezifisches Aufkommen (kg/EW*a) und Abfallzusammensetzung (Masse %).....	56
Tabelle 5-2:	Ziele und Umsetzung des Bioabfallkonzeptes.....	59
Tabelle 7-1:	Prognose der Hauptabfallarten 2017–2026.....	74
Tabelle 7-2:	Mengenentwicklung Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle.....	75
Tabelle 7-3:	Mengenentwicklung Sperrmüll	76
Tabelle 7-4:	Mengenentwicklung Holz	78
Tabelle 7-5:	Mengenentwicklung Papier/Pappe/Kartonagen (kommunaler Anteil)	79
Tabelle 7-6:	Mengenentwicklung kompostierbare Abfälle	80
Tabelle 7-7:	Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott.....	81
Tabelle 7-8:	Mengenentwicklung Altreifen	82
Tabelle 7-9:	Mengenentwicklung Alttextilien	84
Tabelle 7-10:	Mengenentwicklung Elektro- und Elektronikgeräte.....	85
Tabelle 7-11:	Mengenentwicklung Leichtstoffverpackungen	86
Tabelle 7-12:	Mengenentwicklung Glas	87
Tabelle 7-13:	Mengenentwicklung gefährliche Abfälle	89

Tabelle 7-14:	Mengenentwicklung Bauschutt/Baumischabfälle	90
Tabelle 8-1:	Entsorgungswege zu einzelnen Abfallarten.....	93

Diagrammverzeichnis

Diagramm 2-1:	Branchengruppenaufteilung	15
Diagramm 2-2:	Darstellung der Beschäftigten nach Wirtschaftsgruppen	16
Diagramm 2-3:	Größenklassen der Gemeinden und prozentuale Verteilung	20
Diagramm 2-4:	Bevölkerungsverteilung.....	20
Diagramm 2-5:	Grafische Darstellung der Haushaltsgrößen.....	21
Diagramm 2-6:	Darstellung der Wohnverhältnisse nach städtischem und ländlichem Bereich (gesamt 31.423 Wohngebäude)	22
Diagramm 3-1:	Mengenentwicklung Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	28
Diagramm 3-2:	Mengenentwicklung Sperrmüll	29
Diagramm 3-3:	Mengenentwicklung Holz	29
Diagramm 3-4:	Mengenentwicklung kompostierbare Abfälle	30
Diagramm 3-5:	Mengenentwicklung Elektro- und Elektronikgeräte	31
Diagramm 3-6:	Mengenentwicklung Papier/Pappe/Kartonagen (kommunaler Anteil)	32
Diagramm 3-7:	Mengenentwicklung Glas	33
Diagramm 3-8:	Mengenentwicklung Leichtstoffverpackungen	34
Diagramm 3-9:	Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott.....	34
Diagramm 3-10:	Mengenentwicklung gefährliche Abfälle	35
Diagramm 3-11:	Mengenentwicklung Bauschutt/Baumischabfälle.....	36
Diagramm 3-12:	Mengenentwicklung Alttextilien	39
Diagramm 3-13:	Mengenentwicklung Altreifen	40
Diagramm 3-14:	Gesamtabfallmengen	43
Diagramm 5-1:	Abfallzusammensetzung pro Einwohner und Jahr.....	57
Diagramm 7-1:	Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen	69
Diagramm 7-2:	Bevölkerungsentwicklung 2017–2026	70
Diagramm 7-3:	Mengenentwicklung Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle.....	75
Diagramm 7-4:	Mengenentwicklung Hausmüll/hausmüllähnliche Gewerbeabfälle bei getrennter Sammlung von Küchenabfällen.....	76
Diagramm 7-5:	Mengenentwicklung Sperrmüll	77
Diagramm 7-6:	Mengenentwicklung Sperrmüll bis 3.000 t/a	77
Diagramm 7-7:	Mengenentwicklung Holz	78
Diagramm 7-8:	Mengenentwicklung Holz bei 20 kg/EW*a	78
Diagramm 7-9:	Mengenentwicklung Papier/Pappe/Kartonagen (kommunaler Anteil)	79
Diagramm 7-10:	Mengenentwicklung Papier/Pappe/Kartonagen steigend bis 54 kg/EW*a	79
Diagramm 7-11:	Mengenentwicklung kompostierbare Abfälle	80
Diagramm 7-12:	Mengenentwicklung kompostierbarer Abfälle bei getrennter Sammlung von Küchenabfällen	81
Diagramm 7-13:	Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott.....	81
Diagramm 7-14:	Mengenentwicklung haushaltstypischer Schrott bei Durchschnittsmenge 300 t/a.....	82
Diagramm 7-15:	Mengenentwicklung Altreifen	83
Diagramm 7-16:	Mengenentwicklung Altreifen bei 0,55 kg/EW*a	83
Diagramm 7-17:	Mengenentwicklung Alttextilien	84
Diagramm 7-18:	Mengenentwicklung Alttextilien bei max. 0,9 kg/EW*a	84
Diagramm 7-19:	Mengenentwicklung Elektro- und Elektronikgeräte.....	85

Diagramm 7-20: Mengenerwicklung Elektro- und Elektronikgeräte bei 10 kg/EW*a.....	86
Diagramm 7-21: Mengenerwicklung Leichtstoffverpackungen	86
Diagramm 7-22: Mengenerwicklung Leichtstoffverpackungen bei Rückgang der Sammelmenge	87
Diagramm 7-23: Mengenerwicklung Glas	88
Diagramm 7-24: Mengenerwicklung Glas bei Ausbau Pfandsystem	88
Diagramm 7-25: Mengenerwicklung gefährliche Abfälle	89
Diagramm 7-26: Mengenerwicklung gefährliche Abfälle bei Rückgang bis 30 t/a.....	89
Diagramm 7-27: Mengenerwicklung Bauschutt/Baumischabfälle	90
Diagramm 7-28: Mengenerwicklung Bauschutt/Baumischabfälle bei 33 kg/EW*a.....	91

Kartenverzeichnis

Karte 2-1: Uckermark Verkehrsanbindungen	13
Karte 2-2: Uckermark Großschutzgebiete.....	17
Karte 2-3: Amts- und Gemeindegrenzen	19
Karte 4-1: Schematische Darstellung der Deponie Pinnow.....	47
Karte 4-2: Schematische Darstellung der Deponie Pinnow mit Osthalde.....	50
Karte 4-3: Wertstoffannahmehöfe im Landkreis Uckermark.....	52

Quellenverzeichnis

- [1] Abfallwirtschaftsplan 2012 des Landes Brandenburg, Dezember 2012
http://www.mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/awp2012.pdf
- [2] Abfallentsorgungssatzung (AbfS) vom 23. Juli 2008 - (Amtsblatt für den Landkreis Uckermark 15. Jahrgang, Nr. 7 vom 31. Juli 2008), zuletzt geändert durch 3. Änderungssatzung vom 14. Dezember 2017 (Amtsblatt für den Landkreis Uckermark 23. Jahrgang, Nr. 18 vom 18. Dezember 2017)
- [3] Allgemeinverfügung des Landkreises Uckermark vom 13. Juli 2009 (Amtsblatt für den Landkreis Uckermark 16. Jahrgang, Nr. 6 vom 15. Juli 2009)
- [4] Abfallgebührensatzung (AbfGS) vom 13. Dezember 2017 – (Amtsblatt für den Landkreis Uckermark, 23. Jahrgang, Nr. 18 vom 18. Dezember 2017)
- [5] Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Einwohnerstatistik und Bevölkerungsprognose
- [6] Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Verkehrsanbindungen
- [7] IHK Frankfurt/Oder, IHK-Mitgliedsbetriebe, Dezember 2016
- [8] Zeller GmbH, Leipzig: Hausmüllanalyse im Landkreis Uckermark, April 2013
- [9] GfBU – Consult Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH, Hoppegarten: Technisch-wirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur getrennten Sammlung von Bioabfällen im Landkreis Uckermark, November 2013
- [10] Landkreis Uckermark, Amt für Finanzen und Beteiligungsmanagement, Prenzlau: Bioabfallkonzept des Landkreises Uckermark, Februar 2015
- [11] Witzenhausen-Institut: Potenziale für die Erzeugung von Biogas in der deutschen Abfallwirtschaft, Michael Kern und Jörg Siepenkothen, in Energie aus Abfall, Band 5, Hrsg.: Karl J. Thome`-Kozmiensky, Michael Beckmann, Neuruppin 2008
- [12] Umweltbundesamt: Abfallwirtschaft in Deutschland, Beitrag vom 08.05.2017
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft>

- [13] Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union: provisorisches Abkommen zur Ergänzung der Direktive zur Abfallwirtschaft vom 18.12.2017
<http://www.handelsblatt.com/politik/international/recycling-eu-will-mehr-muelltrennung>
- [14] Uckermärkische Verkehrsgesellschaft mbH (UVG): Kombibus im Rahmen des Projektes BMI-Modellvorhaben „Daseinsvorsorge 2030“ <http://www.uvg-online.com/de/auf-der-erfolgsspur-mit-dem-uv-g-kombibus>
- [15] Amt für Kreisentwicklung, Wirtschaftliche Infrastruktur, Tourismus nach Amt für Statistik Berlin-Brandenburg: Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen im Land Brandenburg 1992 und 1994 bis 2015, Potsdam 2017, S. 10 ff
- [16] Umweltbundesamt: Leitfaden „Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunale Abfallwirtschaft“, Oktober 2017
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/171211_uba_fb_demografie_abfall_bf_small.pdf
- [17] Deutsche Gesellschaft für Abfallwirtschaft e. V. - DGAW Trilog Runde zum EU Abfallpaket
https://www.tomm-c.de/fileadmin/pdf/2017/Obermeier_Recycling-Quotenzauber_20170915_final.pdf