

Abfallwirtschaftskonzept Fortschreibung 2023



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
0.1 Abbildungsverzeichnis	V
0.2 Tabellenverzeichnis	VII
1 Veranlassung	1
2 Allgemeine abfallwirtschaftliche Zielsetzungen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin	3
3 Rechtliche Grundlagen	5
3.1 EU-Recht	5
3.1.1 Richtlinien	5
3.1.2 Verordnungen	6
3.2 Bundesrecht	7
3.2.1 Gesetze	7
3.2.2 Rechtsverordnungen	8
3.2.3 Regelungen zur Abfallüberwachung	9
3.2.4 Regelungen zu einzelnen Abfallgruppen	9
3.2.5 Regelungen zur Abfallbeseitigung	11
3.2.6 Regelungen zur Produktverantwortung	11
3.2.7 Regelungen zum Klimaschutz	14
3.3 Landesrecht zur Abfallentsorgung	15
3.3.1 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)	15
3.3.2 Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung – SAbfEV)	16
3.3.3 Abfallkompost- und Verbrennungsverordnung – AbfKompVbrV	16
3.3.4 Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – BbgUVP	17
3.3.5 Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg (AWP)	17
3.4 Rechtliche Grundlagen auf Landkreisebene	18
3.4.1 Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin (Abfallentsorgungssatzung)	18
3.4.2 Satzung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin über die Abfallgebühren (Abfallgebührensatzung)	18
4 Relevante Strukturdaten des Landkreises Ostprignitz-Ruppin	19
4.1 Lage	19
4.2 Verkehrsanbindung	20
4.3 Fläche, Bevölkerungsdichte und demographische Entwicklung	20
4.4 Wirtschaftliche Struktur und Entwicklung des Entsorgungsgebietes	23

5	Abfallwirtschaftliche IST-Situation im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	25
5.1	Organisatorische Aspekte der Abfallbewirtschaftung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	25
5.2	Struktur der Abfallerfassung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	28
5.3	Abfallwirtschaftliche Struktur des Entsorgungsgebietes, Standorte der Entsorgungseinrichtungen	31
5.3.1	Standorte der relevanten Entsorgungseinrichtungen des örE	31
5.3.2	Privatwirtschaftliche Entsorgungseinrichtungen	32
5.4	Abfallgebührensysteem	33
5.5	Darstellung der Systeme zur Erfassung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	35
5.5.1	Erfassung und Entsorgung von Haus- und Geschäftsmüll	37
5.5.2	Erfassung und Entsorgung von Sperrmüll	40
5.5.3	Erfassung und Entsorgung von Elektroaltgeräten	42
5.5.4	Erfassung und Entsorgung von haushaltstypischem Schrott und Metallen	45
5.5.5	Erfassung und Entsorgung von Altpapier	46
5.5.6	Erfassung und Entsorgung von Bioabfällen	47
5.5.7	Erfassung und Entsorgung von Leichtverpackungen (LVP)	51
5.5.8	Erfassung und Entsorgung von Glasverpackungen	52
5.5.9	Erfassung und Entsorgung von Kunststoffen (keine Verpackungen)	53
5.5.10	Erfassung und Entsorgung von Glas (keine Verpackungen)	54
5.5.11	Erfassung und Entsorgung von Textilien	54
5.5.12	Erfassung und Entsorgung von gefährlichen Abfällen	55
5.5.13	Erfassung und Entsorgung der an den Abfallannahmestellen direkt angelieferten Abfälle	57
5.5.14	Entwicklung des Aufkommens an herrenlosen Abfällen	60
5.6	Entsorgungsanlagen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin	61
5.6.1	Abfallannahmestellen	61
5.6.2	Umladestationen	62
5.6.3	Siedlungsabfalldeponien	63
5.7	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	66
6	Aktuelle Entwicklungen in der kommunalen Abfallwirtschaft des Landkreises Ostprignitz-Ruppin	67
6.1	Strukturelle Änderungen von Entsorgungsleistungen aufgrund von Gesetzesänderungen	67
6.2	Stand der Verträge über Sammlungs- und Entsorgungsleistungen	69

7	Abfallbewirtschaftungsstrategie des Landkreises Ostprignitz-Ruppin	71
7.1	Rechtliche Herleitung – Anforderungen des § 14 Abs. 1 KrWG	71
7.2	Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen des § 14 Abs. 1 KrWG	73
7.2.1	Weitere Steigerung der getrennt erfassten Bioabfallmengen	73
7.2.2	Steigerung der Getrennterfassung von trockenen Wertstoffen	74
7.2.3	Reduzierung des Restabfallaufkommens	75
8	Notwendigkeit neuer Abfallsammelsysteme	76
8.1	Erfassungssystem Sperrmüll	77
8.2	Erfassungssystem Textilabfälle	78
8.3	Erfassungssystem Kunststoffabfälle und Flachglas	78
9	Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Geltungszeitraum des Abfallwirtschaftskonzeptes	80
9.1	Maßnahmen der Abfallvermeidung	80
9.1.1	Vermeidung von Abfällen durch satzungsrechtliche Vorgaben	80
9.1.2	Vermeidung von Abfällen durch Setzung monetärer Anreize und durch Förderung der Getrennterfassung von Abfällen	81
9.1.3	Regelmäßige Überprüfung der Gebührenstruktur	81
9.1.4	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	81
9.2	Maßnahmen der Abfallverwertung und -beseitigung	83
9.2.1	Verbesserung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	83
9.2.1.1	Erweiterung und Umbau der Umladestationen	83
9.2.1.2	Errichtung eines neuen Wertstoffhofstandortes im Gewerbegebiet Temnitzpark	84
9.2.2	Regelmäßige Überprüfung der Effizienz aller Entsorgungssysteme der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	84
9.2.3	Kooperation mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern	84
9.2.4	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	85
9.3	Maßnahmen zur Verbesserung der Klimabilanz der Abfallwirtschaft	85
9.3.1	Prüfung des Einsatzes alternativer Antriebe bei der Abfallsammlung	85
9.3.2	Hochwertige Verwertung (Vergärung) von Bioabfällen aus der Biotonne	87
9.3.3	Rekultivierung der Deponie Scharfenberg	88
9.4	Zusammengefasster Maßnahmenkatalog	89
10	Wirtschaftlichkeit der geplanten Maßnahmen	98
11	Strategische Umweltprüfung (SUP)	98
12	Abfallmengenprognose bis zum Jahr 2032	99
12.1	Allgemeine Annahmen der Abfall- und Wertstoffmengenprognose	99
12.2	Prognose der Restabfallmenge	100

12.3	Prognose der Sperrmüllmenge	102
12.4	Prognose Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	104
12.5	Prognose Gartenabfälle (Grüngut)	106
12.6	Prognose Bioabfälle aus Biotonne (Biogut)	108
12.7	Prognose der Elektroaltgeräte, Textilien und gefährlichen Abfälle	109
12.8	Prognose der Bau- und Abbruchabfälle	110
12.9	Prognose der weiteren an den Abfallannahmestellen direkt angelieferten Abfälle	112
12.10	Prognose der herrenlosen Abfälle	113
13	Festlegung der von der Entsorgung ausgeschlossenen Abfälle	114
14	Nachweis der Entsorgungssicherheit für 10 Jahre	116
15	Anhang	118
15.1	Entsorgungsanlagen im Landkreis [9]	118
15.1.1	Kompostanlagen/ Grüngutsammelstellen	118
15.1.2	Mechanische Zerkleinerungsanlagen	118
15.1.3	Demontageanlagen Altfahrzeuge	119
15.1.4	Biomassekraftwerke	119
15.1.5	Zwischenlager	119
15.1.6	Biomassekraftwerke für den Einsatz von aufbereitetem Altholz	120
15.1.7	Emulsionstrennanlagen	120
15.1.8	Behandlungsanlagen von Bau- und Abbruchabfällen	121
15.1.9	Sonstige Anlagen	121
15.2	Abfallmengenprognose bis zum Jahr 2032	122
16	Verzeichnisse	123
16.1	Abkürzungsverzeichnis	123
16.2	Quellenverzeichnis	125

0.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Gliederung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin (ostprignitz-ruppin.de)	19
Abbildung 2:	Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin seit 2017, Stand 30.06. des jeweiligen Jahres [5], prognostizierte Bevölkerungsentwicklung bis 2030 [8], interpoliert zum 30.06. eines Jahres	21
Abbildung 3:	Flächennutzung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Stand 31.12.2020 [7]	22
Abbildung 4:	Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin (Stand 30.06.2020) [6]	23
Abbildung 5:	Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am Arbeitsort im Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Stichtag 30.06. eines Jahres	24
Abbildung 6:	Übersicht über die Abfallgebühren für die Jahre 2022/2023 entsprechend der Abfallgebührensatzung vom 07.10.2021	34
Abbildung 7:	Überblick über das Abfallaufkommen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin: getrennt erfasste Wertstoffe, Sperrmüll, Restabfall, sonstige Abfälle (Differenzen rundungsbedingt)	35
Abbildung 8:	Hausmüllsammlung (Fotos: E.-M. Beer, AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH, awu-opr.de)	37
Abbildung 9:	Registrierte Anzahl an Restabfallbehältern im Jahr 2021 nach Behältergröße	37
Abbildung 10:	Geleertes Restabfallbehältervolumen im Jahr 2021 nach Behältergröße	38
Abbildung 11:	Absolutes und spezifisches Aufkommen an Haus- und Geschäftsmüll (tonnengestützte Sammlung) im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	39
Abbildung 12:	Zur Abholung bereitgestellter Sperrmüll (Fotos: E.-M. Beer)	40
Abbildung 13:	Absolutes und spezifisches Aufkommen an Sperrmüll aus Haushaltungen und Gewerbe im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	41
Abbildung 14:	Zusammensetzung des Sperrmülls nach Herkunftsbereichen im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	41
Abbildung 15:	Zur Abholung bereitgestellte Elektroaltgeräte (links), Grüne Tonne für Elektrokleingeräte (Mitte), Elektroaltgeräte der Sammelgruppe 2 (rechts) (Fotos: E.-M. Beer; Landkreis OPR)	43
Abbildung 16:	Absolutes Aufkommen an Elektroaltgeräten der Sammelgruppen 1, 2, 4 und 5 (bis 2018 geltende Gruppennummern in neue Gruppen umgeschlüsselt) im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	44
Abbildung 17:	Absolutes und spezifisches Aufkommen an Schrott und Metallen im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	45
Abbildung 18:	Absolutes und spezifisches Aufkommen an PPK im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	46
Abbildung 19:	Absolutes und spezifisches Aufkommen an Biogut aus kommunaler Erfassung im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	49

Abbildung 20: Verteilung der Grünabfallannahmestellen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin (jeweils mit 15 km-Radius)	50
Abbildung 21: Absolutes und spezifisches Aufkommen an Grünabfällen aus kommunaler und gewerblicher Erfassung im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	51
Abbildung 22: Absolutes und spezifisches Aufkommen an LVP im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	52
Abbildung 23: Absolutes und spezifisches Aufkommen an Altglas im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	53
Abbildung 24: Absolutes und spezifisches Aufkommen der Textilerfassung im Auftrag des öRE im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	54
Abbildung 25: Schadstoffmobil im Einsatz (Foto: E.-M. Beer)	55
Abbildung 26: Absolutes und spezifisches Aufkommen an gefährlichen Abfällen im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	56
Abbildung 27: Absolutes und spezifisches Aufkommen an direkt angelieferten Abfällen an den Annahmestellen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	59
Abbildung 28: Aufkommen an herrenlosen Abfällen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin 2017 bis 2021	60
Abbildung 29: Abfallannahme an den Abfallannahmestellen: Metalle, Asbest (obere Reihe), Leuchtmittel, Altholz (mittlere Reihe), Annahmecontainer Temnitzpark (untere Reihe)	61
Abbildung 30: Lage der Abfallannahmestellen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	62
Abbildung 31: Deponie Kyritz-Strüwe	64
Abbildung 32: Anteil der potentiell stofflich verwertbaren getrennt erfassten Abfälle am IST-Abfallmengenaufkommen 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	72
Abbildung 33: Bestehende und geplante Erfassungssysteme für Abfall im Landkreis Ostprignitz-Ruppin (Bewertung: + gut, o mittel, - schlecht)	76
Abbildung 34: Prinzipskizze zur vorgesehenen Erweiterung der baulichen Anlagen am Standort Schwanebeck zur Einrichtung einer Verbundlösung zur Vergärung von Bioabfällen (Grafik: GAVIA)	87
Abbildung 35: Aufkommensprognose Restabfall bis 2032	100
Abbildung 36: Aufkommensprognose Sperrmüll bis 2032	102
Abbildung 37: Aufkommensprognose PPK bis 2032	104
Abbildung 38: Aufkommensprognose Grüngut bis 2032	106
Abbildung 39: Aufkommensprognose Biogut bis 2032	108

0.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bevölkerungsstand der Ämter und Gemeinden im Landkreis Ostprignitz-Ruppin am 30.06.2021	20
Tabelle 2:	Prognose des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg zum prozentualen Bevölkerungsrückgang im Landkreis Ostprignitz-Ruppin [8] im Verhältnis zur Einwohnerzahl am 30.06.2021	22
Tabelle 3:	Beauftragte Dritte für Entsorgungsdienstleistungen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	27
Tabelle 4:	Beauftragte Dritte für Entsorgungsdienstleistungen im Auftrag der Systembetreiber	27
Tabelle 5:	Struktur der Abfallsammlung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	29
Tabelle 6:	Angezeigte Sammlungen gemäß § 18 KrWG	30
Tabelle 7:	Standorte der relevanten Entsorgungseinrichtungen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin	31
Tabelle 8:	Entwicklung des Abfallaufkommens in den Gruppen getrennt erfasste Wertstoffe LK Ostprignitz-Ruppin, getrennt erfasste Wertstoffe Duale Systeme, Sperrmüll, Restabfall, sonstige Abfälle (Differenzen rundungsbedingt)	36
Tabelle 9:	Entwicklung des spezifischen Abfallaufkommens in den Gruppen getrennt erfasste Wertstoffe LK Ostprignitz-Ruppin, getrennt erfasste Wertstoffe Duale Systeme, Sperrmüll, Restabfall, sonstige Abfälle (Differenzen rundungsbedingt)	36
Tabelle 10:	Kennzahlen der Sperrmüllfassung im Holsystem im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	42
Tabelle 11:	Entwicklung der Anzahl an Bioabfallbehältern im Kreisgebiet 2017 bis 2021	47
Tabelle 12:	Anzahl der Bioabfallbehälter im Kreisgebiet und Anschlussgrad an die Biotonne (Stand 31.12.2021)	48
Tabelle 13:	Private Angebote zur Grünabfallentsorgung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin	50
Tabelle 14:	Annahmespektrum der Abfallannahmestellen	57
Tabelle 15:	Umfang der Inanspruchnahme der Abfallannahmestellen im Zeitraum 2017 bis 2021 (Differenzen rundungsbedingt)	58
Tabelle 16:	Anzahl der Stückgut-Anlieferungen an den Annahmestellen im Zeitraum 2017 bis 2021	59
Tabelle 17:	Aufkommensprognose Restabfall bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 100 Mg	100
Tabelle 18:	Aufkommensprognose Sperrmüll bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 50 Mg	102
Tabelle 19:	Aufkommensprognose PPK bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 50 Mg	104
Tabelle 20:	Aufkommensprognose Grüngut bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 50 Mg	106
Tabelle 21:	Aufkommensprognose Biogut bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 50 Mg	108
Tabelle 22:	Aufkommensprognose Elektroaltgeräte, Textilien und gefährliche Abfälle bis 2032	109

Tabelle 23:	Aufkommensprognose Bau- und Abbruchabfälle bis 2032	110
Tabelle 24:	Aufkommensprognose der weiteren an den Abfallannahmestellen direkt angelieferten Abfälle bis 2032, Mengen gerundet auf 10 Mg	112
Tabelle 25:	Aufkommensprognose der herrenlosen Abfälle bis 2032, Mengen gerundet auf 10 Mg	113
Tabelle 26:	Einschätzung der Entsorgungssicherheit für den Landkreis, Mengen gerundet auf 50 Mg	117
Tabelle 27:	Minimal-, Normal- und Maximalprognose der vom Landkreis zu entsorgenden Abfälle Restabfall, Sperrmüll, PPK, Biogut und Grüngut; Mengen gerundet auf 50 Mg	122

1 **Veranlassung**

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin ist gemäß § 2 des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG) öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) im Sinne von § 17 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) für sein Kreisgebiet und nimmt die entsprechenden Pflichten gemäß § 20 KrWG wahr.

Entsprechend § 21 KrWG in Verbindung mit § 6 Abs. 1 BbgAbfBodG hat jeder örE unter Berücksichtigung des Abfallwirtschaftsplanes seines Landes für seinen Bereich ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) aufzustellen.

Das AWK ist Planungsgrundlage der kommunalen Abfallwirtschaft und gibt eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung. Dabei soll es gemäß § 6 Abs. 2 BbgAbfBodG mindestens enthalten:

1. Angaben über Art, Menge, Herkunftsbereich sowie Verwertung oder Beseitigung der im Entsorgungsgebiet gegenwärtig und voraussichtlich in den nächsten zehn Jahren anfallenden und der Entsorgungspflicht unterliegenden Abfälle,
2. die Darstellung
 - a. der Abfallbewirtschaftungsstrategie, einschließlich geplanter Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Zwecke und Ziele nach § 1 BbgAbfBodG und wie diese Maßnahmen hinsichtlich ihrer Eignung beurteilt und überprüft werden sollen,
 - b. bestehender Abfallsammelsysteme und eine Beurteilung zur Notwendigkeit neuer Abfallsammelsysteme einschließlich spezieller Vorkehrungen für Abfallarten, an die besondere Anforderungen gestellt werden, wie gefährliche Abfälle,
 - c. zu organisatorischen Aspekten der Abfallbewirtschaftung, einschließlich einer Beschreibung der Verantwortlichkeiten zwischen öffentlichen und privaten Akteuren, die die Abfallbewirtschaftung durchführen,
3. Angaben über die Strategie zur Information der Öffentlichkeit oder bestimmter Verbrauchergruppen sowie zur Sensibilisierung für die Ziele des BbgAbfBodG einschließlich der Ergebnisse der Abfallberatung,
4. 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,
5. Angaben über bestehende Beseitigungs- und Verwertungsanlagen, notwendige Maßnahmen zur Planung, Errichtung und Änderung sowie zur Stilllegung, Sicherung und Rekultivierung von Abfallentsorgungsanlagen,
6. die nachvollziehbare Darstellung einer zehnjährigen Entsorgungssicherheit für die Abfallbeseitigung,
7. eine Zeitplanung und eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu den geplanten Maßnahmen, insbesondere zu den geschätzten Bau- und Betriebskosten der zur Entsorgung erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen,

8. die begründete Festlegung der Abfälle, die durch die Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen werden sollen.

Das AWK ist fortzuschreiben und der obersten Abfallwirtschaftsbehörde, dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK), bei wesentlichen Änderungen, mindestens aber im Abstand von fünf Jahren, vorzulegen.

Vor diesem Hintergrund erfolgt vorliegend die Fortschreibung des AWK des Landkreises Ostprignitz-Ruppin aus dem Jahr 2016.

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin hat die GAVIA GmbH & Co. KG mit der Unterstützung bei der Fortschreibung des AWK beauftragt.

Das AWK stellt zunächst die relevanten Rechtsgrundlagen der Abfallwirtschaft dar und beschreibt anschließend die IST-Situation im Entsorgungsgebiet mit den aktuell vorhandenen Entsorgungsstrukturen.

Auf dieser Basis werden die konzeptionellen Maßnahmen in der Abfallwirtschaft für die Jahre 2023 bis 2027 beschrieben und in einen Gesamtmaßnahmenplan überführt.

Auf Grundlage der erforderlichen und vorgesehenen Maßnahmen der Vermeidung und Verwertung von Abfällen und unter Berücksichtigung der relevanten abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen erfolgt eine Prognose der künftig zu erwartenden Abfallmengen.

Das Abfallwirtschaftskonzept schließt mit der Festlegung der von der Entsorgungspflicht ausgeschlossenen Abfälle und dem Nachweis einer 10-jährigen Entsorgungssicherheit.

2 Allgemeine abfallwirtschaftliche Zielsetzungen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin

Die allgemeinen abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin werden durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen bestimmt (vgl. auch Kapitel 3). Von zentraler Bedeutung ist das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG).

Zweck des Gesetzes ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und der Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen. Sein Geltungsbe-
reich erstreckt sich auf die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen sowie die sonstigen Maß-
nahmen der Bewirtschaftung von Abfällen (§ 2 KrWG).

Die allgemeinen abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin orientieren sich an den folgenden inhaltlichen Vorgaben des KrWG:

- Die Abfallwirtschaft wird konsequent auf Abfallvermeidung und Recycling ausgerichtet. § 6 Abs. 1 (Abfallhierarchie) sieht eine fünfstufige Abfallhierarchie vor mit der Prioritätenreihenfolge
 1. Vermeidung
 2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
 3. Recycling
 4. sonstige Verwertung (insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung)
 5. Beseitigung
- Vorrang hat die jeweils beste Option im Hinblick auf den Schutz von Mensch und Umwelt. Neben den ökologischen Auswirkungen sind auch die technischen Möglichkeiten sowie wirtschaftliche und soziale Folgen zu berücksichtigen. Dem Recycling im Sinne einer stofflichen Verwertung wird Vorrang vor der energetischen Verwertung eingeräumt.
- Zum Zwecke der Verwertung hat der öRE folgende Abfälle aus privaten Haushaltungen getrennt zu sammeln (§ 20 Abs. 2 KrWG), soweit dies den Schutz von Mensch und Umwelt am besten berücksichtigt, technisch möglich ist und keine unverhältnismäßig hohen Kosten verursacht (§ 9 KrWG):
 1. Bioabfälle,
 2. Kunststoffabfälle (ausgenommen Verpackungen¹),
 3. Metallabfälle,
 4. Papierabfälle,
 5. Glas (ausgenommen Verpackungen¹),
 6. Textilabfälle (ab 01.01.2025),

¹ Die Verantwortung für die Sammlung und Verwertung der Verpackungsabfälle liegt nicht beim öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, sondern bei den Betreibern des Dualen Systems (Systembetreiber), also den privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen, die von den Herstellern und „Erstinverkehrbringern“ von Verpackungen nach den Vorgaben des Verpackungsgesetzes mit der Rücknahme und Verwertung der Verkaufsverpackungen beauftragt sind.

7. Sperrmüll (in einer Weise, welche die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling der einzelnen Bestandteile ermöglicht),
 8. gefährliche Abfälle.
- Um die Ressourceneffizienz der Abfallwirtschaft weiter zu verbessern, werden die Vorgaben für das Recycling verstärkt. Bis zum Jahr 2025 sollen 55 Prozent aller Siedlungsabfälle zur Wiederverwendung vorbereitet oder recycelt werden. Diese Zielvorgabe wird bis zum Jahr 2035 stufenweise auf 65 Prozent erhöht. Bau- und Abbruchabfälle sollen zu 70 Prozent stofflich verwertet werden (§ 14 Abs. 1 und Abs. 2 KrWG).
Dieser Sachverhalt wird im Kapitel 7 des vorliegenden Abfallwirtschaftskonzeptes aufgegriffen und in Bezug auf die mittlerweile eingeführte outputbasierte Ermittlung der Recyclingquoten erörtert.
 - Neben den abfallwirtschaftlichen Zielen werden auch die Belange des Klimaschutzes berücksichtigt, um die im Bundes-Klimaschutzgesetz verankerten Sektorenziele zur Emissionsminderung im Bereich Abfallwirtschaft mit umzusetzen.

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin hat sein vorliegendes Abfallwirtschaftskonzept vor dem Hintergrund dieser allgemeinen abfallwirtschaftlichen Ziele erarbeitet. Er hat insbesondere seine Abfallbewirtschaftungsstrategie (gemäß § 6 Abs. 1, Satz 2, lit. a. BbgAbfBodG) an den Zielen der Kreislaufwirtschaft ausgerichtet und diese in Kapitel 7 des vorliegenden Abfallwirtschaftskonzeptes ausführlich dargestellt.

Zusammenfassung:

Die Vorgaben des KrWG und die Ergebnisse von Untersuchungen im Auftrag des Landkreises Ostprignitz-Ruppin wurden der Erarbeitung des vorliegenden Abfallwirtschaftskonzeptes zu Grunde gelegt. Die Umsetzung gesetzlicher Vorgaben, die Orientierung an ökologischen Zielen und die Wahrung einer wirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit finden bei den vorgeschlagenen Maßnahmen gleichermaßen Berücksichtigung.

3 Rechtliche Grundlagen

Gesetze und Verordnungen, die einen wesentlichen Einfluss auf die kommunale Abfallwirtschaft haben, werden nachfolgend vorgestellt. Hierbei erfolgt eine hierarchische Darstellung, die die Ebenen

- EU-Recht,
- Bundesrecht,
- Landesrecht und
- Landkreisrecht bzw. Satzungsrecht

umfasst.

3.1 EU-Recht

Auf EU-Ebene existieren verschiedene die Abfallwirtschaft betreffende Richtlinien und Verordnungen.

3.1.1 Richtlinien

Wesentliche EU-Richtlinien im Abfallbereich sind:

Richtlinie	
Abfallrahmenrichtlinie	Richtlinie 2008/98/EG
Altfahrzeugrichtlinie	Richtlinie 2000/53/EG
Batterierichtlinie	Richtlinie 2006/66/EG
Elektro- und Elektronikaltgeräte-Richtlinie	Richtlinie 2002/96/EG
Deponierichtlinie	Richtlinie 1999/31/EG
Beseitigung PCB/PCT ²	Richtlinie 1996/59/EG
Verpackungsrichtlinie	Richtlinie 94/62/EG
Einweg-Kunststoff-Richtlinie	Richtlinie (EU) 2019/904

Abfallrahmenrichtlinie

Die zentrale Stellung unter den Abfallrichtlinien nimmt die EG-Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG vom 19.11.2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien) ein. Sie trat am 12.12.2008 in Kraft und wurde zuletzt im Juli 2018 novelliert.

Die Abfallrahmenrichtlinie hat das Ziel, die Umwelt und die menschliche Gesundheit durch Vermeidung oder Verringerung der schädlichen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen zu schützen, die Gesamtauswirkungen der Ressourcennutzung zu reduzieren und die Effizienz der Ressourcennutzung zu verbessern.

Zentrale Neuerungen im Rahmen der Einführung 2008 waren:

² PCB/PCT: polychlorierte Biphenyle/ polychlorierte Terphenyle

- die nunmehr fünfstufige Abfallhierarchie (Prioritätenreihenfolge: Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung (z. B. energetische Verwertung) und Beseitigung),
- ein erweiterter Ressourcenschutz, so durch die Stärkung der Abfallvermeidung (u.a. neuer Grundsatz der erweiterten Herstellerverantwortung und Abfallvermeidungsprogramme) und der hochwertigen Verwertung, insbesondere des Recyclings, dies u. a. durch Getrenntsammlungspflichten und spezifische Recyclingquoten für die Mitgliedstaaten,
- eine Absicherung der nationalen Entsorgungsstrukturen im Bereich der Hausmüllentsorgung,
- Schaffung von mehr Rechtssicherheit durch die Präzisierung und Definition zentraler Rechtsbegriffe des Abfallrechts, insbesondere für die Abgrenzung zwischen Abfall und Produkt sowie zwischen Verwertung und Beseitigung.

Die jüngste Novelle der Richtlinie aus dem Jahr 2018 setzt ergänzend hohe Standards zur Umsetzung und Kontrolle von Getrenntsammlungs- und Recyclingzielen, die von den einzelnen EU-Staaten bis zum Jahr 2020 in nationales Recht umzusetzen waren. Angepasst wurden dabei auch die Richtlinien über Deponien, Verpackungsabfälle, Batterien, Altfahrzeuge und Elektrogeräte. Deutschland hat diese Novelle mittlerweile durch eine Vielzahl von rechtlichen Regelungen umgesetzt (siehe Kapitel 3.2).

3.1.2 Verordnungen

Wesentliche EU-Verordnungen, die Abfallwirtschaft betreffend, sind:

EU-Verordnung	
Abfallverbringungsverordnung	EG VO Nr. 1013/2006
EG POPs-Verordnung (über persistente organische Schadstoffe)	EG VO Nr. 850/2004

Die Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14.06.2006 über die Verbringung von Abfällen folgt für Abfälle zur Beseitigung grundsätzlich dem Prinzip der Inlandsentsorgung, während die Verwertung von dazu geeigneten Abfällen grundsätzlich auch im Ausland erfolgen kann, allerdings Beschränkungen hinsichtlich der Inhaltsstoffe und der Zielländer unterliegt.

Gegenüber der Vorgängerfassung stärkt die Verordnung die Hausmüllautarkie der einzelnen Staaten. Gegen den Export von gemischten Siedlungsabfällen aus privaten Haushaltungen (Restmüll) wurde ein neuer Einwandsgrund normiert, wonach die Verbringung dieser Abfälle ungeachtet der Art der Entsorgung (Beseitigung oder Verwertung) immer den strengeren Vorschriften zur Beseitigung unterliegt. Ziel dabei ist es, eine Scheinverwertung auszuschließen und eine größere Planungssicherheit für kommunale Entsorgungsstrukturen zu gewährleisten.

3.2 Bundesrecht

Das Abfallrecht ist in Deutschland auf Bundes- und auf Landesebene geregelt. Die Abfallwirtschaft unterliegt der konkurrierenden Gesetzgebung, d. h. hier haben die Länder die Befugnis zur Gesetzgebung, solange und soweit der Bund von seiner Gesetzgebungszuständigkeit nicht durch Gesetz Gebrauch gemacht hat. Auf Bundesebene existieren mehrere Gesetze und eine Vielzahl von Verordnungen, die auf dieser Grundlage erlassen sind. Wesentliche Inhalte der maßgeblichen Bundesgesetze stellen dabei eine Umsetzung und Ausgestaltung der EU-Richtlinien in nationales Recht dar.

3.2.1 Gesetze

Gesetzliche Regelungen auf Bundesebene sind:

Gesetz	
Kreislaufwirtschaftsgesetz	KrWG
Batteriegesetz	BattG
Elektro- und Elektronikgerätegesetz	ElektroG
Abfallverbringungsgesetz	AbfVerbrG
Verpackungsgesetz	VerpackG
Bundes-Klimaschutzgesetz	KSG

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Das zentrale Bundesgesetz des deutschen Abfallrechts ist das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG). Es wurde zuletzt durch Gesetz vom 23.10.2020 an die novellierte EU-Abfallrahmenrichtlinie angepasst und in diesem Zusammenhang überarbeitet.

Zweck des Gesetzes ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und der Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen. Sein Geltungsbereich erstreckt sich auf die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen sowie die sonstigen Maßnahmen der Bewirtschaftung von Abfällen (§ 2 KrWG).

Wesentliche Neuerungen im KrWG sind die weitere Anwendung der 5-stufigen Abfallhierarchie (vgl. Kapitel 2), wobei jeweils die beste Option im Hinblick auf den Schutz von Mensch und Umwelt den Vorrang erhält, die Getrennterfassungspflichten für einzelne Abfallarten sowie die weitere Erhöhung der Vorgaben für das stoffliche Recycling. Deren Umsetzung stellt umfangreiche Anforderungen an die kommunale Abfallwirtschaft, insbesondere im Bereich der Stoffstromtrennung.

Die grundsätzliche Aufgabenverteilung zwischen kommunaler und privater Entsorgung soll weiterhin erhalten bleiben. Bezüglich der Aufgabenverteilung zwischen kommunaler und privater Entsorgung sind die Kommunen umfassend verantwortlich für die Hausmüllentsorgung. Die gewerbliche Sammlung von verwertbaren Haushaltsabfällen ist im Regelfall nur zulässig, wenn die Funktionsfähigkeit der öRE nicht gefährdet ist.

Die Vorgaben des KrWG gelten für alle Arten von Abfällen, die in privaten Haushaltungen und anderen Herkunftsbereichen, insbesondere privaten und öffentlichen Einrichtungen, Industrie und Gewerbe oder bei Dienstleistungen anfallen.

Aus diesem Grund bedürfen die gesetzlichen Vorgaben des KrWG der Konkretisierung für einzelne Abfallströme durch untergesetzliche Regelungen, um Rechts- und Investitionssicherheit im Vollzug des Gesetzes zu gewährleisten. Das KrWG enthält dafür jeweils entsprechende Verordnungsermächtigungen.

3.2.2 Rechtsverordnungen

Rechtsverordnungen, die aufgrund von entsprechenden Ermächtigungsgrundlagen im KrWG oder dessen Vorläufern AbfG und KrW-/AbfG ergangen sind, sind insbesondere:

Verordnung	
Abfallverzeichnisverordnung	(AVV)
Altfahrzeugverordnung	(AltfahrzeugV)
Altholzverordnung	(AltholzV)
Altölverordnung	(AltölV)
Anzeige- und Erlaubnisverordnung	(AbfAEV)
BattG-Durchführungsverordnung	(BattGDV)
Bioabfallverordnung	(BioAbfV)
Deponieverordnung	(DepV)
Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung	(ElektroStoffV)
Elektro- und Elektronik-Altgeräte Behandlungsverordnung	(EAG-BehandV)
Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung	(EWKKennzV)
Einwegkunststoffverbotsverordnung	(EWKVerbotsV)
Entsorgungsfachbetriebeverordnung	(EfbV)
Ersatzbaustoffverordnung	(ErsatzbaustoffV)
Gewerbeabfallverordnung	(GewAbfV)
Gewinnungsabfallverordnung	(GewinnungsAbfV)
Klärschlammverordnung	(AbfKlärV)
Nachweisverordnung	(NachwV)
PCB/PCT-Abfallverordnung	(PCBAbfallV)
Versatzverordnung	(VersatzV)
Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall	(AbfBeauftrV)
Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenierter Lösemittel	(HKWAbfV)
Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen	(ChemOzonSchichtV)
Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase	(ChemKlimaschutzV)
POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung	(POP-Abfall-ÜberwV)

Auf die für die Aufgaben des örE wichtigen Verordnungen wird im Folgenden, gegliedert nach Themenbereichen, näher eingegangen.

3.2.3 Regelungen zur Abfallüberwachung

Nachweisverordnung (NachwV)

Die abfallrechtliche Überwachung wird durch die Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung – NachwV) vom 20.10.2006 näher geregelt. Die Nachweisverordnung regelt im Kern die Überwachung der Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung sowie die Überwachung der bereits durchgeführten Entsorgung über die Führung von Nachweisen und Registern bei der Entsorgung von Abfällen. Bei gefährlichen Abfällen ist das Verfahren ohne besondere Anordnung obligatorisch; hier ist die Nachweisführung in elektronischer Form verbindlich. Für nicht gefährliche Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen kann das Führen von Registern oder Nachweisen unter bestimmten Voraussetzungen angeordnet werden; die elektronische Form ist nicht verbindlich vorgegeben.

3.2.4 Regelungen zu einzelnen Abfallgruppen

Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)

Die Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV) vom 19.06.2002 hat die schadlose und möglichst hochwertige Verwertung der von der Verordnung erfassten Abfälle zum Ziel.

Die Verordnung bestimmt die Anforderungen an die Getrennthaltung der Abfälle bzw. an die Vorbehandlung von gemischten Abfällen. Gewerbliche Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind den zuständigen öRE zu überlassen.

Gemäß § 7 GewAbfV haben Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Abfällen, die nicht verwertet werden, Abfallbehälter des öRE im angemessenen Umfang nach den näheren Festlegungen des öRE, grundsätzlich aber mindestens einen Behälter, zu nutzen.

Durch die Fassung zum 01.08.2017 wurde insbesondere die fünfstufige Abfallhierarchie umgesetzt und das Recycling gestärkt. Die Getrennthaltungspflichten wurden verschärft und um die Fraktionen Textilien und Altholz erweitert. Besondere Praxisrelevanz haben die umfangreichen Dokumentationspflichten für die gewerblichen Abfallerzeuger und für die Entsorgungswirtschaft. Unverändert blieben das Prinzip der sogenannten Pflichtrestmülltonne und die Anforderung an die Sortierquote von 85 Masseprozent. Zum 01.01.2019 traten zudem die erweiterten Dokumentationspflichten nach den Regelungen § 4 Abs. 2, § 6 Absatz 1 und Abs. 3 bis 6 GewAbfV in Kraft.

Mit dem Gesetz zur Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie der Europäischen Union vom 23.10.2020 wurden in Artikel 5 Abs. 2 zunächst Folgeänderungen auf Grund der aktuellen abfallgesetzlichen Neuerungen vorgenommen. Eine erneute Novellierung der Gewerbeabfallverordnung wurde zum 28.04.2022 in Reaktion auf die Novellierung des KrWG umgesetzt und soll vor allem in der Praxis des Vollzugs der Verordnung aufgetauchte Fragen klären.

Altholzverordnung (AltholzV)

Die Verordnung über die Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung - AltholzV) vom 15.08.2002, zuletzt geändert am 19.06.2020, regelt die stoffliche und energetische Verwertung und die Beseitigung von Altholz in Deutschland. Altholz im Sinne der Verordnung sind Industrierestholz und Gebrauchtholz, soweit diese Abfall gemäß § 3 Abs. 1 des KrWG sind. Ziel ist vorrangig die schadlose Verwertung.

Altholz wird in der Verordnung in vier Kategorien eingeteilt, die bei der Entscheidung über eine Verwertung beziehungsweise Beseitigung zu beachten sind:

Altholzkategorie:	
Kategorie A I	naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde
Kategorie A II	verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel
Kategorie A III	Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung ohne Holzschutzmittel
Kategorie A IV	mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz, wie Bahnschwellen, Leitungsmasten, Hopfenstangen, Rebpfähle, sowie sonstiges Altholz, das aufgrund seiner Schadstoffbelastung nicht den Altholzkategorien A I, A II oder A III zugeordnet werden kann, ausgenommen PCB-Altholz

Die Verordnung legt die Anforderungen für eine schadlose stoffliche Verwertung von Altholz fest, ferner, nach welchen Regelungen eine energetische Verwertung von Altholz zu erfolgen hat. Altholz, das nicht verwertet wird, ist zum Zwecke der Beseitigung einer dafür zugelassenen thermischen Behandlungsanlage zuzuführen.

Eine seit Sommer 2020 diskutierte Novelle der Altholzverordnung enthält eine Vielzahl von Präzisierungen zur Stärkung der Getrenntsammlung und der Dokumentationspflichten insbesondere mit dem Ziel der Erhöhung der stofflichen Verwertungsquote. Nach intensiver Diskussion der beteiligten Stellen wird im Jahr 2022 mit einem verbindlichen Referentenentwurf gerechnet.

Bioabfallverordnung (BioAbfV)

Die Bioabfallverordnung (BioAbfV) aus 1998 wurde im Jahr 2012 novelliert, geändert im Jahr 2017 und zum 01.04.2022 noch einmal in Bezug auf die Mitbehandlung von Störstoffen erweitert. Sie enthält umfassende Anforderungen an die Behandlung und ordnungsgemäße Untersuchung von Bioabfällen, die für die Verwertung auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden vorgesehen sind. Die Verordnung schreibt vor, dass Bioabfälle vor einer Aufbringung oder vor der Herstellung von Gemischen einer Behandlung zuzuführen sind und regelt nähere Anforderungen hieran. Sie enthält Grenzwerte für Schadstoffe, Schwermetalle und Fremdstoffe sowie weitere Beschränkungen und Verbote der Aufbringung. Außerdem enthält die Verordnung verschiedene Untersuchungs-, Nachweis- und Dokumentationspflichten.

Ziel der jüngsten Änderung ist die weitere Reduzierung des Eintrags von Kunststoffen und anderen Fremdstoffen in die Umwelt bei der bodenbezogenen Verwertung von Bioabfällen. Es gilt nunmehr nach Ablauf der

Übergangsfristen von bis zu drei Jahren eine strenge Störstoffbegrenzung im Input von Vergärungs- und Kompostierungsanlagen von 0,5 % bei organischen Abfällen im Allgemeinen bzw. 1 % bei Bioabfall aus Biotonne, die eine engere Zusammenarbeit zwischen Abfallerzeugern und Abfallverwertern erfordert. Für die Sammlung von Bioabfällen aus der Biotonne bedeutet dies das Erfordernis einer Erweiterung der Abfallberatung und die Überprüfung der Tonneninhalte auf Störstoffe bei der Leerung.

3.2.5 Regelungen zur Abfallbeseitigung

Deponieverordnung (DepV)

Die Deponieverordnung (DepV) vom 27.04.2009, zuletzt novelliert zum 04.07.2020, setzt alle deponiespezifischen Vorgaben der EU (insb. EU-Deponierichtlinie) um. Sie enthält Vorgaben für die Errichtung, den Betrieb, die Stilllegung und die Nachsorge von Deponien, die Ablagerung von Abfällen auf Deponien und ihren Einsatz als Deponieersatzbaustoff sowie die Abfallvorbehandlung zu diesen Zwecken. Dabei wird nach Deponieklassen differenziert (vier oberirdische und eine untertägige Deponieklasse).

3.2.6 Regelungen zur Produktverantwortung

Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Durch das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.10.2015, zuletzt geändert am 22.05.2020, sollen Abfälle von Elektro- und Elektronikgeräten vermieden und darüber hinaus wiederverwendet sowie stofflich und in anderer Form verwertet werden, um den Schadstoffeintrag in die Umwelt durch die verbreitete Entsorgung der Elektro- und Elektronikgeräte über den Restabfall zu verhindern.

Deshalb haben Endnutzer und Vertreiber in Deutschland nach dem Gesetz die Möglichkeit, alte Elektro- oder Elektronikgeräte aus privaten Haushalten kostenlos bei von den öRE einzurichtenden Sammelstellen abzugeben. Besitzer von Altgeräten sind verpflichtet, diese einer getrennten Erfassung zuzuführen. Die öRE müssen die privaten Haushalte über diese Pflicht informieren. Ziel ist eine Mindesterfassungsquote von 65 % gemessen am Durchschnittsgewicht der Elektro- und Elektronikgeräte zu erreichen, die in den drei Vorjahren in Verkehr gebracht wurden.

Die Hersteller sind verpflichtet, die gesammelten Altgeräte zurückzunehmen und innerhalb bestimmter Fristen die Zielvorgaben für die Verwertung und das Recycling zu erfüllen. Das Gesetz legt Anforderungen an die Behandlung der Altgeräte fest.

In Umsetzung des ElektroG haben die Hersteller die Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) ins Leben gerufen, die in Abstimmung mit den öRE die Entsorgung der Elektroaltgeräte ab den von den öRE eingerichteten Übergabestellen organisiert. Im Rahmen der Optierung sind die öRE jedoch auch berechtigt, gesammelte Elektrogeräte selbst zu verwerten, sofern gewisse Meldepflichten eingehalten werden.

Am 15.08.2018 trat eine Neuordnung der Kategorien in Kraft, nach denen Elektro- und Elektronikgeräte im Sinne des ElektroG eingeteilt werden, wobei insbesondere den Gefahren durch verbaute Lithium-Ionen-Batterien Rechnung getragen werden sollte.

Am 20.05.2021 mit Wirkung zum 01.01.2022 wurde eine weitere Änderung zur Umsetzung der novellierten Elektroaltgeräterichtlinie der EU veröffentlicht. Hier ist vor allem die Verdichtung des Sammelnetzes durch die zusätzliche Einbindung von Lebensmittelhändlern mit mindestens 800 m² Verkaufsfläche und wiederum eine leicht angepasste Zuordnung der unterschiedlichen Elektroaltgeräte zu den einzelnen Sammelgruppen hervorzuheben. Auch wird den Verwertern nun verpflichtend eine manuelle Schadstoffentfrachtung vor einer zerstörenden automatischen Elektrogeräteverwertung im Zuge der Altgeräteverwertung vorgeschrieben.

Batteriegesetz (BattG)

Das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegesetz - BattG) vom 25.06.2009 setzt die EU-Batterierichtlinie in nationales Recht um. Es legt die Verantwortung für die Rücknahme und Entsorgung von Altbatterien und Alttakkumulatoren grundsätzlich in die Hände der Hersteller und Vertrieber. Die Rücknahme wird überwiegend über den Handel ausgeführt. Für Geräte-Altbatterien haben die Hersteller ein flächendeckendes Rücknahmesystem (Gemeinsames Rücknahmesystem) einzurichten und sich an diesem zu beteiligen, sofern sie nicht ein herstellereigenes Rücknahmesystem einrichten. Hersteller dürfen Batterien und Akkumulatoren nur in Verkehr bringen, wenn sie dies gegenüber dem Umweltbundesamt angezeigt und Angaben über die Wahrnehmung der Produktverantwortung gemacht haben.

Das Gesetz sieht verbindliche Sammelquoten für die Rücknahmesysteme vor. Für das Kalenderjahr 2020 musste eine Sammelquote von 45 Prozent erreicht werden. Nach Meldungen der Stiftung GRS Batterien wurde in diesem Jahr eine Quote von 46,6 % erreicht [12]³. Die erfassten und identifizierbaren Altbatterien sind, soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar, nach dem Stand der Technik zu behandeln und stofflich zu verwerten.

Das Batteriegesetz wurde mit Wirkung zum 01.10.2015 novelliert, um die Vorgaben der novellierten europäischen Batterierichtlinie in nationales Recht umzusetzen. Darin enthalten waren insbesondere geänderte Regeln zum Inverkehrbringen von cadmium- und quecksilberhaltigen Gerätebatterien und eine explizite Pflicht der öRE Batterien von Endverbrauchern kostenlos zurückzunehmen.

Zur Umsetzung des 2018 in Kraft getretenen EU-Legislativpakets zur Kreislaufwirtschaft, welches auch eine Überarbeitung der Batterierichtlinie enthält, und zur Berücksichtigung geänderter wettbewerblicher Randbedingungen, ist am 01.01.2021 eine erneute Novellierung des BattG in Kraft getreten.

Kern der Gesetzesänderung ist die Abkehr von dem zuvor verfolgten Konzept eines Solidarsystems und Umgestaltung der herstellernetragenen Rücknahme in ein Wettbewerbssystem unter Anpassung des rechtlichen Rahmens. Enthalten ist auch die Festlegung von Mindeststandards an die Behältnisse für die Sammlung und die Abholung durch die Rücknahmesysteme sowie einer Erhöhung der Mindestsammelquote von 45 auf 50% und eine Konkretisierung der Berechnung der Sammelquote.

³ Die Zahlen in eckigen Klammern verweisen auf die Quelle im Quellenverzeichnis, Kapitel 16.2.

Verpackungsgesetz (VerpackG)

Das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (VerpackG) vom 05.07.2017, zuletzt geändert am 09.06.2021, hat das Ziel, Umweltauswirkungen durch Verpackungsabfälle zu verringern, indem dieser Abfallstrom möglichst vermieden oder einer Wiederverwendung bzw. dem Recycling zugeführt wird. Mit dem Gesetz sollen die Zielvorgaben der EU-Richtlinie 94/62/EG umgesetzt werden, nach denen mindestens 65 Masseprozent der anfallenden Verpackungsabfälle im Geltungsbereich dieses Gesetzes zu verwerten und mindestens 55 Masseprozent zu recyceln sind.

Dieses Gesetz trat in seinen wesentlichen Teilen am 01.01.2019 in Kraft und löste zu diesem Stichtag die VerpackV aus 1998 ab. Die Verpackungsverordnung stammte ursprünglich aus dem Jahr 1991, mit der im Sinne der Produktverantwortung erstmalig Hersteller und Vertreiber verpflichtet wurden, Verpackungen nach Gebrauch zurückzunehmen und bei deren Entsorgung mitzuwirken. Die Einführung des anstelle des VerpackG angestrebten, umfangreicheren Wertstoffgesetzes (Berücksichtigung stoffgleicher Nichtverpackungen) ist 2017 zunächst gescheitert.

Das VerpackG legt, wie zuvor die VerpackV, Anforderungen an die Produktverantwortung nach § 23 KrWG für Verpackungen fest. Die Produktverantwortung verpflichtet Hersteller und Vertreiber von Verkaufsverpackungen, die typischerweise beim privaten Endverbraucher oder vergleichbaren Anfallstellen zu Abfall werden, sich zur Gewährleistung der flächendeckenden Rücknahme an einem System zu beteiligen, das eine regelmäßige Abholung der gebrauchten Verpackungen gewährleistet. Der Begriff des Herstellers im Sinne des VerpackG bezeichnet nicht die Produzenten von leeren Verpackungen, sondern die Erstinverkehrbringer verpackter Ware. Dies ergibt sich aus der Begriffsdefinition der „systembeteiligungspflichtigen Verpackungen“, die als „mit Ware befüllt“ definiert werden.

Zur Sicherstellung der haushaltsnahen Entsorgung von Verkaufsverpackungen sind grundsätzlich alle Verpackungen, die zu privaten Endverbrauchern gelangen, unabhängig vom Vertriebsweg bei dualen Systemen zu lizenzieren. Diese organisieren die Sammlung und Verwertung von Leichtverpackungen und Glas, und können die von den öRE für Papier, Pappe und Kartonagen eingerichteten Sammel- und Verwertungssysteme mitbenutzen.

Zentral im neuen VerpackG ist die Schaffung der „Zentralen Stelle Verpackungsregister“ (ZSVR) einschließlich des Verpackungsregisters LUCID, welche die Transparenz in der Lizenzierung stärken und die Vollzugsbehörden bei der Durchsetzung einer flächendeckenden Lizenzierung unterstützen sollen. Dazu tragen unter anderem die öffentliche Einsehbarkeit der registrierten Unternehmen sowie die Veröffentlichung eines "Kataloges systembeteiligungspflichtiger Verpackungen" bei. Die ZSVR hat keine Befugnisse gegenüber den öRE erhalten. Insgesamt soll so die Verpackungsentsorgung auf eine nachhaltige und wettbewerbsneutrale Grundlage gestellt und die sogenannte Unterlizenzierung abgebaut werden.

Die an die dualen Systeme zu zahlenden Lizenzentgelte berücksichtigen nun auch ökologische Aspekte, indem besser recycelbare Verpackungen bzw. Verpackungen aus recycelten Materialien finanziell bevorteilt werden. Neu eingeführte Standards legen dazu fest, inwieweit eine Verpackung tatsächlich recyclingfähig ist. Durch die neuen Anforderungen an die umweltfreundlichere und recyclinggerechtere Gestaltung von Verpackungen werden auch die tatsächlichen Hersteller (leerer) Verpackungen indirekt reglementiert.

Daneben wurden die zu erreichenden Recyclingquoten deutlich erhöht. Für Kunststoffverpackungen steigt die Quote von 36 Prozent stufenweise auf 63 Prozent im Jahr 2022; bei Metallen, Glas und Papier erfolgt eine Anhebung auf 90 Prozent.

Das Gesetz enthält außerdem eine Ausweitung der Pfandpflicht sowie einer Kennzeichnungspflicht für Einweg- bzw. Mehrwegverpackungen.

Mit der letzten Änderung vom Juni 2021 wurden Maßnahmen aufgenommen, die auf eine drastische Verminderung der Verwendung von Einwegkunststoffverpackungen abzielen und auch die Verwendung von Einwegkaffeebechern stark reduzieren sollen. So sind spätestens ab 2023 bei Einwegverkaufsverpackungen zur Direktabgabe (z.B. Kaffeebechern) jeweils Mehrwegalternativen anzubieten. Auch soll das stoffliche Recycling weiter gefördert werden, indem PET-Flaschen ab 2025 zu mindestens 25% aus Recyclat herzustellen sind, alle weiteren Kunststoffflaschen ab 2030 zu 30 %.

Eine sehr wichtige Neuerung des VerpackG im Bereich der öRE besteht in der sogenannten Abstimmungsvereinbarung nach § 22. Hier wird die Position des öRE gegenüber den Systemen hinsichtlich der Mitbenutzung der PPK-Sammelstrukturen und dem Umgang mit der gemeinsam erfassten PPK-Fraktion gestärkt. Die Systeme sind für die Erteilung einer Genehmigung zum Systembetrieb durch die Landesbehörde u. a. auf den Abschluss von Abstimmungsvereinbarungen mit allen öRE des betreffenden Bundeslandes angewiesen.

3.2.7 Regelungen zum Klimaschutz

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)

Als nicht originäres Gesetz der Abfallgesetzgebung spielen die Auswirkungen des im Dezember 2019 beschlossenen und nach Verfassungsgerichtsurteil im Sommer 2021 geänderten Bundes-Klimaschutzgesetzes auch für die kommunale Abfallwirtschaft eine bedeutende Rolle.

In der sektorenweisen Betrachtung wird dem Bereich Abfallwirtschaft und Sonstiges mit einer Reduktion der zulässigen Jahresemissionsmenge von 9 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent im Jahr 2020 auf 4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent im Jahr 2030 zwar ein absolut geringer Teilbetrag der Emissionsminderungslast aufgetragen, relativ stellt dies aber eine Minderung um mehr als 50 % dar.

Im Vergleich zu einer Belastung von über 38 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente im Jahr 1990 zeigt sich, welcher relevanter Beitrag die Beendigung der Deponierung unbehandelter Abfälle und das zunehmende Recycling sowie die hochwertige energetische Verwertung von Abfällen in dieser Zeit bereits geleistet hat.

Potentiale zur Erreichung dieser Ziele werden seitens des BMU vor allem in der Ablösung reiner Kompostierungsverfahren für die Verwertung von Bioabfällen durch Vergärungsverfahren und der weiteren Vermeidung der Methanemission aus Altdeponiekörpern gesehen.

3.3 Landesrecht zur Abfallentsorgung

Neben den oben aufgeführten Gesetzen und Verordnungen existieren für Brandenburg weitere abfallrechtliche Regelungen. Die wichtigsten Regelungen werden hier kurz beschrieben.

3.3.1 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)

Das Brandenburgische Abfall- und Bodenschutzgesetz gilt als Landesgesetz seit Juni 1997 (zuletzt geändert am 25.06.2016) und ist das Ausführungsgesetz des Bundesgesetzes (KrWG). Es hat zum Ziel, die abfallarme Kreislaufwirtschaft zu fördern und die umweltverträgliche Abfallbeseitigung zu sichern. Es enthält u.a. die folgenden Vorgaben:

Die Landkreise und kreisfreien Städte sind die örE und erfüllen diese Aufgabe als pflichtige Selbstverwaltungsaufgabe. Sie sind für Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen, das Einsammeln und Befördern von Abfällen sowie die Planung, die Errichtung, den Betrieb, die Nachrüstung und die Rekultivierung von Abfallentsorgungsanlagen sowie die Abfallberatung zuständig. Die örE haben die Abfälle getrennt zu erfassen und zu behandeln, soweit dies zur schadlosen und möglichst hochwertigen Verwertung oder umweltverträglichen Abfallbeseitigung erforderlich ist. Ferner haben sie gefährliche Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen anzunehmen, soweit sie beim Abfallerzeuger in geringen Mengen anfallen. § 4 BbgAbfBodG regelt die Pflichten des örE im Zusammenhang mit herrenlosen Abfällen. Dabei gilt, dass der örE von diesen Pflichten befreit wird, wenn andere Körperschaften zur Einsammlung und ordnungsgemäßen Überlassung oder selbst zur Entsorgung verpflichtet sind, insbesondere

- der Landesbetrieb Forst Brandenburg (in den der Forstaufsicht unterliegenden Wäldern, soweit sie der Allgemeinheit frei zugänglich sind),
- die Gewässerunterhaltungspflichtigen im Sinne des § 79 des Brandenburgischen Wassergesetzes (an den ihrer Unterhaltungspflicht unterliegenden und der Allgemeinheit frei zugänglichen Gewässern einschließlich der Ufer bis zur Böschungsoberkante),
- die Gemeinden (für die Straßen innerhalb der geschlossenen Ortslage und für die ihrer Unterhaltung unterliegenden Park- und Grünanlagen und sonstigen Einrichtungen) und
- die Straßenbaulastträger (für die Straßen außerhalb der geschlossenen Ortslage für ihre Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflichten).

Die Träger der Straßenbaulast sollen darüber hinaus herrenlose Abfälle auf Straßengrundstücken außerhalb der geschlossenen Ortslage nach besten Kräften einsammeln. Bei Abfällen, die der Entsorgungspflicht des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers unterliegen, ist dieser zur unentgeltlichen Annahme an einem zwischen den Beteiligten abgestimmten Ort verpflichtet.

Die örE regeln die Art und Weise der Abfallentsorgung sowie die dafür zu erhebenden Gebühren und Entgelte durch Satzungen. Die Abfallentsorgungssatzung hat insbesondere Vorschriften zur Art und Weise, Ort und Zeit der Überlassung von Abfällen zu enthalten. Das betrifft auch die Getrennsammelpflichten nach Maßgabe der Anforderungen aus § 20 KrWG. Die Satzung hat Anschlusszwang vorzuschreiben. Die Regelungen des BbgAbfBodG zur Gebührensatzung betreffen hauptsächlich die ansatzfähigen Kosten. Explizit ist dabei gefordert, die Gebührensysteme so zu gestalten, dass Anreize zur Vermeidung, Getrennthaltung und hochwertigen

Verwertung von Abfällen entstehen. Einzelne mit einer Sondergebühr belegte Abfallbewirtschaftungsteilleistungen dürfen anteilig auch über eine einheitliche Abfallgebühr abgerechnet werden.

Unter Beachtung der Festlegungen des Abfallwirtschaftsplans des Landes Brandenburg haben die öRE für ihr Gebiet ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen. Dieses hat seit der Novelle des BbgAbfBodG 2014 ausdrücklich auch Angaben über die Strategie zur Information der Öffentlichkeit und zur Sensibilisierung für die Ziele des BbgAbfBodG zu enthalten. Das AWK ist fortzuschreiben und der obersten Abfallwirtschaftsbehörde bei wesentlichen Änderungen, mindestens aber im Abstand von fünf Jahren, erneut vorzulegen.

In jährlichen Abfallbilanzen haben die öRE für das abgelaufene Jahr über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der in ihrem Gebiet angefallenen und von ihnen entsorgten Abfälle sowie über deren Verwertung oder Beseitigung zu berichten. Ferner hat darin ein Vergleich mit den Zielen des Abfallwirtschaftskonzepts sowie der Bilanz des Vorjahres zu erfolgen.

Das Land, die Gemeinden, die Landkreise und kreisfreien Städte sowie sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts werden in § 27 BbgAbfBodG dazu angehalten, zur Vermeidung von Abfällen, zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Förderung der Kreislaufwirtschaft beizutragen und als Vorbild zu wirken. Dazu gehört bspw., dass bei Ausschreibung und Vergabe öffentlicher Aufträge abfallwirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden sollen. Das Land soll Vorhaben, die der Produktverantwortung im Sinne des § 23 KrWG dienen, unterstützen.

3.3.2 Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung – SAbfEV)

Die Sonderabfallentsorgung wird im Land Brandenburg durch die SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH organisiert. Sie wurde durch Rechtsverordnung auf der Grundlage der Paragraphen 14 und 15 des BbgAbfBodG bestimmt und ist für die Zuweisung gefährlicher Abfälle (Sonderabfälle) in dafür zugelassene und aufnahmebereite Abfallentsorgungsanlagen sowie für die Sicherung ausreichender Entsorgungsmöglichkeiten verantwortlich. Die öRE sind andienungspflichtig für gefährliche Abfälle, die ihnen aus privaten Haushaltungen überlassen wurden oder die sie aus anderen Herkunftsbereichen, soweit sie in geringen Mengen anfallen, angenommen haben.

3.3.3 Abfallkompost- und Verbrennungsverordnung – AbfKompVbrV

Kompostierbare Abfälle aus Haushaltungen und pflanzliche Abfälle dürfen nach Maßgabe dieser Verordnung außerhalb von zugelassenen Abfallentsorgungsanlagen entsorgt werden, wenn das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird und keine erheblichen Belästigungen der Nachbarschaft hervorgerufen werden. Pflanzliche Abfälle dürfen auf dem Grundstück, auf dem sie angefallen sind, durch Verrotten entsorgt werden. Für mehrere Grundstücke kann ein gemeinsamer Kompostplatz betrieben werden. Das Verbrennen pflanzlicher Abfälle aus Haushaltungen und Gärten ist nicht zulässig. Pflanzliche Abfälle aus der Landwirtschaft, dem Garten- und Landschaftsbau oder aus der Unterhaltung von Verkehrswegen, Gewässern, Parks, Friedhöfen oder sonstigen Grünanlagen dürfen in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung der unteren Abfallwirtschaftsbehörde verbrannt werden.

Eine Novelle dieser Verordnung bzw. die Abschaffung im Zuge der Anpassung des Landesrechtes an die Maßgaben des KrWG ist nach wie vor in der Diskussion und wird nach Verabschiedung der Neufassung des Landesabfallwirtschaftsplanes in 2022 oder 2023 erwartet.

3.3.4 Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – BbgUVPG

Gemäß dem Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Land Brandenburg ist für kommunale Abfallwirtschaftskonzepte eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen, wenn es den Rahmen für ein UVP-pflichtiges Projekt setzt.

Für das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept wurde geprüft, ob die Planaussagen rahmensetzende Wirkungen haben. Im Ergebnis dieser Prüfungen wurde festgestellt, dass keine Maßnahmen vorgesehen sind, die eine Strategische Umweltprüfung erforderlich machen.

3.3.5 Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg (AWP)

Mit seiner Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg ist die letzte Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans des Landes Brandenburg am 12.12.2012 in Kraft getreten [1].

Nach § 30 des KrWG stellt der Abfallwirtschaftsplan

1. die Ziele der Abfallvermeidung, der Abfallverwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings, sowie der Abfallbeseitigung,
2. die bestehende Situation der Abfallbewirtschaftung,
3. die erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallverwertung und Abfallbeseitigung einschließlich einer Bewertung ihrer Eignung zur Zielerreichung sowie
4. die Abfallentsorgungsanlagen, die zur Sicherung der Beseitigung von Abfällen sowie der Verwertung von gemischten Abfällen aus privaten Haushaltungen einschließlich solcher, die dabei auch in anderen Herkunftsbereichen gesammelt werden, im Inland erforderlich sind,

dar und weist

1. die zugelassenen Abfallentsorgungsanlagen sowie
2. die Flächen, die für Deponien, für sonstige Abfallbeseitigungsanlagen sowie für Abfallentsorgungsanlagen geeignet sind, aus.

Der Abfallwirtschaftsplan kann gemäß KrWG bestimmen und für verbindlich erklären, welcher Entsorgungsträger vorgesehen ist und welcher Abfallentsorgungsanlage sich die Entsorgungspflichtigen zu bedienen haben.

Es gibt keine Ausweisungen im Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg 2012, die für verbindlich erklärt worden wären.

In Bezug auf einzelne abfallwirtschaftliche Maßnahmen, beispielsweise die getrennte Sammlung der Bioabfälle, gibt der Abfallwirtschaftsplan in Anbetracht der sehr unterschiedlichen regionalen und lokalen Rahmenbedingungen keine einheitlichen Lösungen für die öRE des Landes Brandenburg vor. Die Entscheidung über die

konkrete Ausgestaltung von erforderlichen Maßnahmen obliegt den öRE als Teil der kommunalen Selbstverwaltung. Sie ist gemäß § 6 BbgAbfBodG durch die öRE im Abfallwirtschaftskonzept zu fällen und zu dokumentieren.

Zu diesem Themenbereich hatte das Land Brandenburg im März 2014 zur Umsetzung der Anforderungen des KrWG und der damit verbundenen Umsetzung der Getrennterfassung von Bioabfällen zum 01.01.2015 seine Bioabfallstrategie vorgestellt, deren Umsetzung von den Landkreisen bis Ende 2020 erwartet wurde.

Mindestanforderung an jeden einzelnen öRE waren dabei die Schaffung eines freiwilligen Angebotes zur haushaltsnahen Getrennterfassung von Bioabfällen mittels Biotonne sowie die Schaffung eines Angebotes zur Überlassung von Grünabfällen. Als Mindestmenge wird die Erfassung von 70 kg/E,a an Bioabfällen über die Sammelsysteme des öRE vorgegeben, wovon mindestens 30 kg/E, a an Abfällen über die Biotonne zu erfassen waren. Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin hat diese Vorgaben trotz Einführung des flächendeckenden Biotonnensystems auf freiwilliger Basis im Jahr 2016 bisher im Ergebnis nur teilweise umgesetzt.

3.4 Rechtliche Grundlagen auf Landkreisebene

3.4.1 Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin (Abfallentsorgungssatzung)

Rechtliche Grundlage der Abfallentsorgungssatzung sind § 131 Abs. 1 i. V. m. § 3 und § 12 der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) sowie § 8 des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG). Die Abfallentsorgungssatzung regelt u. a. die Organisation der Abfallentsorgung, welche Abfälle getrennt zu entsorgen und wie sie dem Landkreis zu überlassen sind. Sie schreibt einen Anschluss- und Benutzungszwang an die öffentliche Abfallentsorgung vor. In § 5 der Abfallentsorgungssatzung sind die von der Abfallentsorgung durch den Landkreis Ostprignitz-Ruppin ausgeschlossenen Abfälle festgelegt.

3.4.2 Satzung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin über die Abfallgebühren (Abfallgebührensatzung)

Rechtsgrundlagen der Abfallgebührensatzung sind § 9 des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes, die §§ 3 und 131 der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg sowie das Kommunalabgabengesetz für das Land Brandenburg (KAG).

Die Gebührensatzung definiert u. a. die Gebührentatbestände und die Gebührenpflichtigen und legt die Gebührensätze für die Inanspruchnahme der Leistungen der öffentlichen Abfallentsorgung fest.

Die Einzelheiten des Gebührensystems im Landkreis Ostprignitz-Ruppin sind in Kapitel 5.4 dargestellt.

4 Relevante Strukturdaten des Landkreises Ostprignitz-Ruppin

4.1 Lage

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin liegt im Nordwesten des Landes Brandenburg und grenzt im Norden an den mecklenburg-vorpommerischen Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, im Osten an den Landkreis Oberhavel, im Süden an den Landkreis Havelland, im Südwesten auf einer Strecke von wenigen Kilometern an den Landkreis Stendal des Bundeslandes Sachsen-Anhalt und im Westen an den Landkreis Prignitz.



Abbildung 1: Gliederung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin (ostprignitz-ruppin.de)

Landschaftlich prägend für den Landkreis Ostprignitz-Ruppin sind Wälder und Seen im Nordosten als Fortsetzung der Mecklenburger Seenplatte sowie im Westen und Süden agrarisch genutzte Grundwassermoränenplatten und Flussniederungen [2].

Der Landkreis wurde durch die Kreisgebietsreform im Dezember 1993 auf der Grundlage des Kreisneugliederungsgesetzes des Landes Brandenburg durch Zusammenlegung der ehemaligen Landkreise Kyritz, Neuruppin und Wittstock gebildet. Sitz der Kreisverwaltung ist die Kreisstadt Neuruppin. Weitere Verwaltungsstandorte sind neben Neuruppin die ehemaligen Kreisstädte Kyritz und Wittstock. Der Landkreis ist in 3 Ämter mit 23

amtsangehörigen Gemeinden, 4 amtsfreie Städte (Wittstock/Dosse, Rheinsberg, Neuruppin, Kyritz) und 3 amtsfreie Gemeinden gegliedert.

4.2 Verkehrsanbindung

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin liegt verkehrsgünstig und ist über die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasser direkt angebunden.

Straßenseitig wird der Landkreis von der Bundesautobahn A 24 Berlin-Hamburg von Südosten nach Nordwesten durchquert. Im Norden des Landkreises zweigt am Dreieck Wittstock die A19 nach Rostock ab. Als weitere überregional bedeutsame Straßen sind die B5 südlich parallel zum Autobahnverlauf und die B102 in Nord-Süd-Richtung zu nennen. Die B189 nach Magdeburg beginnt in Wittstock. Ebenso erschließen die Bundesstraßen 167 und 102 in ihrem Verlauf das Kreisgebiet.

Im Schienenverkehr ist eine Einbindung in das Schienenpersonennahverkehr-Netz mit zwei Regionalexpress-Linien (RE 6 Berlin-Neuruppin-Wittstock/Dosse-Wittenberge und RE 2 Berlin-Neustadt (Dosse)-Wittenberge-Wismar) und zwei Regionalbahn-Linien, davon die RB 54 nach Rheinsberg nur in den Sommermonaten und die RB 73 stündlich von Neustadt (Dosse) in das Mittelzentrum Kyritz gegeben [2].

4.3 Fläche, Bevölkerungsdichte und demographische Entwicklung

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin umfasst eine Fläche von 2.527 km² und 98.654 Einwohner (Stand 30.06.2021). Die Bevölkerungsdichte beträgt 39 Einwohner je km². Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin ist flächenmäßig der drittgrößte Landkreis des Landes Brandenburg, mehr als die Hälfte der Einwohner leben in den amtsfreien Städten Neuruppin, Wittstock/Dosse und Kyritz.

Amtsfreie Gemeinde/Amt	Einwohnerzahl	Fläche [km ²]	Bevölkerungsdichte [E/km ²]
Fehrbellin	8 928	270,4	33
Heiligengrabe	4 369	207,6	21
Kyritz, Stadt	9 231	157,4	59
Neuruppin, Stadt	30 753	305,2	101
Rheinsberg, Stadt	7 911	328,1	24
Wittstock/Dosse, Stadt	13 976	420,3	33
Wusterhausen/Dosse	5 734	196,3	29
Amt Lindow (Mark)	4 598	124,1	37
Amt Neustadt (Dosse)	7 686	267,3	29
Amt Temnitz	5 468	249,7	22
Landkreis Ostprignitz-Ruppin	98 654	2 526	39

Tabelle 1: Bevölkerungsstand der Ämter und Gemeinden im Landkreis Ostprignitz-Ruppin am 30.06.2021

Einwohnerstärkste Städte sind die Städte Neuruppin (30.753 Einwohner) und Wittstock/ Dosse (13.976 Einwohner).

Gemäß Landesentwicklungsplanung des Landes Brandenburg stellen die Städte Kyritz im Osten, Neuruppin im Westen und Wittstock/Dosse im Norden in Funktionsteilung die Mittelzentren im Gebiet des Landkreises Ostprignitz-Ruppin dar.

Die Siedlungsstruktur des Landkreises ist durch Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt. Der Anteil der Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern im Landkreis Ostprignitz-Ruppin lag mit Stand 31.12.2020 mit 51,1 % knapp über dem Landesdurchschnitt in Brandenburg von 49,2 % [6].

Die vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg erwartete Bevölkerungsentwicklung zeigt einen abnehmenden Trend (Abbildung 2). Die Bevölkerungsvorausberechnung bis zum Jahr 2030 prognostiziert für den Landkreis Ostprignitz-Ruppin eine weitere Abnahme der Einwohnerzahlen [8].

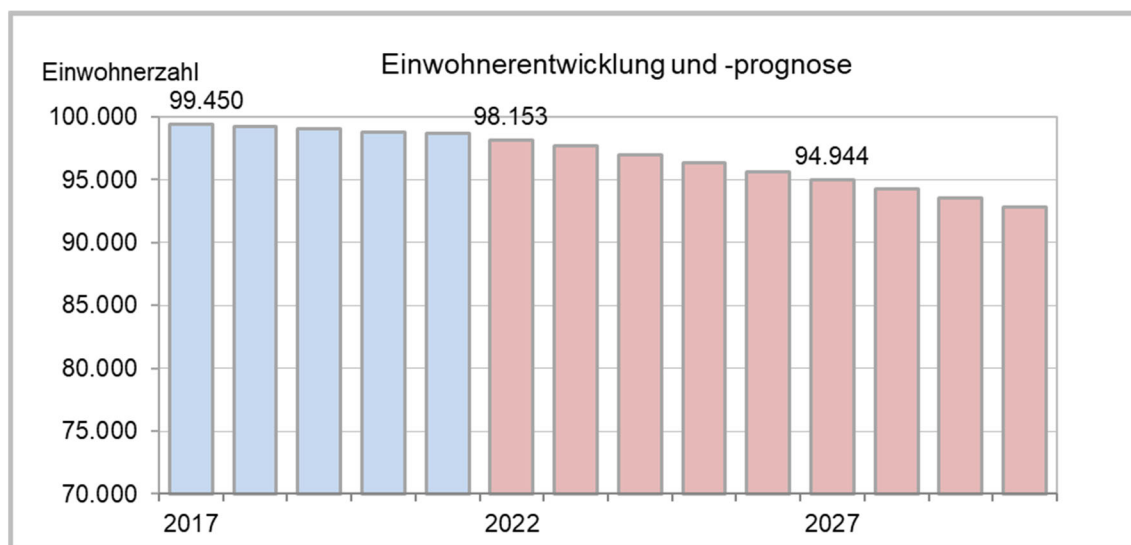


Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin seit 2017, Stand 30.06. des jeweiligen Jahres [5], prognostizierte Bevölkerungsentwicklung bis 2030 [8], interpoliert zum 30.06. eines Jahres

Im Vergleich zum Jahr 2021 ist im Landkreis Ostprignitz-Ruppin bis 2030 ein Bevölkerungsrückgang zu erwarten (Tabelle 2). Der natürliche Saldo mit einem leichten Sterbeüberhang übertrifft den positiven Wanderungssaldo mit etwas mehr Zuzug als Wegzug. Das zu erwartende Abfallaufkommen im Entsorgungsgebiet und die zukünftig erforderlichen abfallwirtschaftlichen Strukturen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin sind direkt durch die Bevölkerungsentwicklung beeinflusst.

		Bevölkerungsentwicklung	
		Einwohner (zum 30.06.)	Änderung ggü. 2021 gemäß Prognose
Stand	2021	98.654	
Prognose	2022	98.153	-0,5%
	2023	97.651	-1,0%
	2024	96.950	-1,7%
	2025	96.348	-2,3%
	2026	95.646	-3,0%
	2027	94.944	-3,8%
	2028	94.243	-4,5%
	2029	93.541	-5,2%
	2030	92.839	-5,9%

Tabelle 2: Prognose des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg zum prozentualen Bevölkerungsrückgang im Landkreis Ostprignitz-Ruppin [8] im Verhältnis zur Einwohnerzahl am 30.06.2021

Die Flächennutzung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin stellt sich folgendermaßen dar: der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen beträgt ca. 54 %, der Anteil der Waldflächen beträgt 33 %, der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche liegt bei ca. 6 %, der Anteil der sonstigen Nutzung bei etwa 4 % der Kreisfläche. Die Wasserfläche beträgt 3 %.

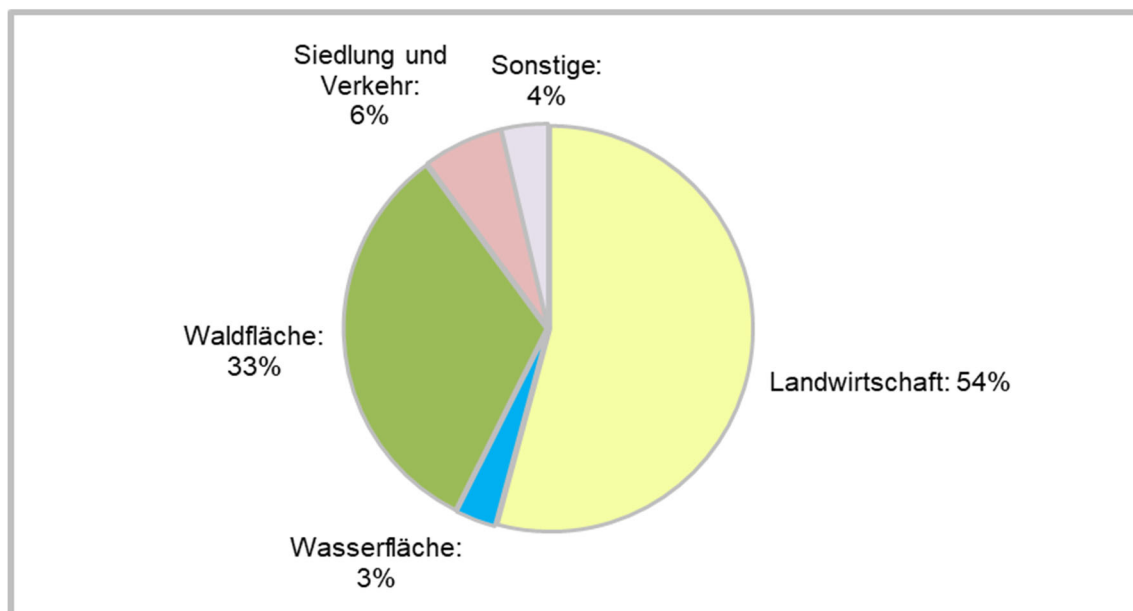


Abbildung 3: Flächennutzung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Stand 31.12.2020 [7]

4.4 Wirtschaftliche Struktur und Entwicklung des Entsorgungsgebietes

Die Verteilung der Beschäftigten auf die verschiedenen Wirtschaftsbereiche im Landkreis Ostprignitz-Ruppin zeigt Abbildung 4. In der Land- und Forstwirtschaft sind 5 % der Beschäftigten tätig, 26 % im produzierenden Gewerbe und insgesamt 69 % im Dienstleistungsbereich, davon 20 % in Handel, Verkehr und Gastgewerbe.

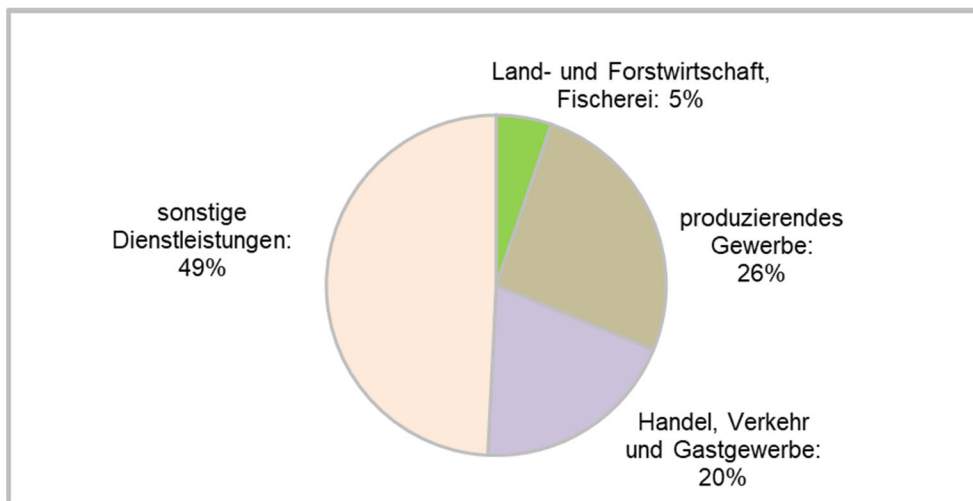


Abbildung 4: Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin (Stand 30.06.2020) [6]

Der Schwerpunkt des produzierenden Gewerbes liegt rund um die Mittelzentren sowie in Heiligengrabe. Hier sind insbesondere Unternehmen der Holzverarbeitung, Biodieselproduktion und Kunststoffverarbeitung als Industrieunternehmen mit überregionaler Bedeutung zu benennen. Im Übrigen ist der Landkreis überwiegend agrarisch und forstwirtschaftlich geprägt.

Touristische Bedeutung haben im Landkreis vor allem die Reisegebiete Prignitz und Ruppiner Seenland [2]. Entlang der Rheinsberger Seen im Nordosten des Landkreises präsentiert sich der Landkreis als beliebte naturbelassene Urlaubsregion.

Die Entwicklung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist im Allgemeinen ein relevanter Indikator für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und weist im Landkreis Ostprignitz-Ruppin einen kontinuierlich positiven Trend auf. Sie konnte sich von 32.849 im Jahr 2010 hin zu 35.275 im Jahr 2020 um insgesamt 9,4 % steigern [6].

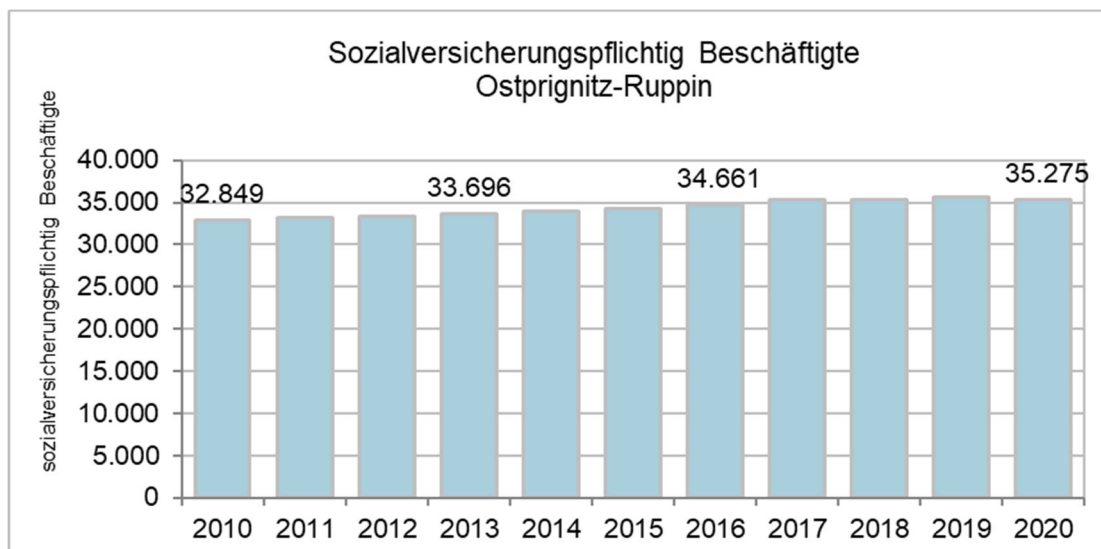


Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am Arbeitsort im Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Stichtag 30.06. eines Jahres

Die Arbeitslosenquote lag gemäß der Statistik der Bundesagentur für Arbeit [3] im Dezember 2021 mit 5,7 % leicht über dem Landesmittel in Brandenburg von 5,4 %, stellt sich aber im Jahresvergleich mit weiterhin sinkendem Trend positiv dar.

5 Abfallwirtschaftliche IST-Situation im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

5.1 Organisatorische Aspekte der Abfallbewirtschaftung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

In dem folgenden Kapitel wird die grundsätzliche organisatorische Struktur der Abfallbewirtschaftung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin dargestellt. Hierbei wird die Verteilung der Verantwortlichkeiten zwischen öffentlichen und privaten Akteuren beschrieben.

Die kommunale Abfallwirtschaft im Landkreis Ostprignitz-Ruppin wird durch die Verwaltung des Landkreises organisiert. Zuständig ist das Bau- und Umweltamt, Sachgebiet öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger. Dieser nimmt hierbei die folgenden Hauptaufgaben wahr:

- Planung, Organisation, Steuerung und Überwachung der kommunalen abfallwirtschaftlichen Leistungsstrukturen,
- Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit,
- Behälter- und Containermanagement,
- Betrieb und Bewirtschaftung der Umladestationen und der Annahmestelle,
- Erstellung von Konzepten und Bilanzen,
- Investitionsplanung und Überwachung,
- Erarbeitung der Abfallentsorgungs- und -gebührensatzung,
- Gebührenveranlagung und -erhebung,
- Rekultivierung und Nachsorge ehemaliger Abfalldeponien im Kreisgebiet.

Zur Erfüllung seiner Abfallentsorgungspflichten hat der Landkreis Ostprignitz-Ruppin mit der Durchführung weiterer operativer Aufgaben, wie z.B. der Sammlung und Beförderung von überlassungspflichtigen Abfällen (u.a. Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall, Bio- und Grünabfall, Altpapier) gemäß den Regelungen des § 22 KrWG unterschiedliche Dritte beauftragt.

Ein großer Teil der operativen Dienstleistungen wird durch die AWU Abfallwirtschafts-Union Ostprignitz-Ruppin GmbH (AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH) erbracht. Die Beauftragung der AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH umfasst die Sammlung und den Transport von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und sämtlicher überlassungspflichtiger Abfälle aus privaten Haushaltungen.

Mit der Entsorgung der behandlungsbedürftigen Restabfälle ist seit dem 01.01.2018 die EEW Energy from Waste GmbH, Helmstedt (EEW) beauftragt. Die energetische Verwertung der Abfälle erfolgt in deren Anlage in Premnitz.

Eine Zusammenstellung der derzeitigen Vertragsverhältnisse und Vertragslaufzeiten für die Leistungen von Sammlung, Transport und Verwertung der im Landkreis anfallenden Abfallfraktionen enthält nachfolgende Tabelle 3.

Abfallart / Dienstleistung		Dienstleister/ Beauftragter Dritter	Vertragslaufzeit
Restabfall	Sammlung	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH	bis 31.12.2031/ 31.12.2032
	Transport	ALBA Supply Chain Management GmbH und kommunale Eigenleistung	bis 31.12.2024
	Entsorgung	EEW Energy from Waste GmbH	bis 31.12.2027
Sperrmüll	Sammlung	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH	bis 31.12.2031/ 31.12.2032
	Transport	ALBA Supply Chain Management GmbH	bis 31.12.2024
	Verwertung	Recon GmbH	bis 31.12.2024
Bioabfall	Sammlung	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH	bis 31.12.2031/ 31.12.2032
	Transport	Becker Umweltdienste GmbH	bis 31.12.2023 Verlängerungsoption bis 31.12.2024
	Verwertung	URD GmbH Grüneberg	bis 31.12.2023 Verlängerungsoption bis 31.12.2024
Grünabfall (Containersammlung)	Sammlung/ Transport	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH	bis 31.12.2031/ 31.12.2032
	Verwertung	Perleberger Recycling GmbH	bis 31.12.2023
Papier, Pappe und Kartonagen (PPK)	Sammlung/ Transport/ Verwertung	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH	bis 31.12.2031/ 31.12.2032
	Verwertung	Rahmenvereinbarungen mit verschiedenen Papierverwertern	01.01.2020 - 31.12.2022
Alttextilien	Sammlung	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH	bis 31.12.2031/ 31.12.2032
	Transport/ Verwertung	FWS GmbH	
Gefährliche Abfälle	Sammlung/ Transport Entsorgung	ALBA Nord GmbH	bis 31.12.2025 Verlängerungsoption bis 31.12.2026

Abfallart / Dienstleistung		Dienstleister/ Beauftragter Dritter	Vertragslaufzeit
E-Geräte	Sammlung/ Transport	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH	bis 31.12.2031/ 31.12.2032
	Verwertung/ Beseitigung	Stiftung ear	
Umladestationen, Abfallannahmestelle	Betrieb und Bewirtschaftung	kommunale Eigenleistung	
	Verwertung/ Beseitigung getrennt erfasster Abfälle	verschiedene Entsorger	jährliche Vertragsanpassung

Tabelle 3: Beauftragte Dritte für Entsorgungsdienstleistungen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Auf Grundlage der Abstimmungsvereinbarung mit dem öre nach VerpackG bestehen des weiteren Abfallsammelsysteme der Systembetreiber des Dualen Systems, also der Unternehmen, die für das Inverkehrbringen und die Verwertung von Verkaufsverpackungen verantwortlich sind. Die Sammelsysteme und vertraglichen Eckdaten sind nachfolgend aufgeführt:

Abfallart / Dienstleistung		Beauftragter Dritter	Vertragslaufzeit
Leichtverpackungen (LVP)	Sammlung/ Transport/ Verwertung	ALBA Berlin GmbH	bis 31.12.2022
Altglas	Sammlung/ Transport/ Verwertung	ALBA Berlin GmbH	bis 31.12.2023

Tabelle 4: Beauftragte Dritte für Entsorgungsdienstleistungen im Auftrag der Systembetreiber

5.2 Struktur der Abfallerfassung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Im Landkreis Ostprignitz-Ruppin bestehen nachfolgend dargestellte Systeme zur Erfassung von Abfällen. Zu unterscheiden ist hierbei, ob die Sammlung im Holsystem organisiert wird, also die Abfälle am Grundstück des Entsorgungspflichtigen abgeholt werden, oder ob die Sammlung im Bringssystem organisiert ist und die Abfälle von den Entsorgungspflichtigen an satzungsgemäß festgelegten Orten abseits der Wohngrundstücke an den öRE überlassen werden. Für einige Abfallarten bestehen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin beide Erfassungssysteme nebeneinander.

Abfallart	Hol-system	Bring-system	Abfuhrhythmus und Erfassungslogistik
Restabfall	x	x	- Sammlung in Abfallbehältern (MGB) der Größen MGB 60 l, 80 l, 120 l, 240 l und 1.100 l - Nutzung eines Identsystems zur Erfassung der Entleerungshäufigkeit - Bereitstellung der Behälter nach Bedarf bei 14-täglicher Regelabfuhr, für MGB 1.100 l auf Antrag auch Abfuhr nach Bedarf möglich - Abfallsäcke für gelegentlichen Mehranfall von Abfall
Leicht-verpackungen (LVP)	x	(x)	- Sammlung in MGB 240 l (Gelbe Tonne), - Sammlung in Großwohnanlagen auch in MGB 1.100 l - 14-tägliche Abfuhr, bei MGB 1.100 l auch wöchentlich - Sammlung in Verantwortung der Systembetreiber - gebührenfreie Annahme an den Umladestationen Temnitzpark und Scharfenberg sowie der Annahmestelle Kyritz-Strüwe
Papier, Pappe und Kartonagen (PPK)	x	(x)	- Sammlung in MGB 240 l, 1.100 l - 4-wöchentliche Abfuhr, für MGB 1.100 l auf Antrag auch Abfuhr nach Bedarf möglich - gebührenfreie Annahme an den Umladestationen Temnitzpark und Scharfenberg sowie der Annahmestelle Kyritz-Strüwe
Altglas	-	x	- Altglascontainer (nach Farben getrennt) an öffentlichen Sammelplätzen - gebührenfreie Annahme an den Umladestationen/ der Annahmestelle - Sammlung in Verantwortung der Systembetreiber
Sperrmüll	x	x	- Abholung auf Antrag zweimal jährlich pro Haushalt und Jahr gebührenfrei - gebührenfreie Anlieferung für angeschlossene Privathaushalte an den Umladestationen/ der Annahmestelle - für gewerbliche Betriebe gebührenpflichtige Entsorgung an den Umladestationen/ der Annahmestelle möglich

Abfallart	Hol-system	Bring-system	Abfuhrhythmus und Erfassungslogistik
E-Geräte	x	x	- Abholung auf Antrag zweimal jährlich pro Haushalt und Jahr gebührenfrei - gebührenfreie Annahme an den Umladestationen/ der Annahmestelle - Grüne Sammeltonne für Elektrokleingeräte in Stadt- und Gemeindeverwaltungen - Abgabe in Handelseinrichtungen
haushalts-typischer Schrott	x	x	- getrennte haushaltsnahe Abholung, auch im Rahmen der Sperrmüllsammlung - gebührenfreie Annahme an den Umladestationen/ der Annahmestelle
Bioabfälle – haushaltsnah (Biotonne)	x	-	- Sammlung in Abfallbehältern (MGB) der Größen MGB 60 l und 120 l (Biotonne) bei freiwilliger Inanspruchnahme der Leistung - Nutzung eines Identifizierungssystems zur Erfassung der Entleerungshäufigkeit - Bereitstellung der Behälter nach Bedarf bei 14-täglicher Regelabfuhr
Bioabfälle – lose Grünabfälle	-	x	- Grünabfallsammlung über Grünabfallcontainer einmal pro Jahr an ca. 348 Standplätzen im Kreisgebiet - Weihnachtsbaumsammlung einmal pro Jahr - Anlieferung (kostenpflichtig) an sechs privaten Annahmestellen im Landkreis möglich
Alttextilien	x	x	- Abholung im Rahmen der Sperrmüllsammlung (zweimal jährlich pro Haushalt und Jahr gebührenfrei) - gebührenfreie Annahme an den Umladestationen/ der Annahmestelle sowie an drei Verwaltungsstandorten des Landkreises
Gefährliche Abfälle (Schadstoffe)	(x)	x	- Sammlung über Schadstoffmobil gebührenfrei für private Haushalte ein Mal pro Halbjahr an 187 Standorten im Kreisgebiet und zusätzlich zu ausgewiesenen Terminen an den Umladestationen Temnitzpark (2 x pro Jahr) und Scharfenberg (1 x pro Jahr) sowie der Annahmestelle Strüwe (1 x pro Jahr) - gebührenpflichtige Abholung durch das Schadstoffmobil aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten (bis zu 2.000 kg/a, nach Anmeldung) - Asbest, Dämmmaterial und Teerpappe: Annahme an den Umladestationen/ der Annahmestelle (bis zu 2.000 kg/a)
weitere direkt angelieferte Abfälle (z.B. Altholz, Bauabfälle)	-	x	- Annahme aus privaten Haushalten und anderen Herkunftsbereichen an den Umladestationen/ der Annahmestelle

Tabelle 5: Struktur der Abfallsammlung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die vorstehend dargestellten Sammelsysteme werden im Auftrag des öRE bzw. für Verkaufsverpackungen (Glas, LVP) im Auftrag der Systembetreiber gemäß Verpackungsgesetz betrieben.

Vorwiegend in den Bereichen der Altkleider-, Schrott- und Altpapiersammlung werden beim Landesamt für Umwelt (LfU) gewerbliche und gemeinnützige Sammlungen gemäß § 18 KrWG angezeigt. Im Landkreis Ostprignitz-Ruppin agieren aktuell 46 Sammler (Stand: 03/2022).

Der Tabelle 6 ist eine Übersicht über die im Landkreis Ostprignitz-Ruppin gegenüber dem LfU angezeigten Sammlungen zu entnehmen. Da ein Sammler mitunter mehrere Fraktionen zur Sammlung angezeigt hat, ist die Anzahl der angezeigten Sammlungen höher als die Anzahl der Sammler.

Fraktion	Anzahl angezeigter Sammlungen	zugelassene Sammelmenge	gemeldete Sammelmenge 2021
Altmetall	gewerblich: 18	3.070 Mg/a	2.470 Mg/a
Alttextilien	gemeinnützig: 5	300 Mg/a	44 Mg/a
	gewerblich: 20	819 Mg/a	184 Mg/a
Bauabfall	gewerblich: 5	8.847 Mg/a	3.385 Mg/a
Grünabfall	gewerblich: 4	6.336 Mg/a	1.633 Mg/a
Holz	gewerblich: 4	46 Mg/a	58 Mg/a
Kunststoff	gewerblich: 3	45 Mg/a	0 Mg/a
PPK	gewerblich: 4	555 Mg/a	329 Mg/a

Tabelle 6: Angezeigte Sammlungen gemäß § 18 KrWG

5.3 Abfallwirtschaftliche Struktur des Entsorgungsgebietes, Standorte der Entsorgungseinrichtungen

5.3.1 Standorte der relevanten Entsorgungseinrichtungen des örE

Zu den abfallwirtschaftlichen Einrichtungen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin als örE zählen zwei Abfallumladestationen mit angeschlossener Abfallannahmestelle, eine weitere Abfallannahmestelle und drei inzwischen geschlossene Deponien an den nachfolgend aufgelisteten Standorten.

Anlage	Bezeichnung, Standort
Abfallumladestationen mit Abfallannahmestelle	Umladestation Temnitzpark Ahornallee 12 16818 Märkisch Linden
	Umladestation Scharfenberg Am Heidering 1 16909 Wittstock
Abfallannahmestelle	Abfallannahmestelle Strüwe Strüweweg 16866 Kyritz
Siedlungsabfalldeponien (geschlossen)	Deponien Krangen, Scharfenberg und Strüwe

Tabelle 7: Standorte der relevanten Entsorgungseinrichtungen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin

Abfallannahmestellen und Umladestationen

Um den Bürgern des Landkreises eine entstehungsortsnahe Abgabe von Abfällen zu ermöglichen, bestehen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin die Abfallannahmestellen Scharfenberg (nördliches Kreisgebiet), Strüwe (südwestliches Kreisgebiet) und Temnitzpark (südöstliches Kreisgebiet).

Für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen und für den Umschlag der Abfälle aus der kommunalen Abfallsammlung stehen im Gewerbegebiet Temnitzpark der Gemeinde Märkisch Linden, nahe der Autobahnabfahrt Neuruppin-West, und im Gewerbegebiet Scharfenberg bei Wittstock zwei Abfallumladestationen zur Verfügung.

Der Umfang der Direktanlieferung von Abfällen an den Abfallannahmestellen ist in Kapitel 5.5.13 dargestellt. Weiterführende Informationen zu den Abfallannahmestellen finden sich außerdem in Kapitel 5.6.1.

Siedlungsabfalldeponien

Im Landkreis Ostprignitz-Ruppin liegen drei stillgelegte Siedlungsabfalldeponien. Nach Abschluss der Rekultivierung der Deponien Strüwe im Jahr 2006 und Krangen im Jahr 2013 befinden sich diese in der Nachsorgephase. Die Arbeiten zur Rekultivierung der Deponie Scharfenberg stehen innerhalb der Laufzeit dieses

Abfallwirtschaftskonzeptes an. Weiterführende Informationen zu den Siedlungsabfalldeponien finden sich in Kapitel 5.6.3.

Öffentliche Wertstoffsammelplätze

Für die Entsorgung von Abfällen im Bringsystem stehen im Landkreis 385 öffentlich zugängliche Wertstoffsammelplätze zur Verfügung, an denen Glasverpackungen über die bereitgestellten Sammelcontainer entsorgt werden können. Über die Wertstoffsammelplätze findet teilweise auch die Weihnachtsbaumsammlung statt.

5.3.2 Privatwirtschaftliche Entsorgungseinrichtungen

Für im Kreisgebiet anfallende Abfälle bestehen neben dem Entsorgungsangebot des öRE auch Verwertungsangebote von privatwirtschaftlichen Entsorgungsunternehmen. Hierzu gehören nach Kenntnis des Landkreises:

- 4 Kompostierungsanlagen und zwei Grüngutsammelstellen
- Autoverwertungsanlagen
- Metallaufbereiter/ Schrottverwerter
- Sortier- und Recyclinganlagen für Boden, Bauschutt und Baustellenabfälle

Eine Auflistung privatwirtschaftlicher Entsorgungseinrichtungen im Landkreis enthält Kapitel 15.1 (Liste nicht abschließend).

5.4 Abfallgebührensysteem

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin erhebt zur Deckung der Kosten für die Inanspruchnahme der öffentlichen Einrichtung Abfallentsorgung Gebühren. Die Höhe der Gebühren richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils gültigen Abfallgebührensatzung des Landkreises. Im Landkreis Ostprignitz-Ruppin erfolgt die Gebührenerhebung als eine Kombination aus Behälteranschlussgebühr, Grundbetrag und leistungsabhängigen Leerungsgebühren. Eine Übersicht über die Höhe der Gebühren für die Jahre 2022/2023 stellt Abbildung 6 dar.

Die Behälteranschlussgebühr und der Grundbetrag werden auf Grundlage der bereitgestellten Restabfallbehälter oder je Anschluss mittels Restabfallsack bemessen. Die Behälteranschlussgebühr deckt sowohl die Kosten für die Vorhaltung der Restabfall- und Bioabfallentsorgung, als auch Aufwendungen für die Entsorgung von herrenlosen Abfällen und Kosten für die Rekultivierung und Nachsorge der Deponien. Der Grundbetrag wird erhoben, um die Kosten für die Sperrmüllentsorgung, die Entsorgung von Altpapier, Grünabfall, Weihnachtsbäumen aus kommunaler Sammlung, haushaltstypischem Schrott und Elektro- und Elektronikaltgeräten und den Betrieb der Umladestationen zu decken.

Die Kosten für die Verwaltung, die Öffentlichkeitsarbeit und die Abfallberatung werden in Form einer Fixkostenumlage auf Behälteranschlussgebühr und Grundbetrag umgelegt und so jeweils anteilig refinanziert.

Als Leerungsgebühr für die Abfuhr der Restabfall- und Biobehälter und die Entsorgung der Rest- und Bioabfälle werden die tatsächlich in Anspruch genommenen Leerungen der angemeldeten Behälter über ein Behälteridentifikationssystem ermittelt und jährlich abgerechnet. Die Höhe der Gebühr richtet sich außerdem nach der Anzahl und Größe der Behälter beziehungsweise nach der Anzahl und Größe der Restabfallsäcke, die mittels Übersendung zur Verfügung gestellt werden. Es wird in jedem Fall die Gebühr für eine Mindestleerungsanzahl von vier Leerungen pro Jahr pro Restabfallbehälter, erhoben. Ermäßigungstatbestände ermöglichen es dem Einzelnen, auf Antrag Ermäßigungen auf die Gebühren zu erhalten.

Eine Gebühr für den Erwerb von Abfallsäcken (z.B. Big-Bags) zur Anlieferung gefährlicher Abfälle wie asbesthaltigen Baustoffe und Dämmmaterial auf den Umladestationen und der Annahmestelle wird auf Grundlage der Anzahl und Größe der Abfallsäcke erhoben.

Für die Benutzung des Schadstoffmobils wird eine Gebühr für die Entsorgung von geringen Mengen gefährlicher Abfälle aus anderen als privaten Haushalten, nach Art und Gewicht des Abfalls beziehungsweise nach der Anzahl der Anfahrten bei einer Abholung, erhoben.

Ebenso werden für Anlieferungen von Abfällen an den Umladestationen und der Annahmestelle mengen- und abfallartabhängige Gebühren erhoben, wobei die Gebühr bei Anlieferungen bis 100 kg pauschal nach der Anzahl und Anlieferungen über 100 kg nach dem Gewicht bemessen wird.

Die Erlöse aus der PPK- und Schrottverwertung werden mindernd bei den Abfallgebühren berücksichtigt.

Das Prinzip der leistungsabhängigen Leerungsgebühr in Kombination mit einer Behälteranschlussgebühr und dem Grundbetrag hat sich im Landkreis Ostprignitz-Ruppin bewährt und soll grundsätzlich beibehalten werden.

Die Struktur der Abfallgebühren wird u.a. hinsichtlich seiner Lenkungseffekte in Bezug auf das Abfallvermeidungs-, Überlassungs- und Trennverhalten der Abfallerzeuger regelmäßig überprüft.

Anschluss mittels	Gebührenart	Gebühr in € je Restabfallbehälter für private Haushalte	Gebühr in € je Restabfallbehälter für Gewerbebetriebe	Gebühr in € je Restabfallbehälter für vorübergehend genutzte Objekte	Gebühr in € je Restabfallbehälter für 1-Personen- Haushalte	Gebühr in € je Bioabfallbehälter
60-l-Restabfallbehälter	Behälteranschlussgebühr	15,77	15,77	7,88	5,20	-
	Grundbetrag	38,37	-	38,37	38,37	-
	Leerungsgebühr	2,35	2,35	2,35	2,35	1,97
80-l-Restabfallbehälter	Behälteranschlussgebühr	21,02	21,02	10,51	-	-
	Grundbetrag	51,16	-	51,16	-	-
	Leerungsgebühr	3,14	3,14	3,14	-	-
120-l-Restabfallbehälter	Behälteranschlussgebühr	31,53	31,53	15,76	-	-
	Grundbetrag	76,74	-	76,74	-	-
	Leerungsgebühr	4,71	4,71	4,71	-	3,94
240-l-Restabfallbehälter	Behälteranschlussgebühr	63,06	63,06	31,53	-	-
	Grundbetrag	153,48	-	153,48	-	-
	Leerungsgebühr	9,42	9,42	9,42	-	-
1.100-l-Restabfallbehälter	Behälteranschlussgebühr	289,04	289,04	144,52	-	-
	Grundbetrag	703,44	-	703,44	-	-
	Leerungsgebühr	43,17	43,17	43,17	-	-
60-l-Restabfallsack	Behälteranschlussgebühr	13,78	-	6,83	4,55	-
	Grundbetrag	-	-	-	-	-
	Leerungsgebühr	2,35	-	2,35	2,35	-

Abbildung 6: Übersicht über die Abfallgebühren für die Jahre 2022/2023 entsprechend der Abfallgebührensatzung vom 07.10.2021

5.5 Darstellung der Systeme zur Erfassung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

In den nachfolgenden Abschnitten 5.5.1 bis 5.5.14 werden die im Landkreis in Verantwortung des örE oder der Systembetreiber vorgehaltenen Erfassungssysteme in ihrer Struktur und ihrem Umfang detailliert dargestellt.

Abbildung 7 gibt zunächst einen Gesamtüberblick über die seit 2017 jährlich im Landkreis angefallenen Abfallmengen. Die Darstellung erfolgt gruppiert in

- Restabfall (tonnengestützt erfasster Haus- und Geschäftsmüll),
- Sperrmüll,
- im Auftrag der Systembetreiber (Duale Systeme) getrennt erfassten Wertstoffe (Verpackungen aus PPK, Glas, LVP) und
- durch den Landkreis getrennt erfasste Wertstoffe (PPK Kommunalanteil, Elektroaltgeräte, Bioabfälle, Grünabfälle inkl. der Mengen der privaten Annahmestellen, Metalle, Textilien, Altholz),
- sonstige Abfälle (Direktanlieferungen, Schadstoffmobil, herrenlose Abfälle).

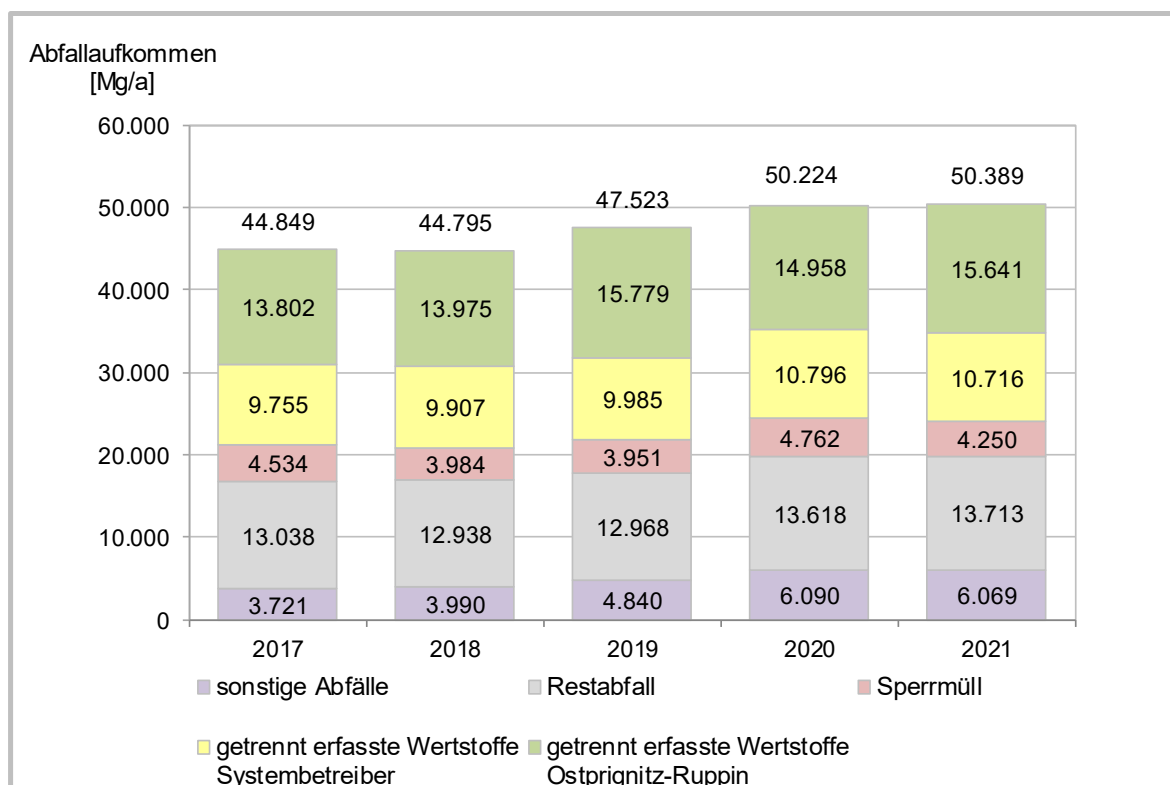


Abbildung 7: Überblick über das Abfallaufkommen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin: getrennt erfasste Wertstoffe, Sperrmüll, Restabfall, sonstige Abfälle (Differenzen rundungsbedingt)

Die Gesamtmenge an Abfällen unterliegt seit 2017 einem steigenden Trend. In den Jahren 2020/21 wurden die Abfälle vermutlich pandemiebedingt verstärkt überlassen.

		2017	2018	2019	2020	2021
getrennt erfasste Wertstoffe Ostprignitz-Ruppin	[Mg]	13.802	13.975	15.779	14.958	15.641
getrennt erfasste Wertstoffe Systembetreiber	[Mg]	9.755	9.907	9.985	10.796	10.716
Sperrmüll	[Mg]	4.534	3.984	3.951	4.762	4.250
Restabfall	[Mg]	13.038	12.938	12.968	13.618	13.713
sonstige Abfälle	[Mg]	3.721	3.990	4.840	6.090	6.069
Summe	[Mg]	44.849	44.795	47.523	50.224	50.389

Tabelle 8: Entwicklung des Abfallaufkommens in den Gruppen getrennt erfasste Wertstoffe LK Ostprignitz-Ruppin, getrennt erfasste Wertstoffe Duale Systeme, Sperrmüll, Restabfall, sonstige Abfälle (Differenzen rundungsbedingt)

		2017	2018	2019	2020	2021
getrennt erfasste Wertstoffe Ostprignitz-Ruppin	[kg/E,a]	139	141	159	151	159
getrennt erfasste Wertstoffe Systembetreiber	[kg/E,a]	98	100	101	109	109
Sperrmüll	[kg/E,a]	46	40	40	48	43
Restabfall	[kg/E,a]	131	130	131	138	139
sonstige Abfälle	[kg/E,a]	37	40	49	62	62
Summe	[kg/E,a]	451	452	480	508	511

Tabelle 9: Entwicklung des spezifischen Abfallaufkommens in den Gruppen getrennt erfasste Wertstoffe LK Ostprignitz-Ruppin, getrennt erfasste Wertstoffe Duale Systeme, Sperrmüll, Restabfall, sonstige Abfälle (Differenzen rundungsbedingt)

Eine detaillierte Darstellung der Mengenentwicklung zu den einzelnen erfassten Abfallfraktionen erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln. Die spezifischen Abfallmengen wurden jeweils mit der amtlichen Einwohnerzahl des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg mit Stand 30.06. eines jeden Jahres ermittelt.

5.5.1 Erfassung und Entsorgung von Haus- und Geschäftsmüll

Die Sammlung von Haus- und Geschäftsmüll (Abfallschlüssel 20 03 01 – gemischter Siedlungsabfall) umfasst Abfälle aus privaten Haushaltungen (Hausmüll), die im Rahmen der privaten Lebensführung anfallen, sowie Abfall zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen, der in den zugelassenen Restabfallbehältern gemeinsam mit dem privaten Hausmüll gesammelt wird (Geschäftsmüll). Bei der Sammlung wird ein Behälteridentifikationssystem zur Erfassung der Entleerungshäufigkeit eingesetzt.

Die Haus- und Geschäftsmüllsammlung wird durch die AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH ausgeführt.



Abbildung 8: Hausmüllsammlung (Fotos: E.-M. Beer, www.awu-opr.de)

Die Abfälle werden von den Anschlusspflichtigen in zugelassenen 60-l-, 80-l-, 120-l-, 240-l- und 1.100-l-Abfallbehältern bereitgestellt. Die Abfallbehälter werden vom Landkreis zur Verfügung gestellt und mit den Identifikationseinrichtungen ausgestattet.

Es besteht ein 14-tägiges Abfuhrsystem. Für 1.100-l-Gefäße wird auf Antrag eine Abfuhr nach Bedarf angeboten. Die Bereitstellung der Restabfallbehälter durch die Anschlusspflichtigen erfolgt nach Bedarf und individuellem Abfallaufkommen.

Im Jahr 2021 war die in Abbildung 9 dargestellte Anzahl an Restabfallbehältern registriert.

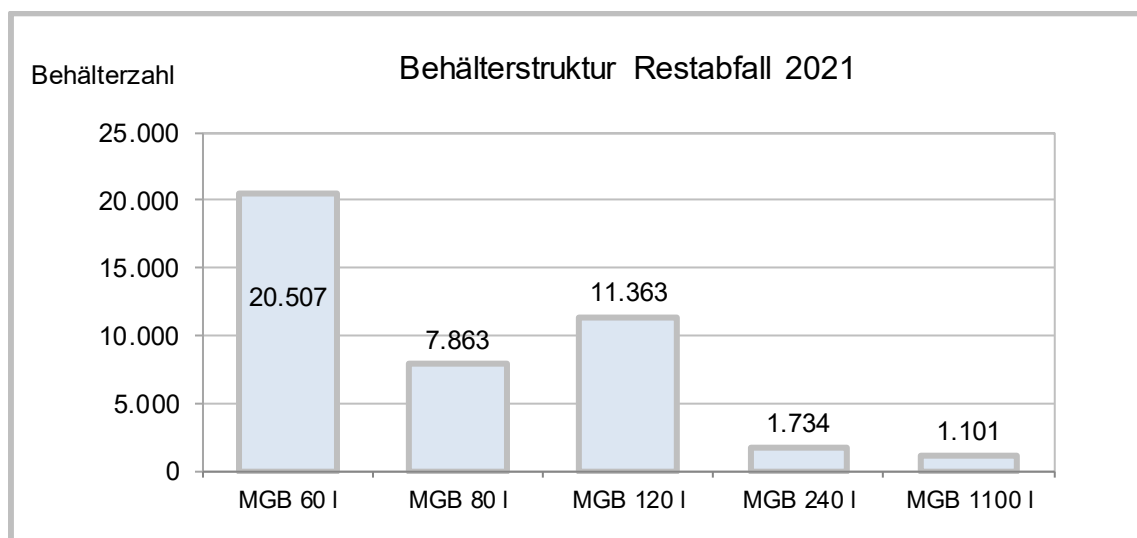


Abbildung 9: Registrierte Anzahl an Restabfallbehältern im Jahr 2021 nach Behältergröße

Das geleerte Restabfall-Behältervolumen im Jahr 2021 zeigt Abbildung 10. Der überwiegende Anteil des Restabfall-Volumens stammt aus 1.100-l-Gefäßen, gefolgt von 120-l-Behältern. Der Anteil der Abfuhr über 240-Liter-Gefäße ist am geringsten. Während die Kleingefäße der Entsorgung von privaten Ein- bis Zweifamilienhäusern dienen, kommen die 1.100-Liter-Gefäße vorrangig im Geschloßwohnungsbau und bei Gewerbebetrieben zum Einsatz.

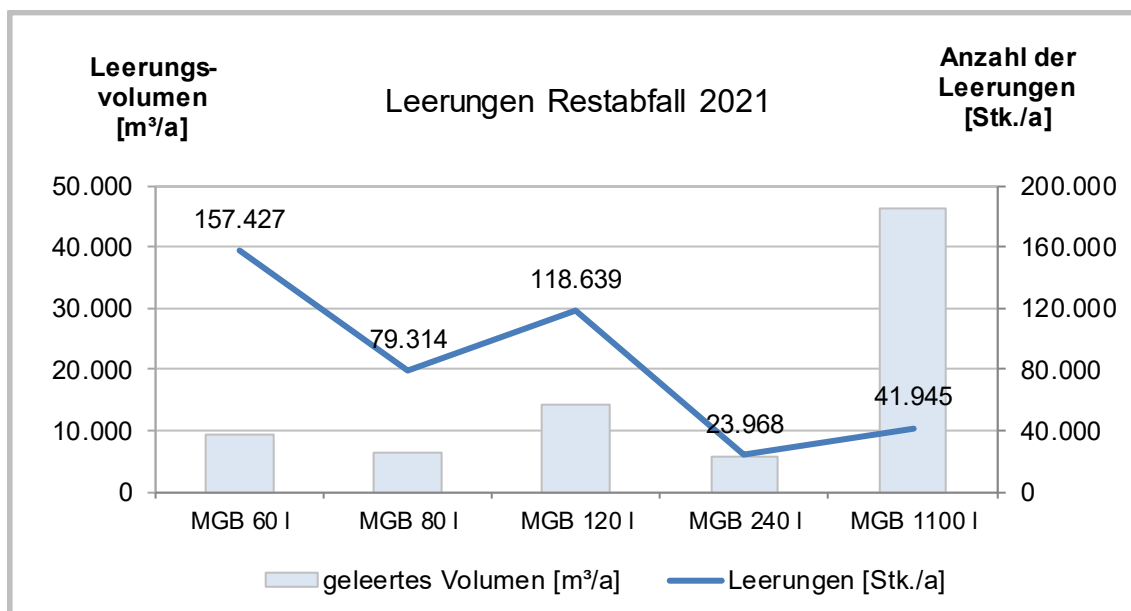


Abbildung 10: Geleertes Restabfallbehältervolumen im Jahr 2021 nach Behältergröße

Die eingesammelten Mengen an Haus- und Geschäftsmüll werden an den Abfallumladestationen Temnitzpark und Scharfenberg gemeinsam mit weiteren Abfällen aus Direktanlieferung in größere Transporteinheiten umgeladen und zur energetischen Verwertungsanlage der EEW in Premnitz verbracht. Dort erfolgt die hochwertige energetische Verwertung des erfassten Restabfalls.

Die Entwicklung des Mengenaufkommens an Haus- und Geschäftsmüll ist nachfolgend dargestellt.

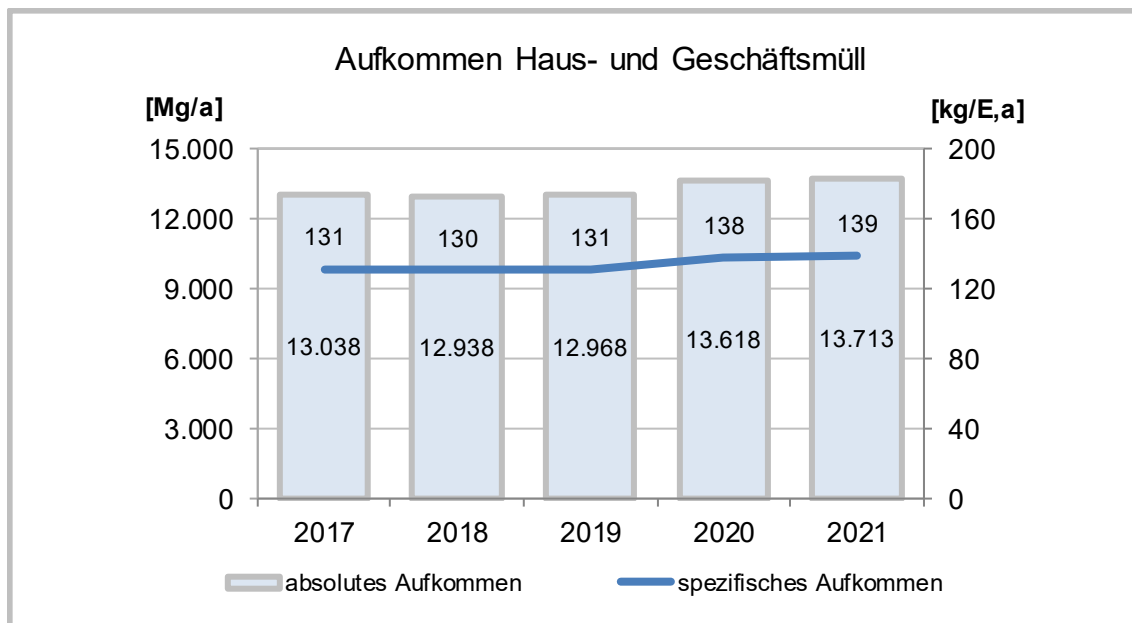


Abbildung 11: Absolutes und spezifisches Aufkommen an Haus- und Geschäftsmüll (tonnengestützte Sammlung) im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die Entwicklung des Mengenaufkommens an Haus- und Geschäftsmüll lag von 2017 bis 2019 auf einem konstanten Niveau bei ca. 13.000 Mg/a. In den Jahren der Corona-Pandemie 2020/2021 ist ein Anstieg zu verzeichnen. Im Vergleich zum Landesdurchschnitt des Landes Brandenburg von 177 kg/E,a im Jahr 2020 liegt das spezifische Abfallaufkommen an Haus- und Geschäftsmüll im Landkreis jedoch im entsprechenden Berichtsjahr mit 138 kg/E,a deutlich darunter.

Im Vergleich zu der in obiger Abbildung veranschaulichten Menge enthält die in der Siedlungsabfallbilanz des Landes Brandenburg als „Hausmüll“ dargestellte Menge zusätzlich zu den haushaltsnah tonnengestützt erfassten Abfällen die aus Haushalten stammenden Direktanlieferungen an den Kleinannahmestellen sowie herrenlosen Abfall, der ebenfalls dem Abfallschlüssel 20 03 01 entspricht. Wegen unterschiedlicher statistischer Meldepraktiken in den anderen öRE des Landes ist für diesen Wert die Vergleichbarkeit mit dem Landesdurchschnitt nur eingeschränkt gegeben.

Die Mengen aus Direktanlieferung und herrenlose Abfälle sind im vorliegenden AWK separat in den entsprechenden Kapiteln 5.5.13 und 5.5.14 dokumentiert.

5.5.2 Erfassung und Entsorgung von Sperrmüll

Für die Erfassung von Sperrmüll aus privaten Haushalten besteht ein Holsystem auf Abruf. Zum Sperrmüll zählen gemäß Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Abfälle, die auch nach zumutbarer Zerkleinerung wegen ihres Gewichtes, ihrer Sperrigkeit oder Materialbeschaffenheit nicht in die zugelassenen Abfallbehälter passen, diese beschädigen oder das Entleeren erschweren könnten, bspw. Möbel, Matratzen, Teppiche. Die Sperrmüllsammlung erfolgt durch die AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH.



Abbildung 12: Zur Abholung bereitgestellter Sperrmüll (Fotos: E.-M. Beer)

Jeder private Haushalt hat die Möglichkeit, zweimal im Jahr nach persönlichem Bedarf Sperrmüll gebührenfrei abholen zu lassen. Die Abholung wird beim Landkreis mittels einer „Bestellpostkarte“ per Post, über die Abfall-App oder online angemeldet. Der Abfall ist von den Anschluss- bzw. Überlassungspflichtigen an der nächstgelegenen Haltemöglichkeit des Sammelfahrzeugs oder am Bereitstellungsort der Restabfallbehälter zur Abholung bereitzustellen. Der bereitgestellte Sperrmüll muss durch zwei Personen von Hand gefahr- und schadlos verladen werden können.

Neben einer Abholung des Sperrmülls ist auch eine Direktanlieferung von Sperrmüll kostenfrei aus privaten Haushalten und kostenpflichtig aus anderen Herkunftsbereichen an den Umladestationen und der Annahmestelle zulässig.

Der eingesammelte Sperrmüll wird an den Abfallumladestationen Temnitzpark und Scharfenberg gemeinsam mit Sperrmüll aus der Direktanlieferung umgeladen und zwecks Verwertung und Herstellung von Ersatzbrennstoff zur Aufbereitungsanlage der Recon GmbH transportiert. Hier werden stofflich verwertbare Anteile (z.B. Schrott) separiert und der Verwertung zugeführt. Der erzeugte Ersatzbrennstoff wird hochwertig energetisch verwertet.

Die Entwicklung des Mengenaufkommens an Sperrmüll ist nachfolgend dargestellt.

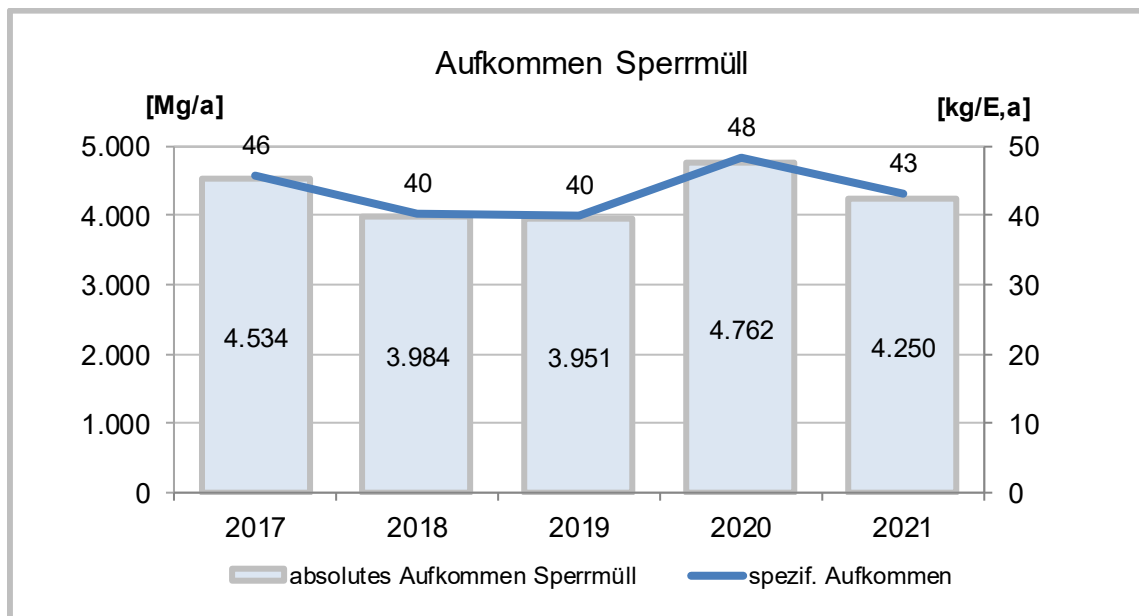


Abbildung 13: Absolutes und spezifisches Aufkommen an Sperrmüll aus Haushalten und Gewerbe im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

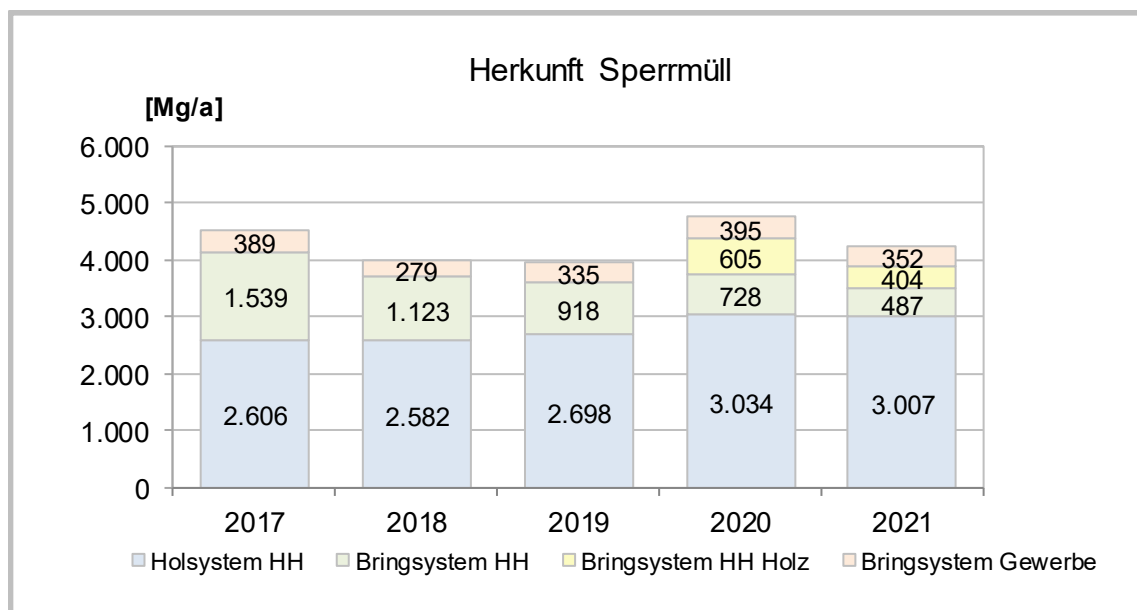


Abbildung 14: Zusammensetzung des Sperrmülls nach Herkunftsbereichen im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Nach einer Abnahme zum Jahr 2018 ist das Mengenaufkommen an Sperrmüll seit 2020 wieder deutlich gestiegen und beträgt zuletzt 4.250 Mg/a. Der starke Anstieg zum Jahr 2020 resultiert zum Einen aus der konsequenten Umstellung der Erfassungsmodalitäten (seither Zuordnung von Holz aus der Vorsortierung von Sperrmüll zur Sperrmüllmenge), ist zum Anderen wahrscheinlich aber auch der Corona-Pandemie geschuldet.

Der Anteil der über das Holsystem erfassten Abfälle aus Haushalten stieg in den letzten Jahren an und lag im Jahr 2021 bei ca. 86 %. Auch die Anzahl der Anmeldungen für die Abholung gemäß Tabelle 10 verdeutlicht eine Zunahme der Sperrmüllentsorgung im Holsystem in den Pandemiejahren 2020/2021.

		2017	2018	2019	2020	2021
Anzahl Anmeldungen	[Stk/a]	9.031	9.155	9.245	9.961	10.027
Einwohner pro Karte	[E/Karte]	11,0	10,8	10,7	9,9	9,8
Sperrmüllmenge je Anmeldung	[kg/Karte]	289	282	292	305	300

Tabelle 10: Kennzahlen der Sperrmüllfassung im Holsystem im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Im Vergleich zum Landesdurchschnitt des Landes Brandenburg von 44 kg/E,a (Haushaltungen und Gewerbe) im Jahr 2020 liegt das spezifische Abfallaufkommen an Sperrmüll im Landkreis mit 48 kg/E,a im Vergleichsjahr 2020 etwas darüber.

5.5.3 Erfassung und Entsorgung von Elektroaltgeräten

Elektroaltgeräte sind gemäß Abfallentsorgungssatzung Geräte im Sinne des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes und einer nach den Sammelgruppen (SG)

SG 1 – Wärmeüberträger,

SG 2 – Bildschirme, Monitore,

SG 3 – Lampen,

SG 4 – Großgeräte,

SG 5 – Kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik und

SG 6 – Photovoltaikmodule

getrennten Erfassung und Verwertung zuzuführen.

Gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) obliegt dabei die getrennte Erfassung und Einrichtung von Sammelstellen den öRE. Hierfür stehen als kommunale Sammelstellen gemäß § 13 Abs. 1 ElektroG die Umladestationen Temnitzpark und Scharfenberg und die Annahmestelle Kyritz-Strüwe zur Verfügung (Bring-system).

Für die Abhollogistik und Entsorgung der Geräte sind gemäß ElektroG die Hersteller zuständig, es sei denn, der öRE hat die Eigenvermarktung einer oder mehrerer Sammelgruppen (Optierung) bei der von den Herstellern gegründeten „Stiftung Elektro-Altgeräte Register“ (EAR, Gemeinsame Stelle nach § 5 der Novelle des ElektroG) angezeigt. Der Landkreis stellt die von den Herstellern abzuholenden Altgeräte an den Übergabestellen gemäß

der gesetzlich vorgeschriebenen Unterteilung bereit (§ 14 Abs. 1 ElektroG) und meldet der EAR die zur Abholung bereitstehenden Behältnisse.

Neben der gebührenfreien Annahme an den Umladestationen und der Annahmestelle können Elektroaltgeräte im Rahmen der Sperrmüllsammlung angemeldet und abgeholt werden. Für kleinere Elektroaltgeräte stehen zudem in einigen Stadt- und Gemeindeverwaltungen grüne Sammeltonnen zum Einwurf bereit.

Zudem können Elektroaltgeräte bei einem Elektrogerätehändler zur Verwertung abgegeben werden. Mit der jüngsten Novellierung des ElektroG besteht für Endverbraucher seit Juli 2022 auch die Möglichkeit, kleine Elektroaltgeräte bei Lebensmittelhändlern mit einer Verkaufsfläche von mehr als 800 m² entstehungsortnah abzugeben.



Abbildung 15: Zur Abholung bereitgestellte Elektroaltgeräte (links), Grüne Tonne für Elektrokleingeräte (Mitte), Elektroaltgeräte der Sammelgruppe 2 (rechts) (Fotos: E.-M. Beer; Landkreis OPR)

Die Entwicklung des Mengenaufkommens an Elektroaltgeräten, aufgeteilt nach den aktuell gültigen Sammelgruppen, ist nachfolgend dargestellt. Die bis 2018 gültigen Sammelgruppen mit einer leicht abweichenden inhaltlichen Zuordnung kleiner Bildschirmgeräte und abweichender Nummernfolge wurden sinngemäß den aktuellen Gruppen zugeordnet, um eine Vergleichbarkeit über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg zu ermöglichen.

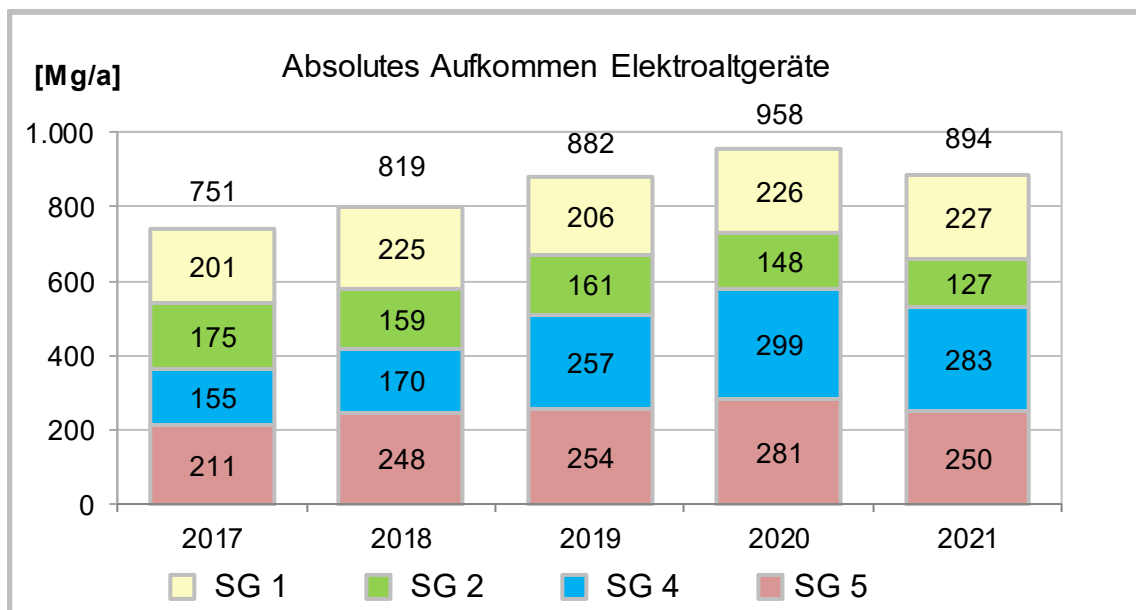


Abbildung 16: Absolutes Aufkommen an Elektroaltgeräten der Sammelgruppen 1, 2, 4 und 5 (bis 2018 geltende Gruppennummern in neue Gruppen umgeschlüsselt) im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die Sammelgruppe 3 – Lampen – mit einem Aufkommen zwischen 3 und 13 Mg/a ist in vorstehender Grafik nicht dargestellt. Abfälle der ebenfalls getrennt zu erfassenden Sammelgruppe 6 – Photovoltaikmodule – sind nur in 2018 und 2021 in einer Größenordnung von 3 bzw. 5 Mg angefallen und ebenfalls nicht dargestellt.

Die Menge der dem öRE überlassenen Elektroaltgeräte stieg bis zum Jahr 2020 kontinuierlich an und erreichte einen Wert von rund 960 Mg. Nach diesem Höchstwert im Pandemiejahr 2020 ist im Jahr 2021 wieder ein Rückgang zu erkennen.

Während der Landesdurchschnitt für die Sammlung von Elektroaltgeräten im Jahr 2020 bei 7,1 kg/E,a lag, konnten im Vergleich dazu im Landkreis Ostprignitz-Ruppin 9,7 kg/E,a erfasst werden.

5.5.4 Erfassung und Entsorgung von haushaltstypischem Schrott und Metallen

Gemäß Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin können haushaltstypischer Schrott und Metalle, wie z. B. Fahrräder, im Rahmen der Sperrmüllsammlung mit angemeldet und abgeholt oder an den Umladestationen und den Annahmestellen gebührenfrei abgegeben werden.

Aufgrund der Werthaltigkeit von Almetallen steht den Abfallerzeugern neben dem Angebot des örE ein breites Angebot gewerblicher Sammlungen zur Verfügung.

Für die Entsorgung von Schrott beim örE kommt überwiegend das Bringsystem zum Tragen. Dargestellt ist nachfolgend die Mengenentwicklung an haushaltstypischem Schrott und Metallen an den Umladestationen und den Annahmestellen. Der Schrottanteil an der Sperrmüllsammlung wurde vom beauftragten Dritten mit 0,6 % quantifiziert.

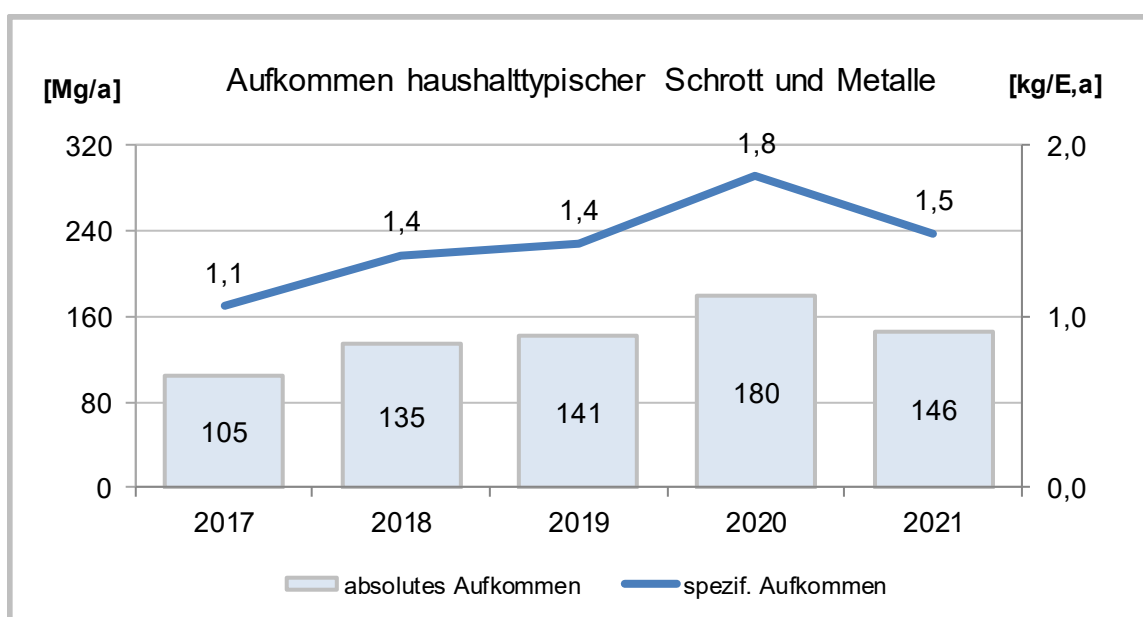


Abbildung 17: Absolutes und spezifisches Aufkommen an Schrott und Metallen im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Das Mengenaufkommen an Schrott ist grundsätzlich auf niedrigem Niveau. Die Erfassungsleistung durch den örE stellt hier nur ein Ergänzungsangebot zu den gewerblichen Sammlungen dar. Trotz der Zuwächse liegt das Erfassungsniveau deutlich unter dem Brandenburger Landesdurchschnitt von zuletzt 2,4 kg/E,a im Jahr 2020. Mit dem Anstieg der Menge im Jahr 2020 sind vermutlich auch bei dieser Sammlung pandemiebedingte Sondereffekte zum Tragen gekommen. Mittlerweile hat die privatwirtschaftliche Nachfrage nach Stahlschrott wieder stark zugenommen, so dass privatwirtschaftliche Sammler wieder verstärkt aktiv werden und das Aufkommen beim örE sinkt.

5.5.5 Erfassung und Entsorgung von Altpapier

Altpapier sind Abfälle aus Papier, Pappe und Kartonagen (auch als PPK-Abfälle bezeichnet). Diese umfassen sowohl Druckerzeugnisse wie Zeitungen, Zeitschriften, Kataloge und Bücher als auch Verpackungen aus Papier, Pappe und Kartonage und alle weiteren Papierabfälle (bspw. Hefte, Brief- und Schreibpapier).

Im Landkreis Ostprignitz-Ruppin ist für Altpapier ein Holsystem mit haushaltsnahen Papiertonnen („Blaue Tonne“, MGB 240 l, 1.100 l) installiert. Zusätzlich können die Umladestationen und die Annahmestelle für die Anlieferung von Altpapier genutzt werden (Bringsystem).

Die Abfallbehälter werden von dem beauftragten Dritten gestellt. Die Entleerung der haushaltsnahen Papierbehälter erfolgt durch die AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH im 4-wöchentlichen Rhythmus. Für 1.100-Liter-Behälter ist auf Antrag auch eine Abfuhr nach Bedarf möglich. Die eingesammelten PPK-Mengen werden einer Verwertung in Papierfabriken zugeführt.

Gemäß den Regelungen des Verpackungsgesetzes besteht eine Abstimmungsvereinbarung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin mit den Systembetreibern, wonach die Systembetreiber das System des öRE mitbenutzen. Die anteiligen Erfassungs- und Entsorgungskosten werden dem Landkreis Ostprignitz-Ruppin durch die Systembetreiber vergütet. Der Landkreis ist für die Einrichtung des Systems und die Erfassung und Entsorgung der Gesamtpapiermenge verantwortlich. Die Systembetreiber haben das Recht auf Aushändigung ihres zugeordneten Massenanteils zur eigenständigen Verwertung. Die Festlegung der durch die Systembetreiber zu vergütenden Anteile an der Papierentsorgung zur Mitbenutzung und der Höhe der zu erstattenden Kosten für die Verladung und den Wertausgleich erfolgt gemäß Abstimmungsvereinbarung zwischen dem Landkreis und den Systembetreibern. Berücksichtigt werden bei der Anteilsbestimmung die Volumenanteile und Massenanteile, so wie sie in vergleichbaren Altpapieranalysen vorzufinden sind.

Die Entwicklung des Gesamtmengenaufkommens an PPK-Abfällen ist nachfolgend dargestellt:

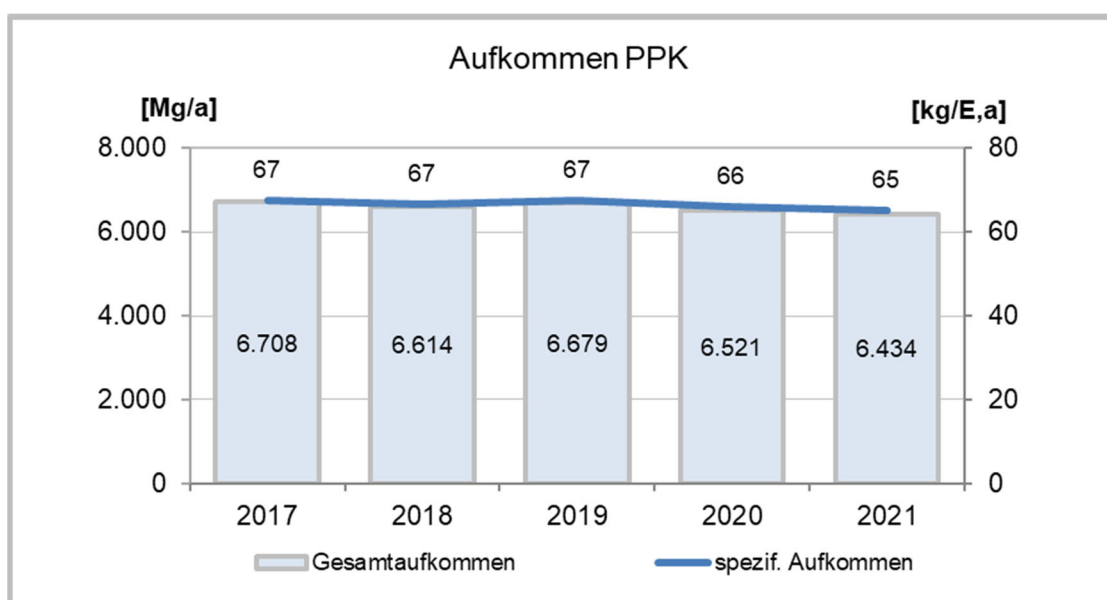


Abbildung 18: Absolutes und spezifisches Aufkommen an PPK im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die Gesamterfassungsmenge an PPK-Abfällen ist im Betrachtungszeitraum relativ konstant und betrug im Jahr 2021 65 kg/E,a.

Da Papier ein werthaltiger Rohstoff ist, ist bei dieser Abfallart zusätzlich zur gemeinnützigen Sammlung von einer regen Betätigung gewerblicher Sammler auszugehen. Die Anzahl der beim Landesamt für Umwelt gemeldeten gewerblichen Sammler zeigt Tabelle 6 (Seite 30).

Die im Landesdurchschnitt je Einwohner erfasste Menge an PPK im Jahr 2020 betrug 66 kg/E und lag damit in gleicher Höhe wie im Landkreis Ostprignitz-Ruppin im entsprechenden Vergleichsjahr.

5.5.6 Erfassung und Entsorgung von Bioabfällen

Gemäß der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin können biologisch abbaubare Küchen- und Gartenabfälle, z.B. Obst-, Gemüse- und sonstige Nahrungsreste, Blumen, Laub, Rasenschnitt, Baum- und Strauchschnitt und sonstige kompostierbare Abfälle aus privaten Haushaltungen sowie vergleichbare Abfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen auf dem Grundstück, auf dem sie anfallen, kompostiert werden (Eigenkompostierung). Zudem stehen im Landkreis nachfolgende Entsorgungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Biotonne

Nachdem die Biotonne bis zum Jahr 2015 nur in Siedlungsschwerpunkten des Altkreises Neuruppin zur Verfügung stand, besteht das Angebot im Landkreis Ostprignitz-Ruppin inzwischen flächendeckend.

Die Nutzung erfolgt auf freiwilliger Basis. Bei Nutzung eines Restabfallbehälters werden auf Antrag des Grundstückseigentümers 60 l- oder 120 l- Bioabfallbehälter zur Verfügung gestellt, die 14-täglich geleert werden. Für die Leerung der Bioabfallbehälter ist eine leerungsabhängige Gebühr zu zahlen, die aktuell (März 2022) für einen 60-l-Bioabfallbehälter 1,97 € und für einen 120-l-Bioabfallbehälter 3,94 € beträgt.

In Gemeinden mit niedrigem Biotonnenbestand können die Nutzer die jeweilige Leerung zum nächsten Sammeltermin telefonisch anmelden. In den Siedlungskernen des Altkreises Neuruppin und in der Stadt Wittstock erfolgt eine Regelabfuhr ohne separate Anmeldung.

Die Entwicklung der Anzahl an Bioabfallbehältern im Landkreis ist in Tabelle 11 dargestellt.

Behälterbestand	2017	2018	2019	2020	2021
MGB 60 l	168	764	935	1.271	1.631
MGB 120 l	2.907	2.865	3.017	3.157	3.388
Summe	3.075	3.629	3.952	4.428	5.019
jährlicher Zuwachs	-	18%	9%	12%	13%

Tabelle 11: Entwicklung der Anzahl an Bioabfallbehältern im Kreisgebiet 2017 bis 2021

Ende des Jahres 2021 waren insgesamt 5.139 Bioabfallbehälter der verschiedenen Größenklassen bei den Abfallerzeugern aufgestellt. Die exakte Anzahl der an die Biotonne angeschlossenen Einwohner ist nicht bekannt. Im Verhältnis zu der ausgestellten Anzahl der Restabfallbehälter ergibt sich ein behälterbezogener Anschlussgrad von 13 % für Haushalte und 5 % für Gewerbe. Den Anschlussgrad in den einzelnen Gemeinden veranschaulicht Tabelle 12.

Amt/Gemeinde	Haushalte			Gewerbe		
	Behälter Restabfall	Behälter Bioabfall	Anschlussgrad behälterbezogen	Behälter Restabfall	Behälter Bioabfall	Anschlussgrad behälterbezogen
Gemeinde Fehrbellin	3.851	576	15%	320	19	6%
Gemeinde Heiligengrabe	1.981	117	6%	140	1	1%
Stadt Kyritz	3.346	404	12%	324	19	6%
Amt Lindow (Mark)						
Gemeinde Herzberg	299	17	6%	25	0	0%
Stadt Lindow	1.384	173	13%	99	4	4%
Gemeinde Rüthnick	237	35	15%	8	1	13%
Gemeinde Vietitzsee	303	31	10%	16	0	0%
Stadt Neuruppin	10.599	1.862	18%	1.014	92	9%
Amt Neustadt (Dosse)						
Gemeinde Breddin	429	31	7%	24	1	4%
Gemeinde Dreetz	589	46	8%	26	2	8%
Stadt Neustadt (Dosse)	1.541	122	8%	151	4	3%
Gemeinde Sieversdorf-Hohenofen	351	22	6%	18	0	0%
Gemeinde Stüdenitz-Schönermark	270	21	8%	13	0	0%
Gemeinde Zernitz-Lohm	402	25	6%	13	0	0%
Stadt Rheinsberg	3.542	581	16%	405	17	4%
Amt Temnitz						
Gemeinde Dabergotz	247	35	14%	18	1	6%
Gemeinde Märkisch Linden	534	77	14%	41	1	2%
Gemeinde Störbeck-Frankendorf	215	18	8%	5	0	0%
Gemeinde Temnitzquell	364	35	10%	23	1	4%
Gemeinde Temnitztal	674	57	8%	43	1	2%
Gemeinde Walsleben	368	25	7%	31	0	0%
Stadt Wittstock	4.989	414	8%	513	10	2%
Gemeinde Wusterhausen	2.646	235	9%	160	6	4%
Summe bzw. Durchschnitt	39.161	4.959	13%	3.430	180	5%

Tabelle 12: Anzahl der Bioabfallbehälter im Kreisgebiet und Anschlussgrad an die Biotonne (Stand 31.12.2021)

Die über die Biotonne erfassten Mengen an Bioabfall werden seit 2021 in der Kompostanlage der URD GmbH Grüneberg mittels offener Mietenkompostierung verwertet, nachdem die bis dahin genutzte Biogasanlage im Landkreis Märkisch-Oderland für Abfallmengen aus dem Land Brandenburg nicht mehr zur Verfügung stand. Um die Bioabfälle möglichst bald wieder einer hochwertigen Verwertung (Vergärung) zuführen zu können, ist der Landkreis einer Arbeitsgruppe zur Auslotung von entsprechenden Möglichkeiten im Rahmen einer Verbundlösung beigetreten. Nähere Ausführungen hierzu finden sich in Kapitel 9.3.2.

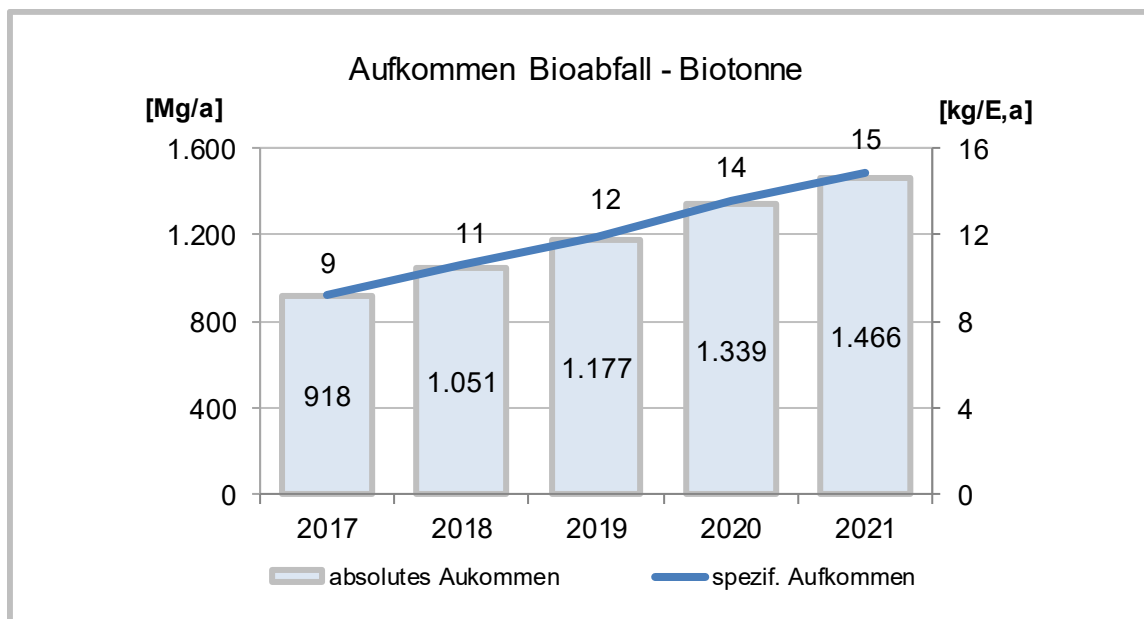


Abbildung 19: Absolutes und spezifisches Aufkommen an Biogut aus kommunaler Erfassung im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die Erfassungsmenge an Bioabfällen über die Biotonne ist im Betrachtungszeitraum weiterhin kontinuierlich von 9 kg/E,a auf 15 kg/E,a im Jahr 2021 gestiegen. Damit liegt die erfasste Menge an Bioabfällen trotz Zunahme noch unter dem ebenfalls steigenden Landesdurchschnitt von Brandenburg, der im Jahr 2020 27 kg/E,a betrug.

Grünabfallerfassung

Zudem können Baum- und Strauchschnitt über die regelmäßig stattfindende Grünabfallsammlung des Landkreises entsorgt werden. Hierfür werden einmal pro Jahr im Herbst an ca. 348 Standplätzen im Kreisgebiet Grünabfallcontainer bereitgestellt.

Weihnachtsbäume werden einmal pro Jahr im Januar eingesammelt, je nach Ortslage entweder als Straßensammlung oder nach Bereitstellung an den Glascontainerstandplätzen.

Zudem stehen sechs private Annahmestellen für Grünabfälle im Landkreis zur Verfügung. Die in Tabelle 13 aufgeführten Sammelstellen nehmen Grüngut gegen privatrechtliches Entgelt an. Ihre Kontaktdaten sind auch der Abfallfibel des Landkreises zu entnehmen.

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
1	Grüngutsammelstelle Neuruppin Hugo-Eckener-Ring 30, 16816 Neuruppin	Agrar Rheinsberg GmbH
2	Kompostieranlage Linow Chausseestraße, 16831 Rheinsberg OT Linow	Agrar Rheinsberg GmbH
3	Kompostieranlage Scharfenberg Bauhofweg, 16909 Wittstock/Dosse	Perleberger Recycling GmbH

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
4	Kompostieranlage Heinrichsfelde Bundesstraße, 16866 Kyritz OT Heinrichsfelde	Perleberger Recycling GmbH
5	Kompostieranlage Wulfersdorf Blesendorfer Weg, 16909 Wittstock OT Wulfersdorf	Agrargenossenschaft Freyenstein und Wulfersdorf eG
6	Grüngutsammelstelle Fehrbellin Lentzker Str./ Klärwerksstraße, 16833 Fehrbellin	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH

Tabelle 13: Private Angebote zur Grünabfallentsorgung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die durch den Landkreis mittels der Containersammlung erfassten sowie die an den privaten Anlagen angenommenen Grünabfälle werden in offener Mietenkompostierung verwertet. Die Weihnachtsbäume werden einer energetischen Verwertung zugeführt.

Wie in der Abbildung 20 ersichtlich ist, decken die Grünabfallannahmestellen das gesamte Kreisgebiet so ab, dass maximal 15 km bis zur nächsten Annahmestelle zurückzulegen sind. Wegen der Nähe zu den Siedlungsschwerpunkten ist die tatsächliche Anlieferungsstrecke für die einzelnen Bürger sogar deutlich kürzer. Aus diesem Grunde ist derzeit die Einrichtung einer Grünabfallannahme an den Anlagen des Landkreises nicht erforderlich. Diese kann jedoch bei Wegfall des privaten Angebotes leicht eingerichtet werden.



Abbildung 20: Verteilung der Grünabfallannahmestellen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin (jeweils mit 15 km-Radius)

Die Entwicklung des Mengenaufkommens an Grüngut ist nachfolgend dargestellt.

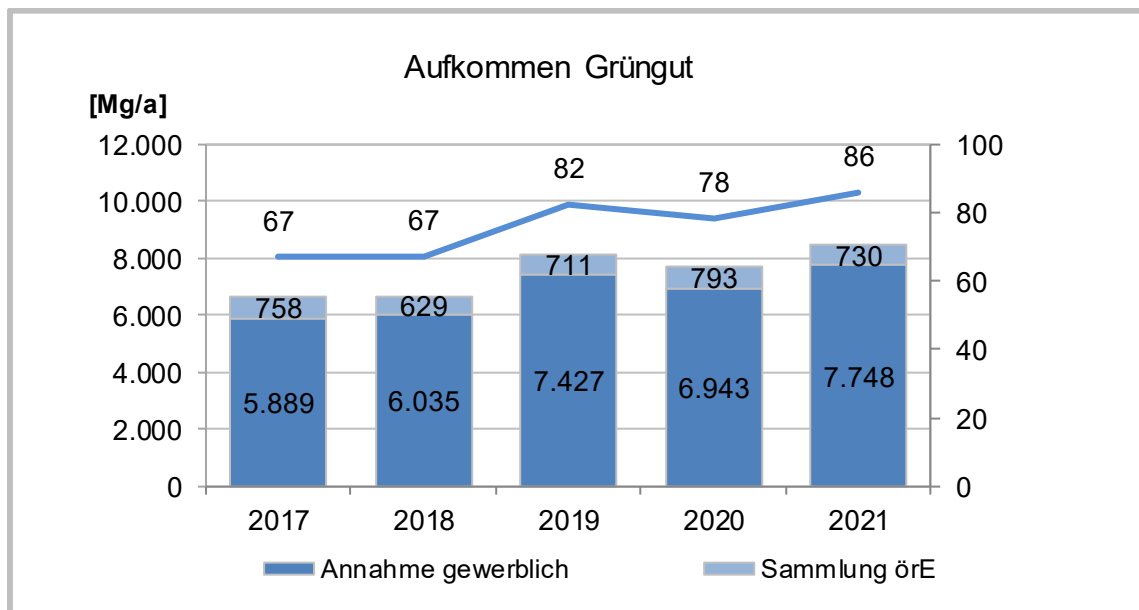


Abbildung 21: Absolutes und spezifisches Aufkommen an Grünabfällen aus kommunaler und gewerblicher Erfassung im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Der Wert des Brandenburgischen Landesdurchschnitts von 61 kg/E,a im Jahr 2020 wird im Landkreis Ostprignitz-Ruppin mit einem spezifischen Aufkommen an Grünabfall von 78 kg/E,a im Jahr 2020 bzw. 86 kg/E,a im Jahr 2021 deutlich überschritten.

In der Summe der kommunalen und privatrechtlichen Entsorgungsmöglichkeiten für Grünabfall im Landkreis Ostprignitz-Ruppin steht privaten Haushalten ein komfortables und weitgehend flächendeckendes Angebot für die Verwertung von Grünabfällen zur Verfügung. Für die Entsorgung von üblichen Mengen an Gartenabfällen eignet sich jedoch auch die Biotonne, die dafür explizit zugelassen ist.

5.5.7 Erfassung und Entsorgung von Leichtverpackungen (LVP)

LVP-Abfälle sind Verpackungsabfälle aus Kunststoff, Schaumstoffen, Metall und Verbundstoffen etc. Sie werden im Auftrag der Systembetreiber gemäß Verpackungsgesetz erfasst und entsorgt. Systembetreiber sind Unternehmen, die von den Inverkehrbringern von Verkaufsverpackungen Lizenzentgelte auf Grundlage des Verpackungsgesetzes einnehmen, mit denen sie ein Erfassungs- und Verwertungssystem finanzieren. Unter den derzeit elf in Brandenburg zugelassenen Systembetreibern halten die Systeme BellandVision, Grüner Punkt (DSD), Zentek, PreZero Dual und Reclay Systems die größten Marktanteile im Bereich der Leichtverpackungen (LVP) [13].

Die Sammlung der Leichtverpackungen erfolgt im Landkreis Ostprignitz-Ruppin mittels „Gelber Tonne“ der Größe 240 l. Für Großwohnanlagen werden bei der Sammlung auch 1.100-l-Behälter eingesetzt.

Mit den Systembetreibern ist eine 14-tägliche Sammlung der LVP-Abfälle abgestimmt, für 1.100-l-Behälter ist auch eine wöchentliche Sammlung möglich. Sowohl die Sammlung als auch die Verwertung erfolgen durch Beauftragte der Systembetreiber.

Die Entwicklung des Mengenaufkommens an Leichtverpackungen ist nachfolgend dargestellt:

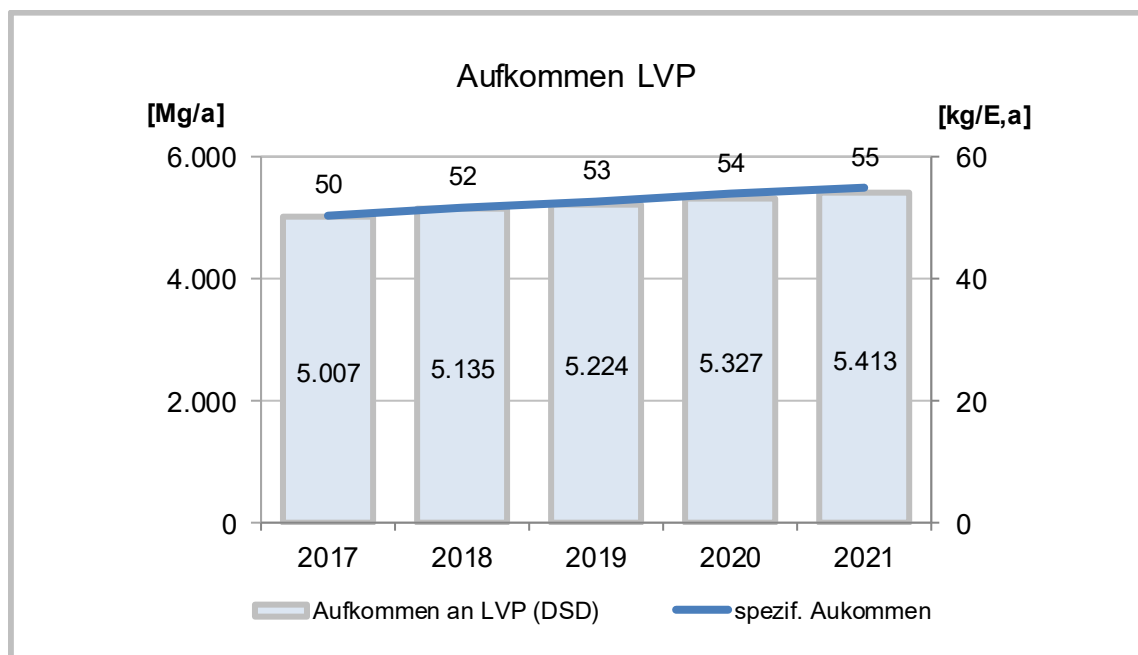


Abbildung 22: Absolutes und spezifisches Aufkommen an LVP im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die Erfassungsmengen an LVP bewegten sich auf einem weitgehend konstanten Niveau und liegen bei einem leichten Anstieg zuletzt bei 55 kg/E,a. Im Landesdurchschnitt fielen im Vergleich dazu im Jahr 2020 42 kg/E,a an. Da das Sammelsystem nicht in der Verantwortung des öRE betrieben wird, beruhen die dargestellten Mengen ausschließlich auf Mengenmeldungen der Systembetreiber.

5.5.8 Erfassung und Entsorgung von Glasverpackungen

Verpackungen aus Glas (Flaschen und Konservengläser) werden ebenfalls im Auftrag der Systembetreiber gemäß Verpackungsgesetz erfasst und verwertet.

Im Landkreis Ostprignitz-Ruppin stehen derzeit an 385 Standorten für die getrennte Sammlung von Weiß-, Grün- und Braunglas an öffentlichen Stellplätzen bereit (Bringsystem). Die Container werden nach Bedarf geleert. Für die Vorhaltung des Sammelsystems und die Durchführung der Sammlung sind die Systembetreiber verantwortlich.

Die Entwicklung des Mengenaufkommens an Glasabfällen ist nachfolgend dargestellt:

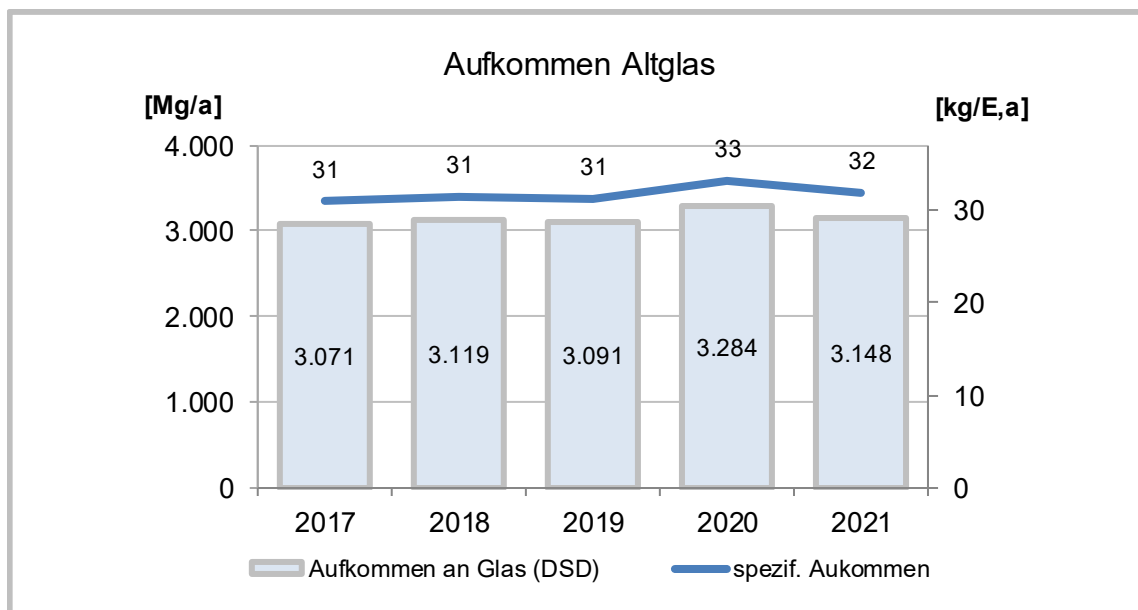


Abbildung 23: Absolutes und spezifisches Aufkommen an Altglas im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Während in den Vorjahren ein konstantes Aufkommen von 31 kg/E,a zu verzeichnen war, zeigt sich zum Jahr 2020 ein leichter Anstieg auf 33 kg/E,a, möglicherweise pandemiebedingt, und erneuter Rückgang zum Jahr 2021 auf 32 kg/E. Die Mengenangaben erfolgen, wie bei LVP, auf Grundlage der Meldungen der Systembetreiber. Im Landesdurchschnitt sind im Jahr 2020 27 kg/E angefallen.

5.5.9 Erfassung und Entsorgung von Kunststoffen (keine Verpackungen)

Gegenwärtig werden die stoffgleichen Nichtverpackungen aus Kunststoff im Wesentlichen über den Haus- und Sperrmüll miterfasst. Die Miterfassung stoffgleicher Nichtverpackungen im LVP-Sammelsystem ist nicht Bestandteil der Systemvereinbarung zwischen dem Landkreis Ostprignitz-Ruppin und den Systembetreibern, da es sich hierbei um eine freiwillige, kostenpflichtige Option für den öRE handeln würde, für die ein Mitbenutzungsentsgelt zu zahlen wäre.

Getrennterfassungsmöglichkeiten für Kunststoffe an den Annahmestellen befinden sich derzeit in Prüfung. Eine Einführung kann nach Erweiterung der Annahmebereiche erfolgen. Aktuell erfolgt die Erfassung von Kunststoff an den Annahmestellen über den Mengenstrom des Sperrmülls, die in einer Sortieranlage aufbereitet werden. Die Verwertungsanteile an Kunststoffen nach Sortierung sollen zukünftig regelmäßig abgefragt werden.

Alte CDs/DVDs werden an den Abfallannahmestellen bereits getrennt gesammelt und einer stofflichen Verwertung zugeführt.

5.5.10 Erfassung und Entsorgung von Glas (keine Verpackungen)

Für Flachglas, wie z. B. aus Fenstern und Türen, ist eine getrennte Erfassung an den Abfallannahmestellen derzeit noch nicht möglich, da es an geeigneten Aufstellflächen für zusätzliche Container mangelt. Aktuell werden die Glasabfälle über die gemischten Bau- und Abbruchabfälle entsorgt. Alternativ werden die Anlieferer für die Entsorgung ihrer Abfälle an örtliche Glaser verwiesen, die einen Verwertungsweg vorhalten.

5.5.11 Erfassung und Entsorgung von Textilien

Textilien werden im Rahmen der Sperrmüllsammlung abgeholt und sollen hierfür von den Abfallerzeugern in Säcken verpackt bereitgestellt werden. Zudem können Alttextilien an den Abfallannahmestellen und an Containern an 3 Verwaltungsstandorten des Landkreises abgegeben werden. Die Erfassung erfolgt über Textilcontainer des Landkreises, die Verwertung der Textilien derzeit über die Fa. FWS GmbH.

Aufgrund der Werthaltigkeit stehen den Abfallerzeugern für ihre Textilien neben dem vom örE beauftragten Angebot auch weitere Angebote gemeinnütziger und gewerblicher Sammler zur Verfügung (vgl. Tabelle 6 auf S.30).

Die Entwicklung des Aufkommens an Alttextilien, die im Auftrag des örE erfasst werden, ist in nachfolgender Abbildung 24 dargestellt.

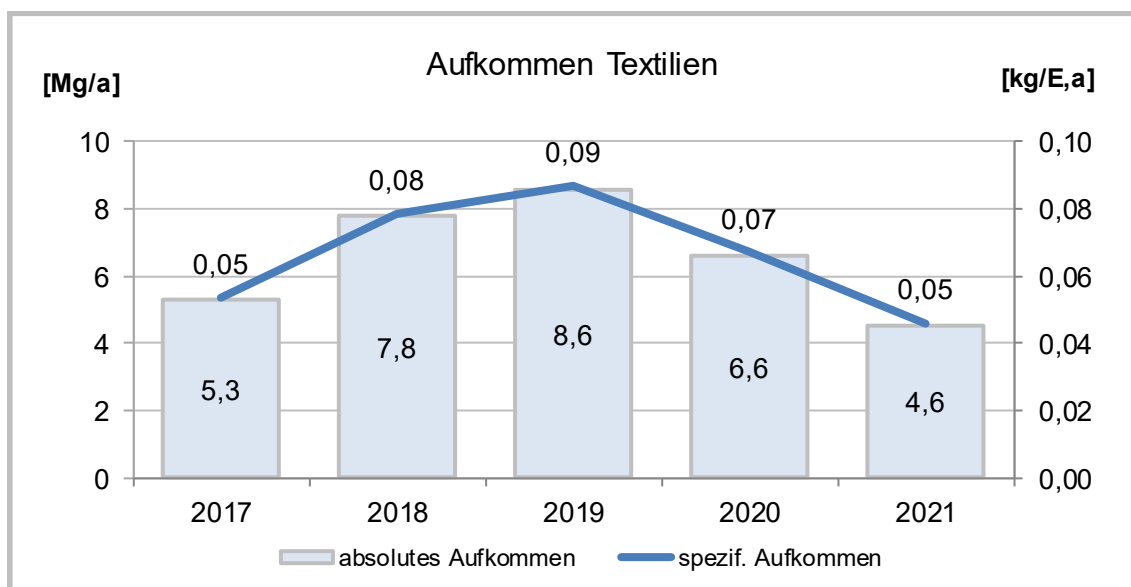


Abbildung 24: Absolutes und spezifisches Aufkommen der Textilerfassung im Auftrag des örE im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Das Aufkommen an Textilien liegt auf niedrigem Niveau. Nach leichtem Anstieg bis zum Jahr 2019 sinkt die Erfassungsmenge aktuell wieder. Im Vergleichsjahr 2020 lag die spezifische Menge an Textilien mit weniger als 0,1 kg/E,a unter dem Landesdurchschnitt von 0,8 kg/E,a.

5.5.12 Erfassung und Entsorgung von gefährlichen Abfällen

Die Erfassung von gefährlichen Abfällen gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung aus privaten Haushaltungen und anderen Herkunftsbereichen in haushaltsüblichen Mengen (max. 50 kg bzw. 50 l pro Person und Sammeltermin) erfolgt im Landkreis Ostprignitz-Ruppin über eine mobile Annahmestelle (Schadstoffmobil).



Abbildung 25: Schadstoffmobil im Einsatz (Foto: E.-M. Beer)

Es werden alle haushaltsüblichen gefährlichen Abfälle angenommen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. In der Abfallentsorgungssatzung sind u.a. Gifte, Laugen, Säuren, Farben, Schädlingsbekämpfungsmittel und Pflanzenschutzmittel, teer- und ölhaltige Rückstände, Düngemittel, Leime, sonstige Chemikalien, Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen aufgeführt. Zudem können auch Autobatterien am Schadstoffmobil entsorgt werden.

Die Sammlung erfolgt für private Haushaltungen gebührenfrei, gemäß Tourenplan zweimal jährlich an 187 Halteplätzen im Kreisgebiet. An den Haltepunkten ist eine Haltezeit von 0,5 Stunden, an besonders frequentierten Haltepunkten auch von einer Stunde vorgesehen. Auf den drei Abfallannahmestellen ist das Schadstoffmobil an insgesamt 4 Samstagen im Jahr im Einsatz.

Die Sammlung von Schadstoffen aus anderen Herkunftsbereichen über das Schadstoffmobil ist kostenpflichtig. Hier erfolgt die Abholung der Abfälle durch das Schadstoffmobil nach vorheriger Anmeldung.

Nicht am Schadstoffmobil angenommen werden gefährliche Abfälle in Form von Asbest, Dämmmaterial und Teerpappe. Diese können bis zu einer Menge von insgesamt 2.000 kg pro Jahr und Abfallerzeuger kostenpflichtig an den Abfallannahmestellen des Landkreises entsorgt werden.

Die Entwicklung des Mengenaufkommens an gefährlichen Abfällen aus der Sammlung über das Schadstoffmobil ist in Abbildung 26 dargestellt. Der prozentuale Anteil der Schadstoffe aus Gewerbe lag im Betrachtungszeitraum zwischen 3 % im Jahr 2018 und 14 % im Jahr 2019.

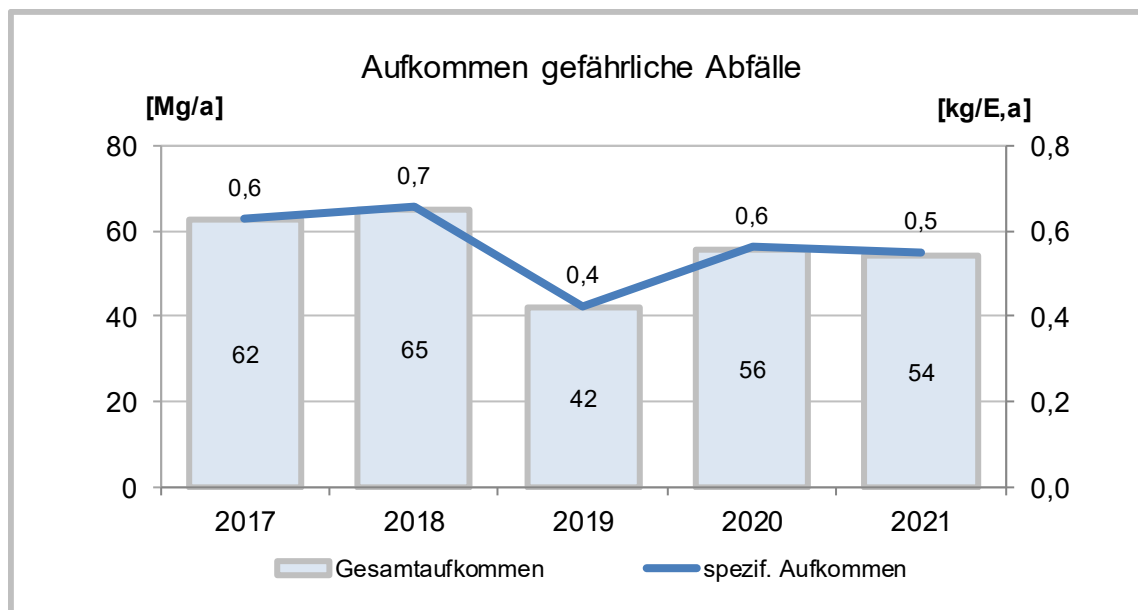


Abbildung 26: Absoluten und spezifisches Aufkommen an gefährlichen Abfällen im Zeitraum 2017 bis 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Der deutliche Rückgang zum Jahr 2019 resultiert aus dem Umstand, dass am Schadstoffmobil ab 2019 keine ungefährlichen Farben (AVV 200128) mehr angenommen wurden. Die spezifische Erfassungsmenge liegt seit-her zwischen etwa 0,4 und 0,6 kg/E,a. Der Landesdurchschnitt lag im Vergleichsjahr 2020 mit etwa 1,1 kg/E deutlich höher als im Landkreis Ostprignitz-Ruppin mit 0,6 kg/E.

5.5.13 Erfassung und Entsorgung der an den Abfallannahmestellen direkt angelieferten Abfälle

Die Möglichkeit der Direktanlieferung von Abfällen besteht im Landkreis Ostprignitz-Ruppin an den Abfallannahmestellen der Umladestationen Temnitzpark und Scharfenberg sowie an der Annahmestelle Kyritz-Strüwe.

Die Annahmestellen bieten ein umfangreiches Dienstleistungsangebot für Bürger und das Kleingewerbe. An den Annahmestellen werden Abfälle aus privaten Haushaltungen und Kleinmengen aus anderen Herkunftsbe-
reichen angenommen. Je nach Abfallart erfolgt die Annahme entweder unentgeltlich oder gegen Gebühr.

Die folgende Tabelle zeigt das Annahmespektrum der Abfallannahmestellen.

AVV-Nr.	Abfallart
	Annahme gebührenfrei
15 01 01/ 20 01 01	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
20 01 11	Textilien
20 01 21*	Leuchtstoffröhren/ Energiesparlampen
20 01 23* / 20 01 35* / 20 01 36	Elektroaltgeräte
20 01 39	CDs/ DVDs
20 01 40	Metalle (Schrott)
20 03 07	Sperrmüll aus angeschlossenen Haushalten Landkreis OPR
diverse	Schadstoffe aus angeschlossenen Haushalten (an insgesamt 4 Samstagen pro Jahr nach Tourenplan des Schadstoffmobils)
	Tonerkartuschen, PU-Schaumdosen, Röntgenbilder
	Annahme gegen Gebühr
17 01 07	Bauschutt (Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen u. Keramik)
17 02 01 / 17 02 04* / 20 01 37* / 20 01 38	Holz (Altholz III / Altholz IV)
17 03 01* / 17 03 02 / 17 03 03*	kohlenteerhaltige Bitumengemische/ Bitumengemische / Kohlenteer und teerhaltige Produkte
17 06 03* / 17 06 04	Dämmmaterial
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe
17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis
17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle
19 08 01/ 19 08 02	Sieb- und Rechengut/ Sandfangrückstände
20 03 01	Gemischte Siedlungsabfälle
20 03 02	Marktabfälle
20 03 07	Sperrmüll von Gewerbe

Tabelle 14: Annahmespektrum der Abfallannahmestellen

Hinweis: Die mit * gekennzeichneten Abfallschlüsselnummern werden nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährlich eingestuft.

In Tabelle 15 sind die angenommenen Abfallmengen der Abfallannahmestellen in den Jahren 2017 bis 2021 aufgelistet. Die deutliche Steigerung ab dem Jahr 2020 resultiert auch aus der Umstellung der Abschätzung der Abfallmasse auf Grund der Dichte der Stückgutanolieferungen bei den gemischten Bau- und Abbruchabfällen und den gemischten Siedlungsabfällen. Die an den Abfallannahmestellen erfasste Abfallmenge (inklusive des bereits in Kapitel 5.5.2 dargestellten Sperrmülls) liegt derzeit bei etwa 7.400 Mg/a, das entspricht einem jährlichen einwohnerspezifischen Aufkommen von ca. 75 kg. Einige der Abfallarten im Ausgang der Anlagen (z.B. Kunststoffe, Glas) entstehen durch Nachsortierung der gemischten Anlieferungen von Sperrmüll und hausmüllähnlichen Restabfällen durch die Anlieferer bzw. das Personal des Eingangsbereiches.

		2017	2018	2019	2020	2021
020104/ 170203 Kunststoff	[Mg]	73	106	196	73	92
120105 Kunststoff und Drehspäne	[Mg]	0	3	1	1	2
150102 Verpackungen aus Kunststoff	[Mg]	20	32	26	0	0
170107 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen u. Keramik	[Mg]	0	337	454	363	457
170204* Holz, belastet/verunreinigt	[Mg]	345	338	424	402	372
170301* kohlenbeerhaltige Bitumengemische	[Mg]	0	0	0	19	1
170302 Bitumengemische	[Mg]	100	103	83	41	37
170303* Teerpappe	[Mg]	93	85	77	110	94
170603* Dämmmaterial	[Mg]	33	45	61	69	97
170604 Dämmmaterial n. gefährlich Styropor	[Mg]	12	15	7	0	0
170604 Dämmmaterial nicht gefährlich	[Mg]	21	46	45	50	15
170605* asbesthaltige Baustoffe	[Mg]	368	299	347	347	410
170802 Baustoffe auf Gipsbasis	[Mg]	186	246	228	188	200
170904 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	[Mg]	672	592	721	1.689	1.786
190801 Sieb- und Rechengut	[Mg]	130	164	167	181	249
190802 Sandfangrückstände	[Mg]	156	99	126	74	181
191205 Glas	[Mg]	21	21	15	12	22
200301/ 200399 Gemischte Siedlungsabfälle (private Kleinanlieferer)	[Mg]	1.150	1.128	1.500	1.976	1.653
200301 Gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnli. Gewerbeabfälle)	[Mg]	335	318	418	501	424
200302 Marktabfälle	[Mg]	73	66	73	72	78
200303 Straßenkehrriecht	[Mg]	0	0	38	32	9
200307 Sperrmüll - Holz abgetrennt	[Mg]	0	0	0	605	404
200307 Sperrmüll	[Mg]	1.928	1.402	1.253	1.123	839
Summe Kleinanlieferungen aus Haushaltungen und Gewerbe inkl. Sperrmüll	[Mg]	5.717	5.445	6.257	7.925	7.422

Tabelle 15: Umfang der Inanspruchnahme der Abfallannahmestellen im Zeitraum 2017 bis 2021 (Differenzen rundungsbedingt)

Die Anzahl der Anlieferungen an Stückgut unter 100 kg stieg von rund 6.600 im Jahr 2017 auf einen Wert von ca. 11.600 im Jahr 2020 (vermutlich pandemiebedingt) und lag auch 2021 bei 10.900 Anlieferungen.

		2017	2018	2019	2020	2021
Anzahl der Anlieferungen Stückgut	[Anzahl/a]	6.571	9.672	9.915	11.565	10.943

Tabelle 16: Anzahl der Stückgut-Anlieferungen an den Annahmestellen im Zeitraum 2017 bis 2021

Abbildung 27 veranschaulicht das Aufkommen der Direktanlieferungen in den Jahren 2017 bis 2021.

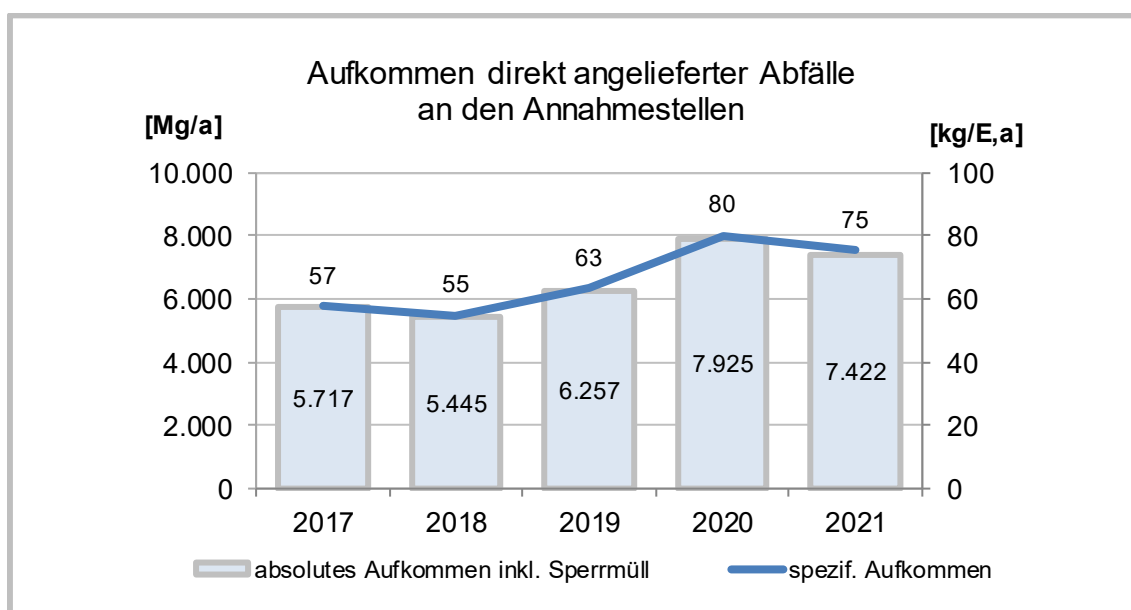


Abbildung 27: Absolutes und spezifisches Aufkommen an direkt angelieferten Abfällen an den Annahmestellen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Mit der Erweiterung der Kleinanlieferbereiche und Umgestaltung zu Wertstoffhöfen soll im Sinne der Kreislaufwirtschaft ein noch höherer Anteil der Abfälle zukünftig so erfasst werden, dass eine stoffliche Verwertung möglich wird. Dies bedeutet beispielsweise für die Erfassung von Altholz eine Separierung von 2 bis 3 Fraktionen statt bisher einer. Im Bereich der Flachglas- und Kunststofftrennung kommen gegebenenfalls mehrere Abfallarten hinzu. Nicht zuletzt bietet die Erweiterung auch die Möglichkeit, im Bereich der Batterieannahme die gestiegenen Anforderungen an Getrennthaltung vollumfänglich und serviceorientiert umzusetzen.

Mit der Annahme an den Umladestationen Temnitzpark und Scharfenberg stellt der Landkreis Ostprignitz-Ruppin ein hochwertiges Angebot zur Anlieferung von produktionsspezifischen und gewerblichen Abfällen, die sich gemeinsam mit gemischten Siedlungsabfällen aus haushaltsnaher Sammlung entsorgen lassen, zur Verfügung.

Das Angebot des örE stellt allerdings grundsätzlich nur ein Grundleistungsangebot dar, um die von den Abfallerzeugern aus anderen Herkunftsbereichen nicht selbst verwertbaren Abfälle einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Sortierfähige Abfälle aus dem gewerblichen Bereich sind durch die Gewerbetreibenden in Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung Sortieranlagen anzudienen, um eine Verwertung zu ermöglichen, und können nicht ohne Einzelfallprüfung dem öRE zur Beseitigung überlassen werden.

Für Bauabfälle wie Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch und Baustellenabfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen stehen den Entsorgungspflichtigen im Landkreis hierzu die in Kapitel 15.1 genannten privatwirtschaftlichen Bauabfallaufbereitungs- und -sortieranlagen zur Verfügung.

Der Umfang des privatwirtschaftlichen Angebotes zur Verwertung von Abfällen wird durch den Landkreis regelmäßig geprüft. Im Bedarfsfall wird der Landkreis sein Entsorgungsangebot erweitern.

5.5.14 Entwicklung des Aufkommens an herrenlosen Abfällen

Das Aufkommen an herrenlosen Abfällen, die auf Kosten des Landkreises entsorgt wurden, ist in der folgenden Abbildung 28 dargestellt.

Die für die Erfassung von herrenlosen Abfällen zuständigen Körperschaften überlassen die Mengen dem öRE gemäß § 4 Abs. 2 BbgAbfBodG zur weiteren Entsorgung.

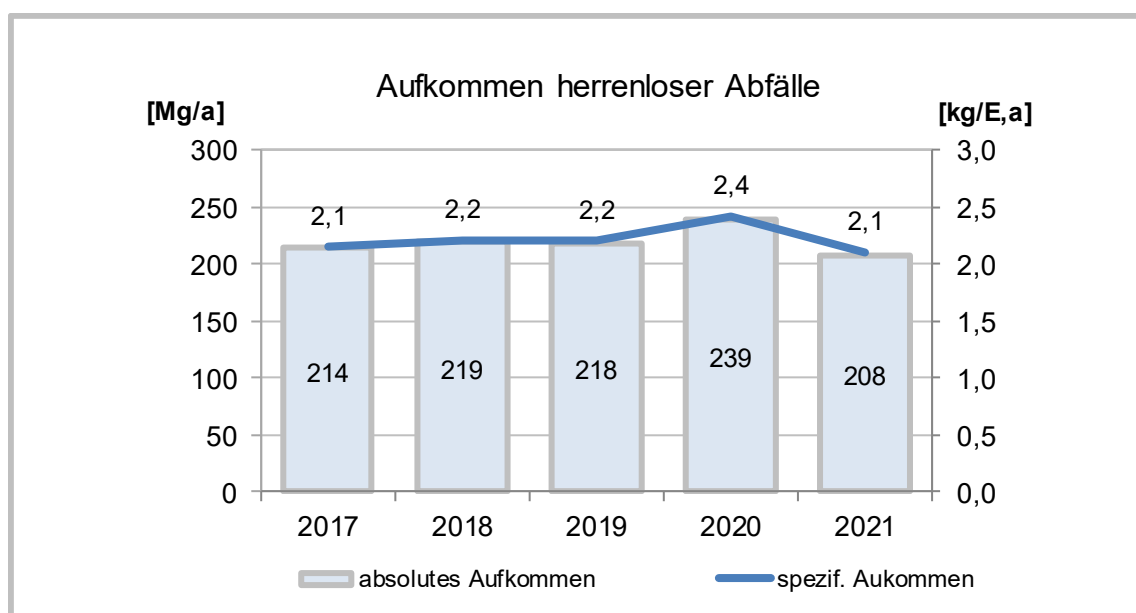


Abbildung 28: Aufkommen an herrenlosen Abfällen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin 2017 bis 2021

Bei den herrenlosen Abfällen handelt es sich überwiegend um gemischte Siedlungsabfälle und Sperrmüll (ca. 75 bis 85 %). Des Weiteren sind illegal abgelagerte Fahrzeuge und Altreifen sowie Asbest, Teerpappe, Dämmmaterial und weitere gefährliche Abfälle durch den Landkreis zu entsorgen.

Die Gesamtmenge liegt auf konstantem Niveau, das spezifische Aufkommen lag im Jahr 2020 bei 2,4 kg/E,a und damit unter dem Brandenburger Landesdurchschnitt (2020) in Höhe von 2,8 kg/E,a.

5.6 Entsorgungsanlagen des Landkreises Ostprignitz-Ruppin

5.6.1 Abfallannahmestellen

Die drei Abfallannahmestellen an den Umladestationen Temnitzpark und Scharfenberg sowie die Abfallannahmestelle Strüwe bieten, wie bereits unter 5.5.13 dargestellt, ein umfangreiches Leistungsangebot für Bürger und das Kleingewerbe. An den Abfallannahmestellen werden Abfälle aus privaten Haushaltungen und Kleinmengen aus anderen Herkunftsbereichen angenommen. Je nach Abfallart erfolgt die Annahme entweder unentgeltlich oder gegen Gebühr.



Abbildung 29: Abfallannahme an den Abfallannahmestellen: Metalle, Asbest (obere Reihe), Leuchtmittel, Altholz (mittlere Reihe), Annahmecontainer Temnitzpark (untere Reihe)

Die Abfallannahmestellen werden in Eigenregie des Landkreises bewirtschaftet.

In Abbildung 30 ist die Lage der Abfallannahmestellen und Umladestationen im Landkreis dargestellt.



Abbildung 30: Lage der Abfallannahmestellen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die Abfallannahmestellen ermöglichen eine Anlieferung auf kurzem Wege. Sie liegen jeweils in unmittelbarer Reichweite der Siedlungsschwerpunkte Kyritz, Wittstock und Neuruppin und sind damit für den Großteil der Bevölkerung des Landkreises gut zu erreichen.

Innerhalb der Laufzeit dieses Abfallwirtschaftskonzeptes ist am Standort Temnitzpark die Ausgliederung der Annahmestelle für Kleinanlieferungen aus der Umladestation und die entsprechende Neuerrichtung eines separaten Wertstoffhofes im Gewerbegebiet Temnitzpark vorgesehen. Ebenfalls geplant ist die Annahmestelle an der Umladestation Scharfenberg zu erweitern. Weitere Informationen hierzu sind Kapitel 9.2.1 zu entnehmen.

5.6.2 Umladestationen

Der Landkreis betreibt aktuell für den Umschlag der Rest- und Sperrabfallmengen aus der kommunalen Sammlung die beiden Abfallumladestationen Temnitzpark und Scharfenberg.

Die Umladestation Temnitzpark befindet sich im Gewerbegebiet Temnitzpark, ca. 5 km westlich von Neuruppin. In unmittelbarer Nähe liegen die Autobahnauffahrt zur A 24 (Hamburg-Berlin) und die B 167. Hier erfolgt der Umschlag der Abfälle aus der Abfallsammlung im südlichen Kreisgebiet (ca. 4/5 der gesamten Abfallmenge). Die Verladung der Abfälle erfolgt durch das Abkippen von einem erhöhten Plateau direkt in eine von drei Transportcontainerboxen.

Innerhalb der Laufzeit dieses Abfallwirtschaftskonzeptes ist die Erweiterung bzw. der Umbau der Umladestation Temnitzpark vorgesehen. Weitere Informationen hierzu sind Kapitel 9.2.1.1 zu entnehmen.

Die Umladestation Scharfenberg liegt ca. 4 km südlich von Wittstock und unweit des Autobahndreiecks Wittstock/ Dosse (A19/ A24). Hier erfolgt der Umschlag der Abfälle aus der Abfallsammlung im nördlichen Kreisgebiet (Gemeinde Heiligengrabe und Stadt Wittstock mit ihren Ortsteilen, ca. 1/5 der Gesamtabfallmenge). Die Abfallsammelfahrzeuge kippen ebenfalls von einer erhöhten Ebene direkt in die darunter bereitstehenden Transportcontainer ab.

Nach dem Entladen der Abfallsammelfahrzeuge sowie dem Umkippen der Rest- und Sperrabfallmengen aus den Containern der Annahmestellen findet mittels Umschlagtechnik (Mobilbagger und Radlader) eine Transportgewichtsoptimierung gemäß den gesetzlichen Vorgaben statt.

Mit den an beiden Standorten vorhandenen LKW wird zudem der Transport einiger angenommener Abfälle von den 3 Abfallannahmestellen des Landkreises zu den Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlagen durchgeführt. Ein Teil der angenommenen sowie umgeschlagenen Rest- und Sperrabfälle wird damit ebenfalls zur Verwertungsanlage bzw. bei Bedarf zwischen den 3 Entsorgungsanlagen des Landkreises transportiert.

5.6.3 Siedlungsabfalldeponien

Nachfolgend ist der Sachstand zu den ehemals durch den Landkreis Ostprignitz-Ruppin betriebenen Siedlungsabfalldeponien dargestellt. Es handelt sich um die Deponien Strüwe, Krangen und Scharfenberg. Alle drei Siedlungsabfalldeponien sind spätestens seit dem 01.06.2005 für die Abfallablagerung geschlossen. Sie befinden sich derzeit in der Stilllegungs- bzw. Nachsorgephase, bedürfen der weiteren Überwachung und verursachen damit weiterhin Kosten.

Die Nachsorgephase endet erst, wenn von den Deponien keine Gefahren für Mensch und Umwelt mehr ausgehen können. Das Ende der Nachsorgephase wird von der zuständigen Behörde festgestellt. Nach geltendem EU-Recht muss für die Deponienachsorge ein Zeitraum von mindestens 30 Jahren veranschlagt werden.

Im Rahmen von Förderprojekten der „Nationalen Klimaschutzinitiative“ wurden für die Deponien Strüwe und Scharfenberg Klimaschutzteilkonzepte in Form von Potenzialstudien zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen auf Siedlungsabfalldeponien erstellt.

Aufgrund der Ergebnisse der Potenzialstudie wurden für die Deponie Strüwe im Anschluss Fördermittel aus der gleichen Förderrichtlinie für eine investive Maßnahme beantragt und bewilligt. Die Maßnahme zur aeroben In-Situ-Stabilisierung der Deponie Strüwe mit Installation einer Schwachgasbehandlungsanlage auf Basis der regenerativen thermischen Oxidation (RTO) wurde bis Ende 2021 umgesetzt.

Für die Deponie Scharfenberg soll im Zuge der Rekultivierung eine ähnliche Maßnahme zur aeroben In-Situ-Stabilisierung durchgeführt werden. Dafür wurde Ende 2021 ein Förderantrag gestellt. Im gleichen Zeitraum wurde auch ein Förderantrag zur Durchführung einer Potenzialstudie zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen auf der Deponie Krangen gestellt.

Deponie Kyritz-Strüwe

Die ehemalige Deponie Strüwe in Kyritz ist die älteste Siedlungsabfalldeponie im Landkreis. Sie befindet sich ungefähr 2,5 km südwestlich des Zentrums der Stadt Kyritz, auf dem Gelände, wo bis heute die Abfallannahmestelle Strüwe betrieben wird.

Die Deponie wurde seit 1965 zur Ablagerung überwiegend häuslicher und gewerblicher Abfälle genutzt. Auf einer Fläche von ca. 6,5 ha wurden bis zu ihrer Schließung im Juni 2005 etwa 615.000 m³ Abfälle abgelagert.

Die Rekultivierung der Deponie erfolgte im Zeitraum von November 2005 bis Dezember 2006. Die Deponie ist mit einer ca. 50 cm dicken Trag- und Ausgleichsschicht, einer ca. 15 cm dicken mineralischen Entwässerungsschicht sowie einer ca. 80 cm dicken Deck- und Frostschutzschicht abgedichtet. Die oberste Schicht der Deponie besteht aus ca. 20 cm rekultivierungsfähigem Oberboden.

Seit dem Jahr 2011 hat der Landkreis Ostprignitz-Ruppin ca. 1,6 ha der rekultivierten Deponie für 20 Jahre verpachtet. Auf dieser Fläche betreibt der Pächter eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 1 MW_p.



Abbildung 31: Deponie Kyritz-Strüwe

Deponie Krangen

Die ehemalige Deponie Krangen der Stadt Neuruppin befindet sich ca. 10 km nordöstlich der Kreisstadt Neuruppin.

Nach Nutzung des Geländes als Kiesgrube begann im Jahre 1985 die erste geordnete Ablagerung von Siedlungs- und Gewerbeabfällen, Bauschutt und schadstoffhaltigen Abfällen. Bis zur Schließung der Deponie im Mai 2005 wurden auf einer Fläche von ca. 8,1 ha rund 815.000 m³ Abfall abgelagert. Hiervon sind ca. 730.000 m³ als Halde und ca. 85.000 m³ im Bereich der ehemaligen Kiesgrube eingebaut.

Von Herbst 2011 bis Sommer 2013 wurde die Deponie rekultiviert. Die Deponie ist mit einer ca. 50 cm dicken Ausgleichs- und Gasdränschicht, einer ca. 30 cm dicken mineralischen Entwässerungsschicht sowie einer ca. 80 cm dicken Deckschicht abgedichtet. Die oberste Schicht der Deponie besteht aus ca. 20 cm rekultivierungsfähigem Oberboden.

Deponie Scharfenberg

Zwischen der Stadt Wittstock und dem dazugehörigen Stadtteil Scharfenberg befindet sich die ehemalige Deponie Scharfenberg, ca. 4 km südlich vom Stadtzentrum Wittstock. Das Gelände liegt unweit des Autobahndreiecks Wittstock (Dosse), im angrenzenden Gewerbegebiet befindet sich die Abfallumladestation und -annahmestelle Scharfenberg.

Die Deponie entstand auf dem Gelände einer ehemaligen Kiesgrube und wurde seit 1984 zur Ablagerung überwiegend häuslicher und gewerblicher Abfälle genutzt. Auf einer Ablagerungsfläche von ca. 5,6 ha wurden bis zur Schließung im Juni 2005 ca. 520.000 m³ Abfälle abgelagert.

Die Rekultivierung der Deponie Scharfenberg ist seit dem Jahr 2018 in Planung. Um eine erste naturschutzrechtliche Betrachtung des Geländes zu ermöglichen, wurde bereits im zweiten Halbjahr 2017 auf dem Gelände der Deponie eine Biotopkartierung durchgeführt. Auf Grundlage dieser Betrachtung erfolgte im Jahr 2018 (neben der Ingenieurplanung) die Anfertigung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Große Teile der Ergebnisse aus diesem Fachbeitrag finden sich im Landschaftspflegerischem Begleitplan (LBP), welcher Bestandteil des im Jahr 2020 beim Landesamt für Umwelt Brandenburg gestellten Genehmigungsantrages zur Rekultivierung der Deponie Scharfenberg ist.

Im Zuge der Antragsprüfung erfolgte aufgrund der Stellungnahme der oberen Naturschutzbehörde eine Überarbeitung des LBP, auf dessen Grundlage schließlich ein Antrag auf vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen gestellt wurde. Nach dessen Genehmigung im Februar 2021 wurde umgehend mit den Artenschutzmaßnahmen begonnen. Dazu zählten das Fällen eines Robinienvorwaldes und das Herstellen von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen unter Verwendung des Robinienholzes. Die Umsetzung der Zauneidechsen in die Ersatzhabitate erfolgte von April bis September 2021, außerdem das Herstellen einer Vogelniststätte.

Das Genehmigungsverfahren zur Rekultivierung der Deponie Scharfenberg ist aktuell noch nicht abgeschlossen. Die Durchführung der Rekultivierungsarbeiten ist für die Jahre 2023/2024 vorgesehen (siehe auch Kapitel 9.3.3).

5.7 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Abfallberatung und die Öffentlichkeitsarbeit bilden die wesentlichen Komponenten in der Strategie des Landkreises Ostprignitz-Ruppin zur Information der Öffentlichkeit gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 3 BbgAbfBodG. Diese stellen eine maßgebliche Einflussmöglichkeit auf die Verbesserung der Vermeidung und Verwertung von Abfällen bei den Abfallerzeugern dar.

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wird eine Kombination aus

- Aufklärungsarbeit in Kindergärten, Schulen und Weiterbildungseinrichtungen zu den Themen Abfallvermeidung und Abfalltrennung,
- Teilnahme an Veranstaltungen (z.B. Tage der offenen Tür, Lange Nacht der Wirtschaft, Wittstocker Gewerbeschau etc.),
- redaktioneller Erarbeitung der Abfallfibel und von weiterem Informationsmaterial sowie von Pressemitteilungen,
- kontinuierlicher Entwicklung und Wiederholung von Informationskampagnen mit Themen- und Zielgruppenbezug (z.B. zur Biotonne),
- informativem Internetangebot und
- Tourenplan-App „Abfall im Blick“

angeboten, die durch den Landkreis Ostprignitz-Ruppin in Form und Inhalt sukzessive weiterentwickelt wird.

Das Internetangebot mit Informationen zu allen Fragen zur Abfallentsorgung, beispielsweise dem Tourenplan, der Organisation der Abfallabfuhr, den Entsorgungswegen und satzungsrechtlichen Fragestellungen, wird kontinuierlich gepflegt. Jährlich aktualisiert steht die „Abfallfibel“ zum Download auf der Internetseite des Landkreises bereit. Es finden sich zudem Verweise auf Ergänzungsangebote, etwa zur Weiterverwendung von Gebrauchsgegenständen (z.B. Gebrauchtartikelbörse mit Niederlassungen in Neuruppin, Wittstock und Kyritz). Die Abfallberatung erfolgt zudem sowohl telefonisch als auch im persönlichen Gespräch mit den Bürgern, zu meist zu Fragen der Entsorgungstermine und des richtigen Entsorgungsweges.

In Diskussion und Prüfung befinden sich weitere Angebote, wie die koordinierte Unterstützung von Aktionen anlässlich überregionaler themenbezogener Projekte (z.B. World Cleanup Day). Ein besonderes Augenmerk der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit liegt in der Information zur Abfallvermeidung und den Inhalten des Abfallvermeidungsprogramms des Bundes und der Länder, an dem sich das Land Brandenburg beteiligt hat. Die in Diskussion und Prüfung befindlichen Maßnahmen des Landkreises zur Abfallvermeidung und die diesbezügliche Vernetzung von Akteuren sind in Kapitel 9.1.4 dargestellt.

Neben der transparenten Darstellung der existierenden Entsorgungswege und der Vermittlung der Wichtigkeit der Erhöhung des Trennungsgrades der Wertstoffe, sind eine Aufklärung über die Schädlichkeit unterschiedlicher Stoffe und Abfälle weiterhin bedeutende Themen der Abfallberatung.

Vor dem Hintergrund dieser umfangreichen Aufgaben und geplanten Angebote wird eine Anpassung des Personalschlüssels für die Abfallberatung als erforderlich angesehen.

6 Aktuelle Entwicklungen in der kommunalen Abfallwirtschaft des Landkreises Ostprignitz-Ruppin

Die kommunale Abfallwirtschaft des Landkreises Ostprignitz-Ruppin sieht sich aktuell mit unterschiedlichen Entwicklungen konfrontiert, die sowohl Chancen als auch Risiken beinhalten:

6.1 Strukturelle Änderungen von Entsorgungsleistungen aufgrund von Gesetzesänderungen

- *Umsetzung der seit dem 29.10.2020 gemäß § 20 Abs. 2 KrWG bestehenden erweiterten Getrennterfassungspflicht von Sperrmüll*

Mit der Novelle des KrWG im Herbst 2020 trat eine erweiterte Getrennterfassungspflicht für Sperrmüll in Kraft, in der die öRE verpflichtet werden, den Sperrmüll so zu sammeln, dass die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling der einzelnen Bestandteile ermöglicht wird.

Die vollständige Umsetzung dieser Forderung beinhaltet eine komplexe Anpassung des Anmelde- und Abwicklungsprozesses der Sperrmüllsammlung. Unstrittig ist in Fachkreisen, dass ein vollständig schadfreier Transport aller bereitgestellten Sperrabfälle und eine selektive aktive Vermarktung der Einzelstücke aus dem gesammelten Sperrmüll logistisch, personell, brandschutztechnisch und haftungsrechtlich unter den Bedingungen eines Flächenlandkreises nicht zu vertretbaren Kosten umgesetzt werden kann. Dennoch erfordert die Gesetzesnorm mindestens eine verstärkte Auseinandersetzung der Entsorgungspflichtigen mit den Möglichkeiten der Wiederverwendung, insbesondere der Altmöbel, und eine Unterstützung dabei durch den öRE.

Bezüglich des auf den Abfallannahmestellen von den Kleinanlieferern angenommenen Sperrmülls wird bereits jetzt im Landkreis Ostprignitz-Ruppin eine Sortierung zum Recycling der Metall- und Holzanteile des Abfalls betrieben.

Insbesondere die Bereitstellung zusätzlicher Informationsangebote und beispielsweise einer Sperrmüllbörse zur regionalen Vernetzung der Abfallerzeuger mit Gebrauchtmöbelnutzern sind mögliche weitere Maßnahmen, die sich innerhalb der nächsten fünf Jahre aus Sicht des öRE umsetzen lassen und dem Ziel des Gesetzestextes entsprechen.

- *Weitere Umsetzung der Anforderungen des Verpackungsgesetzes*

Nachdem erstmalig für 2020 eine Abstimmungsvereinbarung zum neugefassten Verpackungsgesetz mit den Systembetreibern geschlossen werden konnte, sind die operativen Erfahrungen der Umsetzung in die Neuverhandlung der Anlagen zur Abstimmungsvereinbarung ab 2023 einzubeziehen. Insbesondere die praxisnahe Abwicklung bei Auftreten von Fehlwürfen in den Sammelsystemen und die Koordination der Reinhaltung der öffentlichen Sammelplätze sind dabei durch konsequente gegenseitige Information der Beteiligten (Systembetreiber, Entsorger, öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger) fortwährend zu optimieren. Auch die Festlegung und Fortschreibung einer angemessenen Kostenbeteiligung bei Mitbenutzung von Sammelsystemen des öRE (insbesondere PPK) ist zu aktualisieren.

- *Umsetzung der zum 01.07.2022 in Kraft getretenen Neufassung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes*

Die zum 01.07.2022 in Kraft getretene Neufassung des Elektrogeseztzes erweitert die Rücknahmepflichten für Elektrogeräte im Handel und führt zu einer weiteren Anpassung der Pflichten des öRE. Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin kommt seiner grundsätzlichen Pflicht zur Einrichtung von Übergabestellen an den Abfallannahmestellen bereits umfassend nach. Unter Berücksichtigung der weiteren Pflichten im Zusammenhang mit dem Batteriegesetz sind die Kapazitäten der derzeitigen Betriebsstandorte mittlerweile an ihren Grenzen angekommen. Dieses führt zu erheblichen Aufwendungen in der baulichen und organisatorischen Umgestaltung der Annahmehbereiche, die eine der Ursachen für die erforderliche Umgestaltung der Kleinannahmehbereiche darstellen. Des Weiteren sind die Abfallberatungsunterlagen so anzupassen, dass insbesondere über die neu eingeführte Rückgabemöglichkeit bei Lebensmittelhändlern mit einer Verkaufsfläche von mehr als 800 m² informiert wird.

- *Gewerbeabfallverordnung*

Nach herrschender Meinung der Vollzugspraxis entstehen in jedem Gewerbebetrieb bei konsequenter Trennung der Abfallfraktionen auch Abfälle zur Beseitigung. Nicht zuletzt ist der Durchsetzung der GewAbfV, unter der Prämisse der Einhaltung der Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft in Verbindung mit den Zielen des BbgAbfBodG sowie der Getrennthaltungspflichten aus § 3 GewAbfV und der daraus resultierenden positiven Effekte auf die Umwelt, das Klima und die Ressourceneffizienz, als gesetzliche Pflichtaufgabe der öRE ein hoher Stellenwert beizumessen.

Die Umsetzung bzw. Handhabung der Gewerbeabfallverordnung bereitet vielen Unternehmen jedoch nach wie vor Schwierigkeiten bzw. sind ihnen die unmittelbare Notwendigkeit der Umsetzung sowie die konkreten Anforderungen nicht bekannt. Insbesondere eine Intensivierung der Abfallberatung bei Gewerbebetrieben vor Ort zeigt hier gute Ergebnisse hinsichtlich der Akzeptanz und Nutzung der kommunalen Pflichttonne..

Die Entsorgungsstrukturen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin wurden für alle tatsächlichen und potenziellen Erzeuger von Abfällen geschaffen. In diesem Sinne sollten auch alle Erzeuger die Kosten des Systems tragen müssen. Ein ausbleibender vollständiger Anschluss der Gewerbebetriebe gefährdet aufgrund einer möglichen Umdeklarierung von Abfällen zur Beseitigung zu Verwertungsabfällen nicht nur die Planungssicherheit des Landkreises, sondern verschiebt vielmehr die Kostenlast der Entsorgungsstrukturen ausschließlich in die privaten Haushaltungen. Dabei ist der Landkreis Ostprignitz-Ruppin angehalten, auch Personal und damit Kosten für gesetzliche Pflichtaufgaben wie die Abfallberatung vorzuhalten. Diese sind unabhängig von der Entstehung von Abfällen oder der Inanspruchnahme der kommunalen Entsorgungsstrukturen zu leisten und beziehen sich gemäß den Vorgaben aus § 46 KrWG nicht nur auf die privaten Haushaltungen, sondern, insbesondere auch hinsichtlich der im Rahmen der Abfallberatungspflicht zu berücksichtigenden Abfallvermeidungsmaßnahmen nach § 33 Abs. 3 KrWG, auch auf Gewerbebetriebe.

Eine Durchsetzung des Anschluss- und Benutzungszwanges kann nur durch kontinuierliches und konsequentes Vorgehen und Beratung erreicht werden. Am nachhaltigsten ist eine Kombination aus Verwaltungsarbeit und Abfallberatung vor Ort.

Für Gewerbebetriebe, welche sich ein Grundstück mit einem oder mehreren privaten Haushaltungen teilen und die Abfallmengen des Gewerbebetriebes so gering sind, dass die Umsetzung der Anforderungen nach §§ 3 und 4 GewAbfV wirtschaftlich nicht zumutbar ist, entfällt gemäß § 5 GewAbfV die Abfallbehälterbenutzungspflicht nach § 7 GewAbfV. Es erfolgt eine Mitbenutzung der für die Abfälle aus privaten Haushaltungen bereitgestellten Behälter. Unter Umständen ist in diesen Fällen eine Anpassung des bereitgestellten Restabfallbehältervolumens erforderlich. Der Gewerbetreibende ist in diesen Fällen verpflichtet, Abfälle mindestens in dem Umfang getrennt zu halten, in welchem Getrennt-erfassungssysteme (bspw. Blaue Tonne für Altpapier, Gelbe Tonne für Leichtverpackungen, Biotonne) zur Verfügung stehen. Dies dient neben der Entlastung von Betrieben mit Kleinstmengen auch der Entlastung des öRE, da hierdurch das übermäßige Aufstellen von Abfallbehältern vermieden und die Aufwendungen bei der Sammlung auf das Notwendige begrenzt werden. Ferner ist diese Regelung auch im Sinne des Grundstückseigentümers, da weniger Stellfläche für Abfallbehälter benötigt wird bzw. bei limitierten Standplätzen nicht zusätzliche Kapazitäten geschaffen werden müssen. Diese Regelung gewährleistet die Nutzung der kommunalen Strukturen durch die Gewerbebetriebe.

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin misst der Durchsetzung der kommunalen Pflichttonne bei Gewerbebetrieben einen hohen Stellenwert bei. Er hat hierzu in den letzten Jahren bereits seine Strukturen angepasst und wird seine Bemühungen weiter verstärken.

6.2 Stand der Verträge über Sammlungs- und Entsorgungsleistungen

o Vertrag zur Restabfallentsorgung

Seit dem 01.01.2018 gilt der für einen Zeitraum von zehn Jahren nach europaweiter Ausschreibung abgeschlossene Entsorgungsvertrag mit der EEW Energy from Waste GmbH für die hochwertige energetische Verwertung des Restabfalls aus dem Landkreis Ostprignitz-Ruppin.

Der Restabfall wird in der Abfallverbrennungsanlage Premnitz energetisch verwertet und dient so der Erzeugung von Elektrizität, Prozessdampf für die Industrie und Fernwärme.

Der Transport der Abfälle ab der Umladestation Scharfenberg zur Entsorgungsanlage nach Premnitz erfolgt in Eigenleistung durch den Landkreis, der Transport ab der Umladestation Temnitzpark erfolgt durch die ALBA Supply Chain Management GmbH.

Im Sinne der Abfallhierarchie stellt die mit diesem Verwertungsweg erreichte vollständige energetische Verwertung des Restabfalls mit Metallrückgewinnung aus der Schlacke die für Restabfall bestmögliche Verwertungsvariante dar.

o Vertrag zur Sperrmüllentsorgung

Der Vertrag mit der Recon GmbH zur Entsorgung des Sperrmülls gilt seit dem 01.01.2022 für einen Zeitraum von drei Jahren.

Der Sperrmüll wird zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen (EBS) in die Aufbereitungsanlage der Recon GmbH nach Schwedt verbracht. Der Ersatzbrennstoff wird in EBS-Kraftwerken energetisch

verwertet und dient ebenfalls der Erzeugung von Elektrizität, Prozessdampf für die angrenzende Papierfabrik Leipa Schwedt. Im Rahmen der Aufbereitung separierte Metallanteile werden stofflich verwertet.

Der Sperrmüll von der Umladestation Scharfenberg wird in Eigenleistung zur Umladestation Temnitzpark transportiert und die Gesamtmenge von dort durch die ALBA Supply Chain Management GmbH zur Aufbereitungsanlage verbracht.

Im Sinne der Abfallhierarchie stellt die energetische Verwertung von Sperrmüll noch nicht die bestmögliche Verwertungsvariante dar. Bei der nächsten Neuausschreibung dieser Leistung kann ggf. auf ein stoffliches Verwertungsverfahren umgestellt werden.

- *Einsammlung von Abfällen*

Die Verträge zur Sammlung von Restabfall, Sperrmüll und Elektroaltgeräten, Bioabfall, Grünabfall und PPK mit der AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH haben eine Laufzeit bis zum 31.12.2031 bzw. bis zum 31.12.2032. Diese Verträge verlängern sich um weitere zehn Jahre, sofern sie nicht fristgerecht gekündigt werden.

- *Weitere Verträge*

Für die Sammlung und Entsorgung von Sonderabfallkleinmengen (Schadstoffmobil) besteht bis zum 31.12.2026 ein Vertrag mit der ALBA Nord GmbH.

Mit den Dualen Systemen besteht eine Abstimmungs- und Nebenentgeltvereinbarung zur Standplatzreinigung und Beteiligung an der Öffentlichkeitsarbeit, die analog zur Systemabstimmungsvereinbarung nach Verpackungsgesetz in der Regel alle drei Jahre zu verlängern sind.

Eine Eigenvermarktung von Elektroaltgeräten durch den öRE wurde bis zum Jahr 2019 durchgeführt, erfolgt aktuell jedoch nicht. Durch den Landkreis Ostprignitz-Ruppin ist regelmäßig zu prüfen, in welchem Umfang eine Eigenvermarktung der Elektrogeräte sinnvoll ist.

Ob wirtschaftliche Vorteile durch eine Neuvergabe der beschriebenen Leistungen erreicht werden können, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht sicher vorhergesagt werden.

7 Abfallbewirtschaftungsstrategie des Landkreises Ostprignitz-Ruppin

7.1 Rechtliche Herleitung – Anforderungen des § 14 Abs. 1 KrWG

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin orientiert sich bei seiner Abfallbewirtschaftungsstrategie langfristig an den Zielen der Kreislaufwirtschaft im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) mit einer konsequenten Ausrichtung auf die Abfallvermeidung und stoffliche Verwertung (Recycling), wie in Kapitel 2 ausgeführt. Die Operationalisierung dieser Ziele bei der Gestaltung der in öffentlich-rechtlicher Verantwortung erbrachten Entsorgungsleistungen erfolgt dabei unter dem Gebot der Wirtschaftlichkeit und Effizienz.

Bezüglich der zu erreichenden Ziele beinhaltet § 14 Abs.1 KrWG die folgenden Regelungen:

„Die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen sollen betragen:

- 1. spätestens ab dem 01.01.2020 insgesamt mindestens 50 Gewichtsprozent,*
 - 2. spätestens ab dem 01.01.2025 insgesamt mindestens 55 Gewichtsprozent,*
- [...].“*

Die Regelung des § 14 Abs. 1 KrWG reflektiert auf die in § 6 Abs. 1 KrWG festgelegte Priorisierung des Recyclings gegenüber der sonstigen (und damit auch energetischen) Verwertung von Abfällen. Bis zum Jahr 2035 soll die entsprechende Quote auf bis zu 65 % ansteigen.

Siedlungsabfälle sind dabei gemäß Definition des § 3 Ziff. 5a KrWG Abfälle aus privaten Haushaltungen, insbesondere Papier und Pappe, Glas, Metall, Kunststoff, Bioabfälle, Holz, Textilien, Verpackungen, Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Altbatterien und Altakkumulatoren sowie Sperrmüll, einschließlich Matratzen und Möbel, und aus anderen Herkunftsbereichen, wenn diese Abfälle auf Grund ihrer Beschaffenheit und Zusammensetzung mit Abfällen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind.

Die Höhe der Verwertungsquote unterstreicht die Priorität der stofflichen gegenüber der sonstigen (und damit auch gegenüber der energetischen) Verwertung. Die Vorbereitung zur Wiederverwendung steht in der Abfallhierarchie zwar vor dem Recycling, ist aber bislang rein mengenmäßig aus Sicht der öRE von nachrangiger Bedeutung.

In Abbildung 32 ist die IST-Situation des Landkreises Ostprignitz-Ruppin im Jahr 2021 in Bezug auf die erfassten Abfallmengen dargestellt. Zu erkennen ist, dass im Jahr 2021 rechnerisch 61 % des Gesamtsiedlungsabfallaufkommens getrennt zur weiteren Verwertung überlassen wurden. Wieviel hiervon stofflich verwertet wurde, ist derzeit noch nicht statistisch gesichert zu benennen.

Abfallarten		Abfallmengenaufkommen (IST)			
		absolut	spezifisch	getrennt überlassen zur Verwertung	potenziell verwertbare Abfallmenge
		Mg	kg/E, a	%	Mg
1	Restabfall	13.713	139	0%	0
2	LVP	5.413	55	100%	5.413
3	Glas	3.148	32	100%	3.148
4	PPK Anteil öfE	4.279	43	100%	4.279
5	PPK Anteil Duale Systeme	2.155	22	100%	2.155
6	Spermmüll	3.846	39	100%	3.846
7	Spermmüll (Holz)	404	4	100%	404
8	Metalle	146	1	100%	146
9	E-Altgeräte	894	9	100%	894
10	Direktanlieferungen (ohne Altholz)	5.807	59	0%	0
11	Altholz aus Direktanlieferung	372	4	100%	372
12	Biogut	1.466	15	100%	1.466
13	Grüngut	8.478	86	100%	8.478
14	Textilien	5	0,05	100%	5
15	gefährliche Abfälle	54	0,5	0%	0
16	herrenlose Abfälle	208	2,1	0%	0
Summe		50.389	511	61%	30.608

Abbildung 32: Anteil der potentiell stofflich verwertbaren getrennt erfassten Abfälle am IST-Abfallmengenaufkommen 2021 im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Die Quotenvorgaben gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz stellen Globalquoten dar, die nicht automatisch von den einzelnen Abfallerzeugern oder -besitzern zu erfüllen sind. Vielmehr liegt es in der Verantwortung der Bundesrepublik (vornehmlich also der Bundesregierung), die Erfüllung der Quoten des § 14 Abs. 1 KrWG sicherzustellen. Dies geschieht durch Erhöhung der Anforderungen an Verwertungsanlagen sowie an die Dokumentation der Outputströme und bewirkt derzeit intensive Veränderungen in den Verwertungsstrukturen.

Für eine gebietsspezifisch exakte Analyse der Abfallsituation bezogen auf den Landkreis Ostprignitz-Ruppin ist zu diesen Werten noch der Beitrag der gewerblichen Sammler an der Erfassung der Siedlungsabfälle zum Zwecke der Verwertung hinzuzurechnen. Bei den gemeldeten Zahlen der gewerblichen Sammler ist allerdings nicht sichergestellt, dass die angegebenen Mengen von Abfallerzeugern aus dem Landkreis Ostprignitz-Ruppin stammen.

7.2 Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen des § 14 Abs. 1 KrWG

Um auch bezogen auf den Landkreis Ostprignitz-Ruppin den Anforderungen des § 14 Abs. 1 KrWG zu genügen, können weitere Maßnahmen dazu beitragen, bis zum Jahr 2035 den Recyclinganteil weiter zu erhöhen.

Grundsätzlich sind hierbei Maßnahmen möglich, die entweder auf eine Erhöhung der stofflichen Verwertung von Siedlungsabfällen abzielen oder eine Reduzierung von nicht stofflich verwerteten Anteilen bewirken.

Hierbei sind die nachfolgend beschriebenen Ansätze vorstellbar.

7.2.1 Weitere Steigerung der getrennt erfassten Bioabfallmengen

Eine Erhöhung der Recyclingquote ist durch eine Steigerung der getrennt erfassten Bioabfallmengen möglich. Bioabfälle stellen unter den oben dargestellten Abfallarten die größte potentielle Quelle für zusätzlich erfassbare Abfallmengen dar, die einerseits stofflich verwertet werden können, andererseits aber (noch) nicht über die Systeme des Landkreises Ostprignitz-Ruppin erfasst werden.

Vor diesem Hintergrund hatte der Landkreis Ostprignitz-Ruppin die Einführung einer flächendeckenden freiwilligen Biotonne ab 2016 umgesetzt. Die Sammelmengen bleiben bisher hinter den Zielvorgaben des Landesabfallwirtschaftsplanes zurück (vgl. Kapitel 3.3.5).

Ein verhältnismäßig großer Anteil von Bürgern des Landkreises konnte bislang noch nicht für die getrennte Bioabfallsammlung über den Bioabfallbehälter erreicht werden.

Da der Landkreis größtenteils ländlich geprägt ist, ist davon auszugehen, dass zur Verwertung der Bioabfälle vielfach die Eigenkompostierung sowie die Verfütterung von Küchenabfällen an Haustiere zum Einsatz kommt, so dass für die verbleibenden organischen Abfälle das Vorhalten eines Bioabfallbehälters vielfach abgelehnt wird. Aus diesem Grunde hat sich der Landkreis OPR auch für das Angebot einer freiwilligen Nutzung des Sammelsystems Biotonne durch die Bürger entschieden. Neben der Überlassung von Küchenabfällen kann dieses freiwillige Angebot so auch von den Entsorgungspflichtigen genutzt werden, die eine bequeme und zuverlässige Verwertungsmöglichkeit für ihre Gartenabfälle, wie z.B. Rasen- oder Grünschnitt, anstreben. Durch die Einzelleerungsabrechnung über das Identsystem wird eine verursachergerechte Gebührenerhebung sichergestellt.

Ein nur in geringem Umfang gehobenes Potential an organischen Abfällen, das über die Bioabfallbehälter getrennt erfasst werden kann, ist in den Mietshäusern und Großwohnanlagen zu sehen. Hier gilt es, die vielfach vorhandenen Vorbehalte von Vermietern (Geruchsbelästigung, Behältervermüllung, Mehraufwand bei der Betriebskostenabrechnung, Stellplatzprobleme) durch Abfallberatungsangebote und auch einzelfallbezogene, praxisorientierte Lösungsvorschläge zu entkräften und die Vermieter für eine Zusammenarbeit mit dem öre zu motivieren. Hier muss aber auch von Anfang an besonders darauf geachtet werden, dass eine Erfassung von hochwertigen Bioabfällen ohne Miterfassung von Plastiktüten umgesetzt werden kann. Denn aus einem stoffarmen Bioabfall lässt sich sehr viel einfacher hochwertiger und sauberer Kompost erzeugen.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Rahmenbedingungen sieht der Landkreis folgende Maßnahmen zur Erhöhung der Sammelmengen aus dem Bioabfallbehälter vor:

- Überlegungen zur Schaffung weiterer Anreize zur Bioabfallbehälternutzung durch Anpassungen in der Abfallentsorgungs- und Abfallgebührensatzung

- Erarbeitung neuer Werbestrategien für den Bioabfallbehälter (über Tonnenanhänger an der Restabfalltonne, Vermittlung von Vorsortiergefäßen in Großwohnanlagen, überarbeitetes Infomaterial)
- „Modellversuch XXL“ - Bioabfallbehälterstellung ohne Antrag und auf Probe bei einer Vielzahl von Anschlusspflichtigen

Um eine weitere Steigerung der Recyclingquote zu erreichen, kann auch die Steigerung der Erfassungsmengen an Grünabfällen durch weitere Anreize zur Nutzung des Erfassungssystems Biotonne erfolgen.

7.2.2 Steigerung der Getrennterfassung von trockenen Wertstoffen

Eine Erhöhung der Recyclingquote der Siedlungsabfälle wird auch durch eine Steigerung der erfassten Abfallmengen aller diejenigen Fraktionen erreicht, die grundsätzlich für eine stoffliche Verwertung geeignet sind. Hierzu zählen vor allem die getrennt erfassten Glas-, PPK- und LVP-Mengen sowie sonstige getrennt erfasste Wertstoffe. Auch Altholz fällt in diese Kategorie, wenn stoffliche Verwertungswege erschlossen werden können.

Im Zuge der Umsetzung des Verpackungsgesetzes wurde es vom Gesetzgeber versäumt, eine klare gesetzliche Verankerung zur Frage der Getrennterfassung von Kunststoffen und Metallen über eine Wertstoffsammlung gemäß § 22 Abs. 5 VerpackG vorzuschreiben. Es wurde lediglich ein rechtlicher Rahmen geschaffen, der eine solche Kooperation von öRE und Systembetreiber ermöglicht.

Der öRE hat das Recht, gegenüber den Systembetreibern die Mitbenutzung des Sammelsystems für Leichtverpackungen zu verlangen, um die haushaltsnahe Sammlung von Kunststoffen und Metallen zu ermöglichen. Hierfür ist dann den Systembetreibern im Gegenzug eine angemessene Kostenbeteiligung zu zahlen.

In der Praxis sind Schwierigkeiten bei der Festlegung einer solchen angemessenen Kostenbeteiligung zu beobachten, da einerseits der aus Sicht der öRE mitzuerfassende Abfallstrom an Kunststoffen und Metallen von ca. 7-8 kg pro Einwohner und Jahr vergleichsweise gering ist, aber andererseits bereits in dem Bestandssystem der LVP-Erfassung Abfälle mit erfasst werden, die eigentlich an den öRE überlassungspflichtig sind.

Im Rahmen der seit 2020 mit den Systembetreibern geschlossenen Abstimmungsvereinbarung wurde deshalb im Landkreis Ostprignitz-Ruppin diese Möglichkeit der Mitbenutzung nicht wahrgenommen. Außerdem zeigen Erfahrungen aus anderen Körperschaften, dass in solchen Wertstofftonnensystemen insbesondere vermehrt Fehlwürfe von Batterien oder Elektrogeräten zu beobachten sind, die zum einen die Verwertung selbst stören, zum anderen aber auch zu Lasten anderer Sammelsysteme gehen. Bis eine klare gesetzliche Vorgabe vorliegt, ist es aus Sicht des Landkreises Ostprignitz-Ruppin nicht mit dem Grundsatz der sparsamen Verwendung von Mitteln des Gebührenhaushaltes zu vereinbaren, eine kostenpflichtige Mitbenutzung der LVP-Sammlung auf Basis des Verpackungsgesetzes mit den Systembetreibern umzusetzen. Vielmehr wird das Angebot einer getrennten Erfassung von Kunststoff an den Abfallannahmestellen vorangetrieben.

Eine Steigerung der getrennt erfassten Wertstoffmengen kann hier insbesondere durch eine Verbesserung der Abtrennung von Kunststoffen, Metallen und Altholz aus angeliefertem Sperrmüll erzielt werden.

Eine getrennte Erfassung der Altholzbestandteile des Sperrmülls bereits im Zuge der Sammlung im Holsystem wird vorerst nicht erwogen. Hier wird vielmehr bei nächster Ausschreibung die Verwertung über eine Sperrmüllsortieranlage angestrebt, um auch weitere Bestandteile neben dem Altholz abtrennen zu können.

Die Getrennterfassung von Metallen findet bereits sowohl haushaltsnah im Rahmen der Sperrmüllsammlung gemeinsam mit Elektrogeräten als auch an den Abfallannahmestellen statt. Die Ausbeute bei der haushaltsnahen Sammlung ist jedoch relativ gering, weil ein Großteil des Mengenpotentials bereits von gewerblichen Sammlern erfasst wird.

Die Notwendigkeit neuer Abfallsammelsysteme wird auch in Kapitel 8 diskutiert.

7.2.3 Reduzierung des Restabfallaufkommens

Da Restabfall unabhängig von dem eingesetzten technischen Behandlungsverfahren für eine stoffliche Verwertung ungeeignet ist und gleichzeitig die größte Einzelposition in der Siedlungsabfallbilanz darstellt, kann eine wirkungsvolle Erhöhung der Recyclingquote auch über eine Senkung des Restabfallaufkommens erreicht werden. Einschränkend ist dabei aber anzuführen, dass sich die Restabfallmenge im Landkreis Ostprignitz-Ruppin im Vergleich zum Brandenburgischen Durchschnitt mit nur 139 kg/E,a auf vergleichsweise niedrigem Niveau befindet (vgl. Ziffer 5.5.1).

Die Struktur des Gebührenmodells und die Höhe der jeweiligen Gebühr üben als wesentliche Steuerungsinstrumente des öRE einen erheblichen Einfluss auf die Höhe des Restabfallaufkommens aus.

Grundsätzlich ist das Gebührensystem des Landkreises Ostprignitz-Ruppin durch eine leerungsabhängige Leistungsgebühr bereits so angelegt, dass eine Vermeidung von Restabfallmengen direkt bonifiziert ist. Der Bürger, der weniger Abfall überlässt, kann dadurch direkt Abfallgebühren sparen.

Eine weitere Senkung des Restabfallaufkommens kann vor allem durch eine Stoffstromverschiebung in die Wertstofffassungssysteme erreicht werden. Entsprechende Anreize hierfür schafft eine weiterhin konsequent darauf gerichtete Ausgestaltung der Abfallgebühren, die eine verstärkte Trennung von Wertstoffen und auch von organischen Abfällen bewirkt.

Welches Potential hier noch besteht, kann im Laufe der kommenden fünf Jahre durch geeignete Abfallanalysen untersucht werden. Insbesondere der Einfluss der Siedlungsstrukturen (Mietwohnungen, Einfamilienhäuser, andere Herkunftsbereiche) auf die Abfallmengenherkunft und -zusammensetzung ist dabei zu untersuchen.

Um eine Reduzierung des Restabfallaufkommens zu erreichen, ist weiterhin auch eine Angleichung des Systemkomforts für die Erfassung von Restabfall und von Wertstoffen vorstellbar, beispielsweise durch eine Erhöhung des Behältervolumens für Papier und die Bereitstellung ausreichender Wertstofffassungsvolumina in den Siedlungsgebieten mit verdichteter Bebauung im Geschoßwohnungsbau. Bei der Ausweisung von Neubauvorhaben ist ein ausreichender Raum für Mülltrennflächen zu berücksichtigen. Zudem muss es bei der Planung Aufgabe sein, allen Bewohnern im Mietwohnungsbau neben Behältern für Restabfall und Leichtverpackungen auch ausreichende Volumina für die Erfassung von PPK, Bioabfall und möglichst auch Altglas in unmittelbarer Nähe der weiteren Fraktionen anzubieten.

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin wird zudem verstärkt die Stoffströme beobachten und hinterfragen, die über angezeigte gewerbliche Sammlungen erfasst und verwertet werden, um diese in der Überprüfung des Erreichens der gesetzlichen Verwertungsziele auf Landkreisebene verstärkt einbeziehen zu können.

8 Notwendigkeit neuer Abfallsammelsysteme

Die mit der Novelle des KrWG 2020 erweiterten rechtlichen Vorgaben erfordern auch eine Anpassung des Spektrums der in kommunaler Verantwortung durchgeführten abfallwirtschaftlichen Erfassungssysteme. In der folgenden Abbildung ist eine Kurzbewertung der aktuell im Einsatz befindlichen bzw. der neu geplanten kommunalen Erfassungssysteme für Abfall dargestellt.

Sammelsystem	Bewertung Komfort	Bewertung Effektivität	Bewertung KrWG
Restabfall	+	+	+
Sperrmüll	+	+	o
PPK	+	+	+
Gefährliche Abfälle	+	+	+
Elektroaltgeräte / Altmetall	+	+	+
Bioabfälle im Holsystem (Biotonne)	+	+	+
Grünabfall Containersystem (inkl. des privatwirtschaftlichen Angebotes im Bringsystem)	o	+	+
Textilabfälle	+	+	+
Kunststoffe	Überprüfung der Einrichtung ab 2023		
Flachglas, Fensterglas	Überprüfung der Einrichtung ab 2023		

Abbildung 33: Bestehende und geplante Erfassungssysteme für Abfall im Landkreis Ostprignitz-Ruppin (Bewertung: + gut, o mittel, - schlecht)

Die in der Verantwortung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin betriebenen Erfassungssysteme für Restabfall, PPK, Bioabfall, Elektroaltgeräte, Altmetalle und gefährliche Abfälle zeichnen sich sowohl durch einen hohen Komfort als auch durch eine hohe Effektivität aus. Die privatwirtschaftlich betriebenen Annahmestrukturen für Grünabfall ergänzen das Angebot des öRE. Sie entsprechen in ihrer Struktur bereits jetzt den gesetzlichen Anforderungen gemäß KrWG. Eine Veränderung dieser Erfassungssysteme im Geltungszeitraum dieses Abfallwirtschaftskonzeptes ist nicht vorgesehen. Das Erfassungssystem für Sperrmüll soll gegebenenfalls angepasst werden, um eine Steigerung der für eine stoffliche Verwertung geeigneten Abfallbestandteile aus Kunststoff und Altholz zu erreichen. Vorrangig ist hier aber vorgesehen, die derzeitige Erfassung über eine gemeinsame Sammlung beizubehalten und die verwertbaren Bestandteile nach der Sammlung zu sortieren. Bezüglich der Stärkung der Wiederverwendung des Sperrmülls ist nach Ansicht des Landkreises Ostprignitz-Ruppin bereits vor der Bereitstellung des Sperrmülls am Straßenrand anzusetzen und die Vernetzung zwischen den Abfallerzeugern und den möglichen Wiederverwendern zu stärken (z.B. Online-Tauschbörse, siehe auch Kapitel 9.1.4).

Die Sammlungsstruktur zur Erfassung von Grünabfällen mittels Containersammlung des Landkreises und den privaten Annahmestellen stellt siedlungsschwerpunktnah ein effizientes und gesetzeskonformes Sammelsystem dar. In Bezug auf den Komfort wäre theoretisch eine weitere Steigerung im haushaltsnahen Bereich möglich, hier ist aber das komfortable Angebot der Biotonne bereits eingeführt, wodurch diese theoretische Lücke verursachergerecht geschlossen wird.

In Bezug auf die gesetzliche Pflicht der Einführung einer Getrennterfassung von Kunststoffen wird der Landkreis eine Direktanlieferungsmöglichkeit an den Abfallannahmestellen vorantreiben, ebenso für Flachglas in Ergänzung zum Erfassungssystem für Behälterglas der Systembetreiber. Für eine über das aktuelle Maß hinausgehende Getrennterfassung weiterer Abfallfraktionen ist das bestehende Flächenangebot an den Annahmestellen jedoch grundsätzlich derzeit nicht mehr ausreichend. In diesem Zusammenhang sind der Umbau/ die Erweiterung der Umladestationen/ Abfallannahmestellen relevant (vgl. Kapitel 9.2), wodurch dann der Platzbedarf für die relevanten zusätzlichen Fraktionen abgedeckt werden kann.

Die gesetzliche Pflicht zur Sammlung von Alttextilien ist durch den öRE bereits mittels seines Holsystems im Rahmen der Sperrmüllsammlung sowie der Bereitstellung von Textilcontainern an diversen Standorten (Bringsystem) umgesetzt. Zudem besteht ergänzend das System der gemeinnützigen und gewerblichen Sammlungen.

Die vorgesehenen Maßnahmen im Bereich der Getrennterfassung von Sperrmüll, stoffgleichen Nichtverpackungen, Flachglas und Alttextilien werden nachfolgend beschrieben.

8.1 Erfassungssystem Sperrmüll

Gemäß § 20 KrWG wird in Bezug auf die Sammlung von Sperrmüll gefordert, diesen in einer Weise zu sammeln, welche die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling der einzelnen Bestandteile ermöglicht.

Die praktikable Durchführung einer Sammlung, die eine vollständige Vorbereitung zur Wiederverwendung ermöglicht, ist nach Ansicht des Landkreises Ostprignitz-Ruppin gebührenfinanzierbar nicht umzusetzen. Dies würde bedeuten, alle Sperrmüllabfälle zerstörungsfrei per Möbelwagen in ein Sichtungslager zu verbringen und dort eine Begutachtung und eine Verteilung der noch verwendungsfähigen Stücke durchzuführen. Derartige Strukturen aufzubauen und rechtskonform als öffentliche Einrichtung zu betreiben, ist aus Sicht des Landkreises Ostprignitz-Ruppin mit großen Schwierigkeiten verbunden.

Alternativ dazu soll zur Umsetzung der gesetzlichen Pflicht bereits im Vorfeld einer Sperrmüllanmeldung vorrangig die Möglichkeit der Wiederverwendung mit den Abfallerzeugern im Anmeldeprozess geprüft werden, zum Beispiel über eine lokale Online-Tauschbörse, wie sie in anderen Landkreisen bereits als gut akzeptierte lokale Plattform funktioniert. Im Rahmen der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit soll verstärkt auf Möglichkeiten und Wege für eine Wiederverwendung hingewiesen werden.

Weiterhin sollen die Möglichkeiten für Kooperationsmodelle mit privaten oder gemeinnützigen Unternehmen im Rahmen des Holsystems geprüft werden, z.B. Vorab-Besuch eines Kooperationspartners und Mitnahme geeigneter Gegenstände oder Tandem-Abfuhr mit sozialen Trägern. Diese können bspw. mit Hilfe von Modellversuchen erprobt und evaluiert werden.

Auch im Rahmen der Umgestaltung der Wertstoffhöfe wird geprüft, ob ggf. kleinskalierte Gebrauchsgegenstand-Wiederverwendungsmöglichkeiten geschaffen werden können, z.B. in Form eines 14-täglich zur Entsorgung beräumten Zwischenabstellbereiches für gebrauchsfähig angelieferte Kleinmöbel und Haushaltsgegenstände.

Diese möglichen Maßnahmen werden durch den Landkreis in einem separaten Vermeidungs- und Wiederverwendungskonzept beleuchtet, das im Gültigkeitszeitraum dieses AWK erarbeitet werden soll.

Geeignet für die Wiederverwendung wären gemäß einer durch das Umweltbundesamt in Auftrag gegebenen Studie zur Analyse von Siedlungsrestabfällen (UBA Texte 113/2020) ca. 9 Gew.% am Gesamtspermmüllaufkommen aus privaten Haushalten (Hochrechnung für das Bundesgebiet). Dies entspräche bei Anwendung auf den Landkreis Ostprignitz-Ruppin im Jahr 2021 mit einem Sperrmüllaufkommen von 4.250 Mg einer Menge von ca. 380 Mg.

Des Weiteren kann der öRE auf die bereits bestehenden karitativen und kleingewerblichen Angebote im Bereich der Kleiderkammern, Möbelbörsen und Trödelhändler hinweisen, um die Weiternutzung von Alltagsgegenständen zu fördern.

8.2 Erfassungssystem Textilabfälle

Gemäß § 20 KrWG besteht ab dem Jahr 2025 die Pflicht zur Getrennterfassung der Textilabfälle.

Der Landkreis betreibt bereits jetzt ein eigenes Erfassungssystem in Form der getrennten Erfassung bei der Sperrmüllsammlung (umgesetzt als haushaltsnahes Holsystem in separatem Sammelfahrzeug gemeinsam mit dem E-Schrott und dem Schrott) sowie der Bereithaltung von Textilcontainern (Bringsystem) an den Abfallannahmestellen und an einzelnen Verwaltungsstandorten (siehe Kapitel 5.5.11). Damit erfüllt der Landkreis Ostprignitz-Ruppin die erst ab 2025 bundesweit geltende Anforderung der Bereithaltung eines Getrennterfassungssystems für Textilabfälle. Aus Sicht des Bürgers zusätzlich wird diese Abfallart flächendeckend über die Angebote gewerblicher und gemeinnütziger Sammlungen erfasst.

Aus Gesprächen mit dem Verwerter wird deutlich, dass die an den Wertstoffhöfen erfasste Sammelware sich durch eine höhere Qualität auszeichnet und weniger Fehlwürfe enthält, während die in haushaltsnaher Sammlung erfassten Mengen hiervon stark abweichen.

Der Landkreis wird das eingeführte Sammelsystem beobachten und erforderlichenfalls mit noch weiteren Abgabemöglichkeiten ergänzen. Das haushaltsnahe Sammelsystem soll fortgesetzt werden, solange die erfassten Materialien stofflich verwertet werden können.

8.3 Erfassungssystem Kunststoffabfälle und Flachglas

Gemäß § 20 KrWG besteht auch eine Getrennterfassungspflicht von Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen zum Zwecke einer hochwertigen stofflichen Verwertung. Während diese Pflicht für Papier-, Metall- und Textilabfälle im Landkreis Ostprignitz-Ruppin bereits umfassend umgesetzt ist, ist ein entsprechendes Erfassungssystem für Kunststoffabfälle, die keine Verpackungsabfälle im Sinne des Verpackungsgesetzes darstellen (auch als stoffgleiche Nichtverpackungen bezeichnet), bisher nur rudimentär ausgebildet. Auch besteht neben dem Verpackungsglas bisher keine Getrennterfassungsmöglichkeit für Flachglas (siehe Kapitel 5.5.9 und 5.5.10).

Wie unter Kapitel 7.2.2 dargestellt, ist eine Wertstoffsammlung gemäß § 22 Abs. 5 VerpackG für den Landkreis Ostprignitz-Ruppin bei klarer gesetzlicher Vorgabe, insbesondere bezüglich der Organisationshoheit und Kostenträgerschaft, eine mögliche Option zur Umsetzung der Getrennterfassungspflicht von Kunststoffen. Solange diese Option aber nur mit unkalkulierbaren Risiken für den Gebührenhaushalt wahrgenommen werden kann, wird dieser Weg aus Sicht des Landkreises Ostprignitz-Ruppin vorerst nicht beschritten.

Aus diesem Grunde soll die getrennte Erfassung von Kunststoffen, insbesondere größerer Abfälle aus Kunststoff, wie Wäschekörbe, Regentonne oder Putzeimer, auf den Abfallannahmestellen des Landkreises in Form eines Bringsystems vorangetrieben werden, um die so erfassten Mengen einer stofflichen Verwertung zuführen zu können.

Im Gegensatz zu der Getrennterfassung von Alttextilen, die logistisch gemeinsam mit der Erfassung von Schrotten abgewickelt wird, besteht für die Erfassung von großvolumigen Kunststoffteilen keine geeignete logistische Restkapazität in der derzeitigen Struktur zur Verfügung. Es wäre hierfür ein zusätzliches Sammelfahrzeug in die Sperrmüllsammelungskolonne einzureihen. Dieses wird als grob unwirtschaftlich eingeschätzt. Erwartet werden dabei Sammelkosten von ca. 600 bis 800 EUR/Mg im Vergleich zu ca. 150 – 200 EUR/Mg für Sperrabfall. Durch bessere Getrennterfassungsmöglichkeiten der Kunststoffe auf den ausgebauten Wertstoffhöfen, bei denen auch eine Trennung nach Kunststoffarten auf Grund des größeren Platzangebotes möglich wird (z.B. in Folien, PVC und Polyolefine), ist die Umsetzung der Sammlungspflicht an den Wertstoffhöfen aus Sicht des Landkreises die zu bevorzugende Erfassungsart.

Auch für die Erfassung von Flachglas auf den Abfallannahmestellen wird eine entsprechende getrennte Andienungsmöglichkeit vorangetrieben.

9 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Geltungszeitraum des Abfallwirtschaftskonzeptes

Neben den bereits in Kapitel 7.2 und Kapitel 8 beschriebenen abfallwirtschaftlichen Maßnahmen sind die im Folgenden dargestellten weiteren Maßnahmen des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers im Geltungszeitraum dieses Abfallwirtschaftskonzeptes vorgesehenen.

9.1 Maßnahmen der Abfallvermeidung

Im AWK sind die getroffenen Maßnahmen zur Abfallvermeidung darzulegen. Bei der Fortentwicklung von Abfallvermeidungsmaßnahmen sind gemäß § 21 KrWG die Maßnahmen der Abfallvermeidungsprogramme (AVP) des Bundes und der Länder zu berücksichtigen. Das Land Brandenburg hat sich dem AVP des Bundes angeschlossen, so dass bei der Fortentwicklung der Abfallvermeidungsmaßnahmen des Landkreises die aktuelle Fortschreibung des Abfallvermeidungsprogramms des Bundes unter Beteiligung der Länder die Grundlage der Maßnahmen des Landkreises bildet.

Das KrWG definiert in Teil 2 die Grundsätze und Pflichten der Erzeuger und Besitzer von Abfällen sowie der öRE. Hierbei steht in der in § 6 KrWG festgelegten fünfstufigen Abfallhierarchie die Vermeidung von Abfällen an erster Stelle. Die Abfallerzeuger können sowohl durch ihr Konsumverhalten als auch durch ihr Entsorgungsverhalten zur Vermeidung von Abfällen beitragen. Dabei hat vor allem der Nachhaltigkeitsgedanke an Relevanz gewonnen. Die Bedeutung des Erwerbs abfall- und schadstoffarmer Produkte ist hierbei ein Grundgedanke, der durch den öRE auf geeignete Weise zu übermitteln ist. Auch die klimabilanzielle Auswirkung der Erhöhung der Nutzungsdauer von Produkten ist in diesem Zusammenhang ein relevanter Aspekt.

In der Folge sind die Maßnahmen dargestellt, die für den Landkreis Ostprignitz-Ruppin durch direktes Satzungshandeln beeinflussbar sind und im Rahmen der Abfallvermeidung Priorität aufweisen.

Mit Blick auf die aktuelle Relevanz der Thematik ist beabsichtigt, für die weitergehende Darstellung der vorgesehenen Abfallvermeidungsmaßnahmen des öRE ein separates Vermeidungs- und Wiederverwendungskonzept zu erarbeiten.

9.1.1 Vermeidung von Abfällen durch satzungsrechtliche Vorgaben

Hinsichtlich der Abfälle durch Einweg-Produkte aus der Gastronomie hat der Landkreis für seine Einrichtungen und Grundstücke einschließlich öffentlicher Verkehrsflächen in § 3 Abs. 3 seiner Abfallentsorgungssatzung bereits Regelungen zur Abfallvermeidung getroffen:

„Der Landkreis wirkt darauf hin, dass bei Veranstaltungen in seinen Einrichtungen und auf seinen Grundstücken einschließlich öffentlicher Verkehrsflächen Speisen und Getränke nur in wieder verwendbaren, ggf. pfandpflichtigen Behältnissen und mit wieder verwendbaren Bestecken abgegeben werden, soweit nicht Gründe der öffentlichen Sicherheit und Ordnung entgegenstehen.“

Die Mitarbeiter des Landkreises bemühen sich, die Umsetzung konsequent zu verfolgen.

9.1.2 Vermeidung von Abfällen durch Setzung monetärer Anreize und durch Förderung der Getrennterfassung von Abfällen

Wirkungsvolle Anreize zur Vermeidung von Abfällen und auch zur Verbesserung der Abfalltrennung werden durch das Gebührenmodell gesetzt. Als in diesem Zusammenhang bereits erfolgreich durchgeführte Maßnahmen sind die Erhebung einer nutzungsabhängigen Leerungsgebühr durch Leistungserfassung über ein Ident-System im Bereich des Restabfalls zu benennen.

Als flankierende Maßnahme der Abfallvermeidung findet durch den Landkreis Ostprignitz-Ruppin eine zielgerichtete Information der Bürgerinnen und Bürger zur Durchführung der hochwertigen Eigenkompostierung statt, so z.B. im Rahmen der Informationskampagne zur Biotonne. Zwar handelt es sich dem Wortsinne nach bei der Eigenkompostierung natürlich um eine Verwertungsmaßnahme. Gleichwohl schafft dieser konkrete und verantwortliche Umgang mit Bioabfällen ein tiefergehendes Verständnis für Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft bei den Abfallerzeugern und weist nach Erfahrung der Abfallberatung genau den gewünschten Koppelnutzen auf.

9.1.3 Regelmäßige Überprüfung der Gebührenstruktur

Um die Wirksamkeit der durch die Abfallgebühren gesetzten Anreize und die daraus resultierenden Lenkungseffekte regelmäßig zu überprüfen, werden im Rahmen der Kalkulation der Abfallentsorgungsgebühren die Struktur und Höhe der Abfallgebühren sowie die Beschaffenheit der abfallwirtschaftlichen Stoffströme regelmäßig überprüft.

Eine weitere Intensivierung der Nutzung der Biotonne durch Gebührenanreize, die im Gegenzug zu einer Erhöhung der Leistungsgebühr für die Restabfalleerung führt, ist nach BbgAbfBodG zulässig und könnte die Lenkungswirkung erhöhen. Im Binnenverhältnis von Restabfalleerungsgebühr und Bioabfalleerungsgebühr wird dabei darauf geachtet, dass die Bioabfalleerung günstiger als die Restabfalleerung ist, um die Getrennterfassung von Abfällen auch dadurch direkt zu fördern.

9.1.4 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Eine große Rolle auf dem Gebiet der Abfallvermeidung spielt die Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit des Landkreises. Die diesbezüglichen Maßnahmen des Landkreises orientieren sich am aktuellen Abfallvermeidungsprogramms des Bundes unter Beteiligung des Landes Brandenburg. In Diskussion und Prüfung befinden sich folgende Maßnahmen zur Abfallvermeidung und zur diesbezüglichen Vernetzung von Akteuren:

- die Einrichtung eines eigenen Kommunikationsportals zur Weiterverwendung von Sperrmüll (Internet-Flohmarkt/ Tauschbörse) zur regionalen Vernetzung von Abfallerzeugern und Gebrauchtmöbelnutzern,
- Sperrmüllflohmarkt auf dem Wertstoffhof,
- die Anregung von Upcyclingprojekten (z.B. digitale Verweise auf Do-It-Yourself-Anleitungen zur Umgestaltung von Abfällen zu Gebrauchsgegenständen – Möbel aus Euro-Paletten, Dekorationsobjekte aus TetraPaks etc.),

- die Einrichtung digitaler Verzeichnisse für die Standorte von Bücher- und Kreislaufschränken, Reparaturdienstleistern, Leihgeräteanbietern und „Unverpackt“-Läden,
- die Organisation von „Repair-Cafés“,
- die Kooperation mit Sozialkaufhäusern,
- Information zu Möglichkeiten von Lebensmittelspenden (z.B. „Tafeln“) und Sachspenden,
- Entwicklung und Unterstützung von Informationskampagnen zur Sensibilisierung der Bürger für Abfallvermeidung und Vermüllung,
- die Beratung von Unternehmen und Verbrauchern zu Mehrwegsystemen für die Take-Away-Gastronomie.

Die Thematik der Mehrwegsysteme in der Take-Away-Gastronomie beispielsweise ist gegenwärtig von besonderer Aktualität, da ab dem 1. Januar 2023 der Einsatz von Mehrweg- bzw. Pfandsystemen für Einweggeschirr durch das Verpackungsgesetz (VerpackG) in §§ 33 und 34 grundlegend neu und verbindlich geregelt wird.

Demnach ist die Ausgabe von Getränken und Essen anstatt in Einwegverpackungen aus Kunststoffen oder Verbundmaterialien zukünftig in Mehrwegsystemen (Bechern, Schalen) zu ermöglichen. In Kleinbetrieben (Mitarbeiterzahl < 5 oder Verkaufsfläche < 80 qm) lässt sich diese Pflicht dadurch erfüllen, dass die Ausgabe in sogenannten Individualgefäßen (vom Kunden mitgebrachte Behältnisse) ermöglicht wird.

Als Pflicht des privaten Sektors erwächst aus dieser Regelung keine direkte Pflicht für den öRE. Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin wird aber sein Informationsangebot und seine Hinweise zur Abfallvermeidung entsprechend präzisieren, damit die Betriebe der Take-Away-Gastronomie eine erhöhte Nachfrage der Bürger nach Mehrwegsystemen erfahren.

9.2 Maßnahmen der Abfallverwertung und -beseitigung

Soweit nachfolgend nicht anders aufgeführt, werden die Abfallerfassung sowie die Abfallverwertung und ggf. die Abfallbeseitigung fortgeführt, wie unter Kapitel 5.5 beschrieben.

Zur Verbesserung der Erschließung des Wertstoffpotentials und damit zu einer besseren Verwertung der überlassenen Abfälle werden vom Landkreis Ostprignitz-Ruppin unterschiedliche Maßnahmen geprüft bzw. für die folgenden Jahre in Angriff genommen. Dies betrifft die

1. Verbesserung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur,
2. Erweiterung des Angebotes der Abfallannahmestellen,
3. regelmäßige Überprüfung der Effizienz aller Entsorgungssysteme der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin und
4. Kooperation mit anderen öRE.

9.2.1 Verbesserung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur

Die regelmäßig erweiterten abfallrechtlichen Vorgaben, insbesondere des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (Novelle 2020), des Elektro- und Elektronikaltgerätegesetzes, der Altholzverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, erfordern eine Anpassung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur des Landkreises. Die im Jahr 2005 in Betrieb genommenen Umladestationen und Kleinannahmestellen des Landkreises werden den wachsenden Anforderungen nicht mehr gerecht.

Insbesondere die gesetzlich geforderten Getrennthaltungspflichten für die verschiedenen Abfallarten führen zu einem erhöhten Bedarf an Containerstellflächen und den dafür benötigten Verkehrsflächen, um die abfallrechtlichen Vorgaben umsetzen zu können. Zudem entsprechen die vorhandenen baulichen Anlagen nicht mehr den aktuellen technischen Anforderungen. Wie schon in den Kapiteln 5.6.1 und 5.6.2 angeführt, sollen nun, nach Wirtschaftlichkeitsvergleich verschiedener Varianten, die Erweiterung der Umladestation Scharfenberg, ein Umbau der Umladestation Temnitzpark und die Errichtung eines neuen Wertstoffhofes am Standort Temnitzpark umgesetzt werden.

Alle Baumaßnahmen werden nach den Grundsätzen der sparsamen Mittelverwendung und klaren Planung vorangetrieben, stehen aber für die Umsetzung letztendlich unter dem Vorbehalt, dass die investiven Mittel im jeweiligen Haushaltsjahr über den Kreishaushalt auch tatsächlich zur Verfügung gestellt werden können.

9.2.1.1 Erweiterung und Umbau der Umladestationen

Für die Erweiterung der **Umladestation Scharfenberg** wurde eine unmittelbar an die Umladestation angrenzende Grundstücksfläche von ca. 5.400 m² erworben. Die Änderung des betroffenen Bebauungsplanes ist in Vorbereitung. Mit der Festsetzung des Bebauungsplanes und der Genehmigung für den Umbau ist im Jahr 2023 zu rechnen, sodass mit der eigentlichen Baumaßnahme im Jahr 2024 begonnen werden kann. Diese sieht die Vergrößerung des Kleinanlieferbereichs und den Umbau in einen Wertstoffhof sowie die Errichtung weiterer Transportcontainerstellflächen und Verkehrswege vor.

Insgesamt wird nach Abschluss der Maßnahme eine ca. 16.200 m² große Fläche für den Umschlag eines Anteils der Rest- und Sperrabfallmengen aus der kommunalen Sammlung in der Gemeinde Heiligengrabe und der Stadt Wittstock mit ihren Ortsteilen sowie für die Eigenanlieferung von Abfällen durch private und gewerbliche Kleinanlieferer (ca. 1/5 der Gesamtabfallmenge) zur Verfügung stehen, die den gesetzlichen Anforderungen entspricht.

Im Rahmen des Umbaus der **Umladestation Temnitzpark** sind der Rückbau des Kleinanliefererbereichs und der Bau einer weiteren Umschlaghalle geplant, sodass das vorhandene Grundstück mit 22.000 m² ausschließlich für den Umschlag der Abfallmengen entsprechend dem Stand der Technik und der gesetzlichen Anforderungen genutzt werden kann. Die bestehende Halle soll dann nur noch dem Umschlag der feuchten Abfallfraktionen aus Bio- und Restabfalltonne dienen, die neue Halle soll die langfristige Absicherung des Zugangs zum Entsorgungsmarkt mit Umschlag auf andere Transportfahrzeugtypen ermöglichen sowie für den Umschlag der trockenen Abfälle, insbesondere Sperrabfall, geeignet sein. An diesem Standort werden ca. 4/5 der Gesamtabfallmenge umgeschlagen. Die konkreten Planungen für die erforderlichen Umbaumaßnahmen sind für 2023 vorgesehen, die Baumaßnahmen sollen dann im Jahr 2024 beginnen.

9.2.1.2 Errichtung eines neuen Wertstoffhofstandortes im Gewerbegebiet Temnitzpark

Im Zuge des erforderlichen Umbaus der Umladestation Temnitzpark soll der Kleinanlieferbereich aus der Umladestation räumlich ausgegliedert werden und einen separaten Standort im Gewerbegebiet Temnitzpark erhalten. Dieser soll dann ausschließlich für die Eigenanlieferung von Abfällen durch private und gewerbliche Kleinanlieferer genutzt werden. Auch ergibt sich damit die Möglichkeit, den Annahmekatalog entsprechend den Anforderungen einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft zu erweitern.

Der hierfür erforderliche Grundstückserwerb (ca. 13.000 m²), die konkrete Planung und das Einholen der erforderlichen Genehmigungen sind für das Jahr 2023 vorgesehen, sodass mit der eigentlichen Baumaßnahme auch im Jahr 2023 begonnen werden kann. Sobald hier die Betriebsfähigkeit erreicht ist, kann dann die vorgesehene Umbaumaßnahme am bisherigen Standort des Wertstoffhofes beginnen.

9.2.2 Regelmäßige Überprüfung der Effizienz aller Entsorgungssysteme der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin wird in regelmäßigen Abständen alle Entsorgungssysteme der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung auf ihre Rechtskonformität, ihre Effizienz, ihren Nutzen für den Gebührenzahler und ihre ökologische Vorteilhaftigkeit hin überprüfen und gegebenenfalls Anpassungen durchführen.

9.2.3 Kooperation mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern

Vor dem Hintergrund der anspruchsvollen abfallwirtschaftlichen Ziele, die sich auch aus den gesetzlichen Neuregelungen ergeben, wird der Landkreis Ostprignitz-Ruppin den regelmäßigen Informations- und Erfahrungsaustausch mit anderen öRE fortsetzen. Eine enge Kooperation mit den Brandenburger Nachbarlandkreisen Prignitz, Oberhavel und Havelland wird auf fachlicher Ebene regelmäßig gepflegt.

Im Bereich der Bioabfallverwertung ist eine Kooperation in Form eines Zweckverbandes in konkreter Vorbereitung (siehe Kapitel 9.3.2).

9.2.4 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Auch im Bereich der Abfallverwertung und -beseitigung spielt die Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit eine wichtige Rolle. Insbesondere für den Aspekt einer Getrennthaltung von Abfallfraktionen zur Ermöglichung einer hochwertigen Verwertung sowie den Aspekt einer verantwortungsbewussten und umweltverträglichen Entsorgung von Abfällen bleibt die Notwendigkeit der Aufklärung und Beratung fortwährend bestehen.

9.3 Maßnahmen zur Verbesserung der Klimabilanz der Abfallwirtschaft

Neben den Maßnahmen zur Abfallvermeidung sowie zur separaten Erfassung von Abfällen zur Wiederverwendung und zum Recycling werden vom Landkreis Ostprignitz-Ruppin weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Klimabilanz der Abfallwirtschaft geprüft. Dies betrifft die

- Prüfung des Einsatzes alternativer Antriebe bei der Abfallsammlung,
- Verbesserung der Klimabilanz durch hochwertige Verwertung der eingesammelten Bioabfälle in Vergärungsanlagen.

9.3.1 Prüfung des Einsatzes alternativer Antriebe bei der Abfallsammlung

Seit dem 02.08.2021 gilt auf Grund des Gesetzes über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge (Saub-FahrzeugBeschG) für alle EU-weiten Vergaben in der kommunalen Abfallentsorgung, dass für eingesetzte Nutzfahrzeuge (eigene Fahrzeug-Beschaffung oder im Rahmen einer Fahrzeugnutzung für eine Dienstleistung) verbindliche Mindestquoten für „saubere leichte Nutzfahrzeuge“ (38,5%) und „saubere schwere Nutzfahrzeuge“ (10 bzw. 15%) vorgegeben werden. Dies gilt für alle Vergabebekanntmachungen seit dem 02.08.2021. Für diese Anwendungsverpflichtung gibt es keine Übergangsregelungen und die Umsetzung ist durch die Länder zu kontrollieren.

In der Abfallsammlung mit Diesel-LKW werden durch die Abfallsammelfahrzeuge über den Verbrauch von Dieselkraftstoff direkte CO₂-Emissionen in Höhe von 2,65 kg je Liter Diesel ausgestoßen. Bei einem Durchschnittsverbrauch eines modernen Sammelfahrzeuges von 9 l/h (Hecklader mit Schüttung) und einer jährlichen Gesamtfahrzeugeinsatzzeit im Landkreis Ostprignitz-Ruppin von insgesamt ca. 25.000 Stunden im Bereich Hausmüll, Bioabfall, PPK und Sperrmüll entstehen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin CO₂-Emissionen von insgesamt ca. 600 Mg/a, die durch die Sammlung dieser Abfälle verursacht werden.

Die Fahrzeugtechnik hat in den letzten Jahren diverse Entwicklungen durchlaufen, um die bei der Abfallsammlung entstehenden Emissionen zu senken. Bei Abfallsammelfahrzeugen können u.a. die folgenden alternativen Antriebstechnologien zur Anwendung kommen:

Diesel- bzw. Gas-Elektrohybride

- Plug-In-Hybride
- Diesel-Elektro-Hybride
- Gas-Elektro-Hybride

Batterieelektrische Fahrzeuge

- Elektrisch betriebene Sammelfahrzeuge
- Elektrisch betriebene Sammelfahrzeuge mit zusätzlicher Brennstoffzelle

Die **Fahrzeugklasse der Diesel- bzw. Gas-Elektro-Hybride** wurde ab 2010 auf dem Markt erprobt. Bei dieser Antriebskombination kommt auf Transportstrecken ein konventioneller Dieselantrieb zum Einsatz. Im Sammelgebiet schaltet das Fahrzeug bei langsamen Geschwindigkeiten sowie zum Betrieb der Hydraulikpressen auf einen elektrischen Antrieb um. Die Stromversorgung wird durch einen in das Fahrzeug integrierten dieselbetriebenen Generator mit einem nachgeschalteten Akkumulator realisiert. Laut Herstellerinformationen werden diese Abfallsammelfahrzeuge nur noch auf explizite Nachfrage produziert, da der Stand der Technik mittlerweile zu rein batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen, gegebenenfalls mit zusätzlicher Brennstoffzelle zur Reichweitenverlängerung, fortgeschritten ist.

Die Emissionen dieser neuartigen Fahrzeugklasse hängen allein vom verwendeten Strommix und gegebenenfalls von der Herkunft des Wasserstoffs ab. Sofern klimaneutrale Energieträger eingesetzt werden, ist somit eine rechnerisch emissionsfreie Abfallsammlung möglich. Ein weiterer positiver Aspekt neben der Verringerung der Treibhausgasemissionen ist die verminderte Lärmbelastung der Anwohner im Sammelgebiet und des Personals auf den Abfallsammelfahrzeugen.

Der Einsatz **der batterieelektrischen Fahrzeuge** ist im Vergleich zur Anschaffung von konventionellen Abfallsammelfahrzeugen zunächst mit zusätzlichen Kosten verbunden, die sich vor allem aus den aktuell noch deutlich höheren Anschaffungspreisen ergeben, die derzeit ca. das Zwei- bis Dreifache eines Diesel-Fahrzeugs betragen.

Bei einer Verringerung des Anschaffungskostennachteils bei größerer technischer Verbreitung dieser Systeme ist mittelfristig von einer Kostengleichheit in Bezug auf die Gesamtfahrzeugkosten auszugehen.

Verbleibende Mehrkosten hätten allerdings Auswirkungen auf das für die Sammelleistungen zu zahlende Entgelt und schlugen sich somit auch auf die Abfallsammel-Gebühren nieder.

Bei einer Umstellung der gesamten Fahrzeugflotte des beauftragten Dritten von konventionell auf batterieelektrisch angetriebene Sammelfahrzeuge könnten klimabilanziell die damit verbundenen direkten Treibhausgasemissionen in Höhe von bis zu 600 Mg/a vermieden werden.

Bezogen auf die teilweise langen Sammelstrecken im Landkreis Ostprignitz-Ruppin ist die Eignung der fortschrittlichen Fahrzeugtechnik in den kommenden Jahren genau zu beobachten und die Anwendbarkeit im Landkreis regelmäßig erneut durch den beauftragten Dritten zu beurteilen.

9.3.2 Hochwertige Verwertung (Vergärung) von Bioabfällen aus der Biotonne

Die über die Biotonne erfassten Mengen an Bioabfall werden seit 2021 in der Kompostanlage der URD GmbH Grüneberg mittels offener Mietenkompostierung verwertet, nachdem die bis dahin genutzte Biogasanlage im Landkreis Märkisch-Oderland für Abfallmengen aus dem Land Brandenburg nicht mehr zur Verfügung stand. Um die Bioabfälle möglichst bald wieder einer hochwertigen Verwertung (Vergärung) zuführen zu können, ist der Landkreis einer Arbeitsgruppe zur Auslotung von entsprechenden Möglichkeiten im Rahmen einer Verbundlösung beigetreten.

Am bereits vorhandenen Standort der MBA Schwanebeck bei Nauen im Landkreis Havelland soll eine Vergärungsanlage entstehen, in der die Bioabfälle aus den Landkreisen Havelland, Ostprignitz-Ruppin und Stendal sowie den Städten Potsdam und Brandenburg gemeinsam behandelt werden können.

In der nachfolgenden Abbildung ist der Anteil von hinzuzubauenden Anlagenteilen am Standort in blauer Farbe dargestellt:

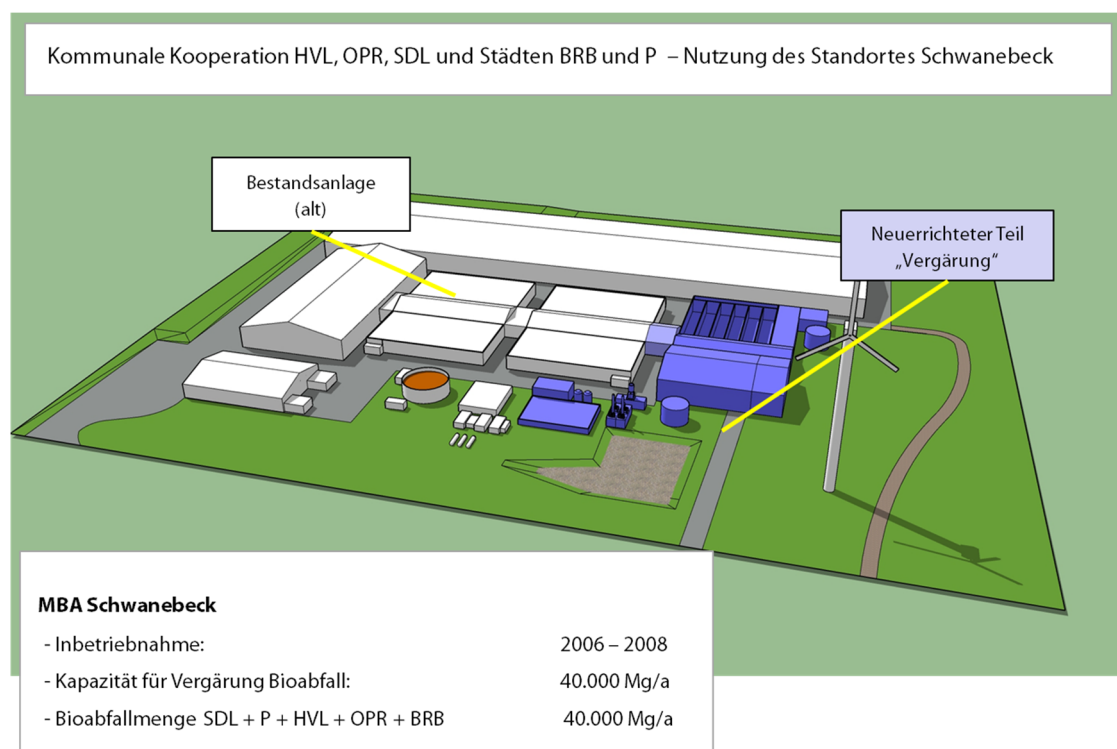


Abbildung 34: Prinzipskizze zur vorgesehenen Erweiterung der baulichen Anlagen am Standort Schwanebeck zur Einrichtung einer Verbundlösung zur Vergärung von Bioabfällen (Grafik: GAVIA)

Durch die Umnutzung von Anlagenteilen, die bisher für die Restabfallbehandlung genutzt wurden, für die Nachrotte von Gärresten, ist der erforderliche Gesamtinvestitionsaufwand deutlich niedriger als bei einem vollständigen Anlagenneubau, der wegen bisher in der Region nicht in genügendem Umfang vorhandenen Verwertungsanlagen in jedem anderen Fall erforderlich wäre, um die hochwertige Verwertung von Bioabfällen sicherzustellen. Auch bringen die Kooperationspartner gemeinsam eine Behandlungsmenge von ca. 40.000 Mg in den Anlagenbetrieb ein, was eine sehr wirtschaftliche Betriebsweise ermöglicht. Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin strebt an, sein freiwilliges Biotonnenangebot so auszusteuern, dass ab 2025 eine Jahresmenge von ca. 3.000 Mg in die gemeinsame Anlage zur Vergärung eingebracht werden kann. Dies steht auch im Einklang mit

der Umsetzung der Bioabfallstrategie des Landes Brandenburg, die eine Mindesterfassungsmenge von 30 kg/E, a an Bioabfall über Biotonne vorsieht.

Im Frühjahr 2022 haben die Planungen für den Umbau der Anlage durch die Abfallbehandlungsgesellschaft Havelland mbh (100 %ige Tochter des Landkreises Havelland) begonnen, um mit den bis dahin erforderlichen Genehmigungsschritten und Errichtungsmaßnahmen eine Mitbehandlung der Bioabfallmengen des Landkreises OPR ab dem Jahr 2025 zu ermöglichen.

Die Treibhausgasentlastung, die sich durch die Umstellung der Bioabfallverwertung von offener Mietenkompostierung auf geschlossene Vergärung ergibt, beträgt ca. 200 kg an CO₂-Äquivalenten/ Mg Bioabfall. Mithin ist bei einer Erfassungsmenge von 3.000 Mg Bioabfall im Jahr 2025 bei Umstellung auf die Vergärung eine Verbesserung der Treibhausgasbilanz um 600 Mg/a zu verzeichnen – zufälligerweise derselbe Beitrag, der der Umstellung der gesamten Sammelfahrzeugflotte auf emissionsfreie Antriebe entspräche, obwohl es sich nur um eine vergleichsweise kleine Abfallmenge handelt.

9.3.3 Rekultivierung der Deponie Scharfenberg

Einen weiteren Klimaschutzbeitrag stellt die noch in Vorbereitung befindliche Rekultivierung der stillgelegten Deponie Scharfenberg bei Wittstock dar. Für diesen Standort wurde Ende 2021 ein Förderantrag zur Durchführung einer Potenzialstudie zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen gestellt. Hier kann voraussichtlich durch ein Verfahren zur aeroben In-Situ-Stabilisierung das Entweichen von Klimagasen aus dem Deponiekörper unterbunden werden und dabei die zur Erreichung der Deponienachsorgephase erforderlichen Rekultivierungsarbeiten umgesetzt werden. Die Ermittlung der damit verbundenen Treibhausgasminderungspotentiale ist ein Ergebnis der projektierten Studie. Die Rekultivierungsarbeiten sind für die Jahre 2023/2024 vorgesehen.

Der aktuelle weitere Stand der Vorbereitungen ist in Kapitel 5.6.3 dargestellt.

9.4 Zusammengefasster Maßnahmenkatalog

Die in den Vorkapiteln dargestellten Maßnahmen stellen sich gegliedert nach Themengebieten im zeitlichen Gesamtzusammenhang wie folgt dar:

Maßnahme bzw. Gegenstand		Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
1	Maßnahmen der Abfallverwertung		
1.1	Intensivierung der Bioabfallerfassung	- Intensivierung der Bewerbung des Biotonnenangebotes – Kommunikation und Information über das Angebot - „Modellversuch XXL“ - Bioabfallbehälterstellung ohne Antrag und auf Probe bei einer Vielzahl von Anschlusspflichtigen	2023 - 2025 2024 - 2025
1.2	Verwertung von Bioabfall	- Umsetzung der kommunalen Verbundlösung zum Betrieb einer Bioabfallvergärungsanlage am Standort Schwanebeck (Landkreis Havelland) mit dem Ziel der Umstellung der Verwertung auf ein Vergärungsverfahren – Mitarbeit in Kooperation - Anlieferung von Bioabfällen zur Verwertung an die Anlage Schwanebeck	ab 2022 ab 2025
1.3	Erweiterung des Angebotes der Abfallannahmestellen	- Überprüfung der Annahmekataloge und Neugestaltung der Wertstoffhöfe in Scharfenberg und Temnitzpark - Überprüfung der Struktur und Höhe der Annahmegebühren	ab 2023 kontinuierlich

	Maßnahme bzw. Gegenstand	Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
1.4	Erfassung und hochwertige Verwertung von Kunststoffen und Glas (Nichtverpackungen) aus Haushaltungen	- Intensivierung der getrennten Erfassung von Kunststoffen und Glas auf den Abfallannahmestellen des Landkreises - Intensivierung der Vorsortierung des direkt angelieferten Sperrmülls, Anleitung der Kunden - Kommunikation und Information über das erweiterte Angebot - Prüfung der Vorsortierung des im Holsystem erfassten Sperrmülls	2023 - 2025 kontinuierlich kontinuierlich
1.5	Verwertung von Sperrmüll	- Neuvergabe Abfalltransporte Sperrmüll ab 2025 - Neuvergabe Verwertung Sperrmüll mit erhöhten Anforderungen ab 2025	2024 2024
1.6	Verwertung von Elektroaltgeräten	- Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Eigenvermarktung einzelner Sammelgruppen	kontinuierlich
1.8	Kooperation mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern	- Prüfung der Möglichkeiten einer Kooperation mit anderen öRE	regelmäßig
1.9	Ermittlung der Verwertungspotentiale	- Durchführung von Abfallanalysen	2023 - 2025

	Maßnahme bzw. Gegenstand	Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
2	Maßnahmen zur Sammlung von Abfällen		
2.1	Sammlung von Restabfall	- Fortführung des eingeführten Sammelsystems - laufende Überprüfung der Kosten- und Leistungseffizienz	kontinuierlich
2.2	Sammlung von Sperrmüll	- Fortführung des eingeführten Hol- und Bringsystems	kontinuierlich
2.3	Sammlung von Altpapier, Pappe und Kartonagen	- Fortführung der haushaltsnahen Erfassung des Altpapiers im Holsystem	kontinuierlich
2.4	Sammlung von Bioabfällen	- Evaluierung des freiwilligen Biotonnenangebotes - Prüfung der Notwendigkeit der Ausweitung des Grünguterfassungsangebotes durch den örE (regelmäßige Prüfung des Umfangs des privatwirtschaftlichen Entsorgungsangebotes)	regelmäßig
2.5	Sammlung von gefährlichen Abfällen mit Schadstoffmobil	- Fortführung des etablierten Sammelsystems durch das Schadstoffmobil - bei Bedarf Anpassung des Angebotes	kontinuierlich
2.6	Sammlung von Elektroaltgeräten	- Fortführung des bestehenden Angebots in Kombination von Bring- und Holsystem	kontinuierlich
2.7	Sammlung von Alttextilien	- Ausweitung des bestehenden Angebots Bringsystem auf weitere Verwaltungsstandorte des Landkreises	kontinuierlich

	Maßnahme bzw. Gegenstand	Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
2.8	Beauftragung von Drittunternehmen	- Prüfung der Weiterführung der Verträge zur Abfallsammlung Restabfall/ Sperrmüll/ Bio- und Grünabfall/ PPK ab 2032/ 2033, ggf. Kündigung bis 30.06.2030 - ggf. Neuausschreibung der Sammelleistungen	2027 / 2028 2030
2.8	Erfassung sonstiger Abfälle, soweit nicht von der Entsorgung ausgeschlossen	- regelmäßige Prüfung des Umfangs des privatwirtschaftlichen Entsorgungsangebotes - gegebenenfalls Einrichtung entsprechender Entsorgungsangebote durch den Landkreis	kontinuierlich

Maßnahme bzw. Gegenstand		Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
3	Maßnahmen zur Entsorgung von Abfällen		
3.1	Entsorgung von Restabfall	- Markterkundung und Neuausschreibung der Entsorgungsleistungen ab 2028 - Neuvergabe Abfalltransporte Restabfall ab 2025	2024 2024
3.2	Entsorgung und Verwertung von gefährlichen Abfällen	- Prüfung Verlängerungsoption bzw. Neuausschreibung Entsorgungsleistung ab 2025 / 2026	2024
3.4	Überprüfung der Verwertungsquote	- Detaillierte Dokumentation der verwerteten Siedlungsabfälle im Landkreis unter Einbeziehung der angezeigten gewerblichen Sammlungen - Überprüfung der Zielerreichung gemäß § 14 Abs. 1 KrWG	jährlich
3.5	regelmäßige Überprüfung der Effizienz aller Entsorgungssysteme der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung	- Abstimmung der beauftragten Leistungen mit den Bedürfnisstrukturen der Entsorgungspflichtigen unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung - Prüfung der Leistungserbringung durch Dritte - Prüfung der Erbringung weiterer Transportleistungen als kommunale Eigenleistung	regelmäßig kontinuierlich

	Maßnahme bzw. Gegenstand	Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
4	Maßnahmen zur Verbesserung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur		
4.1	Erweiterung der Umladestation Scharfenberg	- Beantragung der Umbaugenehmigung - Beginn der Baumaßnahmen	2023 2024
4.2	Umbau der Umladestation Temnitzpark	- konkrete Planung des Umbaus, Einholung der erforderlichen Genehmigungen - Beginn der Baumaßnahmen	2024 2024/ 2025
4.3	Errichtung eines neuen Wertstoff- hofes am Standort Temnitzpark	- Grundstückserwerb - konkrete Planung für die Errichtung, Einholung der erforderlichen Genehmigungen - Beginn der Baumaßnahmen	2022 2023 2023/ 2024
4.4	Erweiterung/ Anpassung des kreis- eigenen Fuhrparks für den Abfall- transport	- Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Beschaffung von Transportleistungen im Vergleich zum Eigenbetrieb weiterer Fahrzeuge für die Durchführung von Abfalltransporten	kontinuierlich

Maßnahme bzw. Gegenstand	Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
5	Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen	
5.1 Abfallberatung/ Öffentlichkeitsarbeit zu Maßnahmen der Abfallvermeidung und Getrennterfassung von Abfällen	- Vertiefung der Zusammenarbeit mit der Presse zu speziellen Themen der Abfallwirtschaft - Weiterführung der Abfallberatung von Haushalten, Gewerbe und öffentlichen Einrichtungen und Beschwerdemanagement - Vertiefung der Zusammenarbeit mit Systembetreibern für Rücknahmesysteme, z. B. Duale Systeme und Elektroaltgeräteregister (EAR) - Intensivierung der Zusammenarbeit mit Kindereinrichtungen und Schulen (z. B. Ausgestaltung von Thementagen, Mitwirkung beim Sachkundeunterricht) - Verbesserung der Information der Öffentlichkeit oder bestimmter Verbraucherguppen, z.B. zur Abfallentsorgung und Abfalltrennung in den Großwohnanlagen - Prüfung der Einrichtung digitaler Verzeichnisse für Standorte von Leihgeräteanbietern und „Unverpackt“-Läden - Beratung von Unternehmen zu Mehrwegsystemen für die Take-Away-Gastronomie - Anpassung der Stellenausstattung der Abfallberatung im Abgleich zum gewachsenen Aufgabenumfang aus den Bereichen Umsetzung der Abstimmungsvereinbarung, Beratung von Betrieben im Bereich Gewerbeabfallverordnung, Gewerbepflichttonne und Bio-Getrennterfassung; sowie der Informationsarbeit im Zusammenhang mit der Erweiterung des Biotonnenangebotes	kontinuierlich

Maßnahme bzw. Gegenstand	Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
5.2 Unterstützung der Weiterverwendung/ Wiederverwendung von Gebrauchtgegenständen	- Prüfung der Schaffung eines Kommunikationsportals zur Weiterverwendung von Sperrmüll (Internet-Flohmarkt) - Prüfung der Einrichtung digitaler Verzeichnisse für Standorte von Bücher- und Kreislaufschränken, Reparaturdienstleistern - Anregung von Upcyclingprojekten - Unterstützung bei der Organisation von „Repair-Cafés“ - Kooperation mit Sozialkaufhäusern	2023 2023 kontinuierlich
5.3 Überprüfung der Gebührenstruktur	- Überprüfung der Gebührenstruktur auf ihre Leistungsgerechtigkeit und auf die Erfüllung der beabsichtigten Lenkungseffekte - Prüfung einer Optimierung der Gebührenstruktur	alle zwei Jahre
5.4 Konzept zur Abfallvermeidung	- Erarbeitung eines landkreislichen Konzeptes zur Abfallvermeidung unter Einbeziehung der Hinweise gemäß § 33 KrWG und des Abfallvermeidungsprogramms des Bundes unter Beteiligung der Länder -	bis 2025

Maßnahme bzw. Gegenstand		Erläuterung der Maßnahme	Zeitplan
6	Maßnahmen zur Verbesserung der Klimabilanz		
6.1	Umsetzung der Vorgaben der SaubFahrzeugBeschG	- Beachtung der vorgegebenen Mindestquoten gemäß SaubFahrzeugBeschG bei der Neuausschreibung von Dienstleistungen und Beschaffung eigener Fahrzeuge	bei Neuausschreibung von Dienstleistungen und in Abstimmung bei Bestandverträgen
6.2	Rekultivierung der Deponie Scharfenberg	- Umsetzung einer klimaoptimalen Rekultivierung	2023/ 2024
6.3	Vergärung von Bioabfällen	- Weiterarbeit zur Gründung einer kommunalen Kooperation zur hochwertigen Vergärung von Bioabfällen in der Vergärungsanlage Schwanebeck	ab 2022/ 2025

10 Wirtschaftlichkeit der geplanten Maßnahmen

Die Wirtschaftlichkeit der geplanten Maßnahmen stellt sich aus heutiger Perspektive wie folgt dar:

- Bei Umstellung der Verwertung des Bioabfalls auf eine hochwertige Verwertung im Sinne der Ausführungen in Kapitel 9.3.2 ergeben sich Mehrkosten in der Behandlung des Bioabfalls von ca. 10 bis 20 €/Mg, was einer Gesamtkostensteigerung bei ca. 3.000 Mg/a von bis zu ca. 45.000 €/a entspricht.
- Eine Getrennterfassung von Kunststoffen (stoffgleichen Nichtverpackungen) an den Abfallannahmestellen wird zu einer relativ geringen Kostensteigerung in einer Größenordnung von bis zu 15.000 €/a (Kosten von bis zu 300 €/Mg für bis zu 50 Mg/a) führen. Gleiches gilt für die Getrennterfassung von Flachglas. Hier werden Zusatzkosten von bis zu ca. 4.500 €/a (bis zu 150 €/Mg für bis zu 30 Mg/a) erwartet.
- Für die weitere Verbesserung des Angebotes im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung sind Zusatzausgaben für Informationskampagnen, eine Ergänzung des Internetauftritts und eine Verbesserung der Stellenausstattung in einer Größenordnung von bis zu 90.000 €/a zu erwarten, wovon durch die Systembetreiber im Rahmen der Nebenentgeltermittlungen ein Kostenanteil getragen wird, der nicht in der Gebührenkalkulation zu berücksichtigen ist.

11 Strategische Umweltprüfung (SUP)

Die Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes des Landkreises Ostprignitz-Ruppin unterliegt gemäß § 35 Abs.1 Nr. 2 i.V.m. Anlage 5 Nr. 2.4 und Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) der Pflicht einer strategischen Umweltprüfung (SUP), sofern es einen Rahmen setzt für Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben, die nach Bundesrecht oder nach Landesrecht einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder einer Vorprüfung des Einzelfalls bedürfen.

Das vorliegende AWK setzt keinen entsprechenden Rahmen, so dass ein Erfordernis für die Durchführung einer SUP für das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept nicht besteht.

Dieses wird hiermit der Öffentlichkeit bekannt gemacht.

12 Abfallmengenprognose bis zum Jahr 2032

12.1 Allgemeine Annahmen der Abfall- und Wertstoffmengenprognose

Für die Planung des abfallwirtschaftlichen Leistungsangebotes und der erforderlichen Verwertungs- und Behandlungskapazitäten kommt der Prognose des zu erwartenden Abfallmengenaufkommens eine bedeutende Rolle zu.

Für Abfälle, die in Verantwortung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin entsorgt werden, wird eine Mengenprognose bis zum Jahr 2032 angestellt, wobei die Mengenentwicklung der folgenden Abfallarten betrachtet wird:

- Restabfälle
- Sperrmüll
- Altpapier, Pappe und Kartonagen (PPK)
- Grüngut (getrennt erfasste Gartenabfälle)
- Biogut (über Biotonne erfasste Bioabfälle)
- Elektroaltgeräte, Textilien und gefährliche Abfälle
- Bau- und Abbruchabfälle
- weitere an den Abfallannahmestellen angenommene Abfälle

Im Rahmen der Prognose werden stoffspezifisch jeweils eine Minimal-, eine Normal-, und eine Maximalprognose erstellt sowie die jeweils für die Prognose relevanten Annahmen und Randbedingungen ausgewiesen.

Grundsätzlich ist die Bevölkerungsentwicklung eine wesentliche Einflussgröße für die zukünftige Abfallmengenentwicklung.

Zusätzlich zu der demografischen Entwicklung üben die verstärkten Getrenntsammlungspflichten für Bioabfälle und Wertstoffe gemäß KrWG sowie das Ziel einer 55 %igen Recyclingquote für Siedlungsabfälle bis 2025 einen erheblichen Einfluss auf die Struktur der Stoffströme aus.

Auch die Marktpreisentwicklung einzelner Wertstofffraktionen ist zu berücksichtigen. Diese beeinflussen den Umfang und die Intensität der gewerblichen Sammlung und können einen erheblichen Einfluss auf die Stoffströme ausüben.

Die Prognosen gehen davon aus, dass ab dem Jahr 2022 auch im Landkreis Ostprignitz-Ruppin diesbezügliche Veränderungen eintreten. Die jeweiligen Einflussgrößen und korrespondierenden Veränderungen variieren in den jeweiligen Mengenszenarien.

Bezüglich der Anpassungsdynamik der Stoffströme an die strukturellen Veränderungen wird davon ausgegangen, dass diese für die volle Umsetzung drei Jahre (PPK, Biotonne) bis fünf Jahre (Grüngut, Sperrmüll) benötigen werden.

Der Verlauf der Anpassung wird als linear vorausgesetzt. Die der Mengenprognose zu Grunde liegende Entwicklung der Bevölkerungszahlen bis zum Jahr 2030 entstammt der Bevölkerungsprognose des Amtes für

Statistik Berlin-Brandenburg. Wie bereits in Kapitel 4.3 (Tabelle 2) ausgeführt, wird bis zum Jahr 2030 ein Bevölkerungsrückgang von ca. 5,9 % bzw. ca. 5.300 Einwohnern im Vergleich zu 2022 prognostiziert.

12.2 Prognose der Restabfallmenge

In der folgenden Tabelle 17 ist die zusammengefasste Prognose des Restabfallaufkommens aus tonnengestützter Erfassung bis zum Jahr 2032 für die drei Abfallmengenszenarien dargestellt:

Restabfall		Minimalprognose			Normalprognose			Maximalprognose		
		kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]
Prognose	2021	139	13.700		139	13.700		139	13.700	
	2024	126	12.200	-11%	135	13.000	-5%	143	13.800	1%
	2028	109	10.300	-25%	128	12.100	-12%	148	13.900	1%
	2032	107	9.900	-28%	126	11.700	-15%	151	14.100	3%

Tabelle 17: Aufkommensprognose Restabfall bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 100 Mg

Abbildung 35 visualisiert die Abfallmengenprognose des Restabfalls in drei Prognoseszenarien:

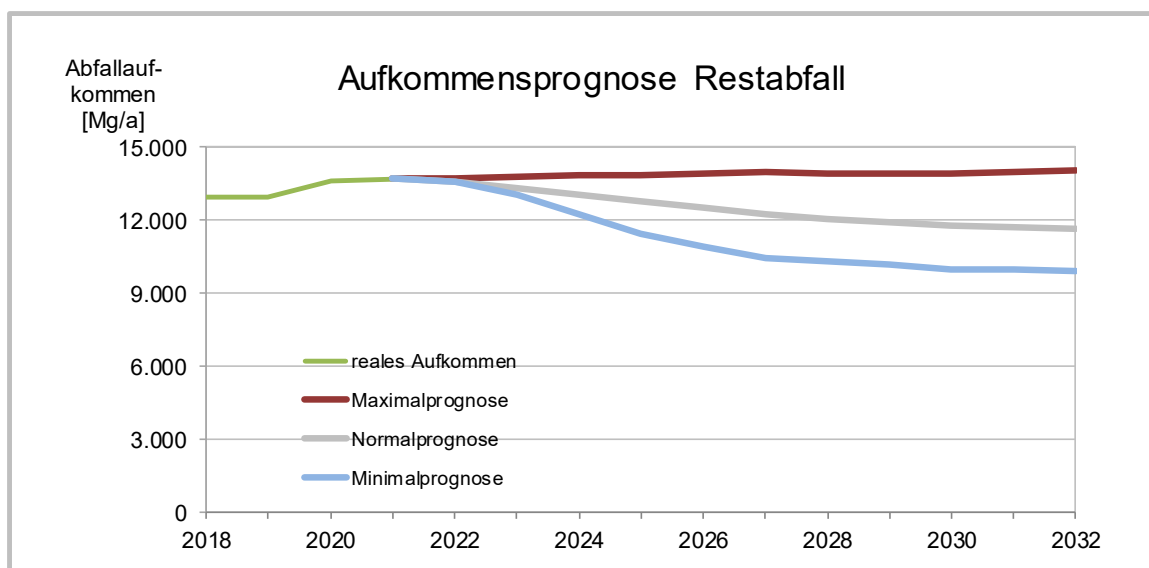


Abbildung 35: Aufkommensprognose Restabfall bis 2032

Erläuterung

Die Entwicklung des Restabfallaufkommens wird neben der Bevölkerungsentwicklung erheblich vom Gebührenmodell sowie der Ausweitung der Getrenntsammlung der Abfälle beeinflusst werden. Des Weiteren ist relevant, in welchem Umfang gewerbliche Abfallerzeuger die Restabfallerfassung des Landkreises zur Überlassung ihres hausmüllähnlichen Gewerbeabfalls in Anspruch nehmen.

Als Prognosebasis dient der Wert des Jahres 2021 von 139,0 kg/E.

Hinsichtlich des Anschlussgrades von Gewerbetreibenden an die kommunale Sammlung wird angenommen, dass im Maximalszenario über die Gestaltung der Abfallgebührensatzung und eine konsequente Durchsetzung des Anschluss- und Benutzungszwangs das Aufkommen an gewerblichen Restabfällen um 5 kg/E,a im Prognosezeitraum gesteigert werden kann. Im Normalszenario wird keine Änderung gegenüber dem Ist-Zustand angesetzt. Das Minimalszenario unterstellt einen Verlust der andienungspflichtigen gewerblichen Restabfälle an private Entsorgungsunternehmen um insgesamt 10 kg/E,a im Prognosezeitraum.

Das **Maximalszenario** unterstellt, dass keine zusätzlichen Anreize zur Abfallvermeidung oder -verwertung wirksam werden. Lediglich 2 kg/E,a werden durch die parallel verlaufende Biotonnenverbreitung aus dem System der Restabfallsammlung entzogen.

Im **Normalszenario** wird zum einen von einem Rückgang der voraussichtlich pandemiebedingten Zusatzmengen des Jahres 2020 in Höhe von 3 kg/E,a ausgegangen. Hinzu tritt der deutschlandweite Basistrend eines sinkenden Restabfallaufkommens von jährlich -0,5 %. Zusätzlich wird eine Stoffstromverschiebung von 1 kg/E,a im Prognosezeitraum in die Papier- und Kunststoffeffassung durch Stärkung des Nachhaltigkeitsgedankens in der Bevölkerung und der damit verbundenen Sensibilisierung für die Getrennteffassung von Wertstoffen angenommen. Die weitere Verbreitung der Biotonne führt ergänzend zu einer Entfrachtung der Restabfalltonne um weitere 3 kg/E,a.

Das **Minimalszenario** impliziert den stärksten Rückgang der Restabfallmenge durch getrennte Erfassung weiterer Wertstoffe (-10 kg/E,a im Prognosezeitraum) über die Erfassungssysteme zusätzlich zu einem verstärkten sinkenden Basistrend des Restabfallaufkommens (-1,0 %/a). Auch wird hier unterstellt, dass durch die verstärkte Nutzung der Biotonne eine Entfrachtung des Hausmülls um bis zu 12 kg/E,a im Prognosezeitraum erreicht werden kann.

12.3 Prognose der Sperrmüllmenge

In der folgenden Tabelle 18 und in Abbildung 36 sind die zusammengefassten Prognosen des Sperrmüllaufkommens im Zeitraum bis 2032 dargestellt:

Sperrmüll		Minimalprognose			Normalprognose			Maximalprognose		
		kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]
Prognose	2021	43	4.250		43	4.250		43	4.250	
	2024	39	3.750	-12%	41	4.000	-6%	44	4.250	0%
	2028	37	3.450	-19%	41	3.800	-11%	47	4.400	4%
	2032	37	3.400	-20%	41	3.750	-12%	47	4.300	1%

Tabelle 18: Aufkommensprognose Sperrmüll bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 50 Mg

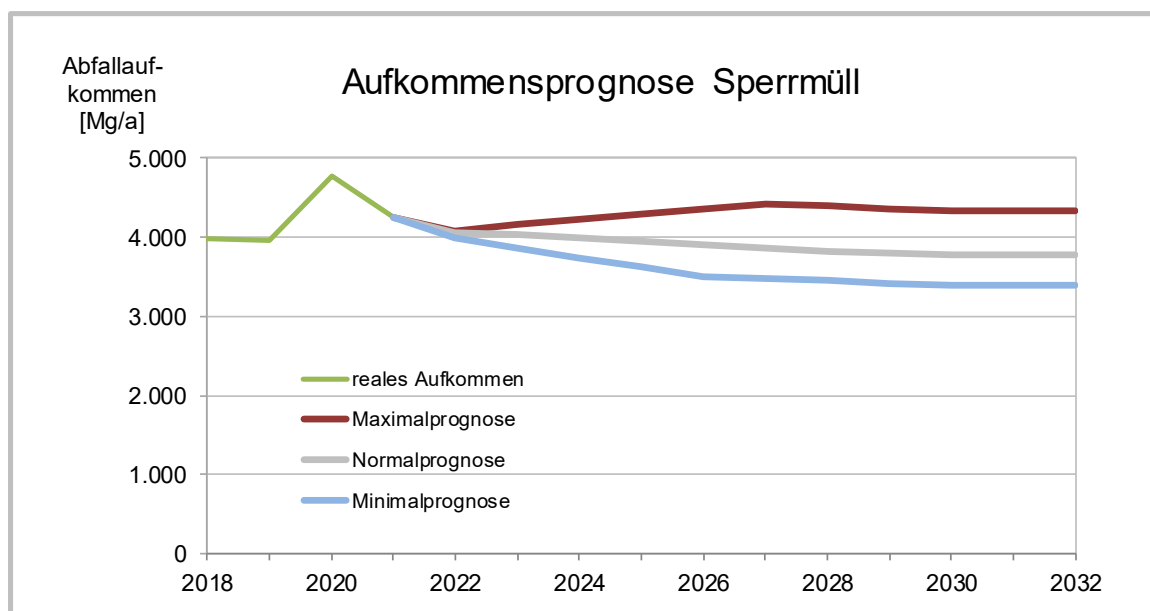


Abbildung 36: Aufkommensprognose Sperrmüll bis 2032

Erläuterung

Die Entwicklung des Sperrmüllaufkommens wird neben der Bevölkerungsentwicklung von anderen Einflussgrößen wesentlich geringer beeinflusst als beispielsweise das Restabfallaufkommen. So hängt das Sperrmüllaufkommen im Wesentlichen vom Konsumverhalten und Entsorgungsverhalten der Bevölkerung ab. Geringfügige Stoffstromverschiebungen aus dem Sperrmüll in andere Abfallfraktionen werden im Rahmen der Prognose im Bereich der weiteren Intensivierung der Getrennterfassung von Kunststoffen unterstellt.

Ausgangswert der Prognose ist das Aufkommen an sperrigen Abfällen im Entsorgungsgebiet im Jahr 2021 von durchschnittlich 43,1 kg/E,a. In den Jahren 2020/2021 war ein vergleichsweise hohes Sperrmüllaufkommen verzeichnen. Hier ist von pandemiebedingten Sondermengen auszugehen, so dass von der Menge 2021 in allen Szenarien noch 1,5 kg/E,a abgezogen wurden.

Für das **Maximalszenario** wird unterstellt, dass sich die Sperrmüllmenge durch Änderungen im Konsum- und Entsorgungsverhalten der Bevölkerung um 5 kg/E,a im Prognosezeitraum steigert. Eine verstärkte getrennte Erfassung von Kunststoffen wird nicht angesetzt.

Das **Normalszenario** unterstellt ein Verharren des spezifischen Sperrmüllaufkommens auf dem bisherigen Niveau bis zum Jahr 2032. Das Aufkommen entwickelt sich proportional zur Einwohnerzahl.

Das **Minimalszenario** geht von einer Stoffstromverschiebung in einer Größenordnung von 5 kg/E,a der spezifischen Abfallmenge im Prognosezeitraum in die getrennte Erfassung von Metall und Kunststoff an den Abfallannahmestellen aus.

12.4 Prognose Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

In der folgenden Tabelle 19 und Abbildung 37 sind die zusammengefassten Prognosen des Aufkommens an PPK bis zum Jahr 2032 für die drei Abfallmengenszenarien dargestellt:

PPK		Minimalprognose			Normalprognose			Maximalprognose		
		kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]
Prognose	2021	65	6.450		65	6.450		65	6.450	
	2024	61	5.950	-8%	65	6.300	-2%	69	6.700	4%
	2028	59	5.600	-13%	65	6.150	-5%	71	6.700	4%
	2032	59	5.500	-15%	65	6.050	-6%	71	6.600	2%

Tabelle 19: Aufkommensprognose PPK bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 50 Mg

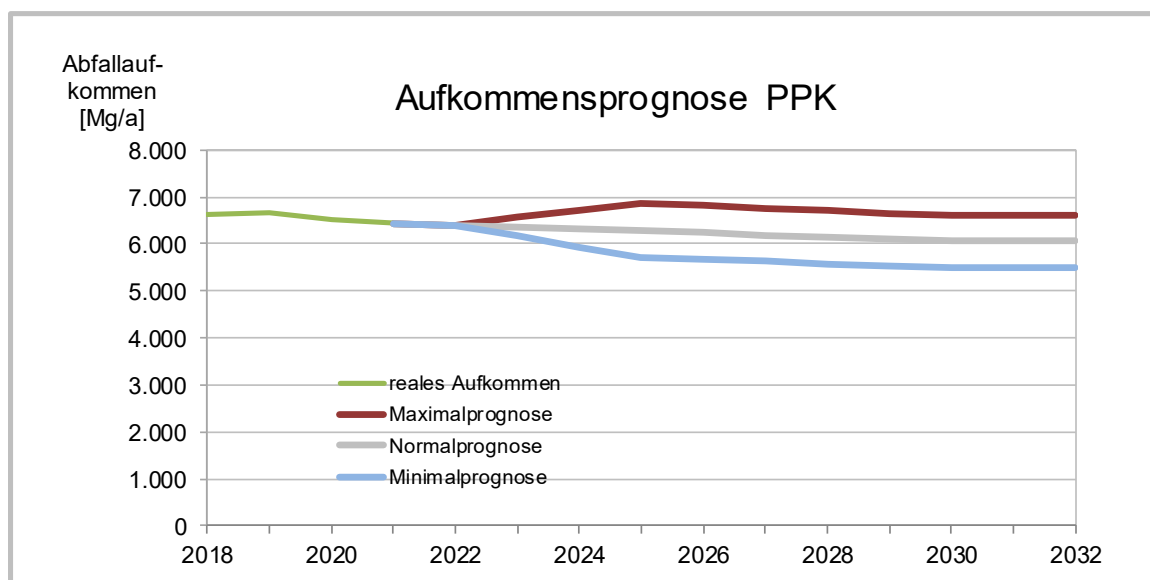


Abbildung 37: Aufkommensprognose PPK bis 2032

Erläuterung

Die Entwicklung des Altpapieraufkommens wird neben der Bevölkerungsentwicklung im Wesentlichen von zwei Faktoren beeinflusst: dem Marktpreis für Altpapier und damit zusammenhängend der Intensität gewerblicher Sammlungen und der Veränderung des Konsumverhaltens mit verminderter Nutzung von Printmedien, jedoch auch erhöhter Nutzung des Online-Handels.

Bei einem hohen Marktpreis für Altpapier verstärken gewerbliche Sammler ihre Aktivitäten und kaufen Altpapier an. In der Folge entsteht eine starke Konkurrenz zu dem kommunalen Erfassungssystem. Bei dauerhaft niedrigen Marktpreisen ziehen sich gewerbliche Sammler gegebenenfalls zurück, so dass die dem kommunalen System überlassenen Abfallmengen ansteigen.

Ausgangswert der Prognose ist das durchschnittliche Aufkommen an PPK im Jahr 2021 von 65,2 kg/E,a.

Für das **Maximalszenario** wird unterstellt, dass das spezifische Aufkommen an PPK durch geringere Aktivitäten gewerblicher Sammlungen um 4 kg/E,a im Prognosezeitraum ansteigt.

Das **Normalszenario** unterstellt einen leichten Rückgang des spezifischen PPK-Aufkommens um 2 kg/E,a bis zum Jahr 2032. Das Aufkommen entwickelt sich im Übrigen proportional zur Einwohnerzahl.

Für das **Minimalszenario** wird unterstellt, dass sich durch eine Intensivierung von gewerblichen Sammlungen und eine starke Verringerung der Nutzung von Printmedien das spezifische erfasste Aufkommen an PPK um 15 kg/E,a im Prognosezeitraum verringert.

12.5 Prognose Gartenabfälle (Grüngut)

In der folgenden Tabelle 20 und Abbildung 38 sind die zusammengefassten Prognosen des Grüngutaufkommens bis zum Jahr 2032 dargestellt:

Grüngut		Minimalprognose			Normalprognose			Maximalprognose		
		kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]
Prognose	2021	86	8.500		86	8.500		86	8.500	
	2024	71	6.900	-19%	83	8.100	-5%	96	9.300	9%
	2028	66	6.200	-27%	81	7.650	-10%	96	9.050	6%
	2032	66	6.100	-28%	81	7.500	-12%	96	8.900	5%

Tabelle 20: Aufkommensprognose Grüngut bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 50 Mg

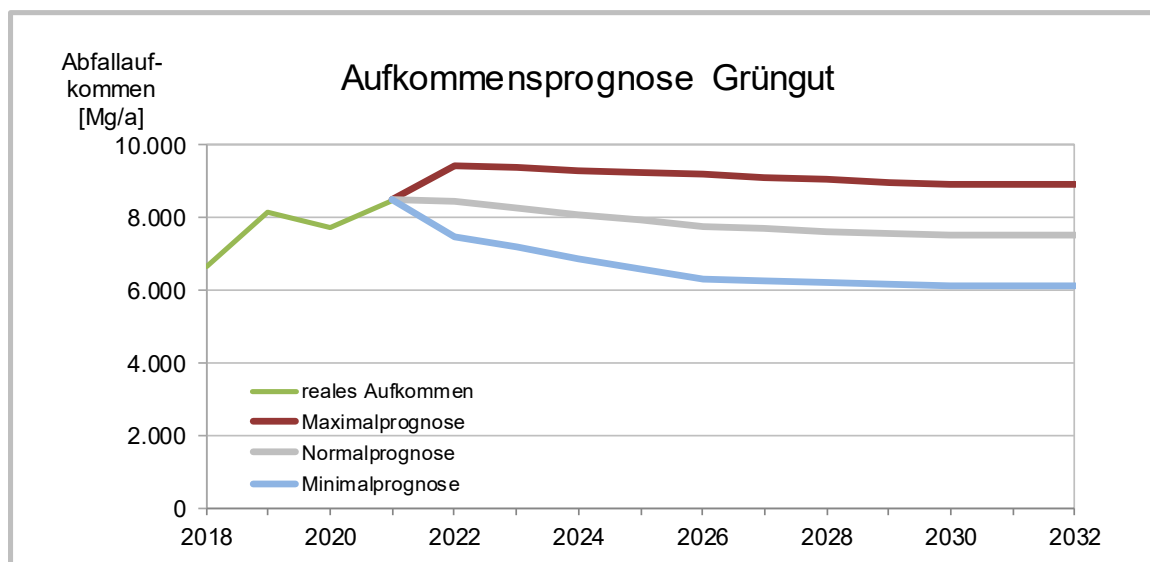


Abbildung 38: Aufkommensprognose Grüngut bis 2032

Erläuterung

Das zu erwartende Aufkommen an Gartenabfällen wird unter der Annahme prognostiziert, dass das weite Angebotsspektrum zur Grünguterfassung durch den Landkreis und private Dienstleister im Landkreis auf dem derzeit hohen Niveau erhalten bleibt, jedoch die Ausweitung des Biotonnenangebotes zu einer Stoffstromverschiebung in die Biotonne führt. Zudem ist hier mit witterungsbedingten Schwankungen der Sammelmenge im Vergleich der Jahre untereinander zu rechnen, da besonders in trockenen Jahren weniger Aufwuchs zu entsorgen ist.

Als Prognosebasis dient das in kommunaler Verantwortung und durch private Anbieter erfasste Aufkommen an Grünabfällen im Jahr 2021 von 85,9 kg/E,a.

Für das **Maximalszenario** wird unterstellt, dass das Aufkommen an Grünabfällen witterungsbedingt und durch stärkere Nutzung des Angebotes um 10 kg/E,a höher ausfallen kann.

Für das **Normalszenario** wird ein Rückgang von 5 kg/E,a im Prognosezeitraum erwartet, da sich Grünabfallmengen durch Ausweitung des Biotonnenangebotes in die Biotonne verschieben.

Das **Minimalszenario** unterstellt einen Rückgang durch Mengenverlagerung in die Biotonne um 10 kg/E,a und die Möglichkeit eines witterungsbedingten geringeren Aufkommens von weiteren 10 kg/E,a.

12.6 Prognose Bioabfälle aus Biotonne (Biogut)

In der folgenden Tabelle 21 und Abbildung 39 sind die zusammengefassten Prognosen des Biogutaufkommens bis zum Jahr 2032 dargestellt:

Biogut		Minimalprognose			Normalprognose			Maximalprognose		
		kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]	kg/E, a	Mg/a	Änderung [%]
Prognose	2021	15	1.450		15	1.450		15	1.450	
	2024	18	1.750	21%	26	2.500	72%	26	2.500	72%
	2028	20	1.900	31%	31	2.900	100%	53	5.000	245%
	2032	20	1.900	31%	31	2.850	97%	64	5.950	310%

Tabelle 21: Aufkommensprognose Biogut bis 2032, Massenveränderung bezogen auf den Ausgangswert, Mengen pro Jahr gerundet auf 50 Mg

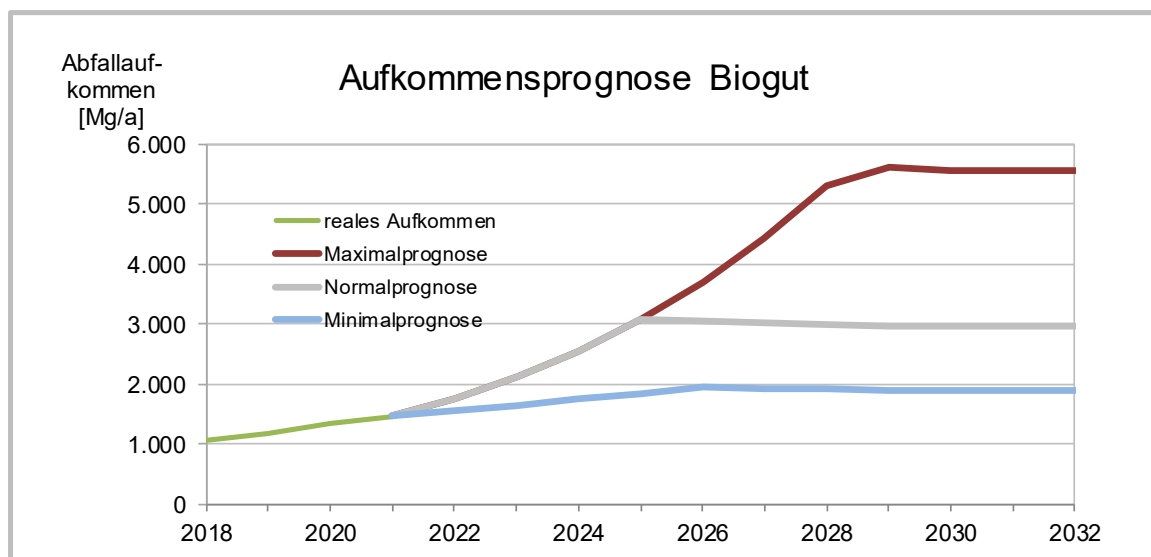


Abbildung 39: Aufkommensprognose Biogut bis 2032

Erläuterung

Das zu erwartende Aufkommen an Biogut richtet sich primär nach dem Anschlussgrad des sich noch in der Ausbauphase befindlichen Sammelsystems Biotonne. Die erste Resonanz der Bürger in Bezug auf die Erweiterung des Erfassungssystems auf den Gesamtlandkreis war eher verhalten und zum Stand 31.12.2021 waren ca. 13 % aller Grundstücke an das Sammelsystem angeschlossen. Von dieser Situation aus ergeben sich, auch in Abhängigkeit vom Umfang der Bemühungen des öRE zur Entfrachtung des Restabfalls von biogenen Stoffströmen, unterschiedliche weitere Entwicklungsszenarien für das Aufkommen an Biogut.

Für das **Maximalszenario** wird unterstellt, dass sich die Verbreitung der Biotonne im Ergebnis der umfangreichen Anstrengungen des öRE zur Erfüllung der Landesvorgaben wesentlich verstärkt und jährliche Wachstumsraten von ca. 20 % aufweist, wobei die spezifische Menge im Betrachtungszeitraum mit 60 kg/E,a die bundesweit gängige Größenordnung für ausgebaute Biotonnensysteme erreicht.

Für das **Normalszenario** wird im Ergebnis der Maßnahmen des öRE zu Beginn des Prognosezeitraums (bis zum Jahr 2025) eine ebenso starke Wachstumsrate wie im Maximalszenario (ca. 20 %) erwartet. Eine Steigerung über die Erfassungsmenge von ca. 30 kg/E, a hinaus kann jedoch nicht erreicht werden.

Für das **Minimalszenario** wird von einer geringen Weiterverbreitung der Biotonne ausgegangen, die mit einer mittleren Wachstumsrate von 6,5 % auf ca. 20 kg/E, a bis zum Jahr 2025 einhergeht, eine weitere Steigerung aber nicht erreicht.

12.7 Prognose der Elektroaltgeräte, Textilien und gefährlichen Abfälle

Für die Aufkommensprognose an Elektroaltgeräten, Textilien und gefährlichen Abfällen aus der Sammlung mit dem Schadstoffmobil bis 2032 sind in nachfolgender Tabelle die Durchschnittswerte der Jahre 2017 bis 2021 (als Normalprognose) sowie eine Minimal- und eine Maximalprognose dargestellt. Die zu erwartenden Mengen sind insbesondere von der Inanspruchnahme der eingeführten und durch den öRE bereitgestellten Sammelsysteme sowie von Einflüssen des allgemeinen Konsumverhaltens abhängig und sind von den öRE nur in geringem Maße beeinflussbar. Der Erwartungsraum für die Mengenentwicklung liegt deshalb in einer Spanne von 20% ober- und unterhalb des Mittelwertes der vergangenen Jahre.

AVV-Nr.			Mittelwert 2017-2021 (Normal- prognose)	Prognose MIN	Prognose MAX
Elektroaltgeräte	20 01 23*/ 20 01 35*/ 20 01 36	[Mg]	682	540	820
Textilien	20 01 11	[Mg]	7	5	10
Sonderabfallkleinmengen	diverse	[Mg]	56	40	70

Tabelle 22: Aufkommensprognose Elektroaltgeräte, Textilien und gefährliche Abfälle bis 2032

12.8 Prognose der Bau- und Abbruchabfälle

In der folgenden Tabelle 23 sind die Prognosen des Aufkommens an Bau- und Abbruchabfällen im Zeitraum bis 2032 dargestellt:

AVV-Nr.			Mittelwert 2017-2021 (Normal- prognose)	Prognose MIN	Prognose MAX
mineralische Bau- und Abbruchabfälle zur Deponierung					
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen u. Keramik	17 01 07	[Mg]	322	250	4.200
Dämmmaterial (Mineralfaser)	17 06 03*	[Mg]	61	30	400
asbesthaltige Baustoffe	17 06 05*	[Mg]	354	280	900
Baustoffe auf Gipsbasis	17 08 02	[Mg]	210	160	450
Summe:		[Mg]	947	720	5.950
einwohnerspezif. Menge		[kg/E, a]	10	7	60
weitere Bau- und Abbruchabfälle zur Verwertung/Beseitigung					
Holz, belastet/verunreinigt	17 02 04*	[Mg]	376	300	600
Bitumengemische, Kohlenteeer und teerhaltige Produkte	17 03 01*/ 17 03 02/ 17 03 03*	[Mg]	168	130	210
Dämmmaterial (Styropor)	17 06 04	[Mg]	42	30	60
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	17 09 04	[Mg]	1.092	540	1.500
Summe:		[Mg]	1.679	1.000	2.370
einwohnerspezif. Menge		[kg/E, a]	17	10	24

Tabelle 23: Aufkommensprognose Bau- und Abbruchabfälle bis 2032

Die Entwicklung des Aufkommens an Bau- und Abbruchabfällen in Verantwortung des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers wird nur in geringem Umfang von der Bevölkerungsentwicklung beeinflusst. Das Aufkommen dieser Abfallart in Bezug auf die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger überlassene Menge ist insbesondere bestimmt durch das ansonsten sehr breit aufgestellte Verwertungsangebot. Wegen der hohen wirtschaftlichen Relevanz der Mineralabfallentsorgung im Zusammenhang mit Baumaßnahmen besteht hier ein breit aufgestelltes privatwirtschaftliches Angebot an Bauabfallsortieranlagen, die im Fall der im Landkreis Ostprignitz-Ruppin angesiedelten Unternehmen auch weit überregional tätig sind. Dem Angebot des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers kommt hier lediglich eine Auffangfunktion zu, um insbesondere die in kleinen Mengen in Privathaushalten anfallenden mineralischen Bau- und Abbruchabfälle zu verwerten oder zu entsorgen. Gegenstand der Betrachtung kann von daher auch nur die geringe Menge an mineralischen Abfällen sein, die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger tatsächlich überlassen werden. Über die

darüberhinausgehenden im Landkreis Ostprignitz-Ruppin angefallenen Mengen liegen, außer in Bezug auf die in Brandenburg deponierten und vom Landesamt für Umwelt dem öRE zurückgemeldeten Mengen (im Jahr 2020 9.782 Mg), keine ausreichenden Erkenntnisse vor. Insbesondere fehlen die außerhalb Brandenburgs verwerteten oder im Bergversatz eingesetzten Abfallmengen.

Ausgangswert der Prognose ist das Aufkommen an überlassenen mineralischen Abfällen im Entsorgungsgebiet im Mittel der Jahre 2017 bis 2021, die hier gefundenen Werte sind im landesweiten Vergleich ein üblicher Wert für die meisten öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, die, wie der Landkreis Ostprignitz-Ruppin, auch keine eigenen Deponien oder Sortieranlagen betreiben.

Für das Maximalszenario wird unterstellt, dass sich die Menge an mineralischen Bau- und Abbruchabfällen durch Änderungen der Abgabemöglichkeiten für Kleinbaustellen am weiteren Markt verschlechtern und deshalb eine erhöhte Menge dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Prognosezeitraum überlassen wird. Dieses spezifische Aufkommen entspräche abgeschätzt einem absoluten Aufkommen von ca. 2 bis 3 Containern an mineralischen Abfällen pro Tag insgesamt über alle Annahmestellen des Landkreises. Das Eintreten dieses Szenarios wird als sehr unwahrscheinlich erachtet.

Das Normalszenario entspricht bei diesen Abfallarten der Fortschreibung des bisherigen Durchschnitts der Anlieferungen.

Das Minimalszenario geht im Prognosezeitraum von einem leichten Rückgang in einer Größenordnung von ca. 3 kg/E,a bei den mineralischen Bau- und Abbruchabfällen aus.

Die Überlassung der weiteren Bau- und Abbruchabfälle erfolgt überwiegend im Kleinmaßstab und orientiert an den Bedürfnissen der privaten Haushalte. Die Prognose dieser Abfälle erfolgte dabei analog zu den mineralischen Bau- und Abbruchabfällen auf Grundlage des Mittelwertes der letzten Jahre. Jedoch wird hier eine grundsätzliche Fortsetzung der bisherigen Erfassung erwartet.

12.9 Prognose der weiteren an den Abfallannahmestellen direkt angelieferten Abfälle

Auch die Entwicklung des Aufkommens der weiteren an den Abfallannahmestellen direkt angelieferten Abfälle wird nur in geringem Umfang von der Bevölkerungsentwicklung beeinflusst. Das Aufkommen dieser Abfälle in Bezug auf die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger überlassene Menge ist durch direkte diskrete Anlieferungsbeziehungen gekennzeichnet, die teilweise schon seit Jahren bestehen, weil sich in der Einzelbetreuung der Abfallerzeuger herausstellte, dass diese Abfälle jeweils nicht anderweitig durch die Abfallerzeuger verwertet werden konnten.

Die Anlieferungsmengen sind nicht im eigentliche Sinne prognostizierbar, weshalb von einer Gesamtschwankungsbreite von ca. 30 % um den bisherigen Durchschnitt ausgegangen wird. Auch ein Wegfall einzelner Abfallarten ist jederzeit möglich.

Die Leistungsfähigkeit der Umschlaganlagen im Landkreis übertrifft das derzeitige Inanspruchnahmeniveau für diese Abfallarten bei Weitem. Auf der Entsorgungsseite entfallen diese Abfälle auf die Verwertungsverträge für gemischte Siedlungsabfälle und Sperrmüll.

AVV-Nr.			Mittelwert 2017-2021 (Normal- prognose)	Prognose MIN	Prognose MAX
weitere direkt angelieferte Abfälle					
Sieb- und Rechengut	19 08 01	[Mg]	178	120	240
Sandfangrückstände	19 08 02	[Mg]	127	80	170
Marktabfälle	20 03 02	[Mg]	72	50	100
Straßenkehrsicht	20 03 03	[Mg]	16	10	30
sonstige direkt angelieferte Abfälle	02 01 04/ 12 01 05/ 17 02 03/ 20 03 01/ 20 03 99	[Mg]	2.024	1.410	2.640
Summe:			2.417	1.670	3.180

Tabelle 24: Aufkommensprognose der weiteren an den Abfallannahmestellen direkt angelieferten Abfälle bis 2032, Mengen gerundet auf 10 Mg

12.10 Prognose der herrenlosen Abfälle

Die Entwicklung des Aufkommens an herrenlosen Abfällen wird insbesondere durch Komfort und Preise der zur Verfügung stehenden regulären öffentlichen und privaten Entsorgungsangebote beeinflusst.

Es wird erwartet, dass sich das Entsorgungsangebot nicht grundlegend verschlechtert bzw. der Landkreis ggf. wegfallende privatwirtschaftliche Entsorgungsmöglichkeiten mit seinem öffentlichen Angebot sicher ersetzen kann, so dass das Aufkommen an herrenlosen Abfällen das aktuelle Niveau nicht weiter überschreitet. In Bezug auf die Verwertung von Altreifen wird derzeit geprüft, ob diese in den Annahmekatalog der Wertstoffhöfe nach erfolgtem Umbau aufgenommen werden können. Der Prognose liegt eine Schwankungsbreite von ca. 30 % um den bisherigen Mittelwert zu Grunde.

AVV-Nr.			Mittelwert 2017-2021 (Normal- prognose)	Prognose MIN	Prognose MAX
herrenlose Abfälle					
gemischte Siedlungsabfälle	20 03 01	[Mg]	172	120	230
Holz	17 02 04*	[Mg]	2	0	10
Altreifen	16 01 03	[Mg]	17	10	30
Altfahrzeuge	16 01 04*	[Mg]	15	10	20
weitere gefährliche Abfälle	diverse	[Mg]	14	0	20
Summe:		[Mg]	220	140	310

Tabelle 25: Aufkommensprognose der herrenlosen Abfälle bis 2032, Mengen gerundet auf 10 Mg

13 Festlegung der von der Entsorgung ausgeschlossenen Abfälle

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin kann als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger gemäß § 20 Abs. 3 KrWG Abfälle von der Entsorgung ausschließen, soweit diese der Rücknahmepflicht auf Grund einer nach § 25 KrWG erlassenen Rechtsverordnung (oder auf Grund eines Gesetzes (z. B. Verpackungsgesetz) unterliegen und entsprechende Rücknahmeeinrichtungen tatsächlich zur Verfügung stehen.

Das gilt auch für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen, soweit

- diese nach Art, Menge oder Beschaffenheit nicht mit den in Haushaltungen anfallenden Abfällen entsorgt werden können oder
- die Sicherheit der umweltverträglichen Beseitigung im Einklang mit dem Abfallwirtschaftsplan des Landes Brandenburg durch einen anderen öRE oder Dritten gewährleistet ist.

Der Landkreis hat von diesem Recht (§ 20 Abs. 3 KrWG) Gebrauch gemacht und per Satzung bestimmte Abfälle von der Entsorgung ausgeschlossen.

Von der Entsorgung ausgeschlossen sind gemäß § 5 Abs. 1 der Abfallentsorgungssatzung derzeit:

- Gefährliche Abfälle im Sinne des § 48 KrWG und des § 3 Abs. 1 der AVV, soweit es sich nicht um Sickerwasser aus kreiseigenen Hausmülldeponien und um Abfälle aus privaten Haushalten oder geringe Mengen aus anderen Herkunftsbereichen handelt, die über das Schadstoffmobil des Landkreises entsorgt werden.
- Alle Abfälle, die der Rücknahmepflicht aufgrund des Gesetzes über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG) unterliegen, mit den Abfallschlüsseln (AS) und Abfallbezeichnungen der AVV
 - AS 15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
 - AS 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
 - AS 15 01 03 Verpackungen aus Holz
 - AS 15 01 04 Verpackungen aus Metall
 - AS 15 01 05 Verbundverpackungen
 - AS 15 01 06 gemischte Verpackungen
 - AS 15 01 07 Verpackungen aus Glas
 - AS 15 01 09 Verpackungen aus Textilien

Ausgenommen vom Ausschluss sind Verpackungen aus Papier und Pappe (AS 15 01 01), soweit diese gemäß § 9 der Abfallsatzung (kommunale PPK-Sammlung) erfasst werden.

- Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ungefährlich), Abschnitt 18 01 und 18 02 der AVV.
- Altfahrzeuge, die der Rücknahmepflicht aufgrund des Gesetzes über die Entsorgung von Altfahrzeugen unterliegen (AS 16 01 04*, AS 16 01 06).

- Folgende Abfälle, soweit sie nicht mit Fahrzeugen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht bis 3,5 t an den Abfallannahmestellen des Landkreises angeliefert werden können:
 - AS 10 01 01 Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub
 - AS 16 11 06 Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen
 - AS 17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik
 - AS 17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme
 - AS 19 12 05 Glas
 - AS 19 12 12 sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen.

Vom Einsammeln und Befördern ausgeschlossen sind gemäß § 5 Abs. 2 der Abfallentsorgungssatzung:

- Bau- und Abbruchabfälle nach Kapitel 17 AVV
- Sperrmüll (AS 20 03 07) aus anderen Herkunftsbereichen
- Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser (AS 19 08 05, AS 19 08 14)
- Schrott (AS 20 01 40) in mehr als haushaltsüblich anfallenden Mengen
- Aschen (AS 10 01 01) in mehr als haushaltsüblich anfallenden Mengen
- sonstige Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten, die aufgrund der Art, Menge oder Beschaffenheit nicht in zugelassenen Abfallbehältern entsorgt werden können.

Gemäß § 5 Abs. 6 der Abfallentsorgungssatzung kann der Landkreis für Abfälle, die vom Einsammeln und Befördern ausgeschlossen sind, Hinweise geben, bei welcher Abfallentsorgungsanlage oder Annahmestelle die Abfälle anzuliefern sind. Der Landkreis kann nach § 5 Abs. 7 zudem für Abfälle, die einer bestimmten Entsorgungsanlage zu überlassen sind, eine bestimmte Vorbehandlung in einer bestimmten Behandlungsanlage vorschreiben.

Für die gefährlichen Abfälle besteht für Abfallerzeuger aus anderen Herkunftsbereichen eine Andienungspflicht bei der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH. Für die Verpackungsabfälle stehen Rücknahmesysteme gemäß des Verpackungsgesetzes zur Verfügung.

Gegenwärtig sind keine weitere Ausschlüsse vorgesehen. Die Beibehaltung des Ausschlusses von Abfällen sowie die Erforderlichkeit des Ausschlusses von anderen Abfällen werden regelmäßig in Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde überprüft.

14 Nachweis der Entsorgungssicherheit für 10 Jahre

Mit den aufgezeigten Regelungen und Maßnahmen für das Einsammeln, Transportieren, Verwerten und Beseitigen der Abfälle, mit der vertraglichen Bindung zuverlässiger Drittbeauftragter und mit den Maßnahmen zur Nachsorge der Deponien Strüwe, Krangen und Scharfenberg hat der Landkreis Ostprignitz-Ruppin Instrumente in der Hand, mit denen er flexibel auf die Anforderungen einer zeitgemäßen Daseinsvorsorge für alle Bürger reagieren kann.

Wie Tabelle 26 zu entnehmen ist, stehen dem Landkreis ausreichende Entsorgungskapazitäten zur Verfügung, um die Entsorgungssicherheit bis 2032 zu gewährleisten. Die prognostizierte Gesamtmenge an behandlungsbedürftigen Restabfällen aus dem Kreisgebiet ist gemeinsam mit den Restabfällen der anderen öRE des Landes gemäß Landesabfallwirtschaftsplan deutlich geringer als die genehmigte Kapazität der zur Verfügung stehenden Entsorgungsanlagen in der Region. Damit können auch zukünftig alle anfallenden Restabfälle in jedem Fall behandelt werden. Die Entsorgung der Verwertungsabfälle ist über Drittbeauftragungen gesichert. Auch für alle anderen betrachteten Abfälle stehen grundsätzlich ausreichende Anlagenkapazitäten zur Verwertung bzw. Beseitigung zur Verfügung. Im Bereich der hochwertigen Bioabfallverwertung, z.B. in einer Vergärungsanlage, besteht derzeit noch Zubaubedarf, der aber aktuell von privater und kommunaler Seite in Angriff genommen wird.

Für Bau- und Abbruchabfälle besteht ein wachsendes Angebot an Sortier- und Recyclinganlagen, die die erforderlichen Qualifizierungen gemäß Gewerbeabfallverordnung umgesetzt haben. Deponien sind landesweit noch in ausreichendem Umfang verfügbar. Der Umfang privater Zubaupläne für Deponiekapazitäten ist dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger bisher nicht bekannt, da auf Grund geringer Anfallmengen keine größere Marktkennntnis erforderlich war und auch in näherer Zukunft voraussichtlich nicht nötig sein wird.

Die zehnjährige Entsorgungssicherheit im Gebiet des Landkreises Ostprignitz-Ruppin ist gewährleistet.

Abfallart	Menge 2021 [Mg/a]	prognostizierte Menge bis 2032 [Mg/a]	Entsorgungskapazitäten/ vertraglich gebundene Anlagen
Restabfälle	13.700	9.900 – 14.100	Energetische Abfallverwertungsanlage Premnitz
weitere, direkt angelieferte Abfälle*	4.500	2.200 – 4.700	
Sperrmüll	4.250	3.400 – 4.400	Sperrmüllaufbereitungsanlage Schwedt
			Weitere geeignete Anlagen im Land Brandenburg und den angrenzenden Bundesländern
PPK	6.450	5.500 – 6.850	bestehender Wertstoffmarkt mit einer Vielzahl von geeigneten Anlagen
Glas**	3.150		
Verpackungen**	5.400		

Abfallart	Menge 2021 [Mg/a]	prognostizierte Menge bis 2032 [Mg/a]	Entsorgungskapazitäten/ vertraglich gebundene Anlagen
Grüngut Biogut	8.500 1.450	6.100 – 9.400 1.450 – 5.600	geeignete Kompostierungsanlagen für Grüngut in der Region verfügbar, Anlagen für hochwertige Verwertung von Biogut in Vorbereitung
Mineralische Abfälle zur Beseitigung	1.150	700 – 5.950	vielfältiges Angebot privater Entsor- gungsanlagen, öffentliche Deponien landesweit verfügbar

Tabelle 26: Einschätzung der Entsorgungssicherheit für den Landkreis, Mengen gerundet auf 50 Mg

(*) inkl. der gemischten Bau- und Abbruchabfälle

(*) Hinweis: Glas und LVP-Verpackungen wurden nicht prognostiziert, da diese nicht zum Sammelsystem des öRE zählen

15 Anhang

15.1 Entsorgungsanlagen im Landkreis [9]

15.1.1 Kompostanlagen/ Grüngutsammelstellen

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
1.	Chausseestraße 16831 Rheinsberg OT Linow	Agrar Rheinsberg GmbH
2.	Grüngutsammelstelle Hugo-Eckener-Ring 16816 Neuruppin	Agrar Rheinsberg GmbH
3.	Blesendorfer Weg 16909 Wittstock OT Wulfersdorf	Agrargenossenschaft Freyenstein und Umgebung eG
4.	Bundesstraße 16866 Kyritz OT Heinrichsfelde	Perleberger Recycling GmbH
5.	Bauhofweg 16909 Wittstock/Dosse (Scharfenberg)	Perleberger Recycling GmbH
6.	Grüngutsammelstelle Lentzker Str./ Klärwerksstraße 16833 Fehrbellin	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH

15.1.2 Mechanische Zerkleinerungsanlagen

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
7.	Chausseestraße 16831 Rheinsberg OT Linow	Agrar Rheinsberg GmbH
8.	Kiestagebau Biesen 16909 Biesen	Frank Albert Spedition, Baustoffe GmbH & Co. KG
9.	Weinbergring 16837 Flecken-Zechlin	Kieswerk Flecken Zechlin GmbH
10.	OT Heinrichsfelde 16866 Kyritz	Perleberger Recycling GmbH
11.	OT Heinrichsfelde 16866 Kyritz	Perleberger Recycling GmbH

15.1.3 Demontageanlagen Altfahrzeuge

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
12.	Siebmanshorster Str. 16909 Wittstock OT Goldbeck	Abschlepp- und Bergungsdienst Dirk Grahmann
13.	Mühlenbergstraße 16833 Protzen	Elke Wildt Autoverwertung & Abschleppdienst

15.1.4 Biomassekraftwerke

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
14.	Am Langen Luch 16831 Rheinsberg	Stadtwerke Rheinsberg GmbH
15.	Ernst-Toller-Straße 16816 Neuruppin	Stadtwerke Neuruppin GmbH

15.1.5 Zwischenlager

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
16.	Straße nach Gartow 16868 Wusterhausen/Dosse	Alisch Entsorgung GmbH
17.	Bahnhofstraße 16845 Wusterhausen/Dosse OT Barsikow	AWU Ostprignitz-Ruppin GmbH
18.	Friedrich-Bückling-Straße 16816 Neuruppin	Banner Batterien Deutschland GmbH
19.	Rosa - Luxemburg - Straße 16909 Wittstock/Dosse	Baumec GmbH Baumaschinen Handel, Service und Transporte
20.	Gewerbegebiet Ost 16845 Neustadt (Dosse)	Dahm & Bohnsack Handels- und Recycling GmbH
21.	Am Umspannwerk 16845 Neustadt (Dosse)	DEUTAG Ost Zweigniederlassung der Basalt-Actien-Gesellschaft
22.	Ernst-Thälmann-Straße 16835 Lindow	EUROVIA VBU NL Lindow

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
23.	Hermisdorfer Weg 16816 Neuruppin	FLN Feuerlöschgeräte Neuruppin Vertriebs GmbH
24.	Strüweweg 16816 Kyritz	Landkreis Ostprignitz-Ruppin Abfallannahmestelle Strüwe
25.	Ahornallee 16818 Werder	Landkreis Ostprignitz-Ruppin Umladestation Temnitzpark
26.	Am Heidering 16909 Wittstock	Landkreis Ostprignitz-Ruppin Umladestation Scharfenberg
27.	Philipp-Oehmigke-Straße 16816 Neuruppin	TSR Recycling GmbH & Co. KG Niederlassung Neuruppin

15.1.6 Biomassekraftwerke für den Einsatz von aufbereitetem Altholz

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
28.	Wittstocker Chaussee 16909 Heiligengrabe	SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG

15.1.7 Emulsionstrennanlagen

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
29.	Schöneberger Chaussee 16835 Herzberg	DB Herzberg Recycling GmbH

15.1.8 Behandlungsanlagen von Bau- und Abbruchabfällen

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
30.	Am Eichenhain 16816 Neuruppin	Bau-Logistik Norbert Lück
31.	Lindenstraße 16818 Märkisch Linden OT Werder	Bunk Recycling GmbH
32.	Wulkower Chaussee 16827 Alt Ruppin	Wolfgang Passon Containerdienst

15.1.9 Sonstige Anlagen

Nr.	Standort der Anlage	Betreiber
33.	Pritzwalker Straße 16866 Kyritz	Pureton GmbH

15.2 Abfallmengenprognose bis zum Jahr 2032

	IST	Minimalprognose										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
Restabfall	13.700	13.600	13.100	12.200	11.400	10.900	10.400	10.300	10.200	10.000	10.000	9.900
Sperrmüll	4.250	4.000	3.850	3.750	3.600	3.500	3.450	3.450	3.400	3.400	3.400	3.400
PPK	6.450	6.400	6.150	5.950	5.700	5.650	5.600	5.600	5.550	5.500	5.500	5.500
Biogut	1.450	1.550	1.650	1.750	1.850	1.950	1.950	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Grüngut	8.500	7.450	7.150	6.900	6.600	6.300	6.250	6.200	6.150	6.100	6.100	6.100

	IST	Normalprognose										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
Restabfall	13.700	13.600	13.300	13.000	12.800	12.500	12.200	12.100	11.900	11.800	11.700	11.700
Sperrmüll	4.250	4.050	4.050	4.000	3.950	3.900	3.850	3.800	3.800	3.750	3.750	3.750
PPK	6.450	6.400	6.350	6.300	6.300	6.250	6.200	6.150	6.100	6.050	6.050	6.050
Biogut	1.450	1.750	2.100	2.550	3.050	3.050	3.000	3.000	3.000	2.950	2.950	2.950
Grüngut	8.500	8.450	8.250	8.100	7.900	7.750	7.700	7.650	7.550	7.500	7.500	7.500

	IST	Maximalprognose										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
Restabfall	13.700	13.700	13.800	13.800	13.900	13.900	14.000	13.900	13.900	13.900	14.000	14.100
Sperrmüll	4.250	4.100	4.150	4.250	4.300	4.350	4.400	4.400	4.350	4.300	4.300	4.300
PPK	6.450	6.400	6.550	6.700	6.850	6.800	6.750	6.700	6.650	6.600	6.600	6.600
Biogut	1.450	1.750	2.100	2.550	3.050	3.700	4.450	5.300	5.600	5.550	5.550	5.550
Grüngut	8.500	9.400	9.350	9.300	9.250	9.200	9.100	9.050	8.950	8.900	8.900	8.900

Tabelle 27: Minimal-, Normal- und Maximalprognose der vom Landkreis zu entsorgenden Abfälle Restabfall, Sperrmüll, PPK, Biogut und Grüngut; Mengen gerundet auf 50 Mg

16 Verzeichnisse

16.1 Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
AbfKompVbrV	Abfallkompost- und Verbrennungsverordnung
ABl.	Amtsblatt
AVP	Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AVV-Nr.	Abfallschlüsselnummer nach Abfallverzeichnis-Verordnung
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWP	Abfallwirtschaftsplan
BbgAbfBodG	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BHKW	Blockheizkraftwerk
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
E	Einwohner
EAR	Elektro-Altgeräte Register
ElektroG	Elektro- und Elektronikaltgerätegesetz
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
Fe	Eisen
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
HH	Haushalte
kg/E,a	Kilogramm je Einwohner und Jahr
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LK	Landkreis
LVP	Leichtverpackungen
LfU	Landesamt für Umwelt
MA	mechanische Aufbereitung
Mg	Megagramm = 1 Tonne

MGB	Müllgroßbehälter
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
MW _p	Megawatt peak (englisch peak „Spitze“), eine im Bereich Photovoltaik gebräuchliche aber nicht normgerechte Bezeichnung für die elektrische Leistung von Solarzellen
NE-Metalle	Nicht-Eisen-Metalle
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PCT	Polychlorierte Terphenyle
POPs	persistent organic pollutants (dt. „Langlebige organische Schadstoffe“)
PPK	Papier, Pappe, Kartonagen
SAD	Siedlungsabfalldéponie
SBB	Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH
SG	Sammelgruppe nach Elektro-Altgeräte Register
SUP	Strategische Umweltprüfung
spezif.	spezifisch
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

16.2 Quellenverzeichnis

- [1] Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2012): Abfallwirtschaftsplan - Fortschreibung 2012, Bekanntmachung vom 07.11.2012, veröffentlicht im ABl. BB Nr. 49/2012, S. 1831, www.mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/awp2012.pdf
- [2] Landesamt für Bauen und Verkehr (2018): Kreisprofil Ostprignitz-Ruppin 2015
- [3] Online-Datenbank, Genesis unter www.statistik.arbeitsagentur.de, Statistik nach Regionen, Brandenburg, Ostprignitz-Ruppin, Abruf am 12.01.2022
- [4] Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Abfallbilanzen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger des Landes Brandenburg 2016 bis 2020,
- [5] Amt für Statistik Berlin-Brandenburg: Bevölkerung im Land Brandenburg nach amtsfreien Gemeinden, Ämtern und Gemeinden, download unter <http://www.statistik-berlin-brandenburg.de>, Rubrik Statistiken – Bevölkerungsstand Zensus – Online-Tabellen
- [6] Online-Datenbank, Genesis unter www.regionalstatistik.de
- [7] Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (Oktober 2020): „Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung im Land Brandenburg 2019“
- [8] Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (Juni 2021): Bevölkerungsvorausberechnung für das Land Brandenburg 2020 bis 2030, Statistischer Bericht A I 8 – 21
- [9] Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB), Genesis unter <https://abfall-daten.brandenburg.de/de/entsorgungsanlagen>, Stand 24.05.2022
- [10] Thomas Obermeier, Sylvia Lehmann (2019): Recycling-Quotenzauber, Schaffen wir in Deutschland die europäischen Recyclingziele?, Vortrag NABU Dialogforum Kreislaufwirtschaft, 25.09.2019.
- [11] Knappe, Florian et al. (2012): Optimierung der Verwertung organischer Abfälle, Bearbeitung ifeu / ahu AG, Umweltforschungsplan des BMU FKZ 3709 33 340, Texte 31/2012, Auftraggeber Umweltbundesamt, Heidelberg
- [12] Stiftung GRS Batterien, Erfolgskontrolle gemäß § 15(1) Batteriegesetz, download unter <https://www.grs-batterien.de/newsroom/details/grs-erfolgskontrolle-kostenwettbewerb-zulasten-der-umwelt/>
- [13] Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister: Marktanteile der Systeme für das zweite Quartal 2022; https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/files/Marktanteile/Vorlaeufige_Marktanteile_der_Systeme_fuer_das_zweite_Quartal_2022.pdf
- [14] Bilddatenbank <https://stock.adobe.com>: Grafik Deckblatt, 24.05.2022



Landkreis Ostprignitz-Ruppin
Virchowstraße 14-16
16816 Neuruppin

www.ostprignitz-ruppin.de