

LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft

Abfallwirtschaftskonzept

2023 - 2027

für den Landkreis Stade

Abfallwirtschaftszentrum Stade-Süd, Foto: Martin Elsen, 2021



Aufgestellt durch den
Landkreis Stade
Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft
Gebäude C, Am Sande 2, 21682 Stade
E-Mail: abfallwirtschaft@landkreis-stade.de
www.landkreis-stade.de

Stade, 04.10.2022

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Tabellen	3
Verzeichnis der Abbildungen	4
Abkürzungen und Fachbegriffe	5
Einleitung	6
1. Gesetzliche Grundlagen und Entwicklungen	9
2. Strukturdaten zum Entsorgungsgebiet	14
3. Klimaschutz und Abfallberatung	20
4. Struktur und Organisation der Abfallwirtschaft	24
4.1 Digitalisierung	24
4.2 Abfallaufkommen.....	24
4.3 Abfallumschlag und -transport.....	25
4.4 Betrieb der Abfallwirtschaftszentren, der stationären Sonderabfallannahme- stelle mit dem Schadstoffmobil und der Wertstoffhöfe.....	27
4.5 Abfalleinsammlung.....	28
4.6 Abfallgebührenverwaltung, Kundenservice, Behälterdienst und Behälteridentifikationssystem.....	30
4.7 Sperrmüllbearbeitung	31
5. Aktuelle Entsorgungssituation und Entsorgungseinrichtungen	32
5.1 Abfallentsorgungs- und -verwertungseinrichtungen.....	32
5.2 Aktuelles Angebot kreiseigener Abfallannahmestellen.....	35
5.2.1 Abfallwirtschaftszentren und Umschlaganlage.....	35
5.2.1.1 Abfallwirtschaftszentrum Buxtehude-Ardestorf.....	35
5.2.1.2 Abfallwirtschaftszentrum Stade-Süd.....	36
5.2.2 Wertstoffhöfe.....	37
5.2.3 Kompostierplätze und mobile Grüngutsammelstellen.....	37
5.2.4 Annahmestelle für gefährliche Abfälle und Schadstoffmobil.....	38
5.2.5 Sammelstellen nach dem ElektroG / Mitwirkungspflicht gemäß BattG.....	38
6. Entwicklung der Abfallmengen und Entsorgungssysteme	41
6.1 Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle.....	42
6.2. Andere Siedlungsabfälle zur Beseitigung.....	43

6.3 Sperrmüll, Elektro-/ Elektronikschrott, Metallschrott u. Kühlgeräte.....	45
6.4 Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“	48
6.5 Verpackungsabfälle.....	49
6.6 Bioabfälle.....	54
6.7 Grün- und Gehölzabfälle.....	55
6.8 Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle).....	57
6.9 Altholz (Kat I-III).....	59
6.10 Bauschutt und Sonstige Wertstoffe	61
6.11 Entsorgungsfließbild 2021 – Teil 1.....	62
6.12 Entsorgungsfließbild 2021 – Teil 2.....	63
7. Verbotswidrig lagernde Abfälle (Wildmüll).....	64
7.1 Auswirkungen von Grün- und Gehölzabfällen.....	67
7.2 Kraftfahrzeuge und Anhänger ohne gültiges Kennzeichen.....	67
8. Gebühren und Kosten für die Abfallentsorgung.....	68
9. Entsorgungssicherheit und zukünftige strukturelle Entwicklung.....	72
10. Ziele der Abfall- und Kreislaufwirtschaft.....	75
11. Fortschreibung.....	80
11.1 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.....	80
11.2 Beschluss des Abfallwirtschaftskonzeptes.....	81
11.3 Strategische Umweltprüfung (SUP).....	81
 ANHÄNGE	
Anhang 1: Abfallbilanz 2013-2021.....	82
Anhang 2: Vergleich des spezifischen Abfallaufkommens 2019 in Niedersachsen.....	85

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tabelle 1: Bevölkerung und Flächengröße nach Einheits- und Samtgemeinden	14
Tabelle 2: Zugelassene Abfallbehälter	41
Tabelle 3: Hausmüllmengen 2013-2021	43
Tabelle 4: Andere Siedlungsabfallmengen 2013-2021	44
Tabelle 5: Sperrmüllmengen 2013-2021	46
Tabelle 6: Elektro-/ Elektronikschrottmengen 2013-2021	47
Tabelle 7: Altmetallmengen 2013-2021	48
Tabelle 8: Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“ 2013-2021	49
Tabelle 9: Altpapiermengen 2013-2021	50
Tabelle 10: LVP-Mengen 2013-2021	51
Tabelle 11: Duale Systembetreiber 2021	52
Tabelle 12: Altglasmengen 2013-2021	53
Tabelle 13: Bioabfallmengen 2013-2021	55
Tabelle 14: Grün- und Gehölzabfallmengen 2013-2021	56
Tabelle 15: Gefährliche Abfälle 2013-2021	58
Tabelle 16: Altholzmengen 2013-2021	60
Tabelle 17: Bauschuttmengen 2013-2021	61
Tabelle 18: Monatliche Gebühren für Restabfall- und Bioabfallbehälter	69
Tabelle 19: Entwicklung der Anschlusszahlen aus der Gebührenverwaltung	70
Tabelle 20: Direktanliefergebühren	71
Tabelle 21: Prognose der Beseitigungsabfälle bis 2026	74

Verzeichnis der Abbildungen:

	Seite
Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Stade	14
Abbildung 2: Städte und Gemeinden im Landkreis Stade	15
Abbildung 3: Flächennutzung im Landkreis Stade	17
Abbildung 4: Verkehrswege im Landkreis Stade	19
Abbildung 5: Kreiseigene Abfallentsorgungs- und -verwertungseinrichtungen	34
Abbildung 6: Hausmüllmengen 2013-2021	43
Abbildung 7: Andere Siedlungsabfallmengen 2013-2021	44
Abbildung 8: Sperrmüllmengen 2013-2021	46
Abbildung 9: Elektro-/ Elektronikschrottmengen 2013-2021	47
Abbildung 10: Altmetallmengen 2013-2021	49
Abbildung 11: Gesamtabfallmengen „Abfall zur Beseitigung“ 2013-2021	49
Abbildung 12: Altpapiermengen 2013-2021	50
Abbildung 13: LVP-Mengen 2013-2021	51
Abbildung 14: Altglasmengen 2013-2016	53
Abbildung 15: Bioabfallmengen 2013-2021	55
Abbildung 16: Grün- und Gehölzabfallmengen 2013-2021	56
Abbildung 17: Altholzmengen 2013-2021	60
Abbildung 18: Bauschuttmengen 2013-2021	61
Abbildung 19: Entsorgungsfließbild 2021 – Teil 1	62
Abbildung 20: Entsorgungsfließbild 2021 – Teil 2	63
Abbildung 21: Prognose der Beseitigungsabfälle bis 2026	74

Abkürzungen und Fachbegriffe

a	Jahr
AltholzV	Altholzverordnung
AVP	Abfallvermeidungsprogramm
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWZ	Abfallwirtschaftszentrum
BioAbfV	Bioabfallverordnung
DK	Deponieklasse
E	Einwohner
ear	Elektro-Altgeräte-Register
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
E-Schrott	Elektro-/ Elektronikschrott
EU	Europäische Union
EWKKennzV	Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung
EWKVerbotsV	Einwegkunststoffverbotsverordnung
G	Gemeinde
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
HB CD	Hexabromcyclododecan
HMD	Hausmülldeponie
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
Lk	Landkreis
LSN	Landesamt für Statistik Niedersachsen
LVP	Leichtverpackungen
Mg	Megagramm (alt: Tonne)
MVR	Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm
NAbfG	Niedersächsisches Abfallgesetz
POP	Persistent Organic Pollutants
PPK	Papier/Pappe/Kartonagen
RZS	Recycling Zentrum Stade
SG	Samtgemeinde
SRH	Stadtreinigung Hamburg
SUP	Strategische Umweltprüfung
UVP G	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UBA	Umweltbundesamt
VKU	Verband Kommunalen Unternehmen e. V.

Einleitung

Der Landkreis Stade ist gemäß § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit § 5 Niedersächsisches Abfallgesetz als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) gesetzlich dazu aufgefordert, alle fünf Jahre ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) über die in seinem Gebiet anfallenden und ihm zu überlassenden Abfälle zu erstellen. Es enthält die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings, und zur Beseitigung. Das Abfallwirtschaftskonzept stellt zudem die derzeitige Situation der Abfallwirtschaft dar und legt die abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen fest. Dabei werden die betriebenen und geplanten Systeme zur Getrenntsammlung, insbesondere der in § 20 Absatz 2 KrWG genannten Abfallarten, gesondert dargestellt. Das vorherige Abfallwirtschaftskonzept wurde am 18.06.2018 durch den Kreistag für den Zeitraum von 2018 bis 2022 beschlossen.

Bis zum 31.12.2020 war die Abfallwirtschaft mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde eine Abteilung des Umweltamtes. Seit dem 01.01.2021 ist die Abteilung zu einem eigenen Amt, dem Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft, umstrukturiert worden. Die Untere Abfallbehörde gehört seitdem der Abteilung Wasserwirtschaft / Bodenschutz des Umweltamtes an.

Die Novellierungen sowie das Inkrafttreten neuer Gesetze und Verordnungen sorgt für viel Bewegung in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft. Hervorzuheben wären an die dieser Stelle:

- Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes KrWG (2021)
- Novelle des Verpackungsgesetzes VerpackG (2021)
- Einwegkunststoffverbotsverordnung EWKVerbotsV (2021)
- Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung EWKKennV (2021)
- Novelle der Bioabfallverordnung BioAbfV (2022)
- Novelle Elektro- und Elektronikgesetz ElektroG (2022)
- Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung; tritt am 1.8.2023 in Kraft)

Im Kern der oben genannten Gesetze und Verordnungen geht es um die oberste Priorität des KrWG, die Abfallvermeidung, sowie die bereits in 2020 genannten Ziele des Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder. Zudem werden das Recycling und die Kreislaufwirtschaft sowie die Pflicht der Abfallberatung gestärkt. Diesen Vorgaben muss auch der Landkreis Stade als öRE im Rahmen seiner jeweiligen Zuständigkeit nachkommen.

Neben den gesetzlichen Veränderungen mussten einige Dienstleistungsaufträge neu vergeben bzw. verlängert werden, wie z. B.

- Einsammlung und der Transport von Hausmüll, hausmüllähnlichen Abfällen, Bioabfall sowie der Behälterdienst, das Beschwerdemanagement und der Betrieb des Behälter-ID-Systems (Laufzeit: 01.01.2020 bis 31.12.2025 mit Verlängerungsoption um zwei weitere Jahre)
- Einsammlung und der Transport von Sperrmüll, Elektro-/Elektronikgeräten, Altmetall und Weihnachtsbäumen sowie das Beschwerdemanagement; Laufzeit: 01.01.2020 bis 31.12.2025 mit Verlängerungsoption um zwei weitere Jahre)
- Abfallumschlag von Hausmüll und hausmüllähnlichen Abfällen, Bioabfall und Sperrmüll (Laufzeit: 01.01.2021 bis 31.12.2025 mit Verlängerungsoption um zwei weitere Jahre)
- Verbrennungsvertrag seit 2019 für Haus- und Sperrmüll (Laufzeit 15.04.2019 bis 31.03.2026 mit zwei Verlängerungsoption bis max. 31.03.2028)
- Bioabfallverwertung (Laufzeit: 01.01.2020 bis 31.12.2023 mit Verlängerungsoptionen bis 31.12.2024 und 31.12.2025)
- Digitalisierung: Gebührenverwaltungssoftware mit der Schaffung von IT-Schnittstellen zum Abfuhrunternehmen und zu den Außenstellen (Waagesoftware) sowie Erstellung eines neuen Internetauftritts, einer App und einem Kundenportal u.v.m. (Laufzeit der IT-Ausschreibung: 01.01.2020 bis 31.12.2025 mit Verlängerungsoptionen bis 2027 und 2029)

Neuerungen bei der Müllabfuhr sind der Einsatz von Seitenladerfahrzeugen im ländlichen Raum sowie die kreisweite Prüfung der Befahrbarkeit von Stichstraßen. Hierbei wurde auch der Einsatz von kleinen Müllfahrzeugen, den sogenannten „Bonsai-Fahrzeugen“ berücksichtigt.

Die Mitbenutzung des AWZ Buxtehude-Ardestorf für die Entsorgung von Grünabfallkleinmengen aus dem Landkreis Harburg wurde zum 30.06.2019 eingestellt. Grund war die Überschreitung der Genehmigungsmengen für Grünabfälle. Der Landkreis Harburg bietet seinen Bürger*innen eine eigene Annahmestelle direkt neben dem AWZ Buxtehude - Ardestorf an.

Abschließend wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept immer nur den derzeitigen Stand der Planungen und Erkenntnisse wiedergeben kann, die während der Laufzeit des AWK weiterzuentwickeln sind. Insbesondere im Hinblick auf die weitere Nutzung der Deponie Wischhafen II, deren Betrieb im Jahr 2000 vorläufig eingestellt wurde, gibt es derzeit noch Unsicherheiten, die durch weitere Untersuchungen auszuräumen sind.

1. Gesetzliche Grundlagen und Entwicklungen

Die im Oktober 2020 veröffentlichte Fortschreibung des Abfallvermeidungsprogramms des Bundes, das unter Beteiligung der Länder erstellt wurde, setzt klare Signale und Ziele für die Zukunft der Abfall- und Kreislaufwirtschaft, aber insbesondere für die Abfallvermeidung. Abfallvermeidung spart Ressourcen und minimiert den Ausstoß von Treibhausgasen und trägt so zum Klimaschutz bei. Zudem werden Kosten für Verwertung bzw. Beseitigung gespart, so dass Abfallvermeidung auch aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll ist. Mit den nachfolgenden Gesetzen setzt die Bundesregierung den Rahmen so, dass weniger Abfälle entstehen und das Recycling sowie die Kreislaufwirtschaft gestärkt werden. Die wichtigsten Veränderungen sind im Folgenden genannt:

KrWG:

- Erweiterung der Getrenntsammlungspflicht durch den örE für spezifische Abfallarten
- Förderung des Recyclings (höhere Quoten) und der stofflichen Verwertung
- Erhöhung von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfallmengen für die Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung
- Erweiterung der Produktverantwortung durch die sogenannte „Obhutspflicht“ für vertriebene Erzeugnisse (S. Kapitel 3)
- Erweiterung der Abfallberatungspflicht (s. Kapitel 3)

VerpackG:

- Verbot von Kunststofftragetaschen mit einer Wandstärke unter 50 Mikrometer (Ausnahme sogenannte „Hemdchenbeutel“ für den hygienischen Umgang mit Lebensmitteln) und Bioplastik-Einkaufstüten
- Einwegkunststoffgetränkeflaschen dürfen ab 1.1.2025 nur noch in den Verkehr gebracht werden, wenn einem Mindestzyklatanteil von 25 Masseprozent enthalten.
- Ab 1.1.2023 müssen Mehrwegverpackungen als Alternative zu Einwegkunststoff-Lebensmittelverpackungen und Einweg-Getränkebechern angeboten werden (§33 VerpackG). Kleinere Unternehmen und Betreiber von Verkaufsautomaten können dieser Verpflichtung nachkommen, wenn sie mitgebrachte Mehrwegbehältnisse des Endverbrauchers befüllen.
- Erweiterung der Einweg-Pfandpflicht für grundsätzlich alle Getränke in Einwegverpackungen auf 25 Cent. Milch(misch)getränke und sonstige trinkbare Milcherzeug-

nisse in Einweggetränke-Kunststoffflaschen werden erst ab dem 1. Januar 2024 pfandpflichtig.

- Informationspflicht durch die Systembetreiber
- Die Dualen Systeme müssen deutlich höhere Recycling-Quoten erreichen. Das Verbrennen beziehungsweise die energetische Verwertung der Abfälle zählt nicht zum Recycling.

EWKVerbotsV:

- Verbot von Einwegkunststoffprodukten für die es umweltfreundliche Alternativen gibt, wie z. B. Wattestäbchen, Einmalbesteck und -teller, Trinkhalme, Rührstäbchen, Luftballonstäbe aus Kunststoff, Lebensmittel- und Getränkebehälter aus geschäumten expandieren Polystyrol (Styropor)
- Verbot von oxo-abbaubaren Kunststoffprodukten, die sich in besonders schwer zu entsorgenden Mikropartikel zersetzen, aber nicht abgebaut werden

EWKFondsG (erweiterte Herstellerverantwortung):

- Die Beteiligung der Hersteller und Vertreiber an den Reinigungskosten für den öffentlichen Raum soll zukünftig in Form des Einwegkunststofffondsgesetzes (EWKFondsG) umgesetzt werden.

EWKKennzV:

- Kennzeichnungspflicht für z. B. Feuchttücher, Hygieneeinlagen, Zigarettenfilter und Getränkebecher mit den Hinweisen, dass die genannten Produkte Kunststoff enthalten, welcher Entsorgungsweg zu vermeiden ist und welche Umweltfolgen eine unsachgemäße Entsorgung hat.
- Verschlüsse und Deckel von Getränkebehältern, sofern diese aus Kunststoff sind, müssen ab dem 3. Juli 2024 fest mit dem Getränkebehälter verbunden sein.

ElektroG:

- Ausweitung der Rückgabestellen: Spätestens ab 1. Juli 2022 können Endverbraucher*innen Elektrokleingeräte (Kantenlänge unter 25 cm) unabhängig vom Neukauf bei vielen Lebensmitteleinzelhändlern mit einer Ladenfläche größer 800 m² kostenlos abgeben; größere Altgeräte können nur beim Kauf eines entsprechend neuen Gerätes abgegeben werden.

- Sammelstellen müssen einheitlich mit einer Kennzeichnung der Stiftung ear versehen werden
- Hersteller dürfen auf den Wertstoffhöfen nur noch kleinere Sammelcontainer aufstellen, damit bei der Sammlung und Abholung möglichst wenig Altgeräte beschädigt werden um eine spätere Wiederverwendung zu ermöglichen.
- Onlinehändler müssen ihren Kunden bei jedem Kauf aktiv die kostenlose Abholung und Entsorgung der alten Geräte anbieten.
- elektronische Marktplätze und Fulfillment-Dienstleister müssen Sorge dafür tragen, dass Hersteller von angebotenen Produkten bei der Stiftung ear registriert sind.

BattG

- öRE sind verpflichtet, ausgebaute Altbatterien aus Geräten unentgeltlich zurückzunehmen (Mitwirkungspflicht § 13 BattG). Freiwillig können auch andere Geräte-Altbatterien und Fahrzeug-Altbatterien kostenlos zurückgenommen werden. Diese Altbatterien sind einem Rücknahmesystem zu überlassen. Die Rücknahme pfandpflichtiger Fahrzeugbatterien ist dem Verbraucher schriftlich zu bestätigen. Fahrzeugbatterien sind dann vom öRE eigenverantwortlich zu entsorgen.
- Gemeinsames Solidarrücknahmesystem GRS der Hersteller ist weggefallen. Jeder Hersteller kann grundsätzlich ein eigenes Rücknahmesystem einrichten und betreiben oder sich mit mehreren Herstellern zusammenschließen oder sich eines Dritten bedienen (Wettbewerbsmodell)
- Registrierungspflicht der Hersteller bei der Stiftung ear und Genehmigung der Rücknahmesysteme durch ear
- Informationspflicht der Hersteller gegenüber Endnutzer bzgl. der Risiken beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien usw.
- Anhebung der Sammelquote für Geräte-Altbatterien auf mindestens 50 %

BioAbfV (am 16.03.2022 vom Bundeskabinett beschlossen):

- Künftig dürfen Bioabfälle nur noch maximal 0,5 Prozent Kunststoffe enthalten, bevor sie in die biologische Behandlung (Kompostierung, Vergärung) oder Gemischherstellung (z. B. Garten- und Landschaftsbau) gelangen.
- Stammen die Bioabfälle aus der Biotonne sind maximal 1,0 Prozent Kunststoffe in der Frischmasse zulässig.
- Dieser Kontrollwert gilt künftig auch für Verpackungen, Kaffeekapseln und andere Produkte, die aus biologisch abbaubare Kunststoffmaterialien bestehen.

- Der Anwendungsbereich der Bioabfallverordnung wird auf die Verwertung von Bioabfällen zur Bodenverbesserung oder im Garten- und Landschaftsbau erweitert (bisher nur Verwertung von Bioabfällen als Düngemittel auf landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Nutzflächen).
- Die „kleine“ Novelle der BioAbfV tritt stufenweise nach 12, 18 bzw. 36 Monaten in Kraft (z. B. die Reduzierung des Kunststoffeintrags erst nach 36 Monaten)

Mantelverordnung (soll am 1.8.2023 in Kraft treten)

- Die Mantelverordnung besteht aus mehreren Teilen. Mit ihr soll eine Ersatzbaustoffverordnung eingeführt und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung neu gefasst werden.
- Es werden die Anforderungen an die Herstellung und den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe, wie z. B. Recycling-Baustoffe aus Bau- und Abbruchabfällen sowie an die Verwertung von Materialien in Verfüllungen von Abgrabungen und Tagebauen geregelt. Damit sollen unter anderem die Ziele der Kreislaufwirtschaft gefördert und die Akzeptanz für Ersatzbaustoffe verbessert werden.
- Vorgabe von Schadstoff-Grenzwerten für die jeweiligen Ersatzbaustoffe bzw. deren einzelne Klassen
- Entsprechend der Grenzwerte werden Einbauweisen angepasst, um den Eintrag von Schadstoffen durch Sickerwasser in den Boden und das Grundwasser zu begrenzen und Verunreinigungen auszuschließen.
- Ausweitung auf das Auf- oder Einbringen von Materialien unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht

Durch die Anpassung und Einführung der o. g. Gesetze und Verordnungen ändern sich weitere Verordnungen, wie die Gewerbeabfallverordnung, die Deponieverordnung, Altholzverordnung usw.

Damit hat auch der Landkreis Stade als öRE seine Prozesse und Entscheidungen den gesetzlichen Vorgaben anzupassen. Rechtlich fixiert wird dies in der Abfallbewirtschaftungssatzung und der Abfallgebührensatzung. Außerdem hat er die Pflicht, jährlich eine Abfallbilanz (s. Anhang 1) zu erstellen sowie ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen, das regelmäßig fortzuschreiben ist.

Der Niedersächsische Abfallwirtschaftsplan aus dem Jahr 2019 gibt dem öRE bis 2028 einen Planungsrahmen für die Siedlungsabfallwirtschaft in Niedersachsen. Er unterteilt sich in die Teilpläne „Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle“ sowie „Sonderabfall (gefährlicher Abfall)“. Der Siedlungsabfall-Teilplan befasst sich insbesondere mit den nicht gefährlichen mineralischen Massenabfällen. Er stellt die Maßnahmen der Abfallvermeidung und -verwertung dar, die Entwicklung des Abfallaufkommens, die Restabfall- und Bioabfallbehandlungsanlagen sowie Deponien und beschreibt die gemeinwohlverträgliche Beseitigung von Abfällen. Ziel ist es, die Abfallwirtschaft zu einer Kreislaufwirtschaft zu entwickeln, welche die Schonung der natürlichen Ressourcen fördert.

Außerdem berichtet die jährliche niedersächsische Abfallbilanz über das Aufkommen der im Rahmen der öffentlichen Entsorgung und den dualen Systemen erfassten Abfälle sowie deren Behandlung, Verwertung und Beseitigung (letzter aktueller Stand: 2019). Ein interkommunaler Vergleich ist im Anhang 2 dargestellt.

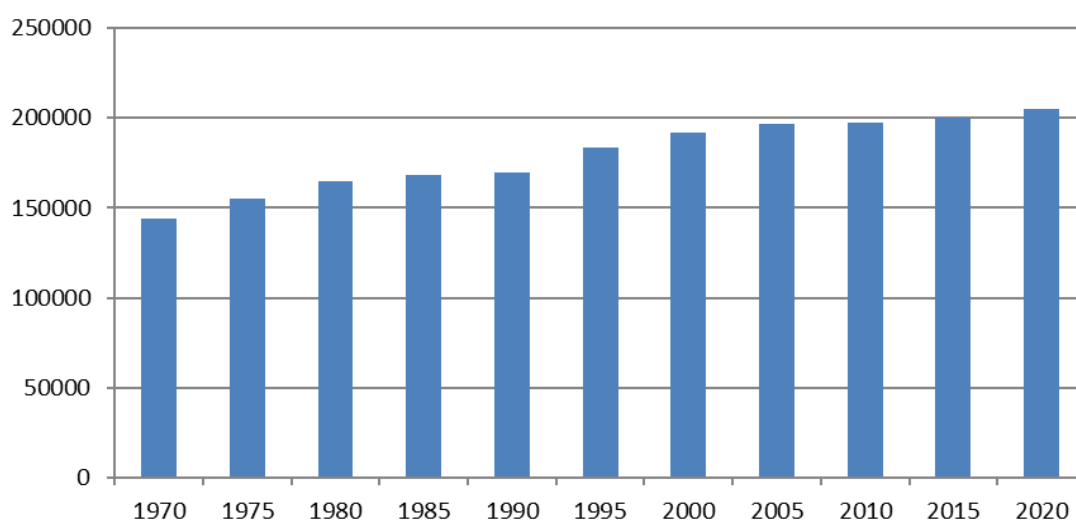
2. Strukturdaten zum Entsorgungsgebiet

Der Landkreis Stade liegt im nordöstlichen Teil Niedersachsens und befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Hansestadt Hamburg. Er gehört der Metropolregion Hamburg an. Das Kreisgebiet erstreckt sich von Hamburg aus über einen mehr als 80 km langen Streifen südwestlich der Elbe bis hin zur Ostemündung im Norden. Von Nordwesten nach Süden gesehen, grenzt er an den Landkreise Cuxhaven, Rotenburg (Wümme) und Harburg.

Zum Landkreis Stade gehören neben dem für seinen Obstanbau bekannten Alten Land die Landschaften Kehdingen und Stader Geest sowie die Hansestädte Buxtehude und Stade. Durch den Landkreis ziehen sich die Flüsse Oste, Schwinge, Aue/Lühe und Este.

Der Landkreis Stade erstreckt sich auf einer Fläche von 1.267,38 qkm (Stand 31.12.2020). Ihm gehören zwei Städte, zwei Einheitsgemeinden und sieben Samtgemeinden mit insgesamt 36 Mitgliedsgemeinden an. Im Landkreis leben 205.357 Einwohner (Stand 31.12.2020); hieraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von ca. 162 Einwohnern/qkm. Seit mehreren Jahren verzeichnet der Landkreis Stade Bevölkerungszugewinne.

Das nachfolgende Diagramm zeigt die Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Stade ab 1970 (jeweils Stand 31.12.).



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen

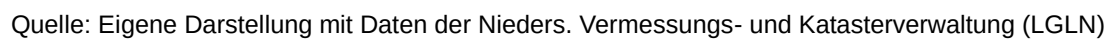
Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Stade

Die folgende Tabelle schlüsselt die vorgenannten Daten zu Einwohnerzahlen und Flächengrößen für die kreisangehörigen Städte und Gemeinden auf.

	Einwohner Stand 31.12.2020	Fläche (qkm) Stand 31.12.2020	Bevölkerungsdichte (Einwohner / qkm)
Hansestadt Stade	47611	110,07	432,5
Hansestadt Buxtehude	40026	76,69	521,9
Gemeinde Drochtersen	11039	126,79	87,1
Gemeinde Jork	12175	62,24	195,6
SG Apensen	9660	74,47	129,7
SG Fredenbeck	12862	144,08	89,3
SG Harsefeld	22607	165,53	136,6
SG Horneburg	13425	60,01	223,7
SG Lühe	10068	57,92	173,8
SG Nordkehdingen	7296	193,18	37,8
SG Oldendorf-Himmelpforten	18588	196,39	94,6
Landkreis Stade	205.357	1267,38	162,0

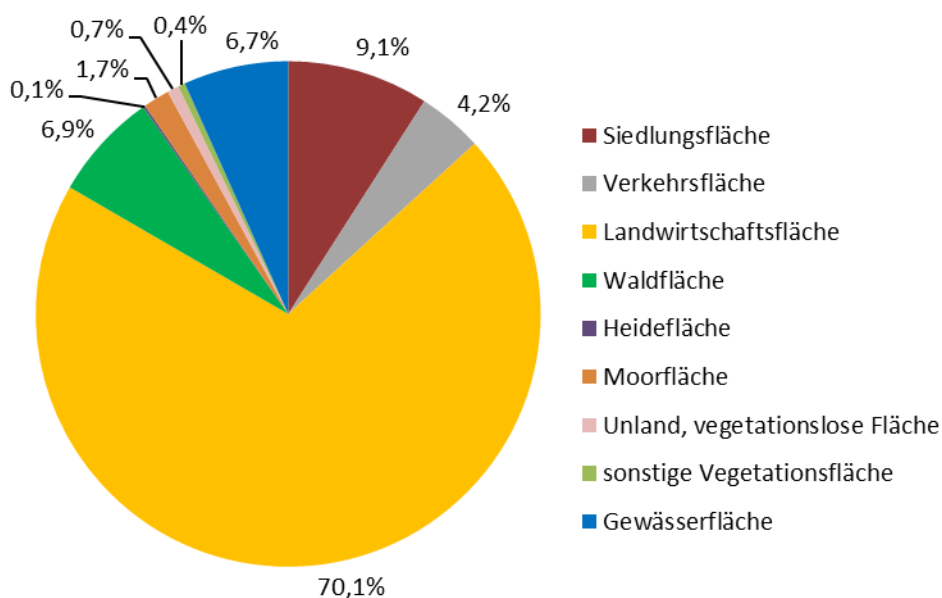
Quelle: Eigene Darstellung mit Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen

Tab. 1: Bevölkerung und Flächengröße nach Einheits- / Samtgemeinden



16

Der Landkreis Stade ist überwiegend ländlich strukturiert. Dies zeigt sich durch die überwiegend aus kleinen Städten und Dörfern (Geest) bzw. Straßendörfern (Marsch) geprägte Siedlungsstruktur und einen Anteil von ca. 70 Prozent landwirtschaftlich genutzte Fläche an der Gesamtfläche des Landkreises. Siedlungs- und Verkehrsflächen belegen etwa 13 Prozent des Landkreises. Mit einem Waldanteil von nur etwa sieben Prozent ist der Landkreis Stade als waldarm anzusehen. Das folgende Diagramm zeigt die Flächennutzung des Landkreises (Stand 31.12.2020).



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen

Abb. 3: Flächennutzung im Landkreis Stade

Insbesondere in den Hansestädten Stade und Buxtehude sind größere Industrie- und Gewerbebetriebe angesiedelt, die den Branchen Chemie-, Lebensmittel-, Spirituosen-, und Kosmetikindustrie sowie Maschinen-, Flugzeug- und Stahlbau zuzuordnen sind. Insgesamt gehörten am 30.06.2020 rund 3,1 Prozent der rund 64.058 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort zur Land- und Forstwirtschaft. Etwa 28 Prozent entfielen auf das produzierende Gewerbe, auf den Handel, den Verkehr und das Gastgewerbe zusammen etwa 23,8 Prozent und 45 Prozent auf den Dienstleistungssektor.

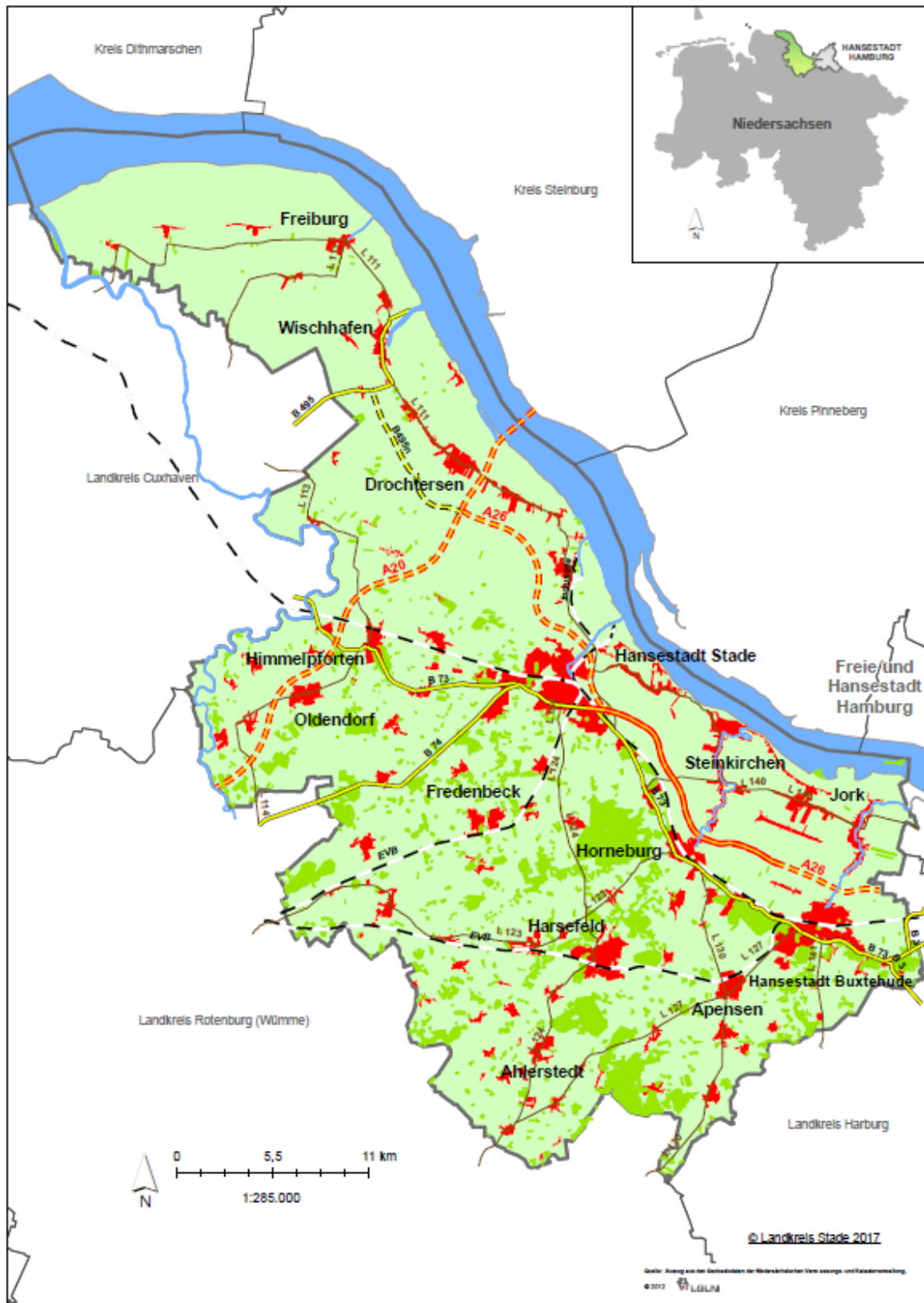
Für den Landkreis Stade hat darüber hinaus der Fremdenverkehr einen hohen Stellenwert. Mit jährlich gut einer Million Übernachtungen sowie rund 8,5 Millionen Tagesgäs-

ten ist der Tourismus ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Touristische Magnete sind das Alte Land mit dem größten zusammenhängenden Obstanbaugebiet Nordeuropas, das Kehdinger Land mit großen international bedeutenden Vogelrast- und -brutgebieten sowie die Stader Geest mit Tälern, Flussaue, Hochmooren und bewaldeten Hügeln. In diesen drei typischen Landschaften gibt es eine Fülle von Naherholungsmöglichkeiten und kulturellen Angeboten.

Die Bundesstraßen B 73, B 74 und B 495 stellen zusammen mit einigen wichtigen Landesstraßen (etwa L 111 / L 140 Obstmarschenweg) das Rückgrat der Verkehrsinfrastruktur des Landkreises dar und verbinden den Landkreis Stade mit Hamburg und den Städten im Elbe-Weser-Raum. Nach langjähriger Planung wird die bisher nur zwischen Stade und Neukloster realisierte Autobahn A 26 weiter in Richtung Hamburg gebaut, sodass die zurzeit noch stark befahrene B 73 entlastet und die Verkehrssituation für Anwohner, Pendler und Besucher des Landkreises verbessert werden kann. Zukünftig sollen ein weiterer Bauabschnitt der A 26 und die Küstenautobahn A 20 inklusive eines neuen Elbtunnels die Verkehrsanbindung des Landkreises und ganz Norddeutschlands noch weiter verbessern.

Ein zweites Standbein der Verkehrsinfrastruktur stellen die Bahnstrecken Hamburg-Buxtehude-Stade-Cuxhaven und Buxtehude-Bremervörde-Bremerhaven dar. Durch sie ist der Landkreis Stade auch im öffentlichen Verkehr gut an Hamburg angebunden. Seit Herbst 2008 wird die Strecke von Stade nach Hamburg zusätzlich zu den Regionalverkehrszügen mit einer Linie der S-Bahn Hamburg bedient.

In der nachfolgenden Karte sind die größten Siedlungsgebiete und die wichtigsten Verkehrsinfrastrukturen dargestellt.



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der Nieders. Vermessungs- und Katasterverwaltung (LGLN)

Abb. 4 Verkehrswege im Landkreis Stade

3. Klimaschutz und Abfallberatung

Abfallwirtschaft leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Seit Jahrzehnten steht die Art und Weise der Abfallentsorgung immer wieder auf den Prüfstand und entwickelt sich unter den Aspekten der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes stetig weiter.

Die einfache Ablagerung von Hausmüll in Deponien gehört schon lange der Vergangenheit an. Aus den in Kapitel 1 genannten gesetzlichen Änderungen ist deutlich zu erkennen, dass der Fokus auf die Abfallvermeidung, die Wiederverwendung und das Recycling und die damit verbundene Ressourcenschonung gelegt wird. Hersteller- und Produktverantwortung ziehen sich durch viele gesetzliche Vorgaben der Abfall- und Kreislaufwirtschaft. Mit der Ökodesignrichtlinie sowie der im KrWG aufgenommenen „Obhutspflicht“ für vertriebene Erzeugnisse wird die Produktverantwortung ausgeweitet. Die Ökodesignrichtlinie zielt auf die Verbesserung der Umweltverträglichkeit energieverbrauchsrelevanter Produkte unter Einbeziehung des gesamten Lebensweges ab. Die Obhutspflicht dagegen ist noch ausgeprägter und bezieht sich auf alle Erzeugnisse, erfasst deren Vertrieb, inklusive des Transports und der Lagerung, und verlangt die Erhaltung der Gebrauchstauglichkeit des Erzeugnisses (§ 23 Absatz 1 Satz 3 KrWG). Ein konkretes Ziel ist z. B., die Vernichtung von Retour- und Überhangware sowie sonstigen Konsumartikeln zu vermeiden.

Auch unter ökonomischen Aspekten ist die Vermeidung von Abfällen sinnvoll, denn wenn sie gar nicht erst entstehen, z. B. durch eine Wiederverwendung, fallen auch keine Kosten für die Verwertung oder Beseitigung an.

Viele der o. g. gesetzlich verankerten Ziele sind mit der Abfallberatung zu erreichen bzw. anzuschieben. Daher wurde mit der Novellierung des KrWG die Abfallberatungspflicht (§ 46) erweitert. Der öRE soll im Rahmen seiner Abfallberatungspflicht folgende Maßnahmen priorisieren:

- Hinweis auf Einrichtungen, die sich für die Wiederverwendung einsetzen, insbesondere bei den Abfallentsorgungseinrichtungen
- Hinweis auf Mehrwegprodukte, insbesondere auf Alternativen zu Einwegkunststoffprodukten
- Beratung über eine ressourcenschonende Bereitstellung von Sperrmüll, damit die Wiederverwendung und das Recycling ermöglicht werden, z. B. mit einer separaten Altholzsammlung

- Information über die Folgen einer nicht ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen auf die Umwelt („Wildmüll“ / Littering)
- Information über die nicht erlaubte Entsorgung von Abfällen über das Abwasser (Toilette, Waschbecken usw.)

Außerdem wird vorgegeben, dass bei der Abfallberatung das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder zu berücksichtigen ist. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um die im Kapitel 1 genannten Maßnahmen und Ziele zur Abfallvermeidung, Abfallverwertung und Wiederverwendung. In diesem Zusammenhang wurden im § 33 des KrWG eine Vielzahl von Abfallvermeidungsmaßnahmen aufgenommen, die bis 12.12.2025 im Bundes-Abfallvermeidungsprogramm aufgenommen werden sollen. Im Folgenden sind einige Auszüge des KrWG genannt:

- Förderung und Unterstützung nachhaltiger Produktions- und Konsummodelle
- Verringerung der Verschwendung von Lebensmitteln in der Primärerzeugung, Verarbeitung und Herstellung, im Einzelhandel und bei anderen Formen des Vertriebs von Lebensmitteln, in Gaststätten und bei Verpflegungsdienstleistungen sowie in privaten Haushaltungen, um zu dem Ziel der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung beizutragen, bis 2030 die weltweit im Einzelhandel und bei den Verbrauchern pro Kopf anfallenden Lebensmittelabfälle zu halbieren und die Verluste von Lebensmitteln entlang der Produktions- und Lieferkette einschließlich Nacherverlusten zu reduzieren,
- die Unterstützung der Wiederverwendung von Produkten und der Schaffung von Systemen zur Förderung von Tätigkeiten zur Reparatur und Wiederverwendung, insbesondere von Elektro- und Elektronikgeräten, Textilien, Möbeln, Verpackungen sowie Baumaterialien und -produkten
- die Ermittlung von Produkten, die Hauptquellen der Vermüllung insbesondere der Natur und der Meeresumwelt sind, und die Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung des durch diese Produkte verursachten Müllaufkommens
- die Vermeidung und deutliche Reduzierung von Meeresmüll als Beitrag zu dem Ziel der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung, jegliche Formen der Meeresverschmutzung zu vermeiden und deutlich zu reduzieren,
- die Entwicklung und Unterstützung von Informationskampagnen, in deren Rahmen für Abfallvermeidung und Vermüllung sensibilisiert wird

Zusammenfassend tragen alle oben genannten Maßnahmen sowie die im folgenden genannten Aktionen und Kampagnen der Abfallberatung des Landkreises Stade zum Klimaschutz bei:

- Förderung von Reparaturinitiativen im Landkreis Stade mit Flyerwerbung im Rahmen eines gemeinsamen Projektes der Landkreise Cuxhaven, Rotenburg/W., Verden und der ASO Abfallservice Osterholz GmbH sowie eines Workshops für potentielle Repaircafébetreiber mit Unterstützung der Stader und Buxtehuder Reparaturinitiativen. Ergebnis, dass sich neben den bestehenden drei Initiativen, drei weitere in Ahlerstedt, Horneburg und Drochtersen gegründet haben.
- Hinweise zu Reparaturwerkstätten, Second-Hand-Einrichtungen, Gebrauchtgüterhäusern sowie Abfallvermeidungstipps sind auf die Internetseite der Abfallwirtschaft gestellt.
- Infostand zur Weihnachtszeit „Geschenke umweltfreundlich verpacken“ sowie Start-up-Tipps für ein umweltbewusstes Leben
- Gemeinsam mit dem BUND Stade sind auf dem Gelände des BUND Erlebnisstationen unter dem Motto „Wir alle machen Müll - Was für Abfälle sind das und wie viele, welche Abfälle lassen sich vermeiden. Was bewirken Abfälle in der Natur und verrotten diese?“ angelegt worden (Müllgeschichten, Tastkästen, Müllfriedhof, Up-cycling).
- Einführung des „Recup“-Mehrwegbechers in Bäckereien in Zusammenarbeit mit dem BUND und der ehem. Buxtehuder Klimaschutzbeauftragten
- Planung eines Projektes zur Einführung der Mehrwegpflicht in der Gastronomie
- Vorbereitung einer Bioabfallkampagne zur Verbesserung der Bioabfallqualität
- Beach Clean Up - Aktionen an den Elbstränden im Landkreis Stade in Zusammenarbeit mit den BUND, Feuerwehren und Schulklassen (Teilnahme an der deutschlandweiten Zählstudie von UBA und der ZEUS GmbH anlässlich Let's Clean Up Europe)
- NO GO – Kampagne gegen das Littering durch Autofahrer (Aufkleber- / Plakat- und Buswerbung)
- Zusammenarbeit mit den Klimaschutzmanager*innen der Hansestädte, Gemeinden und Samtgemeinden sowie der Leitstelle Klimaschutz des Planungsamtes

Derzeit bestehen Überlegungen die Abfall-Info-Broschüre, die per Auslage den Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung gestellt wird, auf ein neues Format umzustellen.

Dieses könnte aus Onlineinformationen, aber auch Information über Printausgaben bestehen. Derzeit werden Alternativen erarbeitet.

Ein Teil dieser Aktionen und Kampagnen wurden im Rahmen der jährlich stattfindenden Europäischen Woche der Abfallvermeidung und Let's Clean Up Europe (europäische Aktionswoche gegen Littering) durchgeführt.

Aufgrund der Corona-Pandemie konnten viele Aktionen seit 2020 nicht weitergeführt und mussten ausgesetzt werden.

Auch die Niedersächsische Klimaschutzstrategie von 2021 setzt Schwerpunkte in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft. In Niedersachsen soll eine Reduktion der jährlichen Treibhausgasemissionen um mindestens 87 % bis 2025 und um 92,6 % bis 2030 gegenüber den Emissionen im Basisjahr 1990 erreicht werden. Dabei spielen auch indirekte CO₂-Emissionen eine Rolle. Gemeint sind damit Maßnahmen zur Abfallvermeidung, wie z. B. die Einsparung von Verpackungen oder ein vermehrtes Recycling. Auch die Vermeidung von Einwegbechern, die der Landkreis Stade mit der kreisweiten Einführung des Recupbecher vorantreibt, ist eine wichtige Maßnahme im Hinblick auf die Klimaschutzstrategie.

Zur Reduktion der Methanemissionen soll eine Ausweitung der In-Situ-Belüftung und eine Optimierung der Entgasung von Altdeponien erfolgen. Bei den kreiseigenen Altdeponien Riesförde, Wedel, Oldendorf, Hammah und Ketzendorf/Ardestorf handelt es sich um Bauschuttdeponien bei denen Gaserfassungs- und Behandlungsanlagen nicht vorhanden, aber auch nicht erforderlich sind, da im Wesentlichen mineralische Abfälle abgelagert wurden und somit eine nennenswerte Deponiegasbildung ausgeschlossen ist.

Bei der Deponie Wischhafen II wird bei Wiederinbetriebnahme der organische Anteil, der zur Methanbildung führen kann, durch Vorsortierung möglichst geringgehalten. Die Deponieverordnung schreibt vor, grundsätzlich einen organischen Anteil kleiner fünf Masseprozent % (DK II) einzuhalten.

Das Klimakonzept 2030 des Landkreises Stade wird die relevanten oben beschriebenen Aktionen und Kampagnen berücksichtigen.

Die Klimaschutzziele für die kommenden Jahre sind im Kapitel 10 näher beschrieben.

4. Struktur und Organisation der Abfallwirtschaft

Zum 1.1.2021 wurde die Abteilung Abfallwirtschaft/Bodenschutz des Umweltamtes zu einem eigenen Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft umstrukturiert. Die Untere Abfallbehörde mit dem Bereich Bodenschutz gehört seitdem der Abteilung Wasserwirtschaft/Bodenschutz des Umweltamtes an.

Das Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft des Landkreises Stade wird als optimierter Regiebetrieb geführt. Zu dem neuen Amt zählen 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Innendienst und in den Außenstellen beschäftigt sind.

Gleichzeitig wurde der Ausschuss für Abfall und Kreislaufwirtschaft ins Leben gerufen.

4.1 Digitalisierung

Die Abfallwirtschaft digitalisiert seit dem 01.01.2020 den Bereich der Gebührenverwaltung im Rahmen eines bis 31.12.2025 (mit zwei Verlängerungsoptionen bis 2027 und 2029) laufenden IT-Auftrags. Für die Gebührenverwaltungssoftware wurden IT-Schnittstellen zum Abfuhrunternehmen und zu den Außenstellen (Waagesoftware) geschaffen. Außerdem gibt es einen neuen eigenen Internetauftritt mit einer Direktverlinkung von der Landkreis-Internetseite und eine Abfall-App mit verschiedenen Funktionen. In Planung ist u. a. ein Kundenportal u.v.m.

Mit einem QR-Code bzw. einer Abfall-ID auf dem Gebührenbescheid kann man sich direkt seine Abfuhrtermine anzeigen lassen und die App mit einem Klick einrichten.

Der neue Internetauftritt ist zum Jahreswechsel 2019/2020 an den Start gegangen und bündelt alle Informationen zur Abfallwirtschaft. Außerdem kann Sperrmüll mit Terminauswahl online angemeldet werden und ein Abfallgebührenrechner sorgt für Transparenz. Der E-Mail Erinnerungsservice an Abfuhrtermine hat derzeit 13.381 User.

Die App steht seit Anfang 2021 zur Verfügung. Sie beinhaltet auch einen sogenannten Mängelmelder. Seit Anfang 2022 können Wildmüllstellen mittels GPS-Datenübertragung gemeldet werden. Derzeit nutzen 10.485 User dieses Anwendungsprogramm - Tendenz steigend.

Das geplante Kundenportal soll allen Gebührenpflichtigen und deren Bevollmächtigten (z.B. Hausverwaltungen) mit entsprechender Authentifizierung zur Verfügung gestellt werden. Es soll folgende Funktionalitäten enthalten: Abrufen der Gebührenbescheide, Verwalten Behälterbestand, Einsehen der geleisteten Zahlungen, Änderung von Anschrift, Bankdaten u. ä. enthalten. Ziel ist das Kundenportal im Laufe des Jahres 2023 anbieten zu können. Weitere Funktionen sind in der Planung, wie z.B. die Beauftragung von Containerentleerungen.

4.2 Abfallaufkommen

Die Entwicklungen der Abfallmengen für den Zeitraum von 2013 bis 2021 sind den Abfallbilanzen im Anhang 1 zu entnehmen. Dort sind die Abfälle in drei Bereiche unterteilt: „Abfall zur Beseitigung“ (Teil A), „Abfall zur Verwertung“ (Teil B) und „Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle)“ (Teil C).

In den vergangenen Jahren ist eine Steigerung der Beseitigungsabfälle zu beobachten, insbesondere in den Jahren 2020 und 2021. Neben der eigentlichen Abfallmenge ist auch Pro-Kopf-Aufkommen angestiegen ist. Durch die Pandemieeinschränkungen sowie Homeoffice fand das Leben mehr im eigenen Zuhause statt, so dass es hier zu mehr Beseitigungsabfällen, aber auch zu höheren Wertstoffmengen gekommen ist, z. B. bei den Bioabfallmengen.

Die Beseitigungsabfälle werden im Rahmen des Verbrennungsvertrags (Laufzeit 15.04.2019 bis 31.03.2026 mit zwei Verlängerungsoption bis max. 31.03.2028) mit der Stadtreinigung Hamburg (SRH) der Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm zugeführt.

Im Teil B der Abfallbilanz sind die Verpackungsabfälle, kompostierbaren Abfälle, Bauabfälle und andere Wertstoffe aufgeführt. Besonders hervorzuheben ist die Steigerung der Grün- und Gehölzabfallmengen bis 2018. Hierbei handelt es sich um Gartenabfälle, die bei den Abfallwirtschaftszentren, Wertstoffhöfen und den Kompostierplätzen angeliefert werden. Da die Kapazitäten der Kompostieranlagen der AWZ begrenzt sind, wurde mit folgenden Maßnahmen gegengesteuert:

- Einstellung der Anlieferung von Grün- und Gehölzabfällen aus dem Landkreis Harburg beim AWZ Buxtehude-Ardestorf; Auflösung der Zweckvereinbarung
- Der Auftrag für den Betrieb der mobilen Grüngutannahmestellen beinhaltet auch die Verwertung der angenommenen Grün- und Gehölzabfälle.
- Die Annahme von gewerblichen Grünabfällen ist auf eine haushaltsübliche Menge begrenzt worden.

Mit diesen Maßnahmen konnten die Mengen reduziert und die Kapazitätsgrenzen der Anlagen eingehalten werden. Das Jahr 2020 ist aufgrund der Pandemieeinschränkungen und der damit verbundenen zeitweisen Schließungen der Anlage nicht repräsentativ. Die Jahresmenge 2021 hat sich wieder auf die Menge von 16.139 Tonnen eingependelt (ohne die Menge aus der mobilen Grüngutsammlung 1313 Tonnen). Für die aus den Grün- und Gehölzabfällen hergestellten Kompostprodukte gibt es ausreichend Abnehmer, so dass der Verwertungskreislauf geschlossen werden kann.

Die genaue Entwicklung der Abfallmengen können dem Kapitel 6 entnommen werden.

4.3 Abfallumschlag und -transport

Der Umschlag von Hausmüll, hausmüllähnlichen Abfällen und Sperrmüll sowie Bioabfall erfolgt in der Halle des beauftragten Recycling Zentrums Stade (RZS) in unmittelbarer Nachbarschaft zum AWZ Stade-Süd. Das „Umladen von Abfällen“ ist in der großen Abfalllogistik-Ausschreibung im Rahmen von Los III vergeben (Laufzeit 01.01.2021 bis 31.12.2025; Verlängerungsoption bis 31.12.2027). Der in Großcontainer verladene zu beseitigende Abfall wird mit entsprechenden Transportfahrzeugen zur Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm (MVR) gefahren. Mit diesen sogenannten Ferntransporten ist ein Dienstleister beauftragt. Der Vertrag läuft bis März 2024 (Verlängerungsoption bis März 2026).

Der Bioabfall wird vom RZS in Sattelaufleger verladen und verschiedenen Kompostieranlagen zugeführt. Der Vertrag für den Transport und die Verwertung läuft bis spätestens 31.12.2025 (Laufzeit: 01.01.2020 bis 31.12.2023 mit Verlängerungsoptionen bis 31.12.2024 und 31.12.2025).

Aus logistischen und Klimaschutzgründen wird der Buxtehuder Haus- und Sperrmüll aus der öffentlichen Einsammlung direkt in die nahe gelegene MVR gefahren.

4.4 Betrieb der Abfallwirtschaftszentren (AWZ), der stationären Sonderabfalleinnahmestelle mit dem Schadstoffmobil und der Wertstoffhöfe

Die AWZ in Stade-Süd und Buxtehude-Ardestorf stehen den Kunden für die Anlieferung von folgenden Abfällen zur Verfügung:

- Beseitigungsabfälle (Restabfälle/Gewerbe- und Bauabfälle/Sperrmüll)
- Altholz, Kategorie A I – A III
- Altholz, Kategorie A IV (AWZ Stade-Süd)
- Grün- und Gehölzabfälle
- Elektro- und Elektronikaltgeräte (inkl. Kühlgeräte)
- Bauschutt
- Altreifen
- Altmetall
- Alttextilien
- Altpapier
- Asbesthaltige Abfälle
- Bodenkleinmengen
- Elektro- und Elektronikgeräte
- Kühlgeräte
- Grün- und Gehölzabfälle
- Künstliche Mineralfaserabfälle
- HBCD-Abfälle (Styroporabfälle)
- Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen
- Trockenbatterien und -akkus (unter 500 g)

Die auf den AWZ betriebene Kompostierung (Schreddern, Umsetzen, Sieben) ist an einen Dienstleister vergeben (Laufzeit 01.01.2020 bis 31.12.2025 mit zwei Verlängerungsoptionen bis 31.12.2027 und 31.12.2029). Der dabei anfallende nicht kompostier-

bare Siebüberlauf wird ebenfalls über einen Dienstleister abtransportiert und verwertet (gleiche Laufzeit wie bei der Kompostierung).

Gefährliche Abfälle, wie Farben, Chemikalien, Gifte usw. sowie behandelte Hölzer (Altholz IV), Asbest und künstliche Mineralfaserabfälle werden an der stationären Sonderabfallannahmestelle des AWZ Stade-Süd entgegengenommen. Hier können Haushalte und Gewerbebetriebe gefährliche Abfälle in haushaltsüblichen Mengen abgeben. Für die Entsorgung von Sonderabfallkleinmengen bis 25 Kilogramm (Ausnahme Feuerlöscher, Gasflaschen, Altöl) und Elektrokleingeräte kann auch das Schadstoffmobil genutzt werden.

Die Entsorgung und Transport der Sonderabfallmengen aus dem AWZ Stade-Süd wird in 2022 neu ausgeschrieben. Die Verwertung von Altholz der Kategorien A I bis A III wurde ab dem 1.1.2022 vertraglich neu geregelt. Der Vertrag läuft bis zum 31.1.2024 und kann maximal um zwei Jahre verlängert werden.

Mit Ausnahme der gefährlichen Abfälle und der Elektrogroßgeräte (ear-Sammelgruppe 1, 2, 4 u. 6) stehen auch die Wertstoffhöfe in Oldendorf, Wedel und Wischhafen für die Abgabe von allen anderen Abfällen im haushaltsüblichen Rahmen zur Verfügung, wobei in Wischhafen keine Grünabfälle angenommen werden.

Die Anlieferung von Grünabfällen von Bürgerinnen und Bürger aus dem Nachbarkreis Harburg beim Abfallwirtschaftszentrum Buxtehude-Ardesdorf wurde zum 30.06.2019 aus Kapazitätsgründen eingestellt.

Optimierungsmaßnahme bei den Abfallannahmestellen sind dem Kapitel 10 „Ziele der Abfall- und Kreislaufwirtschaft“ zu entnehmen.

Auf allen AWZ und WSH ist ab einem Betrag von fünf Euro bargeldloses Bezahlen mit EC-Karte möglich.

4.5 Abfalleinsammlung

Die Einsammlung von Hausmüll, hausmüllähnlichen Abfällen, Bioabfall sowie Sperrmüll (einschließlich Altmetall, Elektro- und Elektronikaltgeräte) wurde zum 01.01.2020 neu vergeben (Laufzeit: 01.01.2020 bis 31.12.2025 mit Verlängerungsoption um zwei

weitere Jahre). Den Auftrag hat die Karl Meyer Kommunalentsorgung GmbH erhalten. Im Juli 2020 wurde in den Gemeinden sukzessive die Seitenladertechnik bei der Abfallsammlung eingesetzt.

In den vergangenen Jahren ist es durch die Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere durch die „Sicherheitstechnischen Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen“ (DGUV Information 214-033), zu weitgreifenden Veränderungen bei der Müllabfuhr gekommen. Zuletzt wurden die DGUV Information im September 2021 angepasst. Demnach gibt es Einschränkungen beim Befahren von Straßen ohne ausreichend große Wendeanlagen oder auch bei sehr schmalen Straßen. Die Sammelfahrt ist so zu planen, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist. Wendeanlagen, die zu klein für ein herkömmliches Müllfahrzeug sind, können mit einem Müllkleinfahrzeug, dem sogenannten „Bonsai-Fahrzeug“, befahren werden (Wendekreis min. 14 m).

Kreisweit wurden über 600 Straßen überprüft. Ungefähr 175 Straßen konnten mit einem Bonsai-Fahrzeug befahren werden. In Sackgassen oder Straßen ohne ausreichend große Wendemöglichkeit sind Abfallbehälter an einer ausgewiesenen Sammelstelle bereitzustellen. In den letzten Jahren mussten zirka 450 Straßen auf eine Sammelstelle umgestellt werden. Privatstraßen und -flächen konnten mit Zustimmung der/des Eigentümer/s per Haftungsfreistellungserklärung befahren werden.

Besonders problematische Straßen, beispielsweise wegen ihrer zu geringen Durchfahrtsbreite, ihres engen Kurvenverlaufs, ihrer unbefestigten Bankette oder zu engen Ein- und Ausfahrten sind ebenfalls überprüft und umgestellt worden.

Die Anpassungen bezogen auf die Abfuhr des Altpapiers und der gelben Säcke werden vom zuständigen RZS durchgeführt.

Auch für die zahlreichen Hochbau- und Tiefbaumaßnahmen sowie Neubaugebiete sind Sonderregelungen, wie beispielsweise die Einrichtung von Sammelstellen für die Abfallbehälter, notwendig.

Im Rahmen von Stellungnahmen weist die Abfallwirtschaft bereits während der Planungsphase auf die erforderlichen Durchfahrtsbreiten und Wendeanlagendurchmesser hin.

Ferner werden alle Großcontainerkunden darauf hingewiesen, dass die reguläre Abfalleinsammlung grundsätzlich nur von öffentlichen Flächen, in der Regel an der Grundstücksgrenze, erfolgt. Derzeit erfolgt die Müllabfuhr teilweise noch auf privaten Höfen oder Betriebsflächen.

Die sogenannten Müllsackgebiete (z. B. Moor-, Deich- und Feriengebiete), in denen die Abfuhr statt eines herkömmlichen Müllfahrzeugs mittels Kastenwagen erfolgt, soll auf Bonsai-Abfuhr umgestellt werden.

Für eingehende Beschwerden im Zusammenhang mit der Abfalleinsammlung ist im Rahmen des Abfalleinsammelvertrags (inkl. Beschwerdemanagement) die Karl Meyer Kommunalentsorgung GmbH zuständig.

4.6 Abfallgebührenverwaltung, Kundenservice, Behälterdienst und Behälteridentifikationssystem

Die Gebührenverwaltungssoftware ist Bestandteil der IT-Ausschreibung vom 01.01.2020 mit Laufzeit bis zum 31.12.2025. In diesem Zuge wurden IT-Schnittstellen zum Abfuhrunternehmen und zu den Außenstellen (Waagesoftware) geschaffen, weil auch der Behälterdienst sowie das einzusetzende Behälteridentifikationssystem im Rahmen des Abfalleinsammelvertrages zum 01.01.2020 neu vergeben wurden. Zudem soll ein Kundenportal für Gebührenpflichtige und deren Bevollmächtigte (z.B. Hausverwaltungen) mit entsprechender Authentifizierung geschaffen werden. Funktionalitäten, wie z. B. Abrufen der Gebührenbescheide, Verwalten Behälterbestand, Einsehen der geleisteten Zahlungen, Änderung von Anschrift und Bankdaten sind für 2022 geplant. Gebührenbescheide sollen ab 2023 abrufbar sein. Die Möglichkeit einer Verknüpfung mit dem Bürger-Portal „OpenR@thaus“ wird zurzeit geprüft.

Im Rahmen des Abfalleinsammelvertrags sind die Abfallbehälter mit Transponder auszustatten und während der Abfuhr mittels Identifikationssystem zu erfassen. Die Abfuhrdaten werden tagesaktuell an die Gebührenverwaltung / Kundenservice gesandt. Befindet sich während der Abfuhr die Behälter-ID nicht auf der elektronischen Abfuhrliste, wird eine elektronische Schüttungssperre ausgelöst. Aktuell werden lediglich die

Entleerungsdaten erfasst, so dass es nicht zu einem Abfuhrausfall kommt. Der Echtbetrieb ist für 2022 geplant.

Mit dem Stand vom 1.1.2022 gibt es rund 106.200 angeschlossene Nutzungseinheiten (Haushalt/Gewerbe) bei rund 206.000 Einwohnern. In Gebrauch sind 82.337 Restabfallbehälter und 50.110 Bioabfallbehälter. Die Lastschriftquote liegt bei 85,5 Prozent und die Bioabfallanschlussquote bei 64 Prozent.

2021 wurden 8450 Tauschaufräge von der Karl Meyer Kommunalentsorgung GmbH bearbeitet.

4.7 Sperrmüllbearbeitung

Das Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft erhält Sperrmüllanmeldungen überwiegend per Online-Beantragung oder telefonisch. Weniger gehen Anmeldungen per Mail oder per Post und kaum persönlich ein. Im Jahr 2021 wurden 23.326 Sperrmüllstellen von der Müllabfuhr angefahren. Es können entweder einmal im Jahr 12 Kubikmeter oder zweimal 6 Kubikmeter angemeldet werden.

Bei der Online-Anmeldung haben die Kund*innen seit 2020 die Möglichkeit, direkt einen Abholtermin auszuwählen. Die Anmeldungen werden täglich im Gebührenverwaltungssystem zusammengestellt und dem Abfuhrunternehmen über eine Schnittstelle zur Verfügung gestellt. Danach erfolgen die Tourenplanung und die Abholung des Sperrmülls. Für Beschwerden im Zusammenhang mit der Sperrmüllabfuhr ist seit 2020 das beauftragte Abfuhrunternehmen, die Karl Meyer Kommunalentsorgung GmbH, zuständig.

5. Aktuelle Entsorgungssituation und Entsorgungseinrichtungen

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger entsorgt der Landkreis Stade die in seinem Gebiet anfallenden und überlassenen Abfälle nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, des Niedersächsischen Abfallgesetzes sowie der Abfallbewirtschaftungs- und Abfallgebührensatzung.

Die interkommunale Zusammenarbeit im Zusammenhang mit der gemeinschaftlichen Bewirtschaftung der Hausmülldeponien (Deponie Wischhafen II und Hillern im Heidekreis) wurde zwischenzeitlich beendet.

Die Verbrennung von Abfällen haben die Landkreise Harburg, Heidekreis, Rotenburg/W. und Stade gemeinschaftlich in sieben Losen ausgeschrieben, wobei die Lose 6 und 7 die Verbrennung des Siedlungsabfalls (Hausmüll und sonstige Siedlungsabfälle von den Außenstellen) und Sperrmülls aus dem Landkreis Stade betreffen.

Die Zweckvereinbarung zwischen den Landkreisen Diepholz, Harburg, Heidekreis und Stade zur Mitnutzung der mechanisch-biologischen Aufbereitungsanlage der Abfallwirtschaftsgesellschaft Bassum (AWG) endete zum 14.4.2019.

5.1 Abfallentsorgungs- und -verwertungseinrichtungen

Für die Entsorgung von Abfällen wurden bzw. werden folgende kreiseigene Einrichtungen genutzt:

- Hausmülldeponie Wischhafen II; seit 01.01.2000 vorübergehend außer Betrieb genommen
- Hausmülldeponie Ketzendorf II, seit dem 15.04.1999 verfüllt; anschließend bis zum 31.01.2005 als Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) Ketzendorf genutzt
- Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) Buxtehude-Ardestorf mit Kompostieranlage seit dem 01.02.2005
- Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) Stade-Süd mit Kompostieranlage
- Bauschuttdeponie Ketzendorf/Ardestorf; Außerbetriebnahme am 30.05.2001; Stilllegung erfolgte in 2005

- Bauschuttdeponie Wedel; Außerbetriebnahme am 30.05.2001; seit dem 01.06.2001 Nutzung als Wertstoffhof; Stilllegung der Bauschuttdeponie in 2013
- Bauschuttdeponie Oldendorf; Außerbetriebnahme am 30.05.2001; seit dem 01.06.2001 Nutzung als Wertstoffhof; Stilllegung der Bauschuttdeponie in 2011
- Bauschuttdeponie Hammah; Außerbetriebnahme im Mai 2001; Stilllegung seit 2005
- Wertstoffhof Wischhafen seit 01.10.2002 im Annahmebereich der Hausmülldeponie Wischhafen II
- Kompostierplätze in Freiburg/E. (Außerbetriebnahme zum 05.03.2021), Harsefeld, Horneburg und Sauensiek
- dezentrale mobile Annahmeplätze für Grün- und Gehölzabfälle in den Samtgemeinden Oldendorf-Himmelpforten und Lüne, in den Gemeinden Jork und Drochtersen sowie seit dem 06.03.2021 auf dem ehemaligen Kompostierplatz Freiburg/E.
- Annahmestelle für Sonderabfälle beim AWZ Stade-Süd
- Schadstoffmobil

In der nachfolgenden Übersichtskarte des Landkreises Stade sind die landkreiseigenen Entsorgungs- und Verwertungseinrichtungen dargestellt, die aktuell genutzt bzw. genutzt werden könnten.

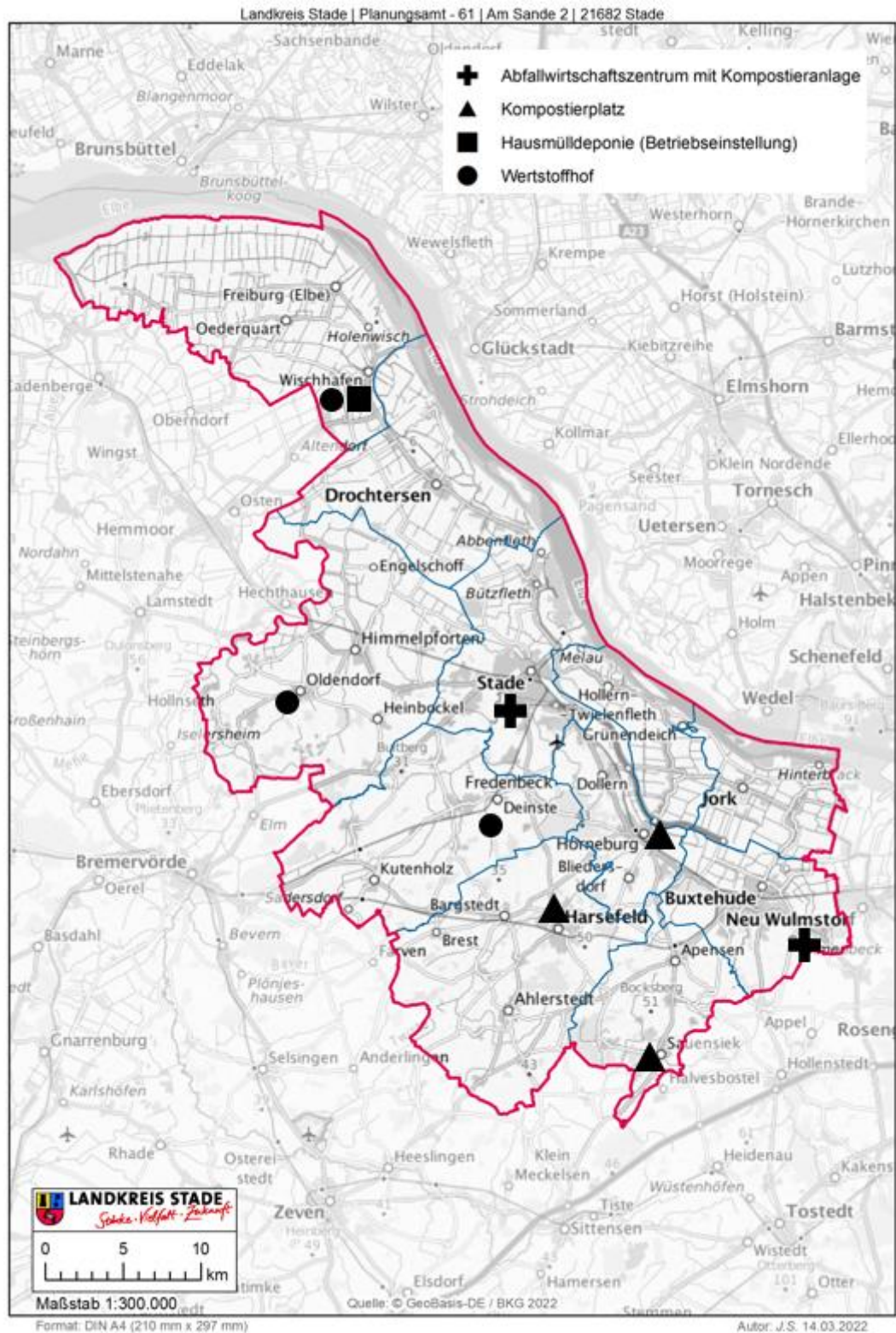


Abb. 5 Kreiseigene Abfallentsorgungs- und -verwertungseinrichtungen

5.2 Aktuelles Angebot kreiseigener Abfallannahmestellen

Die Abfallwirtschaft des Landkreises Stade verfügt über ein gut ausgestattetes Netz von Entsorgungsmöglichkeiten für ihre Bürger*innen. Die AWZ, Wertstoffhöfe und Kompostierplätze sowie die mobilen Grüngutsammelstellen werden gut genutzt. Die AWZ haben an sechs Tagen (Mo. - Sa.) und die Wertstoffhöfe an bis zu zwei Tagen in der Woche geöffnet. Die Kompostierplätze sind saisonal geöffnet (1-2 x wöchentlich).

Seit dem 01.01.2022 müssen Sammel- und Rücknahmestellen für Elektroaltgeräte und Batterien mit dem sogenannten ear-Sammelstellenlogos gekennzeichnet werden.

5.2.1 Abfallwirtschaftszentren und Umschlagsanlage

Für die Anlieferung von Abfällen aus Haushalten und Gewerbebetrieben (haushaltsübliche Mengen) stehen die AWZ Stade-Süd und Buxtehude-Ardestorf zur Verfügung.

5.2.1.1 AWZ Buxtehude-Ardestorf

Das AWZ Buxtehude-Ardestorf liegt mit einer Teilfläche im Landkreis Harburg. Im Eingangsbereich befinden sich zwei Waagen und ein Annahmegebäude. Der Wertstoffplatz ist überdacht und mit mehreren Abfallannahmeboxen ausgestattet.

Bis Ende 2019 konnten im Rahmen einer Zweckvereinbarung Abfälle aus dem Landkreis Harburg angeliefert werden.

Die angelieferten Abfallfraktionen werden getrennt voneinander gelagert, danach in Großcontainer umgeschlagen und der Verwertung oder Beseitigung zugeführt. Es werden keine gefährlichen Abfälle angenommen, mit Ausnahme von Asbestzementabfällen, künstlichen Mineralfaserabfällen, Lampen im Sinne der Gruppe 3 des ElektroG, Batterien und Akkus unter 500 Gramm.

Für die Annahme und Lagerung von Böden ist eine separate Annahmebox mit Überdachung in Planung.

Die Verarbeitung der Grün- und Gehölzabfälle (Kompostierung) erfolgt auf einer Teilfläche des AWZ mit einer Jahreskapazität von 9.000 Tonnen. Die fertigen losen Kompostprodukte (Fertigkompost, Frischkompost und Uni-Gartenerde) werden unter einer überdachten Fläche gelagert. Hier wird außerdem Garten-Fertigkompost in 30 Liter Säcken abgefüllt und zum Verkauf angeboten.

Beim AWZ Buxtehude-Ardestorf wurden im Jahr 2021 ungefähr 61.200 Anlieferungen erfasst. Die Anlieferungen werden von der Jahreszeit, dem Wetter, der Vegetation, den Schulferien, den Feiertagen, dem Jahreswechsel, der Wirtschaftslage, dem jeweiligen Verbraucherverhalten sowie zuletzt geltenden Pandemieeinschränkungen stark beeinflusst.

5.2.1.2 AWZ Stade-Süd

Der Eingangsbereich des AWZ Stade-Süd verfügt ebenfalls über zwei Waagen. Die zweite Waage wird bei Bedarf zur Verbesserung des Betriebsablaufs genutzt.

Bei der Anlieferung werden die Abfälle vom Kunden in Sammelcontainer auf dem Wertstoffplatz gegeben. Sind diese voll, werden sie in Großcontainer für den Weg in die Verwertung bzw. Beseitigung umgeschlagen. Für die Annahme und Lagerung von Böden ist eine separate Annahmebox mit Überdachung in Planung.

Im AWZ Stade-Süd befinden sich eine separate Annahmestelle für gefährliche Abfälle (Sonderabfälle), ein Wertstoff- und Containerplatz, eine Teilfläche für die Verarbeitung der Grün- und Gehölzabfälle (Kompostieranlage) mit einer Jahreskapazität von 10.000 Tonnen, eine Mehrzweckhalle mit Büro-, Sozial- und Sanitärräumen, die auch als Maschinen- und Umschlagshalle genutzt wird, sowie eine Lagerhalle.

Beim AWZ Stade-Süd wurden im Jahr 2021 ungefähr 103.400 Anlieferungen erfasst. Auch diese Anlieferungen sind wie bereits beschrieben von vielen Faktoren abhängig (Jahreszeit, Wetter, Vegetation, Schulferien, Feiertage, Jahreswechsel, Wirtschaftslage, Verbraucherverhalten), insbesondere von Pandemieeinschränkungen.

In unmittelbarer Nähe zum AWZ Stade-Süd befindet sich das RZS mit einer großen Betriebshalle, die bis Ende 2009 noch für die Sortierung der gelben Wertstoffsäcke

genutzt wurde. Seit 2010 wird dort neben den gelben Säcken und dem Altpapier der eingesammelte Haus- und Sperrmüll sowie Bioabfall in Großcontainer umgeschlagen.

5.2.2 Wertstoffhöfe

Die Wertstoffhöfe Oldendorf, Wedel und Wischhafen dienen als Annahmestellen für Abfälle in haushaltsüblichen Mengen, mit Ausnahme von gefährlichen Abfällen und den Elektro-/ Elektronikgeräten der Gruppen 1, 3, 4 und 6. Beim Wertstoffhof Wischhafen, der sich im früheren Annahmebereich der Hausmülldeponie Wischhafen befindet, werden keine Grün- und Gehölzabfälle angenommen.

In 2021 wurden bei den Wertstoffhöfen folgende Anlieferungen erfasst:

Wertstoffhof Oldendorf: rund 18.100

Wertstoffhof Wedel: rund 21.800

Wertstoffhof Wischhafen: rund 4.900

5.2.3 Kompostierplätze und mobile Grüngutsammelstellen

In Harsefeld, Horneburg und der Gemeinde Sauensiek sind Kompostierplätze eingerichtet. Der Kompostierplatz in Freiburg/E. wurde zum 05.03.2021 eingestellt und seitdem als mobile Grüngutsammelstelle genutzt. Auf den Kompostierplätzen können Grün- und Gehölzabfälle angeliefert werden. Eine Verarbeitung (Kompostierung) der Grün- und Gehölzabfälle findet hier nicht statt, lediglich eine Zwischenlagerung bis zum Weitertransport zu den AWZ.

Geplant ist die Verlegung des Kompostierplatzes Harsefeld und Erweiterung zu einem Wertstoffhof, da der Bedarf in der stark gewachsenen Samtgemeinde Harsefeld hoch ist. Diese Annahmeerweiterung dient auch der Entlastung der AWZ.

In Freiburg/E., Drochtersen, Assel, Himmelpforten, Oldendorf, Hammah, Jork, Estebrücke, Steinkirchen und Ahlerstedt sind mobile Annahmestellen eingerichtet. Im Zeitraum von März bis November können dort an Samstagvormittagen Grün- und Gehölzabfälle angeliefert werden. Eine Erweiterung der Öffnungszeiten ist geplant.

5.2.4 Annahmestelle für gefährliche Abfälle und Schadstoffmobil

Beim AWZ Stade-Süd befindet sich die stationäre Sonderabfallannahmestelle für gefährliche Abfälle einschließlich Asbestzementabfälle, künstliche Mineralfaserabfälle und Altholz der Gruppe IV. Derzeit wird der Bereich der Sonderabfallannahme durch den Bau eines Funktionsgebäudes (Büro, Duschen, Toiletten) erweitert. Das Gebäude wird in 2022 fertiggestellt.

Mit dem Schadstoffmobil werden gefährliche Abfälle in haushaltsüblichen Mengen bis 25 Kilogramm je Anlieferung sowie elektrische Kleingeräte jährlich an ungefähr 30 Tagen in 20 verschiedenen Orten eingesammelt. Altöl, Feuerlöscher und Gasflaschen werden nicht angenommen.

Die abgegebenen gefährlichen Abfälle werden in etwa 30 unterschiedliche Abfallgruppen unterschieden und getrennt. Danach werden sie einer Verwertung oder umweltverträglichen Beseitigung zugeführt.

In 2021 wurden insgesamt rund 11.200 Anlieferungen verzeichnet, darunter rund 2.300, die über das Schadstoffmobil erfolgten.

5.2.5 Sammelstellen nach dem ElektroG / Mitwirkungspflicht gemäß BattG

Nach dem ElektroG ist die Erfassung von Elektroaltgeräten (EAG) aus privaten Haushalten Pflichtaufgabe des öRE. Diese Regelung schließt auch Elektroaltgeräte aus sonstigen Herkunftsbereichen ein, die haushaltähnlich sind und in haushaltsüblichen Mengen anfallen. In zumutbarer Entfernung ist für den Endnutzer ein Bringsystem vorzuhalten. Die Geräte sind gebührenfrei anzunehmen.

Die EAG müssen nach der Anlieferung in folgende Sammelgruppen unterteilt werden:

- Gruppe 1: Wärmeüberträger (z. B. Kühlschränke, Gefrierschränke, Klimageräte, Wärmepumpen und ölgefüllte Radiatoren)
- Gruppe 2: Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm² enthalten
- Gruppe 3: Lampen (beinhaltet Gasentladungslampen und sonstige Lampen, wie z. B. LED-Lampen)
- Gruppe 4: Großgeräte (beinhaltet Nachtspeicherheizgeräte, die Asbest oder sechswertiges Chrom enthalten, die speziell verpackt sein müssen)
- Gruppe 5: Kleingeräte und kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik
- Gruppe 6: Photovoltaikmodule

In den Gruppen 2, 4 und 5 sind batteriebetriebene Altgeräte getrennt von den anderen Altgeräten in eigenen Behältnissen zu sammeln (Sondertransporteinheit).

Die letzte Anpassung der Sammelgruppen erfolgte in 2018.

Bei den folgenden Abfallannahmestellen können Elektroaltgeräte abgegeben werden:

AWZ Stade-Süd:	Sammelstelle für Gruppe 1 bis 6
AWZ Buxtehude-Ardestorf:	Sammelstelle für Gruppe 1 bis 6
Wertstoffhof Wedel:	Sammelstelle für Gruppe 2 und 5
Wertstoffhof Oldendorf:	Sammelstelle für Gruppe 2 und 5
Wertstoffhof Wischhafen:	Sammelstelle für Gruppe 2 und 5

Seit dem 01.01.2022 müssen Sammel- und Rücknahmestellen für Elektroaltgeräte und Batterien mit dem sogenannten ear-Sammelstellenlogos gekennzeichnet werden.



Sobald Sammelcontainer voll sind, werden sie bei der zentralen Stelle, der ear (Elektro-Altgeräte-Register), zur Abholung angemeldet.

Elektro- und Elektronikgeräte der Gruppen 1, 2 und 4 (ohne Nachspeicherheizgeräte) werden neben dem Bringsystem auch im Holsystem separat bei der Sperrmüllabfuhr

eingesammelt. Sofern Großgeräte angemeldet sind, können auch Kleingeräte bereitgelegt werden.

Das ElektroG beinhaltet die Möglichkeit der Eigenvermarktung (Optierung) der ear durch den örE. Derzeit wird keine Sammelgruppe optiert. Eine Vermarktung einzelner Sammelgruppen wird unter Berücksichtigung der neuen Vorgaben des ElektroG für die kommenden Jahre geprüft. Die Einführung eines Pilotprojektes mit Aufstellung von Sammelcontainern wäre eine Möglichkeit.

Mit dem am 1.1.2021 in Kraft getretenen BattG sind u. a. die Pflichten der örE gesetzlich verankert. Demnach müssen ausgebaute Altbatterien aus Geräten unentgeltlich zurückgenommen werden. Dieser Verpflichtung kommt die Abfallwirtschaft bereits seit vielen Jahren nach. Auch die freiwillige Rücknahme mit anschließender Entsorgung von Fahrzeugbatterien und die Ausstellung einer Bescheinigung für den Verbraucher sind bereits Praxis. Geräte-Altbatterien werden bei den beiden AWZ und am Schadstoffmobil angenommen. Außerdem ist jeder Vertreiber von Batterien verpflichtet, vom Endnutzer Altbatterien zurückzunehmen.

Auf EU-Ebene wird derzeit eine Novelle der Batterie-Verordnung verhandelt, insbesondere die Förderung der Kreislaufwirtschaft und der Schutz von Umwelt und Gesellschaft vor negativen Auswirkungen von Batterien während ihres gesamten Lebenszyklusses. Änderungen werden auch Auswirkungen auf die Annahme von Batterien bei den Abfallannahmestellen haben. Beispielsweise ist eine neue Batteriekategorie für leichte Transportmittel (z. B. E-Bikes und E-Roller) geplant. Derzeit sind diese Batterien als Industriebatterien eingestuft und somit außerhalb der kommunalen Zuständigkeit. Ferner sollen Sammelquoten angehoben werden.

6. Entwicklung der Abfallmengen und Entsorgungssysteme

Im Folgenden werden die verschiedenen Entsorgungssysteme und die Abfallmengenentwicklungen für die Jahre 2013 bis 2021 erläutert. Sie beziehen sich auf die Abfallbilanz im Anhang 1 mit den Teil A „Abfall zur Beseitigung“, Teil B „Abfall zur Verwertung“ und Teil C „Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle)“. Dabei sind die Auswirkungen durch die Corona-Pandemie für die Jahre 2020 und 2021 zu berücksichtigen.

Außerdem ist bei nachfolgenden Entwicklungen und Bewertungen zu beachten, dass die Einwohnerzahl im Kreisgebiet weiter kontinuierlich steigt (s. Kap. 2).

6.1 Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Hausmüll setzt sich zusammen aus Restabfällen von privaten Haushalten und aus anderen Herkunftsbereichen, wie z.B. Gewerbebetrieben, öffentlichen und medizinischen Einrichtungen, der Landwirtschaft und der Industrie. Letztere werden auch als hausmüllähnliche Gewerbeabfälle bezeichnet.

Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur Beseitigung werden vom beauftragten Abfuhrunternehmen eingesammelt und zur MVR nach Hamburg geliefert.

Den Haushalten, Gewerbebetrieben und anderen Einrichtungen stehen folgende Abfallbehälter zur Verfügung:

Abfallsäcke	Abfallbehälter Zweirad-Behälter	Abfallcontainer Vierrad-Behälter
20 Liter 30 Liter 50 Liter (Beistellsack) 60 Liter	60 Liter 80 Liter 120 Liter 240 Liter	770 Liter 1.100 Liter

Tab. 2 Zugelassene Abfallbehälter

Wer keine Abfalltonne stellen kann, erhält stattdessen 60 Liter-Abfallsäcke in entsprechender Anzahl.

Für Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur Beseitigung besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang an die öffentliche Abfallentsorgung. Das Mindestbehäl-

tervolumen für Haushalte beträgt sechs Liter pro Person und Woche. Für Gewerbebetriebe bzw. andere Herkunftsbereiche wurde basierend auf die Gewerbeabfallverordnung, nach der jeder Gewerbebetrieb für den Anfall nicht verwertbarer Abfälle einen Abfallbehälter zu nutzen hat, ein Mindestbehältervolumen von 80 Liter bei vierwöchentlicher Abfuhr festgelegt. Letztlich richtet sich die Größe des Abfallbehälters nach der tatsächlichen anfallenden Restabfallmenge.

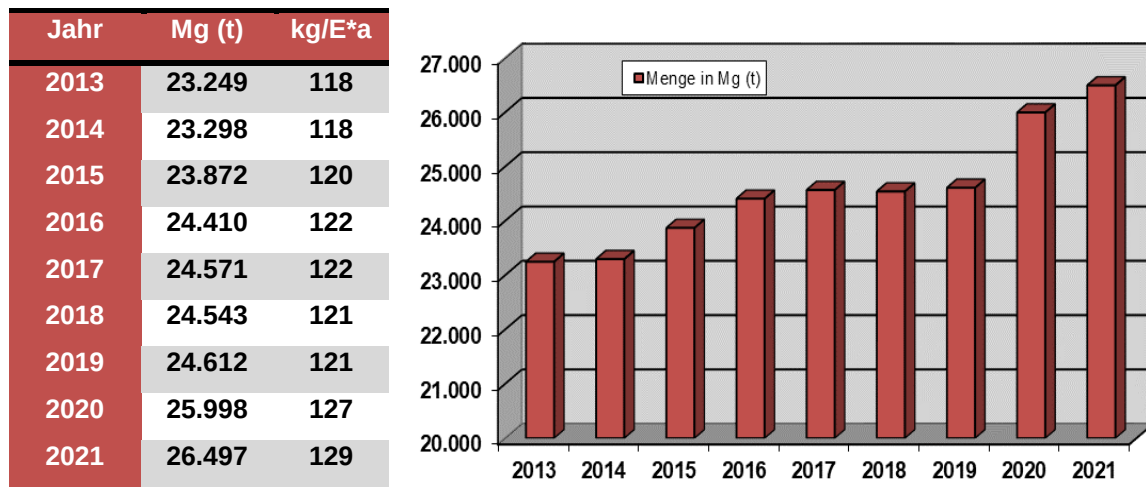
Abfallbehälter können auf Antrag auch gemeinschaftlich als sogenannte Nachbarschaftsbehälter genutzt werden.

Der 20 Liter-Abfallsack ist für 1-Personen-Haushalte vorgesehen und wird alle 2 Wochen abgefahren. Der 30 Liter-Abfallsack steht Wochenendgrundstücken zur Verfügung und wird alle 4 Wochen abgefahren. In begründeten Ausnahmefällen werden auch andere Sackgrößen mit 14-täglicher oder 4-wöchentlicher Abfuhr zugelassen.

Im Einzelhandel, bei Gemeinde- und Stadtbüros sowie den Abfallannahmestellen des Landkreises werden 50 Liter-Beistellsäcke zum Kauf angeboten. Diese können bei der Abfuhr mit zum Restabfallbehälter gestellt werden. Sie sind jedoch kein Ersatz für einen Abfallbehälter.

Die 60 Liter- bis 240 Liter-Abfallbehälter werden wahlweise unter Berücksichtigung des Mindestbehältervolumens vierzehntäglich oder vierwöchentlich abgeholt. Die Abfallcontainer werden ebenfalls wahlweise wöchentlich, vierzehntäglich oder vierwöchentlich sowie auf Abruf entleert. Alle festen Behälter sind mit einem Transponder ausgestattet und dadurch elektronisch erfasst (Behälteridentifikationssystem). Bei der Abfuhr besteht damit auch die Möglichkeit, Besonderheiten per Knopfdruck am Müllfahrzeug festzuhalten. Sind beispielsweise Hausmülltonnen und -container immer wieder überfüllt oder werden häufig Beistellsäcke bereitgestellt, ist dies ein Hinweis auf ein zu klein gewähltes Behältervolumen. Diese Haushalte können dann entsprechend informiert und bedarfsgerecht angeschlossen werden.

Entwicklung der Hausmüllmengen von 2013 bis 2021



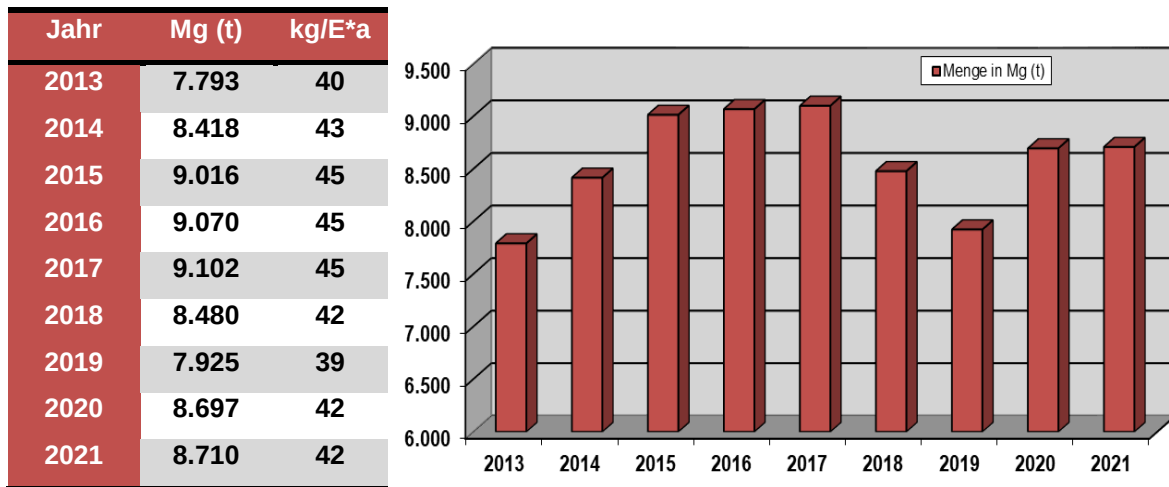
Tab. 3 / Abb.6: Hausmüllmengen 2013-2021

Nachdem die Mengen von 2013/2014 bis 2015 angestiegen sind, haben sie sich in den Jahren 2016 bis 2019 auf ein etwa gleichbleibendes Niveau eingependelt. Der Anstieg in 2020 und 2021 ist in erster Linie mit der Pandemie und dem damit verbundenen Homeoffice zu begründen.

6.2 Andere Siedlungsabfälle zur Beseitigung

Die bei den AWZ und WSH angelieferten unverwertbaren Abfälle bilden die „Anderen Siedlungsabfälle“. Sie stammen aus privaten Haushalten und aus anderen Herkunftsbereichen. Es handelt sich um ein Gemisch aus Bau- und Gewerbeabfällen sowie Haus- und Sperrmüll. Dazu zählen jedoch nicht Haus- und Sperrmüll aus der öffentlichen Einsammlung.

Entwicklung der „Anderen Siedlungsabfallmengen“ von 2013 bis 2021



Tab. 4 / Abb. 7: Andere Siedlungsabfallmengen 2013-2021

Bis 2015 sind die Mengen kontinuierlich angestiegen. Dann wurde ein gleichbleibendes Niveau über drei Jahre gehalten und danach sind die Mengen wieder gesunken. Der Rückgang kann mit der Optimierung der Annahmekriterien zusammenhängen; denn es wurde verstärkt darauf geachtet, ob der aus Gewerbebetrieben stammende Abfall tatsächlich nicht mehr verwertbar ist. Enthielt der Mischabfall einen hohen Anteil an Wertstoffen wurde der Anlieferer an eine Sortieranlage verwiesen. Außerdem wurde genauer darauf geachtet, dass nur haushaltsübliche Mengen von zirka zwei Kubikmetern angenommen wurden. Das kann zu einer gewissen Rückhaltung geführt haben.

Pandemiebedingt sind die Mengen in 2020 und 2021 wieder angestiegen. Letztlich wird die Mengenentwicklung dieser Abfallgruppe stark geprägt vom jeweiligen Verbraucherverhalten und der Wirtschaftslage.

Damit möglichst wenig Abfälle verbrannt werden müssen, ist auch in diesem Bereich die Aufklärungsarbeit bezüglich der Vermeidung, Wiederverwendung und des Recyclings zu verstärken. Damit wird auch den strengeren Vorgaben der GewerbeAbfV nachgekommen.

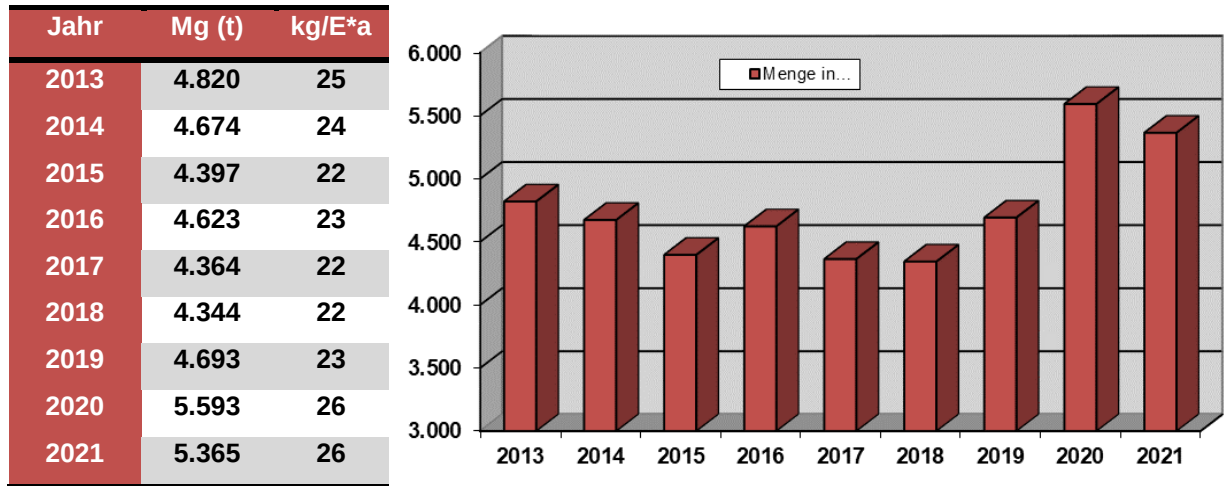
6.3 Sperrmüll, Elektro-/ Elektronikschrott, Metallschrott und Kühlgeräte

Sperrmüll besteht aus festen Abfällen, die wegen ihrer Sperrigkeit, ihres Gewichts oder ihrer Materialbeschaffenheit nicht in die vorgeschriebenen Abfallbehälter passen und daher getrennt vom Hausmüll eingesammelt werden. Die Anmeldung erfolgt überwiegend online und telefonisch und seltener per Anmeldekarte, per E-Mail oder persönlich. Diese bedarfsgerechte Anmelde- und Abholpraxis hat sich über viele Jahre bewährt. Die Sperrmüllabfuhr wird gut genutzt. Im Jahr 2021 wurden 23.326 Sperrmüllstellen von der Müllabfuhr angefahren. Die Abholung von Sperrmüll ist für eine maximale Bereitstellungsmenge von 12 Kubikmetern pro Jahr bzw. zweimal sechs Kubikmeter gebührenfrei. Nach wie vor werden Sperrmüllteile, insbesondere Elektro- und Metallschrott, entwendet oder Abfälle hinzugelegt, die nicht zum Sperrmüll gehören. Elektro-/ Elektronikschrott, Metallschrott und Kühlgeräte (Kühlschränke und Gefriertruhen) werden getrennt abgefahren, damit sie problemlos den entsprechenden Verwertungswegen zugeführt werden können.

Der Metall- und Elektroschrott wird nach der Einsammlung bei den AWZ angeliefert, wobei der E-Schrott den Sammelgruppen nach ElektroG zugeführt wird. Der Sperrmüll wird in der MVR Hamburg verbrannt. Aufgrund der Überschreitung des damaligen MVR-Kontingents wurde von 2016 bis 2019 ein Teil des Sperrmülls zur Verwertung ausgeschrieben. Diese Mengen sind dem Teil B der Abfallbilanz zu entnehmen.

Im nachfolgenden Diagramm ist das Gesamtspermmüllaufkommen (Teile A und B der Abfallbilanz) dargestellt.

Entwicklung der Sperrmüllmengen von 2013 bis 2021



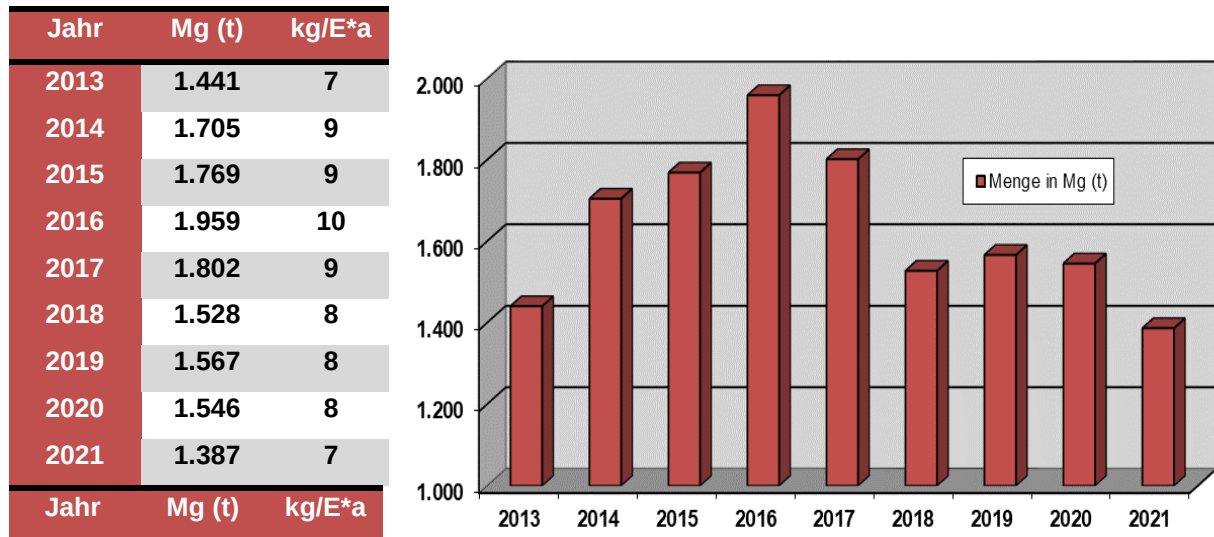
Tab. 5 / Abb.8: Sperrmüllmengen 2013-2021

Die Sperrmüllmenge und das Pro-Kopf-Aufkommen haben sich in den Jahren 2015 bis 2019 auf ein ungefähr gleichbleibendes Niveau eingependelt. Durch die Auswirkungen der Coronapandemie sind die Mengen angestiegen.

Im Zusammenhang mit der Sperrmüllbereitstellung gibt es folgende Probleme, die über mehr Kundeninformation gelöst werden sollen:

- Sperrmüll wird nicht dort bereitgestellt, wo auch die Tonnen stehen.
- Sperrmüll liegt nicht an der Grundstücksgrenze, sondern auf Auffahrten, im Carport, hinter Zäunen, auf Anhängern etc.
- Sperrmüll wird nicht vernünftig bereitgestellt, sondern unsortiert auf einen Haufen geworfen.
- Zum Sperrmüll werden Fremdstoffe, wie z. B. Bauholz, Kartons, Müllsäcke, bereitgelegt.

Entwicklung der Elektro-/Elektronikschrottmengen von 2013 bis 2021



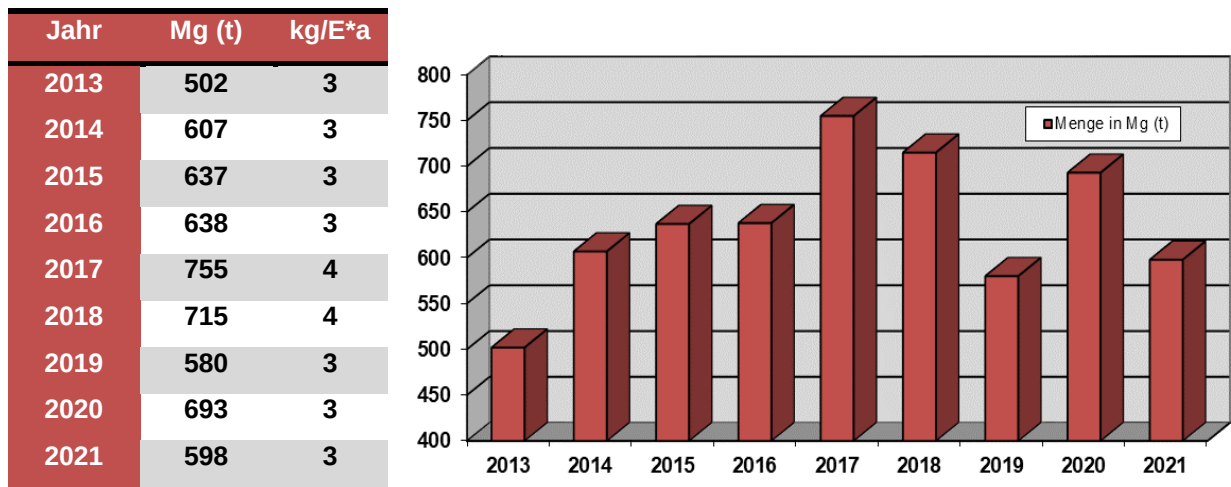
Tab. 6 / Abb.9: Elektro-/ Elektronikschrottmengen 2013-2021

In der Elektro-/ Elektronikschrottmenge sind u. a. Kühlschränke, Gefrierschränke, Klimageräte, Radiatoren, Bildschirme, Monitore, Lampen, Nachtspeicherheizgeräte, Photovoltaikmodule sowie Kleingeräte enthalten. Die Mengen sind drastisch von 2017 auf 2018 und nochmals von 2020 auf 2021 gefallen. Letzt genannter Rückgang wurde vermutlich auch durch die Auswirkungen der Coronapandemie beeinflusst. Je nach aktuellem Schrottwert werden häufig auch angemeldete E-Geräte vor der Sperrmüllabfuhr entwendet oder gar nicht erst angemeldet und selbst beim Schrottverwerter eingelöst.

Die verbesserte Rücknahmeverpflichtung des Handels ab Sommer 2022, wird sich wahrscheinlich auf die zukünftigen Mengen auswirken. Außerdem öffnen immer mehr Reparaturwerkstätten / Repair-Cafés (zwei in Stade, Buxtehude, Horneburg, Ahlerstedt, Drochtersen) aufgrund der gestiegenen Nachfrage und des damit verbundenen Umweltbewusstseins für die Langlebigkeit von Elektro- und Elektronikgeräten.

Außerdem haben Verbraucher*innen auch die Möglichkeit beim Online-Kauf von Produkten bestimmter Gerätekategorien ein entsprechendes Altgerät direkt und kostenlos dem Transporteur mitzugeben.

Entwicklung der Altmetallmengen von 2013 bis 2021



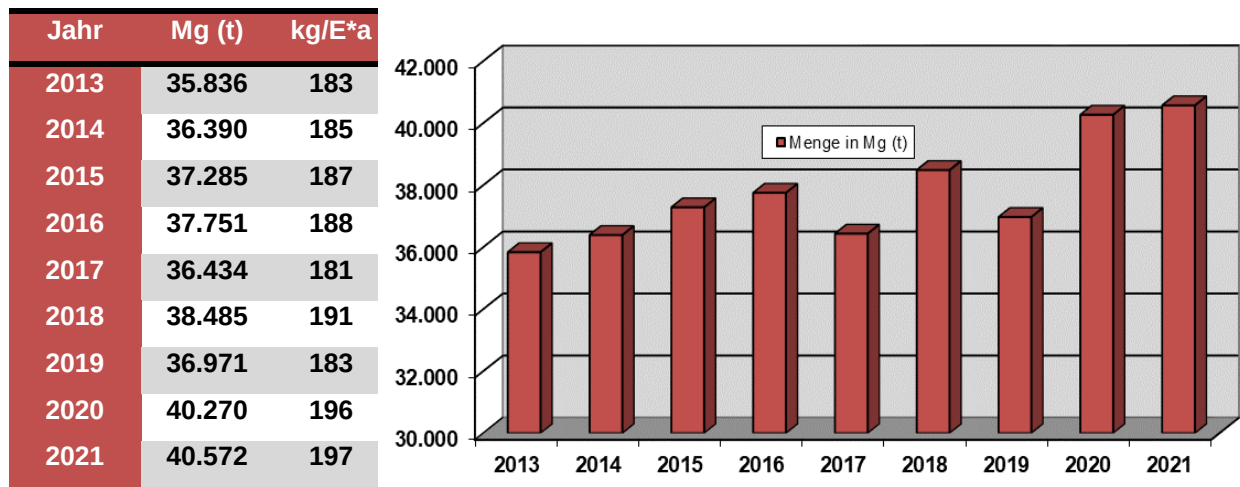
Tab. 7 / Abb.10: Altmetallmengen 2013-2021

Von 2013 bis 2017 sind die Mengen angestiegen. Die Schwankungen danach sind vermutlich mit höheren Schrotterlösen und dem von der Coronapandemie beeinflusstem Verbraucherverhalten zu begründen. Sie stellen nur einen Teil der Gesamtaltmetallmenge aus dem Landkreis Stade dar. Der Großteil wird vermutlich direkt an Schrotthändler verkauft.

6.4 Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“

Die Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“ setzt sich aus dem Haus- und Sperrmüll der öffentlichen Einsammlung sowie den anderen nicht verwerteten Siedlungsabfällen, die bei den AWZ und WSH angeliefert werden, zusammen. Diese Abfälle werden der MVR Hamburg zugeführt. In den Jahren 2018 (2.051 Mg) und 2019 (2.157 Mg) ist zudem nicht verwertbarer Boden angefallen, der über die Hausmülldeponie Hillern (Lk Heidekreis) entsorgt wurde.

Entwicklung der Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“ von 2013 bis 2021



Tab. 8 / Abb.11: Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“ 2013-2021

Hervorgerufen durch die Auswirkungen der Pandemie, insbesondere durch Home-office, sind die Summe der zu beseitigenden Abfälle und das Pro-Kopf-Aufkommen besonders in den Jahren 2020 und 2021 deutlich angestiegen.

Mit Aufklärungsarbeit und anderen Maßnahmen sollte es das Ziel sein, diese Abfallmenge zu reduzieren.

6.5 Verpackungsabfälle

Verpackungsabfälle bestehen aus den folgenden Wertstoffgruppen:

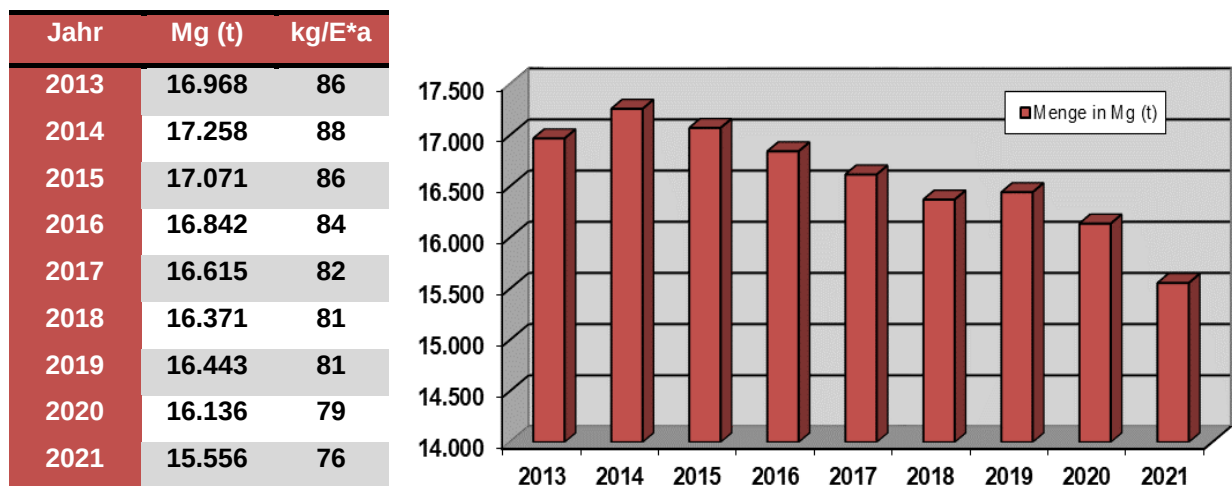
- Verpackungen aus Papier, Pappe und Kartonagen (PPK)
- Verpackungen aus Weiß- und Buntglas
- Leichtverpackungen (LVP) aus Kunststoff, Verbundmaterial und Metall (Gelber Sack)

Die Dualen Systeme müssen zukünftig gemäß Verpackungsgesetz höhere Recyclingquoten erreichen. Es sollen mehr Wertstoffe durch stoffliches Recycling wiedergewonnen werden. Dabei werden das Verbrennen bzw. die energetische Verwertung nicht als Recycling gezählt.

Auszug VerpackG:

„...(2) Die Systeme sind verpflichtet, im Jahresmittel mindestens folgende Anteile der bei ihnen beteiligten Verpackungen der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen:

1. 80 Masseprozent bei Glas; ab dem 1. Januar 2022 90 Masseprozent,
2. 85 Masseprozent bei Papier, Pappe und Karton; ab dem 1. Januar 2022 90 Masseprozent
3. 80 Masseprozent bei Eisenmetallen; ab dem 1. Januar 2022 90 Masseprozent,
4. 80 Masseprozent bei Aluminium; ab dem 1. Januar 2022 90 Masseprozent,
5. 75 Masseprozent bei Getränkekartonverpackungen; ab dem 1. Januar 2022 80 Masseprozent,
6. 55 Masseprozent bei sonstigen Verbundverpackungen (ohne Getränkekartonverpackungen); ab dem 1. Januar 2022 70 Masseprozent. Kunststoffe sind zu mindestens 90 Masseprozent einer Verwertung zuzuführen. Dabei sind mindestens 65 Prozent und ab dem 1. Januar 2022 70 Prozent dieser Verwertungsquote durch werkstoffliche Verwertung sicherzustellen.“

Entwicklung des Altpapiers von 2013 bis 2021 in Mg


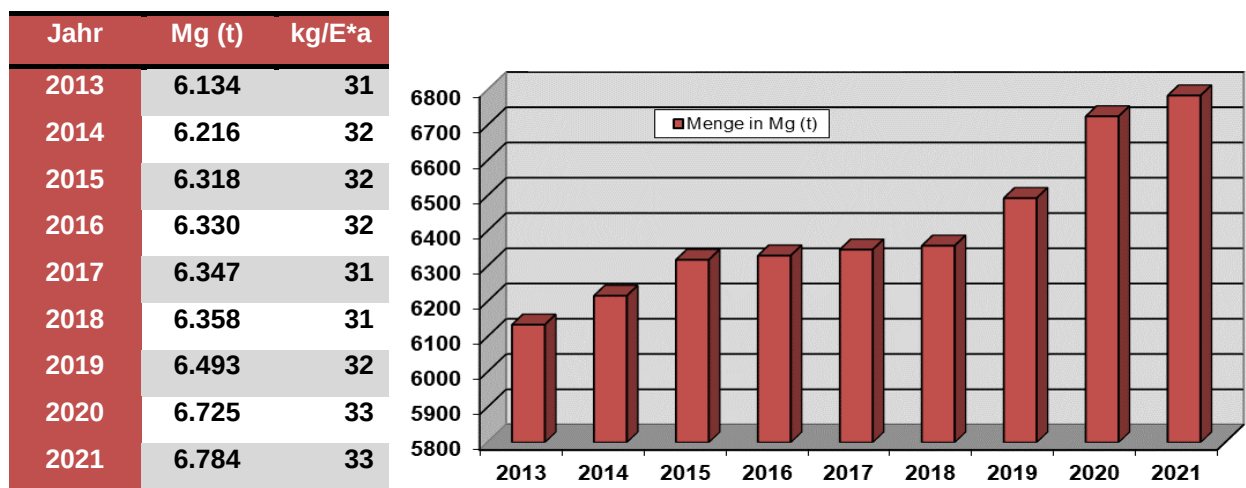
Tab. 9 / Abb.12 Altpapiermengen 2013-2021

Die Einsammlung von PPK erfolgt gemeinsam mit dem übrigen Altpapier (Zeitungen, Zeitschriften usw.) über eine sogenannte gewerbliche Sammlung gemäß KrWG. Die

Verbraucherinnen und Verbraucher können Altpapiertonnen und Depotcontainer nutzen. Letztere sind zum Teil als Unterflurstationen vorhanden. Die Entleerung der Tonnen erfolgt in den Samtgemeinden und Gemeinden mit Seitenladerfahrzeugen.

Die Altpapiermengen werden vom RZS zur Verfügung gestellt. Seit 2014 ist ein Rückgang der Altpapiermengen zu beobachten. Die Altpapiermenge ist von 2020 auf 2021 um 580 Mg gefallen. Diese Entwicklung ist angesichts des boomenden Versandhandels während der Pandemie besonders interessant, wäre doch eine starke Zunahme der Altpapiermengen zu erwarten gewesen. Die Zusammensetzung des Altpapieraufkommens hat sich allerdings derart verändert, dass schwere Druckerzeugnisse gegenüber leichten, voluminösen Kartonagen immer unbedeutender werden. Da die gewichtsmäßige Abnahme mengenmäßig noch nicht kompensiert wird, setzt sich der rückläufige Trend weiter fort. Ebenso spiegeln sich die Auswirkungen der Digitalisierung und der Papierkrise in diesem Rückgang wieder. Das Pro-Kopf-Aufkommen ist seit 2013 um deutliche 10 kg/E*a gefallen.

Entwicklung der Leichtverpackungsabfälle (LVP) von 2013 bis 2021



Tab. 10 / Abb.13 LVP-Mengen 2013-2021

Mengen beruhen auf Angaben des RZS. Für die betrachteten Jahre ist insgesamt ein Anstieg zu beobachten, wobei die Mengen in 2020 und 2021 pandemiebedingt deutlich angestiegen sind. Dabei ist zu beachten, dass es sich um einen sehr leichten Wertstoff handelt. In den gelben Wertstoffsäcken befindet sich immer noch ein viel zu hoher Anteil an Fremdstoffen. Immer wieder gibt es auch Probleme mit medizinischen

Artikeln, wie z. B. Spritzen und Schläuchen. Dieser Entwicklung bzw. Problematik ist mit kontinuierlicher Aufklärungsarbeit entgegen zu wirken.

Für die Sammlung der Leichtverpackungen aus Kunststoff, Verbundstoff und Metall werden im gesamten Landkreisgebiet gelbe Wertstoffsäcke angeboten. Seit 2019 erfolgt die Abfuhr in den Altstädten der beiden Hansestädte vierzehntäglich. Im übrigen Kreisgebiet werden die Säcke alle vier Wochen abgefahren werden. Die Einsammlung der Leichtverpackungen (LVP) erfolgt derzeit über das RZS. Zum 1.1.2022 wurde der Auftrag bereits über das ausschreibende Duale System an das RZS vergeben.

Neben den gelben Säcken bietet die Karl Meyer Umweltdienste GmbH auch eine gelbe Servicetonne, die eine umweltfreundlichere (weniger Verschmutzungen durch herumfliegende gelbe Säcke) sowie kundenfreundlichere Sammlung (saubere Lagerung) bewirkt.

Durch die BG-Vorgaben zum Rückwärtsfahren mussten im Kreisgebiet diverse Abfallsammelstellen eingerichtet werden (s. Kapitel 4). Dort bereitgestellte fehlbefüllte Wertstoffsäcke können nicht mehr den Haushalten zugeordnet werden, so dass sie gemäß Abstimmungsvereinbarung mit dem Systembetreiber vom Entsorger grundsätzlich eingesammelt werden müssen.

Die Erfassung der LVP wird von mittlerweile zehn Dualen Systemen ausgeschrieben, die den Auftrag je nach Sammel-/Vertragsgebiet an verschiedene Entsorgungsfirmen vergeben. Die Wertstoffe werden entsprechend der Verpackungsmengenanteile der Dualen System in verschiedene Verwertungsanlagen gegeben. Die folgenden registrierten Systembetreiber befinden sich derzeit auf dem Markt:

Duale Systeme	Anteil
BellandVision GmbH	18,37 %
Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH	16,96 %
Reclay System GmbH (Redual)	12,91 %
EKO-Punkt GmbH & Co. KG	12,84 %
Zentek GmbH & Co. KG	11,87 %
PreZero Dual GmbH	10,19 %
Landbell AG für Rückholssysteme	10,10 %
Noventiz Dual System	3,72 %
Interzero Circular Solutions Germany GmbH	2,30 %
Veolia Umweltservice Dual GmbH	0,74 %

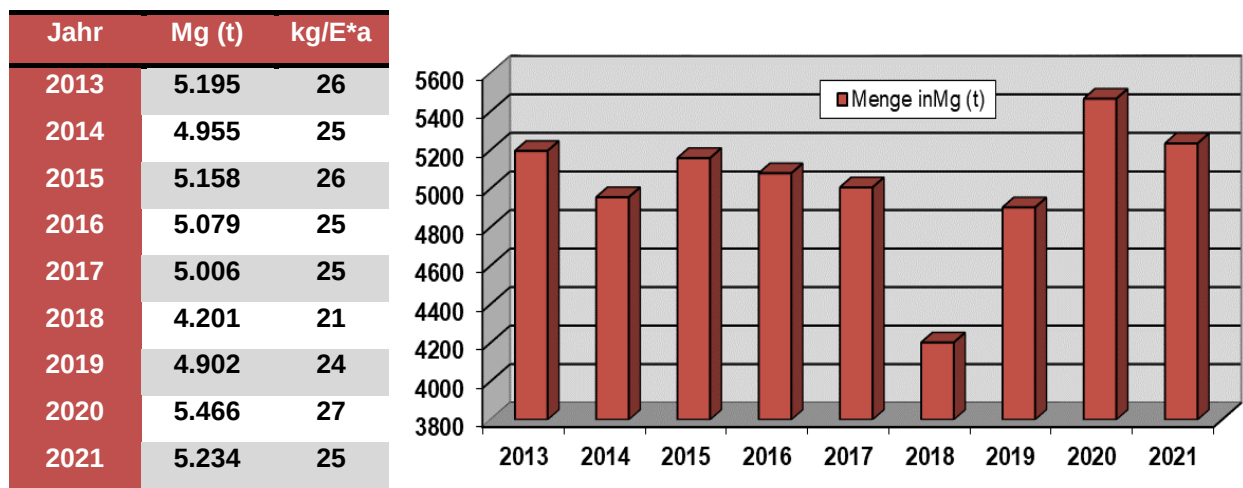
Tab. 11: Duale Systembetreiber 2021

Die Einsammlung und Verwertung der Verpackungen aus Glas und LVP (Gelber Sack) werden alle drei Jahre ausgeschrieben (Glas: 2021-2023, LVP: 2022 bis 2024). Bisher gingen die Zuschläge, bis auf eine kurzzeitige Ausnahme beim Altglas, an das RZS.

Die Art und Weise der Glas- und LVP-Erfassung legt der Landkreis Stade zusammen mit dem Systembetreiber in einer Abstimmungserklärung fest. Veränderungen, wie beispielsweise eine flächendeckende vierzehntägliche Abfuhr der Wertstoffsäcke, sind schwer durchzusetzen. Die flächendeckende Einführung einer gelben Tonne oder Wertstofftonne könnte in den kommenden Jahren geprüft werden.

Mit der Abstimmungsvereinbarung beteiligen sich die Systembetreiber an den Kosten, die durch Abfallberatung für ihr System und durch Errichtung, Bereitstellung, Unterhaltung sowie Sauberhaltung von Flächen für die Aufstellung von Sammelgroßbehältnissen entstehen. Daher erhält das Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft ein sogenanntes Nebenentgelt, das zum Teil für die Abfallberatung eingesetzt, aber auch an die SG/G und Hansestädte für die Errichtung, Bereitstellung, Unterhaltung sowie Sauberhaltung der Containerstellplätze weitergeleitet wird.

Entwicklung des Altglases von 2013 bis 2021 in Mg



Tab. 12 / Abb.14 Altglasmengen 2013-2022

Die Altglasmengen bewegen sich mit einer Ausnahme in 2018 zwischen zirka 4.900 Mg und 5.500 Mg. 2018 wurde kurzzeitig ein neuer Entsorger mit der Erfassung von Altglas im Landkreis Stade beauftragt. Dieser hatte Probleme mit der flächendecken-

den Aufstellung der Depotcontainer, so dass nicht alle bekannten Standorte bedient wurden und damit eine geringere Altglasmenge erfasst wurde. Die höchste dargestellte Menge in 2020 kann mit dem verstärkten Homeoffice aufgrund der Coronapandemie begründet werden.

6.6 Bioabfälle

Bioabfälle sind biologisch abbaubare Abfälle pflanzlichen oder tierischen Ursprungs (z. B. Nahrungs- und Küchenabfälle sowie Grün- und Gehölzabfälle).

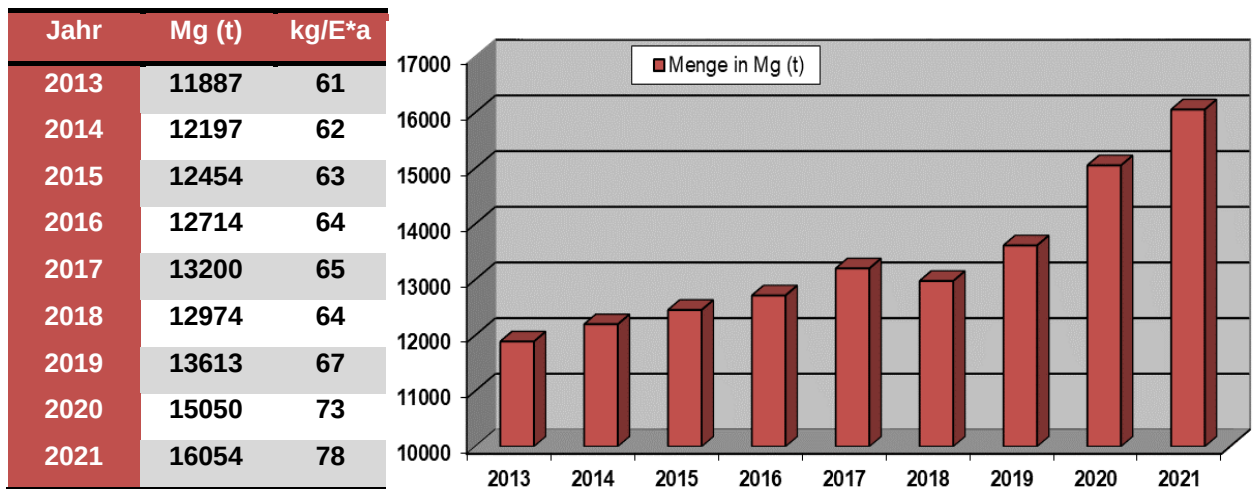
Eine separate Sammlung von Bioabfällen gibt es seit über 25 Jahren. Seit 1996 werden diese Wertstoffe anfangs über eine Vergärung und später über die Kompostierung dem natürlichen Kreislauf zurückgeführt. Die Anschlussquote liegt zum 1.1.2022 bei ca. 64 Prozent (2021 bei 61,87 Prozent) und soll weiter verbessert werden, insbesondere soll der Anschluss von Gewerbebetrieben optimiert werden.

Wer Bioabfälle auf dem eigenen Grundstück kompostiert, kann sich vom Anschluss an die Biotonne befreien lassen. Für die Sammlung der Bioabfälle werden 60 Liter-, 80 Liter- und 120 Liter-Behälter mit einer vierzehntäglichen Abfuhr angeboten, die auch (zusätzlich) saisonal genutzt werden können. Die Behältergröße kann frei gewählt werden. Außerdem können Biotonnen auch gemeinschaftlich als sogenannte Nachbarschaftsbehälter genutzt werden.

Die Anzahl der registrierten Eigenkompostierer liegt bei etwa 17.450 mit Stand vom 01.01.2022.

Für Gastronomiebetriebe, Großküchen usw. ist die kommunale Biotonne nicht geeignet. Hierfür sowie für Fettabscheiderinhalte und Frittierfette stehen spezielle Verwertungsfirmen zur Verfügung.

Entwicklung der Bioabfallmengen von 2013 bis 2021 in Mg



Tab. 13 / Abb.15 Bioabfallmengen 2013-2021

Die Bioabfallmengen, aber auch das Pro-Kopf-Aufkommen, steigen stetig. In 2020 und 2021 sind deutlich die Auswirkungen vom verstärkten Homeoffice erkennbar. Grundsätzlich hat trockenes (besonders in 2018, 2019 und 2020) oder feuchtes Wetter (besonders in 2021) eine große Auswirkung auf die Vegetation und damit auf die Bioabfallmengen, insbesondere auf den Anteil der Grün- und Gehölzabfälle. Auch die geringen Bioabfallgebühren steigern die Akzeptanz gegenüber der Bioabfallsammlung.

Leider beinhalten die Bioabfallbehälter auch Fremdstoffe, wie Plastiktüten, Glasbehälter, verpackte Lebensmittel usw. Mit einer geplanten Bioabfallkampagne soll die Qualität der Wertstoffe verbessert werden.

6.7 Grün- und Gehölzabfälle

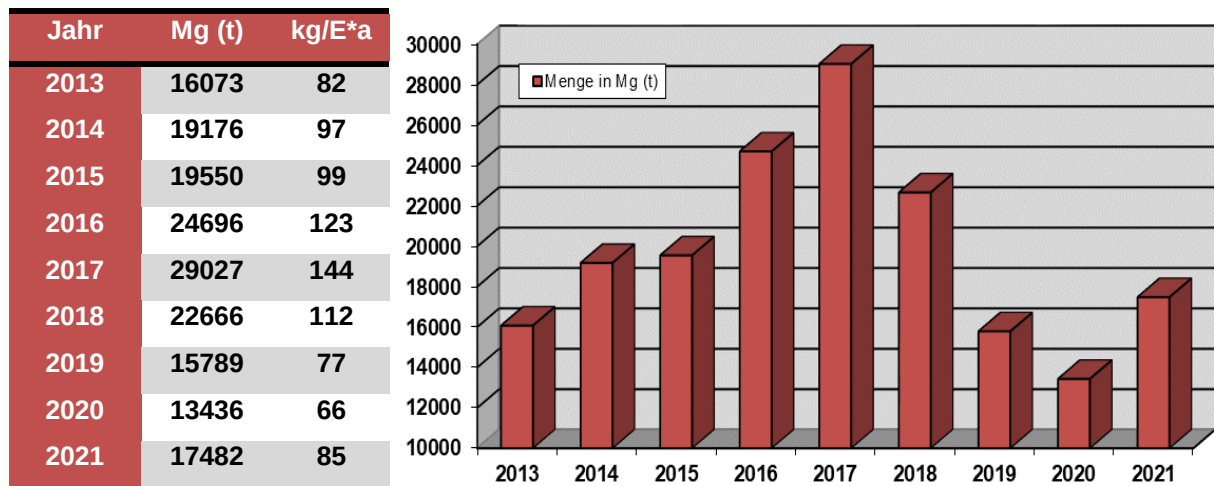
Grün- und Gehölzabfälle, wie z.B. Rasenschnitt, Laub, Baum- und Strauchschnitt, können bei den AWZ, den Wertstoffhöfen (ohne Wischhafen), den Kompostierplätzen sowie den dezentralen, mobilen Grüngutsammelstellen angeliefert werden.

Außerdem bieten einzelne Gemeinden Laubsammlungen an. Das Material wird den Kompostieranlagen der AWZ zugeführt.

Auf den Kompostieranlagen der AWZ werden daraus verschiedene Kompostprodukte, wie Fertig- und Frischkompost sowie Garten-Universalerde, hergestellt und zum Verkauf angeboten.

Die Abfallwirtschaft des Landkreises Stade ist seit langem Mitglied der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. Der Fertig- und Frischkompost werden regelmäßig untersucht und erhalten bei Einhaltung sämtlicher Kriterien das Gütezeichen Kompost. Damit lassen sich die Kompostprodukte besser vermarkten. Frischkompost hat eine kürzere Rottedauer und eignet sich besonders für den Obstbau und die Landwirtschaft.

Entwicklung der Grün- und Gehölzabfallmengen von 2013-2021



Tab. 14 / Abb. 16 Grün- und Gehölzabfallmengen 2013-2021

Aufgrund der drastisch angestiegenen Grün- und Gehölzabfallmengen bis 2017 und der damit verbundenen Überschreitung der Anlagenkapazitäten musste mit verschiedenen Maßnahmen gegengesteuert werden:

- die Annahme u. Verwertung der Grünabfälle aus der Gartenabfalltonne als Serviceangebot von Karl Meyer Umweltdienst GmbH wurde ab 2016 sukzessive eingestellt
- ein Teil der Grün- und Gehölzabfälle wurde in 2018 und 2019 in andere Verwertungsanlagen gegeben werden
- die Annahmemenge von Gewerbebetreibenden wurde ab Oktober 2017 auf eine haushaltsübliche Annahmemenge von zwei Kubikmetern begrenzt

- die Verwertung der Grün- und Gehölzabfälle aus der mobilen Grüngutannahme wird seit 2017 ausgeschrieben

Hinzu kamen die Auswirkungen durch drei sehr trockene Jahre bzw. Sommer in 2018, 2019 und 2020, die für geringere Grünabfallmengen gesorgt haben. Auch die pandemiebedingte Schließung von Abfallannahmestellen hatte Auswirkungen auf die Mengen in 2020. 2021 sind die Mengen vermutlich auch wegen des feuchten Wetters wieder deutlich angestiegen. Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten.

6.8 Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle)

Gefährliche Abfälle bestehen aus

- Asbestabfälle, festgebunden
- Künstliche Mineralfaserabfälle (KMF)
- Altholz der Gruppe IV (teerölimprägnierte und andere behandelte Außenbereichshölzer)
- andere gefährliche Abfälle, wie z. B. Farben, Lacke, Pflanzenschutzmittel, Chemikalien usw.

Bei den AWZ werden Asbestabfälle sowie künstliche Mineralfaserabfälle (KMF seit 2015 separat) angenommen. Behandelte Althölzer sowie andere gefährliche Abfälle werden bei der Sonderabfallannahmestelle des AWZ Stade-Süd entgegengenommen. Die sogenannte A IV – Altholzgruppe wurde aufgrund der gesetzlichen Vorgaben auch auf behandelte Außenbereichshölzer, wie z. B. Gartenmöbel, Außentüren, Fenster, Palisaden, Pergolas usw. ausgeweitet. Diese Mengen sind daher in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Die Entsorgung von Altholz der Kategorien A IV wird in 2022 vertraglich neu geregelt.

Für die Abgabe von Farben, Lacken usw. bis 25 Kilogramm je Anlieferung kann auch das Schadstoffmobil genutzt werden.

Im Bereich der Sonderabfallannahmestelle werden auch die sogenannten HBCD-Styroporabfälle (Dämmstoffabfälle) angenommen. HBCD ist ein umwelt- und gesundheitsschädliches Flammschutzmittel. Diese Dämmstoffabfälle waren kurzzeitig als gefährlicher Abfall eingestuft ohne, dass es ausreichend zur Verfügung stehende Entsor-

gungsanlagen gab. Seit dem 1. August 2017 gilt für die Entsorgung dieser nicht mehr als gefährlich eingestuften POP-haltigen Abfälle die "Verordnung über die Getrenntsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP-Abfall-Überwachungsverordnung - POP-Abfall-ÜberwV)". HBCD-Abfälle unterliegen dem Getrenntsammlungsgebot, dem Vermischungsverbot sowie der abfallrechtlichen Nachweispflicht. Sie können in Abfallverbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle behandelt werden.

Entwicklung der Gefährlichen Abfälle von 2013 bis 2021

Jahr	Asbest in Mg (t)	KMF in Mg (t)	A IV-Holz in Mg (t)	HBCD in Mg (t)	Sonstige in Mg (t)	Gesamt in Mg (t)	Gesamt kg/E*a
2013	186		20		165	372	1,8
2014	194		24		144	362	1,8
2015	201	55	12		163	431	2,2
2016	188	69	25		162	444	2,1
2017	158	76	36		161	431	2,2
2018	153	62	36	1	153	404	2,0
2019	143	78	62	5	142	430	2,1
2020	105	60	370	7	122	664	3,2
2021	86	56	285	13	117	557	2,7

Tab. 15 Gefährliche Abfälle von 2013-2021

Die Anliefermenge für Asbestabfälle ist auf 1,5 Tonnen begrenzt. Das heißt, bei den AWZ werden keine gewerblichen Großmengen angenommen. Die Mengen sind in den vergangenen Jahren gefallen, insbesondere in den Coronajahren 2020 und 2021, welche für diese Abfallgruppe nicht repräsentativ sind. Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten. Da besonders in den ländlichen Gebieten noch viele alte Häuser und Nebengebäude mit asbesthaltigen Dachplatten bedeckt sind, ist auch in den kommenden Jahren mit diesen Abfällen zu rechnen. Gewerbliche Großmengen können über die Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall mbH (NGS) einer zugewiesenen Entsorgungsanlage zugeführt werden.

Die KMF-Abfälle aus Abbrüchen und Renovierungsmaßnahmen sind bis 2019 angestiegen und danach wieder gesunken. Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten.

Die sonstigen gefährlichen Abfälle fallen seit 2017. Dieser Rückgang könnte damit zusammenhängen, dass im Handel zahlreiche umweltfreundlichere Produkte erhältlich sind. Trotzdem sollte auch hier Aufklärungsarbeit stattfinden, damit gefährliche Abfälle nicht über den Hausmüll oder die Toilette entsorgt werden.

Die Sonderabfallannahmestelle nutzt für die Annahme für Batterien, Toner- und Tintenkartuschen oder Handys kostenfreie (Hersteller-) Rücknahmesysteme.

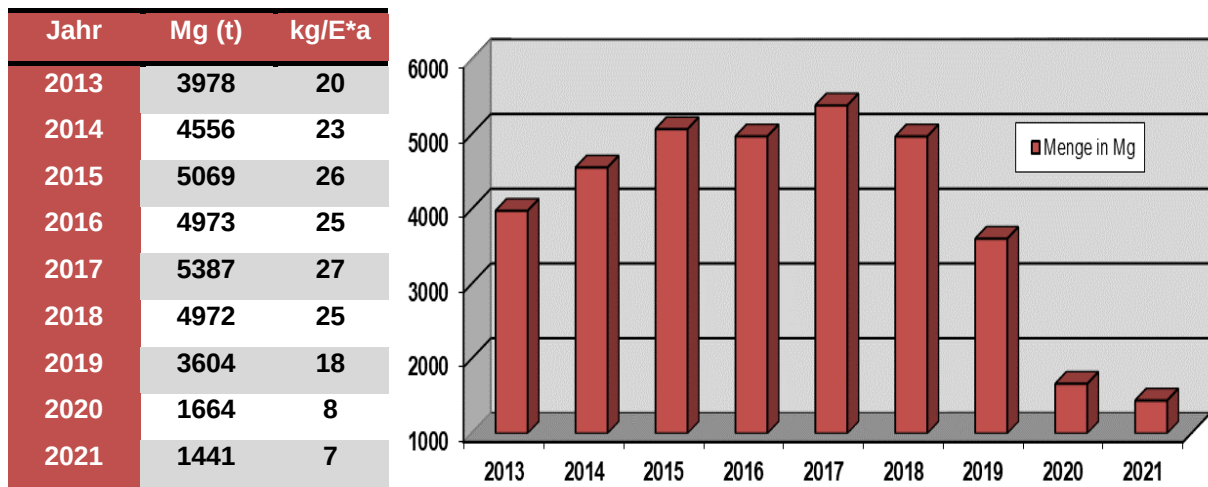
Mit der Verwertung und Beseitigung der o. g. Sonderabfälle sowie der HBCD-Abfälle wird eine Fachfirma im Rahmen einer regelmäßig stattfindenden Ausschreibung beauftragt.

6.9 Altholz (Kat I - III)

Altholz der Kategorien I bis III wird auf den AWZs und WSH angenommen und anschließend der Verwertung zugeführt. Die AltholzV deklariert die Kategorien I bis III wie folgt:

- Altholz der Kat. I: naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde
- Altholz der Kat II: verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel
- Altholz der Kat III: Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung ohne Holzschutzmittel

Entwicklung der Altholzmengen (Kat. I bis III) von 2013 bis 2021



Tab. 16 / Abb. 17: Altholzmengen 2013-2021

Bis 2018 wurden noch behandelte Außenbereichshölzer, wie z. B. Gartenmöbel, Außentüren und Fenstern als A I-III – Holz angenommen. Seit 2019 wird dieses A IV – Altholz als gefährlicher Abfall (Sonderabfall) angenommen. Die Annahme erfolgt nur beim AWZ Stade-Süd. Eine Abholung im Rahmen der Sperrmüllabfuhr ist nicht mehr möglich. Dies hat dazu beigetragen, dass die Altholzmenge ab 2019 zurückgegangen ist. Zudem ist der Sperrmüll auf den Abfallannahmestellen für die spätere Verbrennung separat angenommen, gelagert und abtransportiert worden. Auch diese Maßnahme hat zur Reduzierung der Altholzmengen beigetragen. Ob die Coronajahre 2020 und 2021 repräsentativ sind, bleibt abzuwarten.

Die Verwertung von Altholz der Kategorien A I bis A III wurde ab dem 1.1.2022 vertraglich neu geregelt. Damit wird das Altholz weiter in die A I- und A II-Holzgruppe unterteilt, um eine hochwertigere Verwertung zu erreichen.

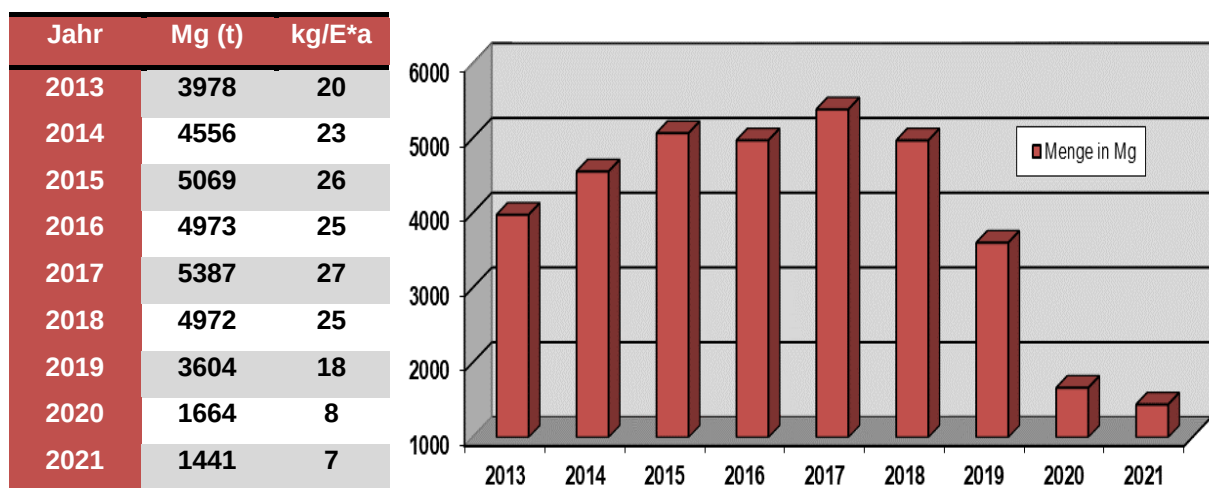
Für die Zukunft ist eine Novellierung der Altholzverordnung geplant. Die sogenannte „Evaluierung der Altholzverordnung im Hinblick auf eine notwendige Novellierung“ setzt vier Schwerpunkte:

1. Erfassung und Lenkung von Altholzströmen
2. Neue Aspekte und Anforderungen bei der Altholzverwertung
3. Altholzaufbereitung – Stand der Technik bei der Aufbereitung und Möglichkeiten der Schadstoffentfrachtung
4. Qualitätssicherung bei der Altholzverwertung

6.10 Bauschutt und sonstige Wertstoffe

Bauschutt besteht aus mineralischen Bau- und Abbruchabfällen sowie Renovierungsabfällen, wie z. B. Mauerbruch, Fliesen, Gehwegplatten und Dachpfannen. Bauschutt wird bei allen Abfallannahmestellen angenommen, wobei die Sortenreinheit für die spätere Verwertung derzeit und auch zukünftig optimiert werden soll. Porenbeton beispielsweise führt zu einer Qualitätsverschlechterung und muss daher separat entsorgt werden. Leider führen Fehlwürfe auch zu einem höheren Sortieraufwand beim Verwertungsbetrieb. Auch hier muss gegengesteuert werden. Dies sind die in der Abfallbilanz Teil B genannten „Bauabfälle, gemischt“.

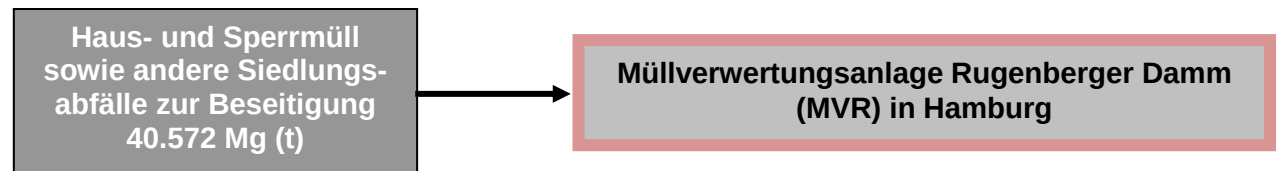
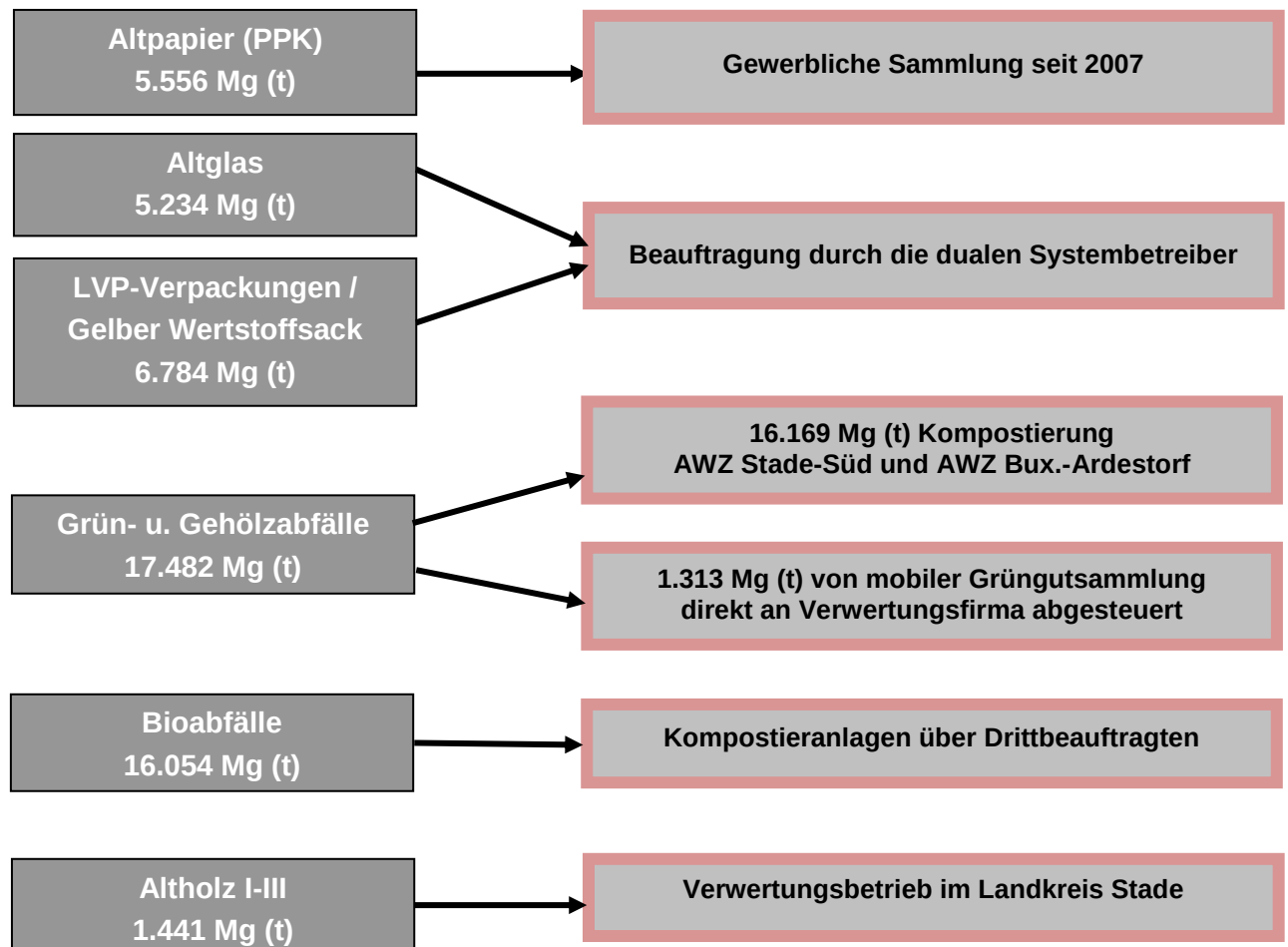
Entwicklung der Bauschuttmengen (Kat. I bis III) von 2013 bis 2021



Tab. 17 / Abb. 18: Bauschuttmengen 2013-2021

Der Rückgang in Jahren 2020 / 2021 ist vermutlich mit Coronaeinschränkungen zu begründen.

Außerdem werden auf den AWZ Altreifen mit und ohne Felge in haushaltsüblichen Mengen angenommen. Die Sammelmenge lag in den vergangenen Jahren zwischen 60-80 Mg. In 2021 wurde der Höchststand von 81 Mg erreicht.

6.11 Entsorgungsfließbild 2021 – Teil 1**Abfall zur Beseitigung****Entsorgungseinrichtung/-möglichkeit****Abfall zur Verwertung****Entsorgungseinrichtung/-möglichkeit****Abb. 19 Entsorgungsfließbild 2021 – Teil 1**

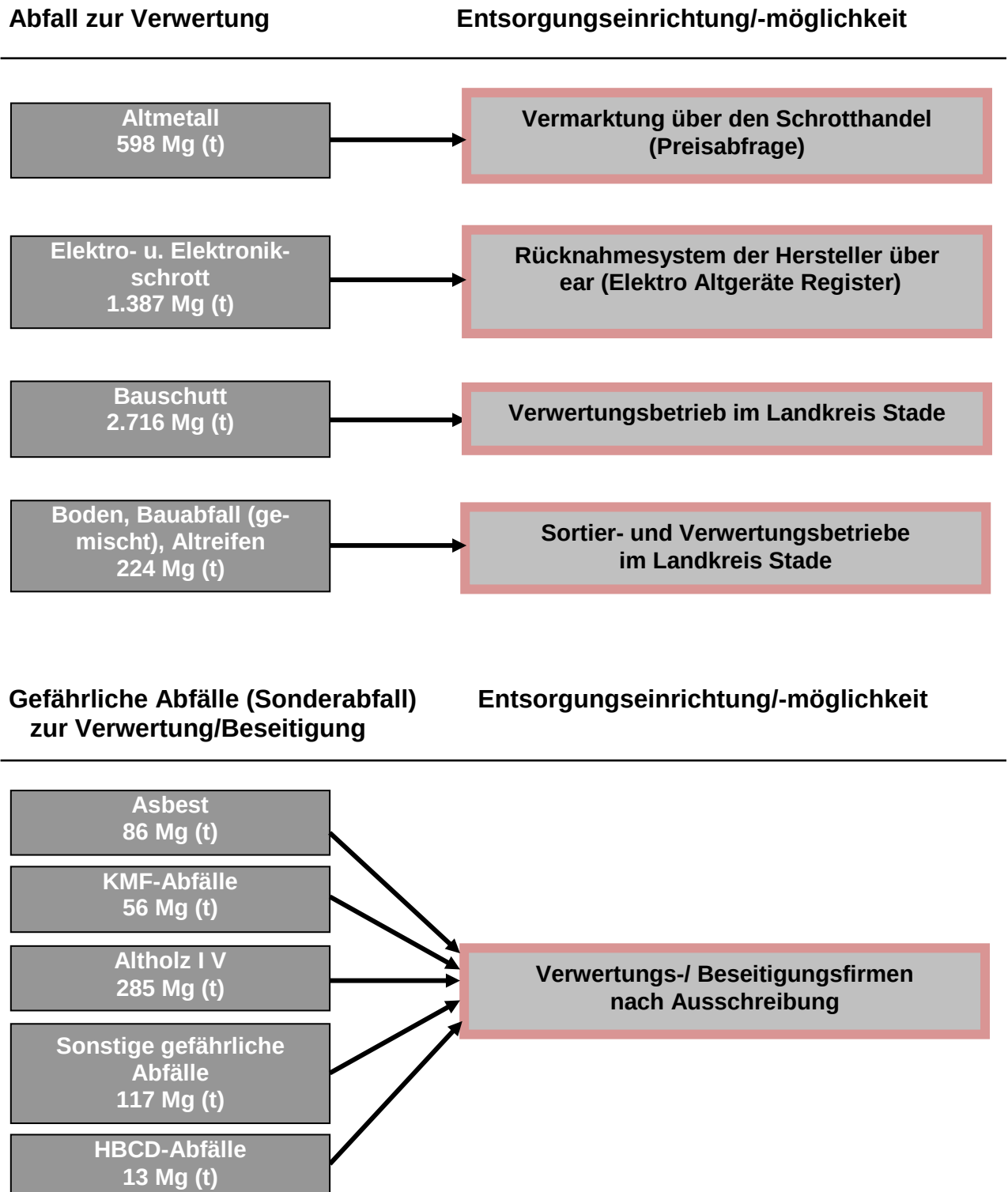
6.12 Entsorgungsfließbild 2021 – Teil 2

Abb. 20 Entsorgungsfließbild 2021 – Teil 2

7. Verbotswidrig lagernde Abfälle (Wildmüll)

Die Entsorgung von Wildmüll regelt § 10 des NAbfG wie folgt:

„Abfälle, die im Wald oder in der übrigen freien Landschaft verbotswidrig lagern, sind von dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zum Zweck der weiteren Entsorgung auf eigene Kosten aufzusammeln oder unentgeltlich zu übernehmen, wenn

1. Maßnahmen gegen die verursachende Person nicht hinreichend erfolgversprechend erscheinen,
2. keine andere Person aufgrund eines bestehenden Rechtsverhältnisses verpflichtet ist und
3. die Abfälle wegen ihrer Art oder Menge das Wohl der Allgemeinheit beeinträchtigen...“

Zum Wildmüll zählen sämtliche Abfallarten, aber auch Grün- und Gehölzabfälle. Wildmüll wird vorwiegend an Straßen- und Wegrändern, in Wäldern und Gräben sowie an Rastplätzen und Parkbuchten abgelagert. Dabei spielt es oftmals keine Rolle, ob für die Entsorgung eine Gebühr angefallen wäre oder nicht.

In dem meisten Fällen ist der Verursacher nicht bekannt, so dass das Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft die Einsammlung und Entsorgung veranlasst und auch die Kosten hierfür trägt. Bei der Verfolgung illegal abgelagerter Abfälle wird mit der Unteren Abfallbehörde, den Ordnungsämtern und der Polizei zusammengearbeitet.

Seit Anfang 2022 können Wildmüllstellen mittels GPS-Datenübertragung gemeldet werden. Dies ermöglicht eine schnellere und vollständige Entsorgung des Wildmülls.

Wildmüll stammt größtenteils aus den folgenden Bereichen:

- Wildmüll aus Haushaltungen (z. B. gefüllte Müllsäcke, Elektrogeräte, Möbelstücke, Autoreifen, Altholz, Asbestplatten)
- Wildmüll aus Gärten (z. B. Strauchschnitt, Gehölzabfälle, Laub, Rasenschnitt)
- Wildmüll aus gewerblichen Tätigkeiten (z. B. Baustoffe, Folien, Farbeimer, Asbestplatten, Chemikalien in Kanistern und Fässern oder auch in loser Form)

- Wildmüll von Fast Food - Ketten (z. B. Burger-Kartons, Menütüten, Getränkebecher) und Schnellrestaurants (z. B. Pizzakartons, Dönertüten) und andere To-Go-Bereiche
- Wildmüll aus Fahrzeugen (z. B. Zigarettkippen, Zigarettenschachteln, To-Go-Verpackungen, Essensreste)
- Wildmüll durch Tourismus, z. B. an Bädetränden und Rastplätzen (Verpackungen, Hausmüll)
- Wildmüll von Veranstaltungen (Partymüll)
- Wildmüll an Containerstellplätzen für Papier und Glas (Haus- und Sperrmüll)

Um der Vermüllung der Umwelt entgegenzuwirken, wurde mit der Novellierung des KrWG die Abfallberatungspflicht (§ 46) erweitert (Auszug):

- Hinweis auf Mehrwegprodukte, insbesondere auf Alternativen zu Einwegkunststoffprodukten
- Information über die Folgen einer nicht ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen auf die Umwelt („Wildmüll“ / Littering)
- Information über die nicht erlaubte Entsorgung von Abfällen über das Abwasser (Toilette, Waschbecken usw.)

Die Abfallberatung greift das Thema „Littering“, insbesondere die Vermeidung von To-Go-Bechern seit Jahren mit Kampagnen und Aktionen auf:

- Einführung des „Recup“-Mehrwegbechers in Bäckereien in Zusammenarbeit mit dem BUND und der ehem. Buxtehuder Klimaschutzbeauftragten (laufendes Projekt, das auf andere Verkaufsstellen ausgeweitet werden soll)
- Planung eines Projektes zur Einführung der Mehrwegpflicht in der Gastronomie
- Beach Clean Up - Aktionen an den Elbstränden im Landkreis Stade in Zusammenarbeit mit den BUND, Feuerwehren und Schulklassen (Teilnahme an der deutschlandweiten Zählstudie von UBA und der ZEUS GmbH anlässlich Let's Clean Up Europe) ; hier ist ein Monitoring mit Schulen geplant
- NO GO – Kampagne gegen das Littering durch Autofahrer (Aufkleber- / Plakat- und Buswerbung)
- Lehrereinheit „Umweltschutz/Abfallentsorgung“ für Fahrschulen, um Fahranfänger zu sensibilisieren

Da in vielen verschiedenen Bereichen mit unterschiedlichen Zuständigkeiten Wildmüll anfällt, kann keine genaue Auskunft über die Menge gegeben werden. Der Landkreis als öRE hat in 2021 165 Wildmüllfälle bearbeitet. Die Abfallablagerungen werden in der Regel von aufmerksamen Bürgern beim Kundenservice gemeldet. Bei den gemeldeten abgelagerten Abfällen handelt es sich um alle Abfallfraktionen. In letzter Zeit werden aber zunehmend Altreifenablagerungen angezeigt. Ansonsten geht es um Restmüll, Sperrmüll oder auch Grünabfall. Wildmüllablagerungen von E-Geräten sind eher selten. In Einzelfällen kommt es zu Wildmüllablagerungen von gefährlichen Abfällen. Die Einsammel- und Transportkosten beliefen sich im Jahr 2021 auf rd. 19.000 Euro.

Durch die neue Möglichkeit, Wildmüll unkompliziert per Abfall-App zu melden, konnten für das Jahr 2022 (bis 31.3.) bereits 92 Aufträge erfasst werden.

Außerdem werden seit vielen Jahren Müllsammlungen von Vereinen, Schulklassen oder anderen Gruppen unterstützt. Müllsäcke und Abfallcontainer werden gebührenfrei zur Verfügung gestellt. Gegen Vorlage einer Quittung werden Kosten für die Verpflegung bezuschusst. In 2021 betrugen die Ausgaben für Wildmüllsammlungen (Bezuschussung und Containerkosten) zirka 5.000 Euro. Durch die Auswirkungen der Coronapandemie fanden wesentlich weniger Sammlungen als in den Vorjahren statt. 2019 waren es noch 66 Sammlungen; in 2021 nur noch 25.

Insgesamt wurde vom Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft im Jahr 2021 rund 40 Tonnen Wildmüll aus der freien Landschaft und aus Wildmüllsammlungen entsorgt werden.

Sind private Grundstücke vermüllt sind, ist der Abfallbesitzer zuständig, also der Eigentümer des Grundstückes. In diesen Fällen wird dieser von der unteren Abfallbehörde gemäß KrWG zur Entsorgung herangezogen.

Befindet sich verbotswidrig abgelagerter Abfall im Stadtgebiet oder innerhalb einer Ortschaft, ist auch hier der Grundstückseigentümer verantwortlich (z.B. Stadt, Gemeinde, Straßenbaulastträger etc.).

7.1 Auswirkungen von Grün- und Gehölzabfällen

Der Ablagerung von Grün- und Gehölzabfällen kommt eine besondere Bedeutung zu. Vielen Menschen ist nicht bewusst, dass auch das Entsorgen von Pflanzenresten in der Natur einerseits eine illegale Tat darstellt und andererseits gravierende Auswirkung auf die heimische Pflanzen- und Tierwelt hat. Gartenabfälle stören den Naturkreislauf empfindlich:

- Entstehung von Vergärungsprozessen unter den abgekippten Abfällen und dadurch ein Absterben der darunterliegenden Pflanzen
- Verschüttung von einheimischen Pflanzen, die teilweise auf der roten Liste stehen
- Eintragung von standortunüblichen oder sogar exotischen Pflanzen und Samen, die sich verbreiten und somit andere heimische Pflanzen verdrängen oder sogar deren Lebensraum zerstören
- Übertragung von Krankheitserregern auf andere Pflanzen
- Vergiftung von Tieren durch giftige Pflanzenarten

Auch die Entsorgung von Speise- und Essenresten in der freien Natur ist in Bezug auf die Verbreitung der Afrikanischen Schweinepest (ASP) besorgniserregend.

7.2 Kraftfahrzeuge und Anhänger ohne gültiges amtliches Kennzeichen

Hierbei handelt es sich um eine Aufgabe des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers, sofern diese auf öffentlichen Flächen oder außerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile abgestellt sind und keine Anhaltspunkte für deren Entwendung oder bestimmungsgemäße Nutzung bestehen. Wenn die Fahrzeuge nicht innerhalb eines Monats nach einer am Fahrzeug deutlich sichtbaren Aufforderung entfernt worden sind, wird durch den öRE eine Entsorgung vorgenommen bzw. beauftragt. In den vergangenen Jahren musste der öRE nur in Einzelfällen tätig werden.

8. Gebühren und Kosten für die Abfallentsorgung

Für die Inanspruchnahme der Abfallentsorgung erhebt der Landkreis Stade zur Deckung der Kosten Gebühren nach Maßgabe der Abfallgebührensatzung vom 02.12.2019. Die letzte aktuelle Gebührensatzung gilt für die Jahre 2021 und 2022.

Die Gebühr für Anschluss und Benutzung der öffentlichen Abfallentsorgung setzt sich aus der Grund- und der Benutzungsgebühr zusammen. Mit der Grundgebühr werden die durch das Bereitstellen und ständige Vorhalten der Einrichtung entstehenden verbrauchsunabhängigen Betriebskosten (Fixkosten) anteilig angerechnet. Die Fixkosten beinhalten die Kosten für das Vorhalten von Fahrzeugen, Mülldeponien und Abfallannahmestellen, Unterhaltungs- und Instandsetzungskosten, kalkulatorische Kosten (Abschreibungen, Zinsen), Verwaltungskosten und insoweit anteilig Personalkosten. Die Höhe der Grundgebühr für ein an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließendes Grundstück bemisst sich nach der Anzahl der Nutzungseinheiten auf dem Grundstück. Eine Nutzungseinheit ist beispielsweise eine Wohnung, ein Wochenendgrundstück oder ein Gewerbebetrieb.

Die Benutzungsgebühr für die Abfallbehälter deckt die Kosten für die Einsammlung, den Transport und die Entsorgung von Hausmüll bzw. Bioabfall sowie teilweise die abfallmengenunabhängigen Kosten. Sie ist volumenbezogen und abhängig vom Abfuhrhythmus. Bei anderen Herkunftsbereichen, wie beispielsweise Gewerbebetrieben, ist die Größe des Abfallbehälters abhängig von der tatsächlich anfallenden Abfallmenge. Dabei beträgt das Mindestbehältervolumen der so genannten Gewerbepflichttonne 80 Liter bei einer vierwöchentlichen Abfuhr.

Die Biotonnengröße kann frei gewählt werden. Eine Befreiung ist nur möglich, wenn auf dem eigenen Grundstück kompostiert wird.

Nach mehreren Jahren Gebührenreduzierung mussten in 2020 und 2021 die Restabfallgebühren wieder angehoben werden.

Seit 2021 wird die Erstellung der Gebührenkalkulation an einen Dienstleister vergeben.

Infolge der Gebührennachkalkulationen ergab sich hieraus eine Anpassung der Gebühren, um Unterdeckungen aus den vergangenen Jahren auszugleichen.

In der folgenden Tabelle ist die Entwicklung der monatlichen Gebühren für die Restabfall- und Bioabfallbehälter für die Jahre 2017 bis 2021 aufgeführt.

	Gebühr Euro/Monat	Gebühr Euro/Monat	Gebühr Euro/Monat	Gebühr Euro/Monat	Gebühr Euro/Monat
	2017	2018	2019	2020	2021/2022
Grundgebühr je Nutzungs- einheit	2,95	2,95	2,12	1,52	3,50
Restabfall- behälter wöchentlich	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat
1.100 Liter	249,44	249,00	231,21	296,08	305,64
770 Liter	174,60	174,32	161,85	207,24	213,95
Hausmüll- behälter 14-täglich					
60 Liter	6,80	6,79	6,13	8,07	8,34
80 Liter	9,08	9,06	8,41	10,76	11,11
120 Liter	13,60	13,58	12,61	16,14	16,67
240 Liter	27,20	27,16	25,22	32,28	33,34
770 Liter	87,30	87,16	80,93	103,62	106,97
1.100 Liter	124,72	124,50	115,61	148,04	152,82
20 Liter	2,27		2,10	2,69	2,78
Restabfall- behälter 4-wöchentlich					
60 Liter	3,40	3,40	3,15	4,03	4,17
80 Liter	4,54	4,53	4,20	5,38	5,56
120 Liter	6,80	6,79	6,31	8,07	8,34
240 Liter	13,60	13,58	12,61	16,14	16,67
770 Liter	43,65	43,58	40,46	51,81	53,49
1.100 Liter	62,36	62,25	57,80	74,02	76,41
30 Liter	1,70	1,70	1,58	2,02	2,08
Restabfall- behälter auf Abruf					
1 100 Liter	57,56	57,46	53,35	74,02	76,41
770 Liter	40,29	40,22	37,34	51,81	53,49
Bioabfall- behälter 14-täglich	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat
60 Liter	1,50	1,35	1,35	1,40	3,41
80 Liter	2,00	1,80	1,80	1,87	4,55
120 Liter	3,00	2,70	2,70	2,80	6,82

Tab. 18 Monatliche Gebühren für Restabfall- und Bioabfallbehälter

Für die Auslieferung, den Tausch und den Einzug von Abfallbehältern werden derzeit 25 Euro berechnet. Der 50 Liter-Beistellsack kostet seit 2021 4,72 Euro und ist im Handel erhältlich.

In der nachfolgenden Aufstellung sind u. a. die Entwicklungen der Anzahl der Nutzungseinheiten und der Gebührenzahler, der Abfallbehälter sowie die der Lastschriften und Biotonnenquoten dargestellt.

Zum 01.01.	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Anzahl Grundgebühren Haushalt	92.681	93.354	94.580	95.147	96.608	97.253
Anzahl Grundgebühren Gewerbe	5.603	6.769	7.993	8.760	9.120	8.948
Anzahl Grundgebühren gesamt	98.284	100.123	102.513	103.907	105.728	106.201
Anzahl Restabfallbehälter	77.840	78.481	79.402	80.250	81.640	82.337
Anzahl Bioabfallbehälter	40.296	42.470	44.110	46.253	47.950	50.110
Anzahl Saison-Biobehälter	483	612	624	751	756	771
Anzahl Gewerbe-Nachbarschaftsbehälter	2.394	2.820	3.081	3.394	3.612	3.339
Aktive Kunden	67.715	68.677	69.578	70.676	71.485	71.876
Lastschriftquote	84,25%	84,48%	84,43%	84,55%	84,75%	85,48%
Anschlussquote Bioabfallbehälter	54,97%	57,25%	58,65%	60,58%	61,87%	64,00%

Tab. 19 Entwicklung der Anschlusszahlen aus der Gebührenverwaltung

Die Anzahl der Nutzungseinheiten steigt kontinuierlich an, so dass es zum Stichtag 01.01.2022 106.201 angeschlossene Nutzungseinheiten (=veranlagte Haushalte und Gewerbebetriebe) gab.

Insgesamt zeigt sich sowohl bei der Anzahl der Gebührenzahler (Anzahl der aktiven Kunden), bei den veranlagten Behältern als auch der Lastschriftquote ein leichter Anstieg. Die Anzahl der veranlagten Bioabfallbehälter hat sich dagegen deutlich um 2.160 erhöht. Die Anschlussquote konnte weiter verbessert werden und liegt bei 64 Prozent.

Die folgende Tabelle zeigt die Entsorgungsgebühren für die Anlieferung von Abfällen bei den Abfallannahmestellen für die Jahre 2021/2022. Diese Gebühren konnten in den vergangenen Jahren geringfügig angepasst bzw. reduziert werden.

Abfallart	Gebühr/Einheit	
	Euro/m ³	Euro/t
Grün- und Gehölzabfälle	8,50	42,50
Boden	9,20	5,11
Beseitigungsabfälle (Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, gemischte Bauabfälle, Sperrmüll)	61,50	205,00
Sperrmüll bis 2 m ³	gebührenfrei	
Bauschutt	60,52	45,50
Altholz Kategorie A I bis A III	56,00	112,00
Altholz Kategorie A IV (behandelte Außenbereichshölzer)	65,70	112,00
Künstliche Mineralfaserabfälle	29,50	295,00
HBCD-Abfälle	44,69	1117,18
Asbestzementabfälle	231,00	300,00
Altmetall	gebührenfrei	
Elektro-/ Elektronikaltgeräte	gebührenfrei	
Altreifen mit/ohne Felge	2,75 Euro pro Stück	
Gefährliche Abfälle (Sonderabfall) bis 25 kg (Ausnahme: Feuerlöscher, Gasflaschen u. Altöl)	gebührenfrei	

Tab. 20: Direktanliefergebühren 2021/2022

Die Annahmestellen rechnen in 100 Liter – Schritten ab. Eine Verwiegung der Abfälle erfolgt ausschließlich auf den AWZ ab einer Menge von 400 Kilogramm. Bei den anderen Annahmestellen wird nach Volumen (Schätzung) abgerechnet.

Die Gebühren für die Entsorgung von Sonderabfällen (über 25 kg je Anlieferung) sind ebenfalls in der Abfallgebührensatzung festgelegt. Es gibt 27 verschiedene Stoffgruppen, die nach Gewicht berechnet werden.

9. Entsorgungssicherheit und zukünftige strukturelle Entwicklungen

Im Zusammenhang mit der Abfallentsorgung müssen regelmäßig eine Vielzahl von Entsorgungsdienstleistungen ausgeschrieben werden, damit die Entsorgungssicherheit gewährleistet werden kann. Die wichtigsten Aufträge wurden bereits genannt. Dabei werden und sollen auch weiterhin Klimaschutzaspekte sowie die fünfstufige Abfallhierarchie berücksichtigt werden. Auch laufende gesetzliche Anpassungen sind dabei zu berücksichtigen. Ziel muss es sein, dass Abfälle erst gar nicht entstehen. Wenn sie aber zu entsorgen sind, dann sollte möglichst die Kreislaufwirtschaft zum Zuge kommen, d. h. aus Abfällen / Wertstoffen entstehen neue Produkte. Deshalb muss bereits bei der Abfallannahme auf den AWZ und WSH ein tiefgreifendes und gezieltes Stoffstrommanagement betrieben werden. Dieses soll kontinuierlich optimiert werden, um die Abfall- und Kreislaufwirtschaft im Landkreis Stade noch ökologischer und ökonomischer gestalten zu können.

Auch die Abfalleinsammlung soll so gestaltet werden, dass es ein Anreiz für die Abfallvermeidung oder auch bessere Abfalltrennung gibt. Für die Zukunft soll geprüft werden, ob eine gelbe Tonne (nur für LVP-Verpackungen) bzw. eine Wertstofftonne (Verpackungen und Nichtverpackungen) eingeführt wird. Wenn nach Prüfung durch die Abfallwirtschaft ein entsprechender politischer Beschluss erfolgen sollte, kann die Durchführung einer sogenannten Hausmüllanalyse Ergebnisse über den Anteil der Wertstoffe im Hausmüll geben, die entsprechend bewertet werden können. Eine Wertstofftonne ist ein gemeinsames Sammelsystem bestehend aus einem DS-Anteil und einem öRE-Anteil.

Mit dem Ziel, den optimierten Regiebetrieb als Entsorgungsfachbetrieb für den Innen- und Außendienst zertifizieren zu lassen, erhält die Abfallwirtschaft einen anerkannten und neutralen Nachweis über ihr sachgerechtes und transparentes Abfallmanagement. Gleichzeitig wird die Rechtssicherheit gesteigert und der Betriebsablauf optimiert. Zudem sollen Aufgaben des jetzigen Betriebsbeauftragten für Abfall gemäß § 60 KrWG erweitert werden.

In der Vergangenheit mussten durch Krankheitsausfälle vereinzelt Annahmestellen tageweise schließen, besonders betroffen war die Sonderabfallannahmestelle. Das Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft will zukünftig verlässliche Öffnungszeiten gewährleisten und erhöht die Personalkapazitäten. Momentan werden die Annahmezeiten mit Zeitarbeiter gesichert.

Derzeit wird die Verlegung des Kompostierplatzes Harsefeld und Erweiterung zu einem Wertstoffhof geprüft. Der Bedarf in der stark gewachsenen Samtgemeinde Harsefeld hoch ist. Mit einem weiteren Wertstoffhof würden auch die AWZ entlastet werden.

Auch die Wiederinbetriebnahme der Hausmülldeponie Wischhafen II mit einer Restkapazität von 500.000 m³ bringt Entsorgungssicherheit für unverwertbare mineralische Abfälle. Zurzeit werden die erarbeiteten Ergebnisse geprüft.

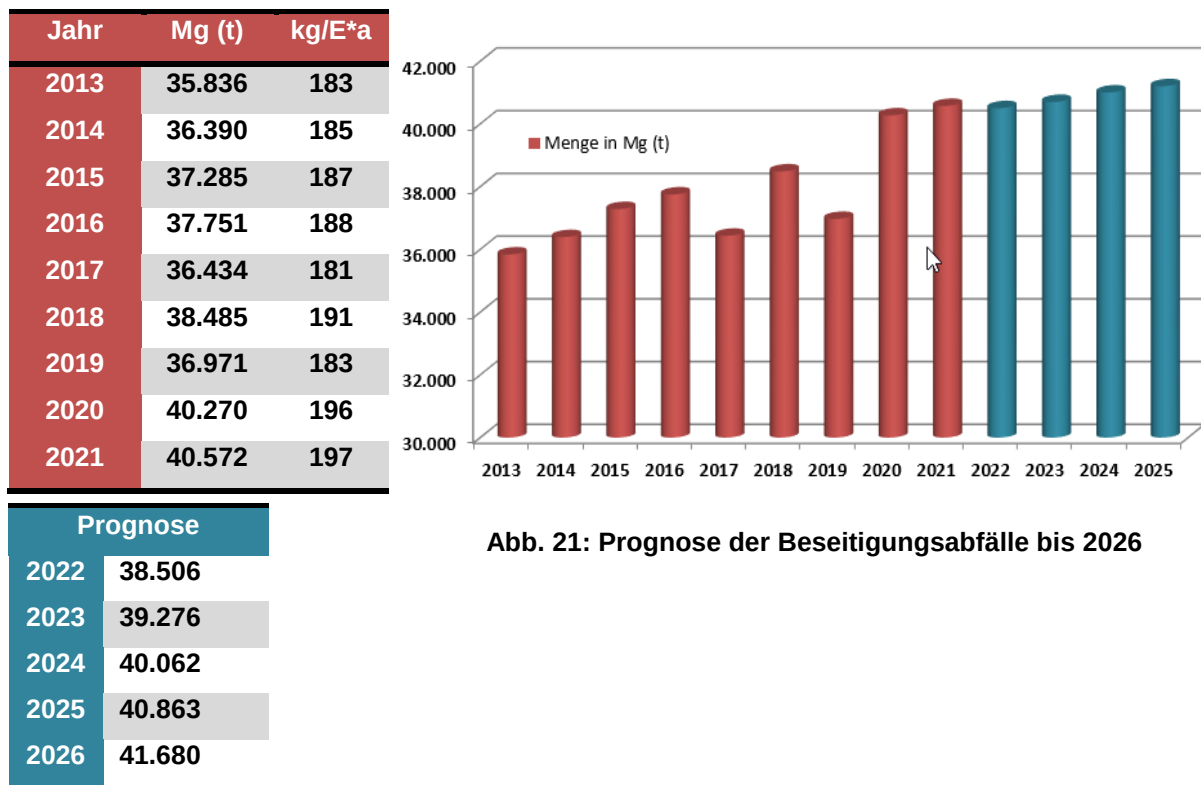
Sofern es davon unabhängig im Landkreis Stade private Planungen für die Errichtung einer Deponie für gering belastete mineralische Abfälle gibt, steht der Landkreis diesen Vorhaben positiv gegenüber – sofern der vorgesehene Standort und die Planung im Einklang mit den rechtlichen und ökologischen Anforderungen stehen. Derzeit ist dem Amt für Abfall und Kreislaufwirtschaft des Landkreises Stade jedoch kein neues Deponieprojekt bekannt.

In den Jahren 2013 bis 2019 (2020 und 2021 wegen der coronabedingten Auswirkungen nicht repräsentativ) hat sich die jährlich zu beseitigende Abfallmenge zwischen ungefähr 35.800 und 38.500 Tonnen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Teil des Sperrmülls in den Jahren 2016 bis 2019 in die Verwertung gegeben wurde. Das Pro-Kopf-Aufkommen liegt zwischen 183 kg/E*a und 191 kg/E*a. In diesen Zeiträumen sind einerseits Schwankungen zu verzeichnen, es ist aber auch eine gewisse Stabilität zu erkennen. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass die Mengen in den kommenden Jahren auffällig steigen werden. Sollte es jedoch aufgrund der positiven Homeoffice-Erfahrungen bedingt durch die Coronapandemie bei deutlich mehr Homeoffice bleiben, kann der Aufwärtstrend aus den Jahren 2020 und 2021 bleiben. Zum jetzigen Zeitpunkt eine verlässliche Prognose zu erstellen, ist nicht möglich. Werden die folgenden Maßnahmen bzw. Änderungen ganz oder teilweise durchgeführt, können die Beseitigungsmengen im Sinne der Abfallhierarchie deutlich reduziert werden:

- weitere Verbesserung der Bioanschlussquote
- Sperrmüll aus der öffentlichen Sammlung einer Sortierung / Verwertung zuführen
- Einführung einer separaten Altholzsammlung
- Verstärkung der Beratungs- und Aufklärungsarbeit zur Abfallvermeidung und
- -trennung in Haushalten und Gewerbebetrieben
- Durchführung von Abfallvermeidungs- und -verwertungskampagnen

usw.

Wenn davon ausgegangen wird, dass auch weiterhin Homeoffice verstärkt genutzt wird und die Bevölkerungszahl im Landkreis weiterhin steigen wird, dann können die Beseitigungsabfallmengen vorsichtig bis 2026 wie folgt prognostiziert werden:



Tab. 21 Prognose der Beseitigungsabfälle bis 2026

10. Ziele der Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Im Folgenden sind die abfallwirtschaftlichen Ziele sowie die Klimaschutzziele für die kommenden Jahre für die Bereiche Abfallannahmestellen, Abfallberatung, Müllabfuhr und Deponiebetrieb dargestellt.

Ziel ist die Zertifizierung des optimierten Regiebetriebs als Entsorgungsfachbetrieb gemäß KrWG § 56 für den Innen- und Außendienst. Dadurch erhält die Abfallwirtschaft einen anerkannten und neutralen Nachweis über ihr sachgerechtes und transparentes Abfallmanagement. Gleichzeitig wird die Rechtssicherheit gesteigert und der Betriebsablauf optimiert.

Abfallannahmestellen

- Prüfung Einsatz von alternativen Kraftstoffen für den Fuhrpark (ab 2023)
- Photovoltaik auf Gebäuden der Außenstellen und stillgelegten Deponien, soweit es für einen Optimierten Regiebetriebes rechtlich zulässig ist. (ab 2023)
- Erweiterung des Abfallannahmekatalogs auf den Außenstellen und Angleichung der Annahmekataloge der AWZ und WSH (ab 2024)
- Verbesserung der Abfalltrennung und Sortenreinheit z. B. bei Bauschutt, Altholz (Separierung von AI-, AII-AIII- und AIV-Holz), Sperrmüll und Elektroaltgeräten (2022 / 2023)
- Separierung von Kunststoffen (Getrennthaltungspflicht § 20) (2023 / 2024)
- neue, noch nicht vorhandene Verwertungswege eruieren, z. B. für Solarthermieanlagen und kunststoffhaltiger Tretschichten auf Reitplätzen. Der LK Stade hat eine hohe Dichte an Reitplätzen. (2022 / 2023)
- Optimierung des vorhandenen Stoffstrommanagements (fortlaufend)
- Abfallannahmestellen mit Sammelstellenlogo der Stiftung ear ausstatten (2022)
- Prüfung Einsatz von kleineren Sammelcontainern für E-Schrott durch die Stiftung ear (2023)
- Hinweise auf die Alternativen zur Sperrmüll-/ Abfallentsorgung (2023 / 2024)
- Tauschcontainer für brauchbare Gebrauchsgegenstände in Prüfung (2023)
- Erweiterung der Öffnungszeiten an den Kompostieranlagen (2023)

- Verlegung der Kompostieranlage Harsefeld und Erweiterung zu einem Wertstoffhof, da der Bedarf in der stark gewachsenen Samtgemeinde Harsefeld hoch ist. Dient auch der Entlastung der AWZ. (ab 2023)
- Erstellen einer Ausschreibung für Bauschutt zur sortenreinen Sortierung mit drei Fraktionen (Bauschutt mit max. 20% Verunreinigungen, Bauschutt-reiner Porenbeton, Zementfaserplatten (kein Asbest)) (2023)
- Anpassung der Batterieannahme an die geplanten Verschärfungen durch die Novelle der Batterieverordnung (Eigene Kategorie für Batterien von E-Bikes u. E-Rollern; Batterien sollen leichter auszutauschen sein, damit Geräte fachgerechter und sicherer entsorgt werden können, besser reparierbar und längere nutzbar sind; Sammelquoten sollen weiter angehoben werden; Einführung einer Sorgfaltspflicht für den gesamten Zyklus der Batterieproduktion, vom Rohstoffabbau bis zur fertigen Batterie, so dass Hersteller in den einzelnen Phasen menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfalts- und Informationspflichten erfüllen müssen.)

Die Umsetzung der o. g. Ziele schonen Ressourcen und vermeiden Treibhausgasemissionen.

Abfallberatung

- Kampagne zur Verbesserung der Bioabfallqualität in den Biotonnen (2022 / 2023)
- Kampagne „Recup-Becher“ weiterführen und erweitern
- Teilnahme an der Kampagne „Essen in Mehrweg – wir machen mit“ zur Umsetzung der Mehrwegpflicht in Gastronomiebetrieben (ab 2022)
- Teilnahme an der Aktion „Deutschland rettet Lebensmittel“ (ab 2022)
- Anti-Littering-Kampagne „Müllkippe Natur“ (2022 / 2023)
- Weiterführung der NO GO – Kampagne gegen das Littering durch Autofahrer (Aufkleber- / Plakat- und Buswerbung)
- Monitoring zur Verschmutzung der Elbstrände als Umwelterziehungsaktion mit Schulklassen (ab 2023)
- Teilnahme an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung sowie der europäischen Kampagne „Let's Clean Up Europe“
- Intensive Aufklärung der Haushalte zu Möglichkeiten der Abfallvermeidung und Wiederverwendung, aber auch zur Abfalltrennung und entsorgungsgerechten Beseitigung (ab 2023)

- Erstellung eines Sperrmüllkonzeptes mit der Zielsetzung möglichst viel Sperrmüll in den Warenstrom zurückzugeben (ab 2023)
- Sonderabfallinfotage, u. a. mit Aufklärungsaktionen zur richtigen Entsorgung von Batterien und Leuchtmittel (ab 2023)
- Weitere Unterstützung der Reparaturinitiativen mit dem Ziel die Anzahl der Reparaturmöglichkeiten zu erhöhen, z. B. durch Werbung, Workshops und Fachinformationen (2022 / 2023)
- Aktualisierung der Mehrsprachenbroschüre (2023)
- Umweltbildung durch Führungen auf den Abfallwirtschaftszentren und Erstellung eines Lernortes für Schulen und Kindergärten (ab 2023)
- Kooperation mit der neuen Leitstelle Klimaschutz, dem Bildungsbüro und der Pressestelle mit dem Ziel, die Bildung für nachhaltige Entwicklung, nachhaltigen Konsum und nachhaltige Produktion (schulisch sowie altersübergreifend auch außerschulisch) zu fördern.

Ein Großteil dieser Ziele deckt sich mit denen des Bundes-Abfallvermeidungsprogramms, der niedersächsischen Klimaschutzstrategie sowie den zahlreichen novellierten bzw. neuen Verordnungen und Gesetzen, insbesondere der erweiterten Abfallberatungspflicht gemäß § 46 KrWG. Durch die Einsparung von Verpackungen wird CO₂ indirekt eingespart und trägt somit zum Klimaschutz bei.

Aus den o.g. resultierenden Maßnahmen sollen Beiträge für die in 2021 neu geschaffene Plattform für Abfallberater*innen des VKU (Nutzung der Multiplikatorfunktion sowie Darstellung von Best Practice Beispiele) zur Verfügung gestellt werden.

Müllabfuhr

- Abschluss der kreisweiten Stichstraßenumstellung voraussichtlich in 2022 (Festlegung von Sammelstellen/ Einsatz von Müllkleinfahrzeugen „Bonsai-Fahrzeuge“)
- Abfuhr der Müllsackgebiete mit einem „Bonsai-Fahrzeug“ statt mit eingeschränkter Abfuhr durch ein kleineres Fahrzeugsystem (ab 2023).
- Prüfung einer separaten Altholzsammlung bei der Sperrmüllabfuhr und der Abfallannahme der AWZ und WSH gemäß § 20 des KrWG („Getrenntsammelpflicht“) in 2023

- Prüfung Einführung einer Wertstofftonne (Getrenntsammelpflicht von Kunststoffen gemäß § 20 KrWG) ab 2023

Im Rahmen des seit Anfang 2019 geltenden Vertrages über Entsorgungsdienstleistungen wird Sperrmüll in der MVR Hamburg thermisch entsorgt. Zum Zeitpunkt der Ausschreibung, im Herbst 2016, bestand noch nicht die Verpflichtung gemäß § 20 Abs. 2 (Vorrang der Wiederverwendung und des Recyclings). Um aber diesem Abfallvermeidungsziel nachzukommen, soll zunächst eine separate Altholzsammlung bei der Sperrmüllabfuhr geprüft werden. Nach Ablauf des Vertrages soll die Sortierung und die stoffliche Verwertung von Sperrmüll ausgeschrieben werden – frühestens wäre dies zum 1.4.2026 möglich, wenn es nicht zu den zwei Verlängerungsoptionen bis max. Anfang 2028 kommt.

Allgemeines / Sonstiges

- Erhöhung der Bioanschlussquote (fortlaufender Prozess)
- schnellere und vollständige Entsorgung des Wildmülles durch Wildmüllmelder in der Abfall-App (ab 2022)
- Klimaschutz in Ausschreibungen stärker berücksichtigen
- Andere Gebührenmodelle oder Abfuhrsysteme (Unterflurstationen) prüfen
- Prüfung der Textilsammlung gemäß § 20 Getrenntsammelpflicht ab 1. Januar 2025: Vor dem Hintergrund, dass es kreisweit gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen gibt, besteht zunächst seitens des öRE kein Interesse daran, dieses zu übernehmen. Die Organisationen werden auch zukünftig ihre Sammlungen weiter durchführen.

Hintergrund zu Textilien / Textilabfälle:

In ihrem Green Deal wie auch in ihrem jüngsten Kreislaufwirtschaftsplan hat die EU-Kommission Textilien als vorrangigen Sektor ausgemacht, der zu einer CO₂-neutralen Kreislaufwirtschaft beitragen kann. Denn der rohstoffintensive Textilsektor rangierte hinsichtlich des Verbrauchs von Primärrohstoffen und Wasser nach Lebensmitteln, Wohnen und Verkehr an vierter Stelle und bei den Treibhausgasemissionen auf dem fünften Platz.

Aus diesem Grund sieht der EU-Aktionsplan der Kreislaufwirtschaft Textilien als Schwerpunkt-Produktgruppe vor und nennt u. a. die Förderung der Sortierung, der Wiederverwendung und des Recyclings als Ziele. Grundlegende Voraussetzung hierfür ist ein materialschonender Umgang mit Alttextilien auf allen Ebenen der

Abfallentsorgung und -behandlung, damit tragbare und marktfähige Alttextilien in optimalem Umfang zur Wiederverwendung vorbereitet werden können.

- Prüfung weiterer Verwertungswege für Bioabfälle, z.B. Übernahme in regionale Biogasanlagen (Erneuerbare Energien).
- Prüfung weiterer Verwertungswege für Elektronikschrott, Voltaik-Anlagen in regionale Anlagen.

Deponiebetrieb Wischhafen II

- Prüfung einer Wiedernutzung der Deponie für gewerbliche unverwertbare mineralische Abfälle. Die bisher erarbeiteten Ergebnisse werden geprüft.
- Installierung von Photovoltaikflächen prüfen (ab 2023)

Sollte die Deponie Wischhafen II wieder in Betrieb genommen werden, wird der Abfallanteil, der zur Methanbildung führen kann, durch Vorsortierung möglichst geringgehalten. Die Deponieverordnung schreibt vor, grundsätzlich einen organischen Anteil kleiner fünf Masseprozent (DK II) einzuhalten.

11. Fortschreibung

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) sind gesetzlich dazu verpflichtet, ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen und es regelmäßig fortzuschreiben (vgl. hierzu auch Kapitel 1 „Gesetzliche Grundlagen“).

In den vergangenen Jahren haben sich wesentliche abfallrechtliche, vertragliche sowie organisatorische Veränderungen ergeben, die Auswirkungen auf das abfallwirtschaftliche Handeln haben. Daher ist das Abfallwirtschaftskonzept regelmäßig zu aktualisieren und neuen Entwicklungen anzupassen.

11.1 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Gemäß § 5 NAbfG sind bei der Aufstellung, wesentlichen Änderung und Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts die kreisangehörigen Gemeinden sowie die Behörden und die Stellen, die als Träger öffentlicher Belange von dem Abfallwirtschaftskonzept berührt werden können, möglichst frühzeitig zu beteiligen.

Die Träger öffentlicher Belange des Anhang 17 der Niedersächsischen Verwaltungsvorschriften zum Baugesetzbuch (VV-BauGB) und des § 4 VV-BauGB, insbesondere die kreisangehörigen Gemeinden, das Niedersächsische Umweltministerium, das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt, benachbarte öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, nach BNatSchG anerkannte Verbände, Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer, Landwirtschaftskammer, Niedersächsisches Landvolk, Niedersächsische Gesellschaft zu Endablagerung von Sonderabfall mbH und kommunale Dienststellen, deren Belange berührt sein können, sind zu beteiligen.

Der Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes ist für den Zeitraum von zwei Wochen öffentlich auszulegen. Dies ist mindestens eine Woche vorher öffentlich gekannt zu machen und darauf hinzuweisen, dass Bedenken und Anregungen vorgebracht werden können. Rechtzeitig vorgebrachte Anregungen und Bedenken können bei Bedarf erörtert werden.

11.2 Beschluss des Abfallwirtschaftskonzeptes

Das Abfallwirtschaftskonzept 2023 bis 2027 für den Landkreis Stade ist vom Kreistag am 04.10.2022 beschlossen worden.

11.3 Strategische Umweltprüfung (SUP)

Abfallwirtschaftskonzepte nach § 21 KrWG fallen unter § 35 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Teil 3 „Strategische Umweltprüfung“ (SUP), Anlage 5 Nr. 2.3. Da das Abfallwirtschaftskonzept 2023 bis 2027 des Landkreises Stade keinen Rahmen für UVP-pflichtige Vorhaben setzt, ist eine SUP für das AWK nicht erforderlich.

UVP-pflichtige Vorhaben sind in der Anlage 1 des UVPG unter Nr. 8. „Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen“ genannt.

Abfallbilanz 2013 bis 2021

Anhang 1

Teil A „Abfälle zur Beseitigung“

Abfallbilanz 2021 für den Landkreis Stade

(A) Abfälle zur Beseitigung

[illegible]

Gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz sind im Rahmen der Abfallbilanz auch die getroffenen Maßnahmen zur Abfallvermeidung darzustellen:

- Einführung / Ausstellung des "Recup"-Mehwegbeckers
- Planung zur Einbringung der Mehrwegpflicht in der Gastronomie
 - > Förderung und Unterstützung von Reparaturinitiativen
 - > Veröffentlichung von Reparaturworkshops, Second Hand - Läden u. a. auf der Internetseite
 - > Leirapad gemeinsam mit dem BUND Stade - Was für Abfälle sind das und wie viele, welche Abfälle lassen sich vermeiden. Was bewirken Abfälle in der Natur und verrotten diese?
 - > Infostände und Teilnahme an Ökomarkten/-veranstaltungen zum Thema Abfallvermeidung
- Coronabedingt mussten die Projekte und Aktionen ausgesetzt werden.

Weitere Details zu den Abfallvermeidungsmaßnahmen und den Getrenntsammlungspflichten gemäß § 20 sind dem aktuellen Abfallwirtschaftskonzept zu entnehmen.

Anhang 1

Teil B „Abfälle zur Verwertung“

(B) Abfälle zur Verwertung

Mengenheit	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E
	Einwohner u. Einwohnerinnen am 30.06.		196.273	196.726	198.359	200.054	202.046	202.372	203.809	204.987	205.878							
Abfallart / Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021									
Abfall zur Verwertung öffentl. rechtl. Entsorgungsträger (öRE)																		
Grün-u. Gehölzabfälle	16.073	82	19.176	97	19.550	99	24.696	123	29.027	144	22.686	112	15.789	77	13.438	66	17.482	85
Bioabfälle (braue Tonne)	11.887	61	12.197	62	12.454	63	12.714	64	13.200	65	12.974	64	13.613	67	15.050	73	16.054	78
Zwischensumme (kompostierbare Abfälle)	27.960	143	31.373	159	32.004	162	37.410	187	42.227	209	35.660	176	29.402	144	28.488	139	33.536	163
Altmetall	502	3	607	3	637	3	638	3	755	4	715	4	580	3	691	3	598	3
Elektro-u. Elektronikschrott (inkl. Kühlgeräte)	1.441	7	1.705	9	1.769	9	1.959	10	1.802	9	1.528	8	1.567	8	1.545	8	1.387	7
Altholz I-III	3.978	20	4.556	23	5.069	26	4.973	25	5.387	27	4.972	25	3.604	18	1.664	8	1.441	7
Sperrmüll	0	0	0	0	0	0	352	2	1.603	8	2.553	13	776	4	0	0	0	0
Bauschutt	4.083	21	4.627	24	5.005	25	4.477	22	4.129	20	3.640	18	3.014	15	2.840	14	2.716	13
Boden	1.817	9	2.251	11	2.602	13	3.142	16	0	0	1.905	9	840	4	82	0,4	105	1
Baubabfälle, gemischt	0	0	0	0	0	0	108	1	96	0	24	0	7	0,03	21	0,1	38	0,2
Sonstige (ab 2013 nur Altreifen)	19	0,1	44	0	48	0	63	0,3	78	0,4	72	0	67	0,3	69	0,3	81	0,4
Zwischensumme (andere Wertstoffe)	11.840	30	13.790	70	15.130	76	15.712	79	13.850	68	15.409	77	10.455	52	6.915	34	6.366	32
Gesamt "Abfall zur Verwertung" öRE	39.800	173	45.163	229	47.134	238	53.122	266	56.077	277	51.069	253	39.857	196	35.403	172	39.902	195
Abfall zur Verwertung (Verpackungen) Duale Systeme / gewerbliche Sammlung PPK																		
Papier/Pappe/Karton (PPK)	16.968	86	17.258	88	17.071	86	16.842	84	16.615	82	16.371	81	16.443	81	16.136	79	15.556	76
Weiß- und Buntglas	5.195	26	4.955	25	5.158	26	5.079	25	5.006	25	4.201	21	4.902	24	5.466	27	5.234	25
Leichtstoffverpackungen (LVP)	6.134	31	6.216	32	6.318	32	6.330	32	6.347	31	6.358	31	6.493	32	6.725	33	6.784	33
Gesamt "Abfall zur Verwertung" DS / PPK	28.297	143	28.429	145	28.547	144	28.251	141	27.968	138	26.930	133	27.838	137	28.327	139	27.574	134
Gesamtmenge "Abfall zur Verwertung"	68.097	316	73.592	374	75.681	382	81.373	407	84.045	415	77.999	386	67.695	333	63.730	311	67.476	329

Abfallbilanz 2013 bis 2021**Anhang 1****Teil C „Gefährliche Abfälle“ und Übersicht der Teile A-C****Abfallbilanz 2021 für den Landkreis Stade****(C) Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle)**

Mengeneinheit	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E
Einwohner u. Einwohnerinnen am 30.06.	196.273		196.726		198.359		200.054		202.046		202.372		203.809		204.987		205.878	
Abfallart / Jahr	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
Asbest	186	0,9	194	1,0	201	1,0	188	0,9	158	0,8	153	0,8	143	0,7	105	0,5	86	0,4
Künstliche Mineralfaserabfälle (KMF)					55	0,3	69	0,3	76	0,4	62	0,3	78	0,4	60	0,3	56	0,3
Altholz Kat. IV	20	0,1	24	0,1	12	0,1	25	0,1	36	0,2	36	0,2	62	0,2	370	1,8	285	1,4
Styrophor, HBCD-haltig	HBCD-Abfälle erstmals ab 2018 erfasst																	
Sonstige gefährliche Abfälle	165	0,8	144	0,7	163	0,8	162	0,8	161	0,8	153	0,8	142	0,7	122	0,6	117	0,6
Gefährliche Abfälle gesamt (Sonderabfälle)	372	1,8	362	1,8	431	2,2	444	2,1	431	2,2	404	2,0	430	2,1	664	3,2	557	2,7

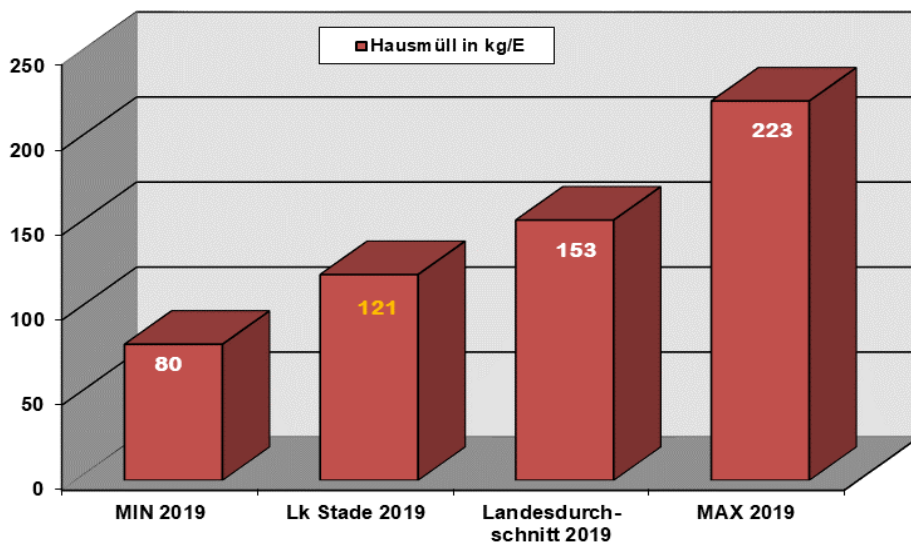
Zusammenstellung der Abfallbilanzen (A), (B) und (C)

Mengeneinheit	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E
Einwohner u. Einwohnerinnen am 30.06.	196.273		196.726		198.359		200.054		202.046		202.372		203.809		204.987		205.878	
Abfallart / Jahr	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
(A) "Abfälle zur Beseitigung" (MVR)	35.863	183	36.390	185	37.285	187	37.751	188	38.485	191	36.971	183	36.454	179	40.270	196	40.572	197
(B) "Abfälle zur Verwertung - Landkreis Stade/orE"	39.800	173	45.163	229	47.134	238	53.122	266	56.077	277	51.069	253	39.857	196	35.403	172	39.902	195
(B) "Abfälle zur Verwertung - DS und PPK	28.297	143	28.429	145	28.547	144	28.251	141	27.968	138	26.930	133	27.838	137	28.327	139	27.574	134
(C) "Gefährliche Abfälle gesamt" (Sonderabfälle)	372	1,8	362	1,8	431	2,2	444	2,1	431	2,2	404	2	430	2	664	3	557	3
Gesamtabfallmenge im Landkreis Stade	104.332	501	110.344	416	113.397	571	119.568	597	122.961	608	115.374	571	104.579	514	104.664	510	108.605	529

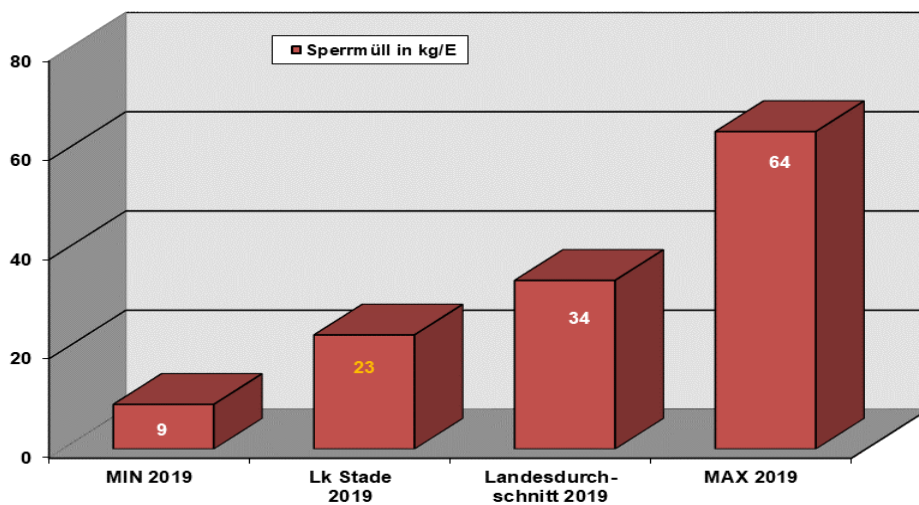
Anhang 2: Vergleich des spezifischen Abfallaufkommens 2019 in Niedersachsen

Zum Zeitpunkt der Erstellung des AWK 2023-2027 lag die niedersächsische Abfallbilanz von 2019 vor. Daher bezieht sich der Vergleich des Pro-Kopf-Aufkommens auf das Bilanzjahr 2019.

Spezifisches Hausmüllaufkommen:

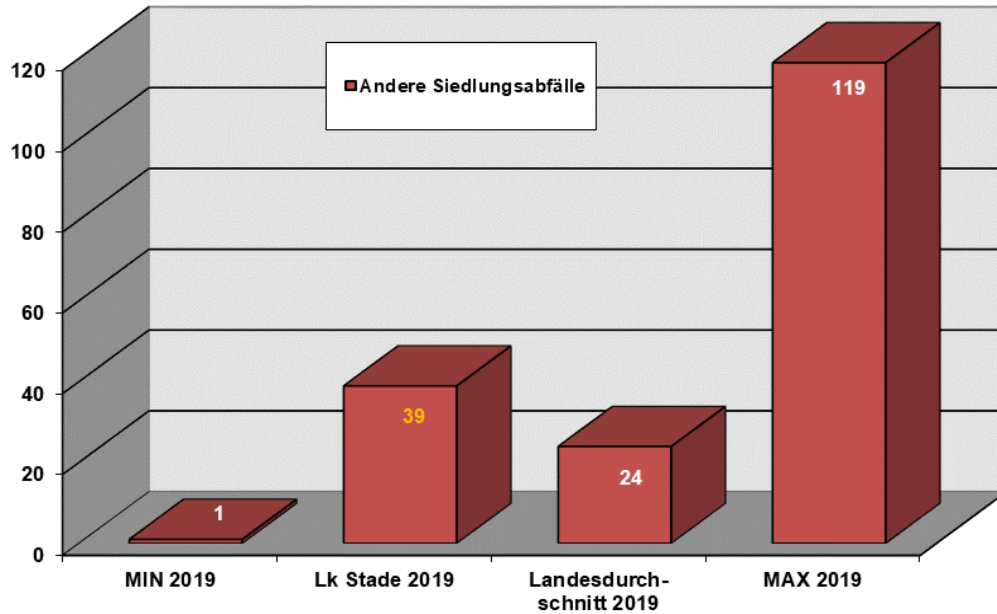


Spezifisches Sperrmüllaufkommen:

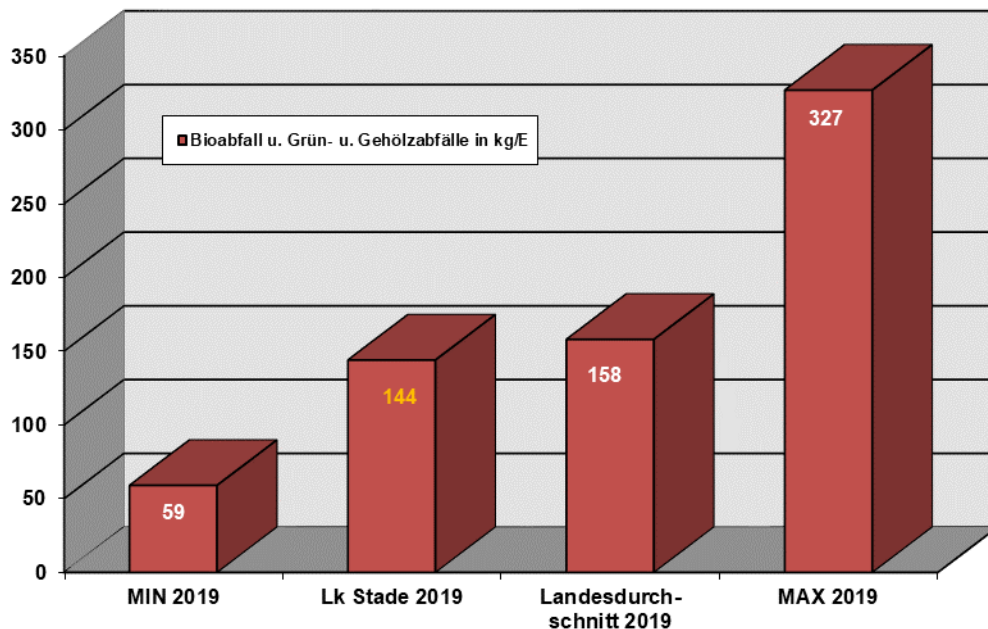


Das Gesamtaufkommen setzt sich zusammen aus dem Beseitigungsanteil (Teil A Abfallbilanz) und dem Verwertungsanteil (Teil B Abfallbilanz).

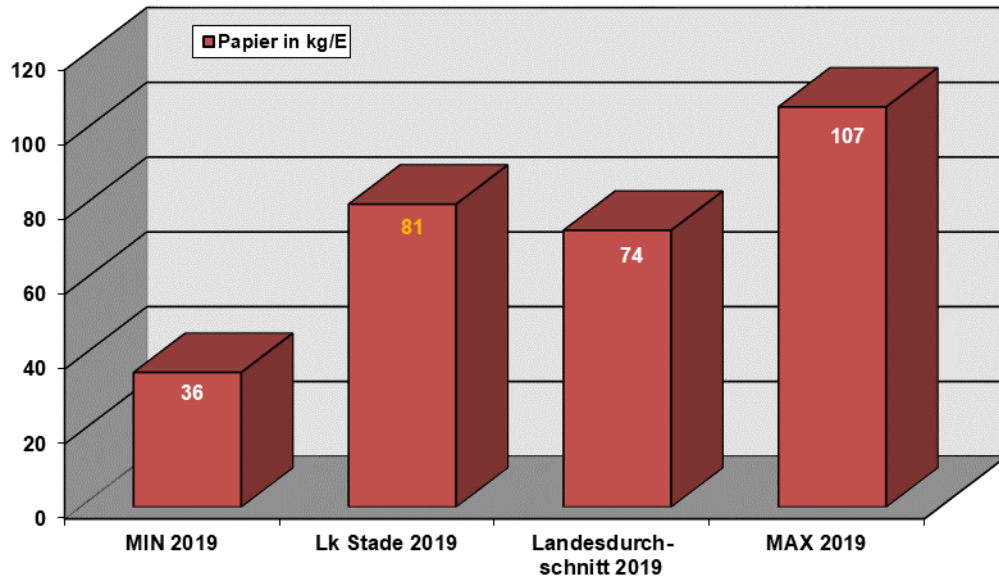
Spezifisches Aufkommen der anderen Siedlungsabfälle:



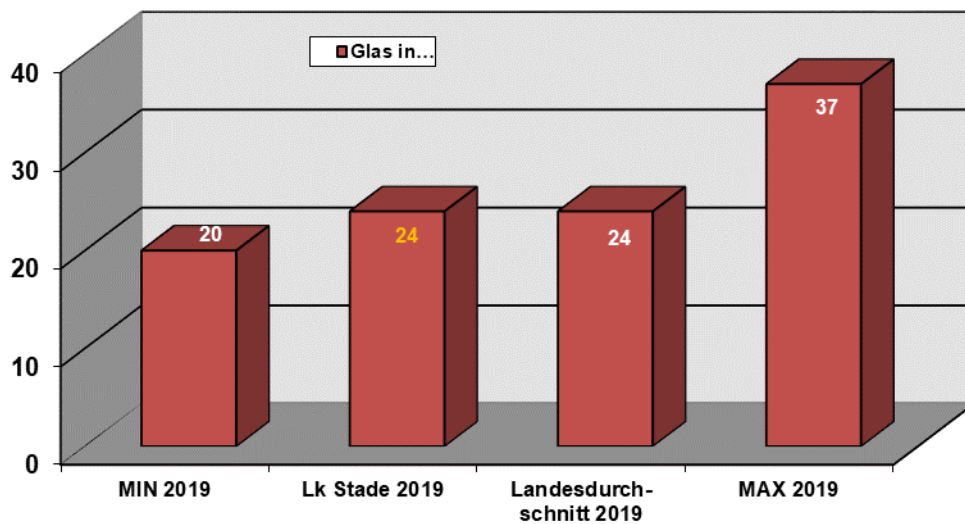
Spezifisches Aufkommen der Bioabfälle und Grün- und Gehölzabfälle:



Spezifisches Aufkommen des Altpapiers:



Spezifisches Aufkommen der Glasabfälle:



Spezifisches Aufkommen der Leichtverpackungen (LVP):

