

Grundsatz
Dienstordnung
Bericht
Hintergrundinformation

Fortschreibung des Abfallwirtschafts- konzeptes

**für den Kreis Pinneberg
2021 bis 2025**

Ansprechpartner/in:

Fachbereich Service, Recht und Bauen
Fachbereichsleiter Andreas Köhler

Kreis Pinneberg
Fachbereich Service, Recht und Bauen
Kurt-Wagener-Straße 11
25337 Elmshorn

Telefon: 04121 4502-4400

Fax: 04121 4502-94400

Email: a.koehler@kreis-pinneberg.de

Internet: www.kreis-pinneberg.de

Stand: 10/2020

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
2. Strukturdaten.....	5
a. Bevölkerungsentwicklung und Haushaltsgröße.....	5
b. Allgemeines Wirtschaftswachstum/Konsumententwicklung	6
3. Rechtliche Rahmenbedingungen.....	7
4. Das aktuelle Abfallentsorgungssystem im Kreis Pinneberg 2020	11
a. Status quo: Das Entsorgungssystem 2020	13
b. Finanzierung der Abfallwirtschaft/Das Abfallentgeltssystem	18
5. Abfallmengenentwicklung und –prognose	20
a. Mengentwicklung und Prognose für Abfälle zur Beseitigung	22
b. Mengentwicklung und Prognose für Abfälle zur Verwertung	25
c. Zusammenfassung und Prognose für Abfälle zur Beseitigung.....	31
d. Überlassungspflichtige Abfälle zu Verwertung im Kreis Pinneberg.....	32
6. Ziele und Handlungsfelder	33
a. Themenfeld Abfallvermeidung.....	33
b. Themenfeld Abfallverwertung	35
c. Themenfeld Abfallbehandlung.....	38
7. Zusammenfassung/Ausblick	39

1. Einleitung

Der Kreis Pinneberg und die Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung des Kreises Pinneberg (GAB) haben als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger von überlassungspflichtigen Abfällen alle fünf Jahre ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) zu erstellen. Die Verpflichtung ergibt sich aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz §21 und dem Landesabfallgesetz SH §4. Das letzte Konzept umfasste den Zeitraum 2016 bis 2020.

Das Konzept legt die Schwerpunkte und Ziele der Abfallwirtschaft im Kreis Pinneberg für die kommenden fünf Jahre (2021 – 2025) fest. Sie basieren auf:

- den aktuellen und in Kürze zu erwartenden gesetzlichen Bestimmungen
- den grundlegenden abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen des Bundes und des Landes Schleswig-Holstein

Das AWK skizziert die Mengenentwicklung von Abfällen und Wertstoffen in den letzten Jahren und versucht die Mengen für die nächsten 5 Jahre abzuschätzen. Dabei wird herausgearbeitet, ob es im Kreis Pinneberg in der Zukunft zu Entsorgungsengpässen kommen kann.

Darüber hinaus nimmt das Konzept aber auch Besonderheiten und konkrete Rahmenbedingungen des Kreises Pinneberg auf. So geht das Abfallwirtschaftskonzept auf tatsächliche Veränderungen, wie die Bevölkerungsentwicklung und veränderte Konsumgewohnheiten sowie den demographischen Wandel ein, berücksichtigt aber auch absehbare vertragliche Veränderungen.

Weitergehend werden für den Planungszeitraum abfallwirtschaftliche Schwerpunkte im Bereich Abfallvermeidung, Abfallverwertung und Abfallentsorgung gesetzt.

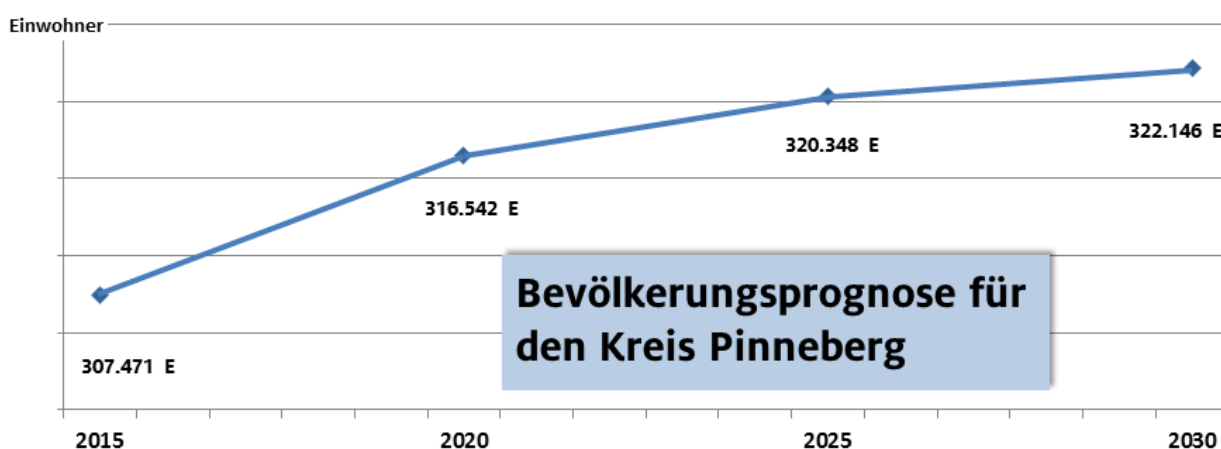
2. Strukturdaten

a. Bevölkerungsentwicklung und Haushaltsgröße

Über die Aktualisierung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose (Dez. 2017) liegen hier verlässliche und relativ aktuelle Daten vor:

Der Bevölkerungsanstieg im Kreis Pinneberg wird sich weiterhin fortsetzen und die Gesamtbevölkerung wird von 2020 bis 2025 voraussichtlich um ca. 3.500 Einwohner auf 319.700 Einwohner steigen, bis 2030 dann nochmal um weitere 2.300 Einwohner auf 322.000.

Die daraus resultierende Mengensteigerung der Abfälle und Wertstoffe wird berücksichtigt. Dabei wird aktuell von dem Szenario ausgegangen, dass es in absehbarer Zeit keinen nennenswerten Flüchtlingszu- zug mehr in den Kreis Pinneberg geben wird.



Quelle: 1. Fortschreibung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Pinneberg bis zum Jahr 2030; Dez. 2017

Der Rückblick in den Zeitraum 2015 bis 2020 hat gezeigt, dass es ein deutlich größeres Bevölkerungswachstum als prognostiziert gegeben hat (Prognose: 305.000 E.; aktuell: 316.000 E.) und die Haushaltsgrößen weiter kleiner geworden sind. Aktuell sind es 153.400 (das bedeutet im Durchschnitt relativ exakt 2 Personen pro Haushalt). Das Durchschnittsalter der Bevölkerung ist weiter auf über 42 Jahre gestiegen. Unerwartet und im letzten AWK nicht prognostiziert war der Anstieg des Ausländeranteils von durchschnittlich 7 % auf über 10 % durch die Aufnahme von Flüchtlingen 2015.

Die Zahl der Haushalte wird künftig prozentual noch stärker steigen als die Einwohnerzahl. Dabei wird sich besonders die Zahl der kleineren Haushalte (Single-Haushalte) erhöhen. Prognostiziert wird, dass das Durchschnittsalter gerade bei diesen Single Haushalten immer höher wird. Die Zahl der 3- und Mehrpersonenhaushalte ist rückläufig¹. Diese Entwicklung wirkt von der Tendenz her mengensteigernd, ohne dass dies quantifizierbar wäre. Kleinere Haushalte verfügen aufgrund der haushaltsüblichen Grundausstattung (Kühlschrank, Herd, Möbel, Unterhaltungselektronik, Einrichtungsaccessoires,) über mehr Gegenstände, die potentiell als Abfall anfallen. Allerdings dürfte die zunehmende Zahl älterer Menschen, mit oft reduzierten Bedürfnissen und Konsumgewohnheiten, wiederum gegenläufig wirken, so dass die Veränderungen in der Haushaltsgröße insgesamt vermutlich keine allzu relevante Größe im Hinblick auf Mengensteigerungen darstellen.

¹ Quelle: kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Pinneberg

Interessant, aber ebenfalls nicht mengenwirksam, ist die Erkenntnis, dass über den gesamten Prognosehorizont die natürlichen Bevölkerungsverluste im Kreisgebiet durch die hohen Wanderungsgewinne überkompensiert werden.

Innerhalb des Kreisgebiets sind die höchsten relativen oder prozentualen Bevölkerungsanstiege in Halstenbek, Barmstedt, Tornesch und Quickborn zu erwarten. Die höchsten absoluten Bevölkerungszuwächse werden sich voraussichtlich in den Mittelzentren Elmshorn, Pinneberg und Wedel vollziehen, die schon derzeit die höchsten Einwohnerzahlen aufweisen. Diese Erkenntnisse könnten eine Entscheidungshilfe bei regionalen abfallwirtschaftlichen Angeboten werden.

b. Allgemeines Wirtschaftswachstum/Konsumententwicklung

Die Vergangenheit und aktuell die Corona-Pandemie haben gezeigt, dass Prognosen in diesem Bereich grundsätzlich schwer zu treffen sind. Unbestritten ist der Zusammenhang, dass in Phasen von Wirtschaftswachstum sowohl Gewerbemengen als auch konsumbedingt die zu behandelnden Mengen der privaten Haushalte steigen. Ein Rückgang der Mengen vor dem Hintergrund von COVID 19 gilt als wahrscheinlich, weil für viele Haushalte deutlich weniger Einkommen zur Verfügung steht, der gastronomische Bereich keine Abfälle produziert hat und durch den Produktionsrückgang auch Gewerbeabfallmengen geringer wurden. Inwieweit das – genauso wie Mengenschiebungen von der Wertstofffraktion hin zum Abfall, wie beispielsweise der Zusammenbruch des Altkleidermarktes im Zusammenhang mit der Pandemie - in den Betrachtungszeitraum 2021 bis 2025 hineinspielt und ob es nach Bewältigung der Pandemie einen überdurchschnittlichen Aufschwung gibt, ist zum Zeitpunkt der Erstellung des AWK nicht vorherzusagen.

Derzeit gibt es keine Hinweise, dass sich in diesem Bereich weitere Einflussfaktoren verändern und Auswirkungen auf das zu behandelnde Abfall- und Wertstoffaufkommen haben könnten. Weder größere Firmenansiedlungen mit abfallintensiven Produktionsverfahren, noch neue Entwicklungen im Tourismusbereich oder eine starke Veränderung im Hinblick auf Gewerbebranchen sind absehbar. Der Kreis Pinneberg bleibt geprägt durch seine Lebensmittelindustrie, einem hohen Anteil an Dienstleistungsbetrieben, Unternehmen der Energiewirtschaft sowie den Baumschulen.

Zusammenfassung: Auswirkungen der Strukturdaten auf die Abfallmengenentwicklung		
Bevölkerungsentwicklung	↑	findet Berücksichtigung
Haushaltsgröße	○	findet keine Berücksichtigung
Anstieg des Durchschnittsalters	○	findet keine Berücksichtigung
Konjunktur/Wirtschaftswachstum	○	findet keine Berücksichtigung
Ausländerzuzug	○	findet keine Berücksichtigung
Strukturwandel im Kreisgebiet	○	findet keine Berücksichtigung

3. Rechtliche Rahmenbedingungen

Zentrales Anliegen der Abfallpolitik ist auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene, dass Abfälle weitgehend vermieden und verwertet werden, so dass natürliche Ressourcen geschützt werden. Vor dem Hintergrund der aktuellen Klimaschutzdebatte gibt es auch im Bereich der Abfallwirtschaft zahlreiche Gesetzesanpassungen und –initiativen – insbesondere auf Europa- und Bundesebene.

Wir geben eine kurze Übersicht und werden herausstellen, wenn Gesetze, Novellierungen oder absehbare Änderungen aus unserer Sicht in den kommenden 5 Jahren einen Einfluss auf die erfassten Abfall- und Wertstoffmengen haben, für die Kreis und GAB zuständig sind.

EU-Rahmenrichtlinie

Die Vorgaben der EU-Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG) werden mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in nationales Recht umgesetzt, so dass diese Richtlinie nicht näher betrachtet werden muss.

Wissenswert ist aber, dass das Europäische Parlament im Jahr 2018 umfangreiche Änderungen an den Richtlinien zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen in der EU beschlossen hat. Sie umfassen im Kern erweiterte Anforderungen zur Förderung der Vermeidung von Abfällen, die Festlegung von Zielen für das Recycling und die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Siedlungsabfällen. Ein Focus besteht auf EU-Ebene auf Kunststoffvermeidung und –verwertung².

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Das am 01.06.2012 in Kraft getretene Kreislaufwirtschaftsgesetz regelt die Grundlagen der öffentlichen Abfallwirtschaft in Deutschland und definiert den Umfang der Entsorgungspflicht. In diesem Sinne sind Kreis und GAB weiterhin Träger der Entsorgung der im Kreisgebiet anfallenden und zu überlassenden Abfällen aus privaten Haushalten sowie Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen.

Am 12. Februar 2020 ist eine entsprechende Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes im Bundeskabinett verabschiedet worden. Sie wurde notwendig durch das o.g. EU-Legislativpaket zur Kreislaufwirtschaft, das am 4. Juli 2018 in Kraft getreten ist und in nationales Recht umgesetzt werden musste. Im Wesentlichen wird in der Neufassung des KrWG die Verantwortung der Hersteller für ihre Produkte erweitert. Weiterhin finden sich auch Vorgaben für die öffentliche Beschaffung und eine Stärkung der Abfallberatung. Konkrete Zielvorgaben und Maßnahmen für die Abfallvermeidung fehlen aber weiterhin. Ausgeklammert bleibt auch das Recht auf Reparatur sowie die Wiederverwendung von Produkten und Mindestquoten von der Verwendung von Recyclingmaterialien bei neuen Produkten.

Für die Abfallwirtschaft im Kreis wird die aktuelle Novelle keine direkten Auswirkungen haben und beinhaltet derzeit keinen absehbaren Handlungsbedarf in den nächsten 5 Jahren.

Im Bereich einer festgeschriebenen Getrenntsammlungspflicht von Textilien ab 2025 sowie neuen Formulierungen zur schonenden Abfuhr von Sperrmüll sollen zunächst die weiteren Entwicklungen und überregional geführten Diskussionen abgewartet werden.

Abfallvermeidungsprogramm des Bundes

Das Abfallvermeidungsprogramm ist am 31. Juli 2013 vom Bundeskabinett verabschiedet worden. Hier wurden systematisch und umfassend zielführende Ansätze der öffentlichen Hand zur Abfallvermeidung in Form von Empfehlungen und konkreter Instrumente und Maßnahmen erfasst. Gleichzeitig war der Kabinettsbeschluss auch Auftakt für einen Dialog zwischen Bund, Ländern, Kommunen und weiteren Beteiligten zur Abfallvermeidung. Der Kreis Pinneberg war in diesen Dialog am Rande eingebunden.

Für die Abfallwirtschaft im Kreis kann das Programm Impulse geben (siehe Kapitel 6). Relevante, messbare Mengenauswirkungen sind ebenso wenig zu erwarten, wie rechtliche Vorgaben zur Umsetzung.

² Umfassende Infos: <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/priorities/kreislaufwirtschaft>

Elektro- und Elektronikgerätegesetz

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) verpflichtet u.a. die Hersteller, Verantwortung für den gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte zu übernehmen. Das Gesetz ist im August 2005 in Kraft getreten, im Oktober 2015 in einer Neufassung gültig geworden und zum Januar 2019 nochmals geändert worden. Es regelt die Rücknahme und formuliert ab 2019 als Sammelziel 65 % der durchschnittlich in den drei Vorjahren in Verkehr gebrachten Menge an Geräten. Diese Sammelquote wird absehbar nicht erreicht, so dass aktuell erneut eine Änderung des Gesetzes vorbereitet wird. Hierzu liegt aktuell ein Referentenentwurf (ElektroG 3) vor. Eine flächendeckende Sammelstruktur und optimierte Sammelgruppen sollen für einen effizienteren Recyclingprozess und eine erhöhte Rückgewinnung von Rohstoffen sorgen.

Für den Kreis Pinneberg zeichnet sich zurzeit keine Pflicht ab, das bisher etablierte Sammelsystem für E-Schrott vor dem Hintergrund der Novelle des ElektroG zu verändern. Tendenziell werden auch im Kreisgebiet weitere Sammelstellen durch den Handel hinzukommen.

Verpackungsgesetz

Seit 01.01.2019 ist das Verpackungsgesetz gültig. Es löst die vorher gültige Verpackungsverordnung ab. Das Gesetz ist weiterhin die Basis für die Erfassung und das Recycling von Verpackungen außerhalb der kommunalen Entsorgung. Im Kreis erfolgt die Realisierung mittlerweile über die Gelbe Tonne.

Neu ist die Klarstellung, dass Versandverpackungen (also der Online-Handel) einbezogen ist, die zu erreichenden Recyclingquoten deutlich erhöht wurden und eine strengere Registrierung (zur Vermeidung der Unterlizenzierung) der sogenannten „Inverkehrbringer“ festgelegt wurden. Die Entgelte für die Beteiligung an den dualen Systemen ist stärker an ökologischen Kriterien ausgerichtet worden.

Für Papier, Glas, Eisenmetalle/Weißblech und Aluminium ist ab 2022 die Recyclingquote auf 90 Prozent, für Getränkekartonverpackungen auf 80 Prozent, für die sonstigen Verbundverpackungen auf 70 Prozent festgelegt. Kunststoffe sind zu mindestens 90 % einer Verwertung zuzuführen. Dabei sind ab dem 1. Januar 2022 70 Prozent dieser Verwertungsquote durch werkstoffliche Verwertung sicherzustellen. Zudem wird eine weitere Recyclingquote (50 Prozent der insgesamt über das Sammelsystem erfassten Abfälle zu recyceln) eingeführt.

Aktuell ist eine weitere Novelle geplant, die die Vorgaben der EU-Einwegkunststoffrichtlinie und der Abfallrahmenrichtlinie im Verpackungsgesetz verankern soll.

Das seinerzeit beabsichtigte - im letzten AWK angekündigte Wertstoffgesetz - und die damit verbindliche Einführung der Wertstofftonne ist von Seiten der Bundesregierung nicht realisiert worden. Eine regionale Einführung bleibt aber über das Verpackungsgesetz grundsätzlich möglich.

Bioabfallverordnung

Das Bundesumweltministerium hat seit geraumer Zeit eine kleine Novelle angekündigt, die im Kern darauf zielt, die Qualität der Bioabfälle zu regeln und Fremdstoffe vor der Kompostierung oder Vergärung zu reduzieren. Konkret geht es um die Fremdstoffanteilgrenze und Fremdstoffgrößen.

Je nach Festlegung von neuen Grenzwerten, kann das eine erhebliche Auswirkung auf die Getrennsammlung von Bioabfällen bekommen.

Düngeverordnung

Die Novellierung der Düngeverordnung erfolgte im Frühjahr 2020 und wird durch Einschränkungen auch bei der Ausbringung von organischen Düngern, wie Kompost und Gärrückständen eine neue, sicherlich eher schwierigere Vermarktungssituation für die Endprodukte der Bio- und Grünabfallsammlung mit sich bringen. Inwieweit jedoch die neue Sperrfrist der Ausbringung vom 01.12 bis 15.01., die Ausweisung besonderer Nitrat-Schutzgebiete, die Neudefinition von Grenzwerten und viele detaillierte Regelungen beim Anbau unterschiedlicher Kulturen den Einsatz von Kompost und den Markt der unterschiedlichen Düngemittel neu ordnen wird, bleibt erstmal abzuwarten.

Düngemittelverordnung

In der im Oktober 2019 in Kraft getretenen dritten Verordnung zur Änderung der Düngemittelverordnung (3. DüMVÄndV) ist neu mit aufgenommen worden, dass darauf hinzuwirken ist, dass vor dem ersten biologischen Behandlungsprozess von organischen Abfällen eine Reduzierung der Fremdbestandteile, insbesondere von Kunststoff, anzustreben ist bzw. Verpackungen oder Verpackungsbestandteile nicht in Komposten oder Gärresten enthalten sein dürfen. Inwieweit das mittel- und langfristig Auswirkungen auf die Menge des Anlageninput und auch der Kompostqualität und der Vermarktung haben wird, ist ebenfalls noch nicht eindeutig absehbar.

Mantelverordnung

An dieser Verordnung, die in erster Linie einen weitergehenden Schutz von Boden und Grundwasser gegen Schadstoffe dienen soll, wird seit über 10 Jahren gearbeitet. Es zeichnet sich aber noch im Jahr 2020 eine Verabschiedung durch Bundestag und Bundesrat ab. Erst 1 Jahr später soll die Mantelverordnung dann aber in Kraft treten.

Eine Folge der Verordnung könnte sein, dass weniger Bodenaushub, Ersatzbaustoffe und Recyclingmaterialien durch Einbau in z.B. Straßen und Wege verwertet werden. Das könnte auch für Schlacken aus thermischen Prozessen wie der Müllverbrennung eine Rolle spielen. Eine Zielsetzung der Verordnung ist aber auch, den Einsatz von Ersatzbaustoffen zu fördern und zu schützen. Man rechnet insbesondere in den Bundesländern, wo ein großer Anteil an Abfällen noch im Bergbau verfüllt wird, damit, dass mehr Mengen zu beseitigender mineralischer Abfälle auf Depo nien entsorgt werden müssen.

Altholzverordnung

Auch hier befindet sich derzeit eine Novelle in Vorbereitung und eine neue Verordnung soll bis zum Herbst 2021 abgeschlossen sein. Eine Evaluierung der bisherigen Verordnung durch die Fachhochschule Münster sowie ein Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes sind derzeit die Grundlagen für die Meinungsbildung und für erste Stellungnahmen von Ländern und Verbänden.

Der Markt gilt seit Jahren als weitgehend ausgeglichen - große Veränderungen im Gewicht zwischen stofflicher und energetischer Verwertung sind ausgeblieben. Es ist nicht absehbar, dass die Novelle große Veränderungen herbeiführt oder eine gravierende Lenkungswirkung entfalten soll.

Gewerbeabfallverordnung

Diese Verordnung auf Bundesebene aus dem Jahr 2002 wurde zum 1. August 2017 grundsätzlich neu formuliert und im Januar 2019 erneut verändert. Sie schreibt für Gewerbebetriebe eine Getrennthaltung diverser Abfallfraktionen sowie eine Dokumentation vor, beinhaltet aber auch zahlreiche Ausnahmetatbestände. Der Vollzug durch die unteren Abfallbehörden ist aufwendig und grundsätzlich stehen (bundesweit) nicht die erforderlichen personellen Kapazitäten dafür zur Verfügung.

Zusammenfassung: Auswirkungen rechtl. Rahmenbedingungen auf die Abfallmengenentwicklung		
Gesetz	Mengen- auswirkung	Einfluss auf die Abfallwirtschaft im Kreis Pinneberg
Kreislaufwirtschafts- gesetz (KrWG)	○	Die im Februar 2020 in Kraft getretene Novelle bringt keine absehbaren Änderungen für den Kreis: <ul style="list-style-type: none"> • in Bezug auf die Zuständigkeit • in Bezug auf Sammel- und Trennsysteme • in Bezug auf Rahmenbedingungen, die zu einer Verschiebung von Abfall- und Wertstoffmengen führen
Abfallvermeidungs- programm des Bund	○	Es gibt lediglich Impulse, die vom Kreis aufgegriffen werden können; eine spürbare Reduzierung von Abfall- und Wertstoffmengen wird nicht erwartet.
Elektro- und Elektronik- gerätegesetz	○	Die Sammelmengen sollen nach der letzten Gesetzesnovelle weiter ansteigen. Die Verantwortung liegt aber bei den Herstellern. Der Kreis Pinneberg bleibt - wie gehabt - in das Sammelsystem eingebunden, wird aber unter Kostengesichtspunkten keine Impulse setzen.
Verpackungsgesetz	○	Auch mit dem seit 2019 gültigen Verpackungsgesetz bleibt es dabei, dass die Erfassung der Verpackungen außerhalb der kommunalen Entsorgung stattfindet. Die ursprünglich beabsichtigte Festlegung auf eine Einführung einer Wertstofftonne ist nicht verpflichtend festgelegt.
Bioabfallverordnung/ Düngeverordnung/ Düngemittelverordnung	○	Alle drei Verordnungen wirken darauf hin, dass der Aufwand Bioabfälle zu erfassen, zu verarbeiten und zu vermarkten steigen wird und dieses Sammelsystem teurer wird. Ob sich deshalb unter ökonomischen Gründen Mengenverlagerungen hin zur Eigenkompostierung oder Behandlung als Restmüll ergeben, kann zurzeit nicht abgeschätzt werden.
Mantelverordnung	○	Das Inkrafttreten verzögert sich weiter und der Einfluss auf Verlagerung von Mengen (Böden, bestimmte gewerbl. Abfälle) kann derzeit nicht abgeschätzt werden.
Altholzverordnung	○	Es gilt das Gleiche wie bei der Mantelverordnung
Gewerbeabfall- verordnung	○	Die Verordnung soll auf eine bessere Getrennthaltung von Abfällen bei Gewerbebetrieben/Industriebetrieben hinwirken; der Vollzug ist in der Praxis schwierig und erscheint bisher wenig wirkungsvoll.

4. Das aktuelle Abfallentsorgungssystem im Kreis Pinneberg 2020

Der Kreis Pinneberg ist öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (ÖRE) und damit zuständig für die Entsorgung der in seinem Gebiet anfallenden und überlassenen Abfälle aus den privaten Haushalten (LAbfWG§ 3). Außerdem besteht die Entsorgungspflicht zunächst auch für alle Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen (§ 17, Abs. 1 KrWG).

Der Entsorgungspflicht steht die Überlassungspflicht gegenüber: Die Erzeuger oder Besitzer von Abfällen sind grundsätzlich verpflichtet, diese dem Kreis Pinneberg zu überlassen.

Die rechtlichen Grundlagen für diese Pflichten sowie der Leistungsumfang und die zu zahlenden Entgelte finden sich in der Abfallwirtschaftssatzung sowie den allg. Geschäftsbedingungen für die Abfallwirtschaft im Kreis Pinneberg³.

Pflichtenübertragung für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen (AzB) auf die GAB

Während der Kreis die o.g. Entsorgungspflicht für die Abfälle aus den knapp 150.000 privaten Haushalten besitzt, wurde ab 01.04.2001 der GAB die Entsorgungspflicht für selbstangelieferte Abfälle zur Beseitigung (AzB) aus anderen Herkunftsbereichen (als Haushaltungen) übertragen (gem. ehemals § 16 (2) KrWG). Seit dem 01.01.2002 gilt die Pflichtenübertragung für alle Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen. Die GAB nimmt die Entsorgung dieser Abfälle auf privatrechtlicher Basis wahr. Die Pflichtenübertragung auf die GAB ist bis Ende 2025 befristet.

Die Mengenbetrachtungen hier im AWK beziehen die im Rahmen der Pflichtenübertragung erfassten Mengen (siehe insbesondere Kapitel 5) mit ein.

Abfälle zur Verwertung hingegen, die nicht aus privaten Haushaltungen stammen, unterliegen nicht der Überlassungspflicht und werden von diversen Entsorgern erfasst und vermarktet.

Beauftragung von Dritten zur Umsetzung der Entsorgungspflichten

- **Entsorgung der Abfälle aus privaten Haushaltungen:**
Der Kreis Pinneberg hat die GAB und die Hausmülleinsammlungsgesellschaft des Kreises Pinneberg (HAMEG) mit der Entsorgung beauftragt. Der jeweilige Umfang der Beauftragung ist in Entsorgungsverträgen zwischen Kreis und GAB bzw. Kreis und HAMEG festgelegt. Während GAB und HAMEG hauptsächlich mit der Durchführung der operativen Entsorgungsaufgaben beauftragt sind, führt der Kreis die administrativen Arbeiten selbst durch (Fortschreibung AWK, Fortschreibung Abfallsatzungen/AGB, Entgelteinzug, Behälteran-, ab- und ummeldungen, Abfallberatung, Öffentlichkeitsarbeit, Internetauftritt, Abfallapp, Service-Hotline, Beschwerdemanagement, Maßnahmen zur Abfallvermeidung, vertragliche Angelegenheiten).
- **Entsorgung der Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen:**
Die GAB führt die Entsorgung weitgehend selbst bzw. mit Hilfe ihrer Tochterunternehmen durch. Auch die entsprechenden administrativen und planerischen Pflichten und Aufgaben werden hier von der GAB selbst wahrgenommen.

³ <https://abfall.kreis-pinneberg.de/Entgelte/Abfallwirtschaftssatzung.html> und <https://abfall.kreis-pinneberg.de/Entgelte/Geschäftsbedingungen.html>

Übersicht: Organisation der Abfallwirtschaft im Kreis Pinneberg			
	Abfälle aus privaten Haushalten		Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen
Abfallarten	alle Abfälle zur Beseitigung (AZB) und zur Verwertung (AzV) von 78970 Grundstücken privater Haushalte		Selbstanlieferung Gewerbeabfälle, Systemabfuhr bei Gewerbe, Bauabfälle, Straßenkehricht, Abfälle aus Abwasserbehandlung usw. (soweit nicht ausgeschlossen)
Entsorgungspflichtig	Kreis Pinneberg		GAB
Beauftragter Dritte	GAB (Abfuhr Sperrmüll, E-Schrott, Altpapier, Sondermüll) Umsetzung des AWK gemäß Entsorgungsvertrag	HAMEG (Abfuhr Restabfall/Bioabfall, teilweise Sperrmüll/Altpapier gemäß Entsorgungsvertrag)	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagen AVBKG, USN (Hohenlockstedt) • Externe MVA • Diverse Deponien • andere Beseitigungsanlagen • Abfuhrunternehmen (USN, HAMEG)
weitere Beauftragte (Subunternehmen)	<ul style="list-style-type: none"> • AVBKG, AVG, USN, Fa. Meyer (Helgoland) • sonstige 		<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige

Von der GAB werden weitere Unternehmen mit der Entsorgung von Abfällen beauftragt (z.B. Ablagerung von mineralischen AzB, Sondermüllentsorgung, Entsorgung Helgoland, Kühlschranksentsorgung).

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick der im Kreis betriebenen Entsorgungsanlagen. Es sind nur Anlagen aufgeführt, die im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungspflichten betrieben werden. Eine vollständige Übersicht über die im Kreis Pinneberg vorhandenen Entsorgungsanlagen ist auf der Internet-Seite ZEBIS SCHLESWIG-HOLSTEIN des MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung) verfügbar⁴.

⁴ <http://zebis.landsh.de/webauswertung/?jsessionid=D52C13BCF64A7D2F042768923C0E4D2B>

Übersicht: Abfallentsorgungsanlagen im Kreis Pinneberg			
Anlage	Betreiber	Input/Abfallart	Kapazität
Recyclinghof (RCH)	Abfallwirtschaftszentrum	Abfälle aus Haushaltungen und Kleingewerbe (inkl. Sondermüll)	21.500 t/a
Bioabfallkompost- und/ Vergärungsanlage		Bioabfall, Grünabfall	40.000 t/a
Sortieranlage	Tomesch-Ahrenlohe (GAB-UV)	LVP / Gewerbeabfall / Spermüll	Insgesamt: 46.000 t/a
Müllheizkraftwerk (MHKW)		Siedlungsabfall z.B. AzeV	80.000 t/a
Sonderabfallzwischenlager		Schadstoffhaltige Abfälle	max. 50 t

Kooperationen

Die Zeiten, in denen die Gebietskörperschaften den Abfall autark innerhalb ihres Hoheitsgebietes entsorgen, sind vorbei. Aufgrund erhöhter Anforderungen an die Behandlungs- und Entsorgungstechnik verfügen die Kreise nicht mehr über alle erforderlichen Anlagentypen. Zudem bewirkt das aktuelle Vergaberecht, dass die Kreise ihrer Entsorgungsleistungen ausschreiben müssen, sofern sie diese nicht selbst erbringen. Kooperationen zwischen den Kreisen sind unter Beachtung des Vergaberechtes möglich.

Eine Kooperation besteht derzeit beim Bioabfall mit der Stadtreinigung Hamburg sowie Norderstedt. Im Bereich des Restmülls gibt es eine Ausfallvereinbarung mit dem Ersatzbrennstoff-Heizkraftwerk in Glückstadt. Weiterhin gibt es Ausfallverbünde im Bereich Restmüll mit diversen Betreibern von MHKW und MBA.

a. Status quo: Das Entsorgungssystem 2020

Das Entsorgungssystem im Kreis Pinneberg hat sich von einer reinen Restabfallentsorgung in den 80iger Jahren zu einem zeitgemäßen, differenzierten Erfassungssystem für Wertstoffe und Restabfälle entwickelt.

Es umfasst:

- vorgelagerte Maßnahmen, die auf Vermeidung, Getrennthaltung und -erfassung abzielen
- den Betrieb von Entsorgungsanlagen zur Verwertung und umweltverträglichen Beseitigung von (Rest-)abfällen.

➤ Aktuell im Jahr 2020: Maßnahmen zur Abfallvermeidung

Im Kreis Pinneberg gibt es eine große Anzahl an Initiativen und Maßnahmen zur Abfallvermeidung/Wiederverwendung. Dazu gehören die 4 Sozialkauffhäuser inkl. des damit verbundenen Angebotes der „schonenden Abfuhr“, an 3 Orten im Kreisgebiet Repaircafés, Spielzeugsammlungen, diverse Flohmärkte/Kleidermärkte/Pflanzentauschbörsen, Umweltwettbewerbe, Schulprojekte, Bildungsarbeit zur Abfallwirtschaft, regionale Kleinanzeigenportale, Bücherschränke, örtl. Kleiderkammern, Tafeln, Von Kreisseite wird das Projekt schonende Abfuhr von Sperrmüll durch die Arbeiterwohlfahrt – Bildung und Arbeit (AWO) im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Kreises gefördert. Es ist im Kreis Pinneberg gut bekannt und etabliert. Die AWO gibt die Menge der Möbel und Gegenstände, die wiederverwendet, also an einen neuen Besitzer gehen, mit knapp über 900 t pro Jahr an.

Außerdem betreibt der Kreis selber die Internetgebrauchtbörse „Plietschplatz“. Das ist ein regionales Portal mit der Zielrichtung, dass brauchbare Dinge jeglicher Art den Besitzer wechseln und somit nicht als Abfall anfallen. Mit 8.000 registrierten Nutzern, über 2.500 tagesaktuellen Anzeigen und einer Vermittlungsquote von über 50 % (Stand Sept. 2020) trägt das Angebot relevant zur Abfallvermeidung bei und bezieht den Aspekt, dass das Weitergeben von Dingen regional/lokal stattfindet, wesentlich mit ein.

Abfallberatung im Sinne von Aufklärungs- oder Überzeugungsarbeit hin zu einem abfallvermeidenden Verhalten der Bewohner des Kreises Pinneberg fand in den letzten 5 Jahren nicht statt. Stattdessen verfolgt die Beratungs- und Öffentlichkeitsarbeit das Ziel, die Erfassungssysteme für Abfälle und Wertstoffe gegenüber den Bürger*innen im Kreis so darzustellen, dass eine unter ökologischen Gesichtspunkten optimale Nutzung der Angebote wahrgenommen wird.

Der Beratungsschwerpunkt „Abfallvermeidung“ hat sich der gegebenen Personalkapazität und der o.g. pragmatischen Ausrichtung untergeordnet. Im Vordergrund der Öffentlichkeitsarbeit steht, dass Abfälle/Wertstoffe von vornherein auf den richtigen Weg geschickt werden bzw. der Missbrauch der „kostenlosen“ Erfassungssysteme ausgeschlossen wird.

In der Öffentlichkeitsarbeit kommen die zeitgemäßen Medien Internet (www.pi-abfall.de; www.gab-umweltservice.de), eine Abfall-App, Facebook, Newsletter, aber auch noch Printmedien (themengebundene Flyer, jährliche Abfallinfo mit regionalen Abfuhrplänen) sowie eine Service-Hotline Abfall (04121 / 4502 4502) zum Einsatz (ca. 50.000 Anrufe/Jahr).

Darüber hinaus bietet die GAB Kindergärten/Schulen ein Bildungsangebot zum Thema nachhaltige Entwicklung an. Es umfasst ein breites Inhaltsspektrum mit dem thematischen Schwerpunkt „Abfall“. Die GAB ist als außerschulischer Lernort anerkannt und als Bildungseinrichtung zertifiziert.

Einzelne Maßnahmen und Aktionen (Tag der Nachhaltigkeit, Umweltwettbewerb Upcycling, Vorträge, Führungen, ...) beinhalten mal mehr und mal weniger den Themenschwerpunkt „Vermeidung“. Insgesamt dürften alle zurzeit durchgeführten Maßnahmen sowohl praktischer Art als auch im Bereich der Bewusstseinsbildung nur einen marginalen, kaum messbaren Beitrag zur Abfallvermeidung beitragen.

➤ Aktuell im Jahr 2020: Maßnahmen zur Getrennthaltung

Bio-Abfall

Seit 1999 ist die Bio-Tonne (mit Ausnahme der Insel Helgoland) flächendeckend im Kreis Pinneberg eingeführt. 83 % der an die Abfallentsorgung angeschlossenen Grundstücke nutzen eine Bio-Tonne. 17 % haben sich verpflichtet auf dem Grundstück selber zu kompostieren. Ob und inwieweit das auch für alle Küchen- und Gartenabfälle praktiziert wird, ist in der Praxis nur schwer zu kontrollieren. Das gilt auch für Haushalte mit Biotonnen, bei denen die konsequente Erfassung getrennt vom Restabfall sehr unterschiedlich gehandhabt wird.

Im Jahr 2019 wurden 29.445 t Bio-Abfall über die braunen Abfallbehälter gesammelt. Das sind umgerechnet 93 kg pro Einwohner und Jahr.

Die Verarbeitung der Bioabfälle erfolgt im Kompostwerk sowie in einer Vergärungsanlage auf dem Gelände der GAB in Tornesch-Ahrenlohe. Über die Vergärung wird Strom produziert. Der entstehende Kompost wird in erster Linie in der Landwirtschaft vermarktet.

Altpapierfassung

Seit Mitte 2006 ist kreisweit die blaue Altpapiertonne eingeführt. Aktuell nutzen 82,5 % der an die Abfallentsorgung angeschlossenen Grundstücke das Angebot, Pappe und Papier über eine blaue Tonne haushaltsnah zu entsorgen. Die Behälter gibt es in den Größen 120 l, 240 l und 1.100 Liter. Sie werden alle 4 Wochen geleert.

Zusätzlich sind im Kreisgebiet 639 Altpapierdepotcontainer an 287 Standorten im öffentlichen Raum aufgestellt. Diese Anzahl ist in den letzten Jahren etwas reduziert worden.

Im Jahr 2019 wurden 20.261 t Altpapier gesammelt. Das ist mit umgerechnet 64 kg pro Einwohner und Jahr die zweitgrößte Wertstofffraktion. Das erfasste Altpapier wird im Kreisgebiet sortiert und kann zu einem erheblichen Teil an Papierfabriken in der Region vermarktet werden.

Leichtverpackungen / Gelbe Tonne

Leichtverpackungen (LVP) werden seit Einführung des Dualen Systems im Kreis Pinneberg 1994 über die 14-tägliche Abfuhr von Gelben Säcken bzw. über 1.100 l-Container erfasst. Im ersten Quartal 2020 erfolgte die Umstellung auf eine Sammlung in festen Behältern der Größen 120 l, 240 l und 1.100 l. Die Verteilung von Gelben Säcken wurde ab Mitte 2020 endgültig eingestellt.

Im Jahr 2019 wurden 9.364 t LVP gesammelt. Das ist mit umgerechnet 30 kg/E./Jahr die drittgrößte Wertstofffraktion. Diese Menge hat sich in den letzten Jahren kaum verändert hat. Nach wie vor wird über die Gelben Säcke bzw. Gelben Tonnen ein hoher Anteil an Materialien entsorgt, die nicht zu den lizenzierten Verkaufsverpackungen gehören und dann als Sortierrest energetisch weiterbehandelt werden muss. Der Anteil ist mit Einführung der Gelben Tonne weiter angestiegen und ist problematisch. Die Erfassung, Sortierung und Verwertung von LVP erfolgt im Auftrag der dualen Systeme außerhalb der öffentlich-rechtlichen Zuständigkeit.

Altglas

Altglas wird über ein Netz von Depotcontainern getrennt nach Weiß- und Buntglas erfasst. Im Jahr 2019 wurden an 254 Standorten mit insgesamt 563 Depotcontainern 6.078 t Altglas gesammelt. Das sind umgerechnet 19 kg pro Einwohner und Jahr. Auch die Erfassung von Altglas erfolgt durch die dualen Systeme außerhalb der öffentlich-rechtlichen Zuständigkeit.

Grünabfall

Die Annahme von Grün- und Gartenabfällen erfolgt auf dem Recyclinghof in Tornesch sowie grundsätzlich über die Bio-Tonne. In einigen Städten und Gemeinden werden zusätzlich auf privaten und kommunalen Kompostplätzen sowie über Sammel- und Schredderaktionen Mengen erfasst. Die am RCH angelieferte Menge Grünabfall betrug 2019 rd. 4.537 t (inkl. der Mengen aus der Tannenbaumabfuhr).

Bauabfall

Die im Kreisgebiet anfallenden Bauabfälle werden in erster Linie über das Handwerk / Bauunternehmen als AzV entsorgt und unterliegen somit nicht der Andienungspflicht. Eine mengenmäßige Abschätzung ist somit nicht möglich. Bauabfälle aus privaten Haushalten können auf dem Recyclinghof der GAB angeliefert werden. Diese Mengen sind statistisch in den sogenannten Kleinmengenselbstanlieferungen enthalten (2019 = 5.923 t).

Elektronikschrott

Elektronikschrott (inkl. Kühlschränke) wird ohne zusätzliches Entgelt über ein Holsystem parallel zur Sperrmüllabfuhr aus den privaten Haushalten entsorgt. Außerdem ist eine Anlieferung auf dem Recyclinghof kostenlos möglich. Kleingeräte können außerdem an über 90 Terminen in 14 Orten auch beim Schadstoffmobil abgegeben werden. Die weitergehende Verwertung und Schadstoffentfrachtung erfolgt entsprechend des „Elektrogesetzes“ in Verantwortung der Stiftung EAR (Elektro-Altgeräte-Register). Im Jahr 2019 wurden über die 3 erwähnten Abgabemöglichkeiten 2.044 t erfasst (6,5 kg/E und Jahr). Unberücksichtigt bleiben hier die Mengen, die über die Erfassungssysteme des Handels von den Haushalten im Kreis Pinneberg zurückgenommen wurden.

Brauchbare Möbel

Im Kreis Pinneberg gibt es seit 25 Jahren eine „schonende“ Abfuhr von gebrauchsfähigen Möbeln, Elektronikgeräten und Haushaltsgegenständen über die AWO. Im Jahr 2019 wurden hier nach Angaben der AWO 1.350 t erfasst (4 kg/E und Jahr).

Schadstoffsammlung

Schadstoffhaltige Abfälle aus privaten Haushalten werden auf dem Recyclinghof sowie haushaltsnah am Schadstoffmobil (14 verschiedene Orte im Kreisgebiet; ca. 95 Termine pro Jahr) angenommen. Im Jahr 2019 wurden insgesamt 219 t Sondermüll abgegeben (0,7 kg/E und Jahr).

Alttextilsammlung

Alttextilien und Lederwaren wurden über gewerbliche und karitative Sammlungen in Containern und vereinzelt noch über Straßensammlungen erfasst. Die Erfassungsmengen und die Recyclingquote sind seit jeher unübersichtlich. Aktuell (Jahr 2020) ist der Altkleidermarkt global fast völlig zum Erliegen gekommen, so dass die Sammelaktivitäten im Kreis unbedeutend geworden sind.

Kleinsammlungen

Im Kreisgebiet gibt es Sammlungen für gebrauchte CD's/DVD's, Korken und Handys sowie Plastikdeckel. Die Mengen werden bei der GAB zentral zusammengefasst und das Recyclingmaterial wird vermarktet.

➤ Aktuell im Jahr 2020: Sammlung von Restabfall

Restabfall aus privaten Haushalten

Die Sammlung der Restabfälle erfolgt im Kreisgebiet über feste Abfallbehälter der Größen 80 Liter, 120 Liter, 240 Liter sowie 1.100 Liter MGB (Müllgroßbehälter). Da die Abfuhr in unterschiedlichen Leerungsintervallen möglich ist, ergibt sich sowohl für Einzel- und Reihenhäuser als auch für Mehrfamilienhäuser ein Behältervolumen, das dem entsprechenden Bedarf auf den Grundstücken angepasst werden kann. Das Mindestbehältervolumen ist mit 10 Liter pro Person und Woche festgelegt. Seit Anfang des Jahres 2020 werden auch Unterflurbehälter der Größen 3000-, 4000- und 5000 Liter angeboten. Der aktuelle Behälterbestand (Mitte 2020):

- 86.000 Behälter auf 2 Rädern (80-, 120-, 240- Liter MGB)
- 4.775 Behälter auf 4 Rädern (1.100 Liter MGB)
- 1 Anlage mit Unterflurbehälter (3000-, 4000-, 5000 Liter)

Geschäftsmüll

Behälterangebot und Abfuhrhythmen sind identisch zu den privaten Haushalten und die Abfuhr erfolgt gemeinsam mit den Touren, in denen auch die Behälter der privaten Haushalte geleert werden.

Der aktuelle Behälterbestand (Mitte 2020):

- 2.040 Behälter auf 2 Rädern (80-, 120-, 240- Liter MGB)
- 1.630 Behälter auf 4 Rädern (1.100 Liter MGB)
- keine Unterflurbehälter (3000-, 4000-, 5000 Liter)

Die Sammlung des Haus- und Geschäftsmülls erfolgt im gesamten Kreisgebiet (außer Helgoland) über die kreiseigene Gesellschaft HAMEG. Im Einsatz sind dafür täglich 18 Müllwagen. Es werden jeweils zur Hälfte Hecklader und Seitenlader (1 Mann-Fahrzeuge) eingesetzt.

Auf der Insel Helgoland muss aufgrund der besonderen Gegebenheiten die Entsorgung über 40 I-Restabfallsäcke erfolgen, die mit Elektrofahrzeugen eingesammelt werden.

Insgesamt sind 78.970 Grundstücke mit Ein- und Mehrfamilienhäusern an die Abfallentsorgung angeschlossen. Hinzu kommen ca. 2.800 Gewerbebetriebe.

Die von diesen Grundstücken eingesammelte Menge an Restabfall (inkl. der 2.800 Gewerbebetriebe) betrug (2019) 58.327 t, das sind durchschnittlich 185 kg je Einwohner (bzw. 162 kg, wenn man den Gewerbeabfall hier nicht mit berücksichtigt; siehe unten)

Hinzukommen noch sogenannte Kleinmengenselbstanlieferungen (KMS) durch private Haushalte auf dem Recyclinghof in einer Größenordnung von 5.923 t.

Zusammen gerechnet ergibt das (2019) 64.250 t, das sind durchschnittlich 203 kg (181 kg) je Einwohner.

Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

Die Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen, setzen sich beim Restmüll zusammen aus den direkten Anlieferungen beim Abfallwirtschaftszentrum: Menge (2019) = 1.182 t und den Gewerbeabfallmengen, die die Müllabfuhr im Rahmen der gemeinsamen Leerung mit den Behältern der privaten Haushalte entsorgt (s.o.). Diese Menge wird nach einem festgelegten Schlüssel im Jahr 2019 auf ca. 7.000 t geschätzt. Gewerblich sind fast 3.700 Behälter unterschiedlicher Größen angemeldet.

Alle überlassungspflichtigen Abfälle zur Beseitigung werden der Müllverbrennungsanlage des Abfallwirtschaftszentrums in Tornesch-Ahrenlohe zugeführt.

Sammlung von Sperrmüll

Die Entsorgung von Sperrmüll erfolgt im Holsystem von der Grundstücksgrenze. Nach einer Online-Anmeldung werden max. 5 m³ je Haushalt innerhalb von 4 Wochen ohne zusätzliche Kosten entsorgt. Für die Sammlung sind zwei Unternehmen – zuständig für unterschiedliche Orte - beauftragt, die mit täglich insgesamt 5 Fahrzeugen den Sperrmüll nach Terminvergabe entsorgen. Parallel wird mit gleicher Gebietsaufteilung auch E-Schrott (Großgeräte) eingesammelt.

Die von diesen Grundstücken eingesammelten Mengen an Sperrmüll inkl. der Selbstanlieferungen auf dem Recyclinghof betragen (2019) 12.617 t. Das sind durchschnittlich 38 kg je Einwohner/Jahr. Hier sind auch die Mengen enthalten, die über den kostenpflichtigen Service „Sperrmüll-Express“ abgeholt werden. Knapp die Hälfte des Sperrmülls wird von den Kunden selbst beim Recyclinghof angeliefert.

Der Sperrmüll wird nach grober Sichtung und Aussortieren der Matratzen in eine Sortieranlage nach Hohenlockstedt gebracht. Ein Anteil von rund 30 % muss im Anschluss an die Sortierung thermisch behandelt werden.

Die von den Grundstücken eingesammelte Menge an Elektroschrott (Großgeräte) betrug (2019) 2.044 t, das sind durchschnittlich 6,4 kg je Einwohner.

Übersicht: Abfall-/Wertstoffmengen 2019 aus privaten Haushalten

Abfall/Wertstoff	GESAMT 2019	JE EINWOHNER
Restabfall (Abfuhr)	51.327 t	181 kg
Restabfall (Anlieferung)	5.923 t	19 kg
Sperrmüll	12.617 t	38 kg
E-Schrott	2.044 t	6,4 kg
Bioabfall	29.445 t	93 kg
Altpapier	20.261 t	64 kg
LVP	9.364 t	30 kg
Glas	6.078 t	19 kg
Grünabfall	4.537 t	14 kg
Brauchbare Möbel	1.250 t	4 kg
Schadstoffe	219 t	0,7 kg

Übersicht „Gewerbeabfälle/Geschäftsmüll“: Abfallmengen 2019

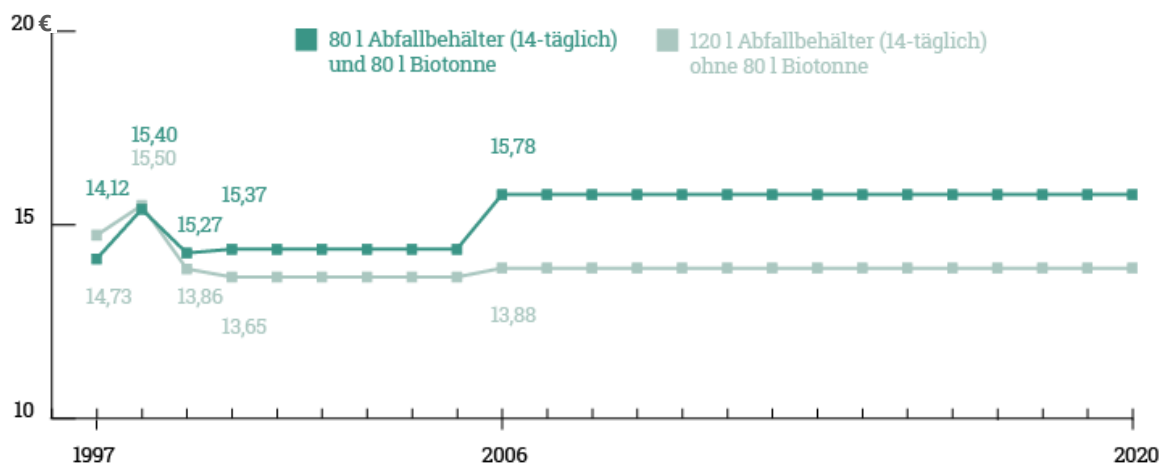
Abfall/Wertstoff	GESAMT 2019
Restabfall	8.200 t
Sperrmüll*	* der Anteil ist in den Mengen in der oberen Tabelle (priv. Haushalte) enthalten

b. Finanzierung der Abfallwirtschaft/Das Abfallentgeltsystem

Die Finanzierung von Einsammlung, Transport und Verarbeitung bzw. Beseitigung von sämtlichen Abfällen und Wertstoffen aus privaten Haushaltungen erfolgt auf der Basis des Kommunalabgabengesetzes. Insgesamt fallen zur Finanzierung der Abfallwirtschaft im Kreis Pinneberg Kosten in Höhe von 31 Millionen Euro/Jahr an.

Seit 1.01.2000 ist über die Abfallwirtschaftssatzung ein Entgeltsystem aus haushaltsbezogenem Grundentgelt und volumenbezogenem Zusatzentgelt für den Restabfallbehälter wirksam. Für die Nutzung der Bio-Tonnen wird ein separates Entgelt abhängig von der Größe des Behälters erhoben. Für die Altpapier-tonne wird kein Betrag erhoben und die Leistungen im Zusammenhang mit den Gelben Tonnen gehören nicht zum Dienstleistungsspektrum der öffentlichen Abfallentsorgung, für die der Kreis zuständig ist.

Für alle weiteren abfallwirtschaftlichen Zusatzleistungen (Sperrmüll- und E-Schrottsorgung, Altpapier-erfassung, Recyclinghof, Schadstoffsorgung, Behälterdienst,) wird kein separater Betrag erhoben. Das Entgeltsystem bietet über ein differenziertes Behältergrößenangebot mit unterschiedlichen Abfuhr-rhythmen und einigen Sonderregelungen ausreichend Anpassungsmöglichkeiten an den jeweiligen Bedarf, insbesondere um das Bemühen möglichst wenig Abfälle zu produzieren, auch zu honorieren. Die Abfallentgeltentwicklung ist nach mehreren Erhöhungen in den Jahren 1986 bis 1998 seit fast 20 Jahren nahezu konstant.



Abfallentgelte für Modellhaushalt mit 80 l Restmüll-Behälter (14-tägl.) und 80 l Bio-Tonne 14-tägl. Abfuhr

Das Abfallentgeltsystem

Das aktuelle Abfallentgeltsystem im Kreis Pinneberg spiegelt einen Kompromiss aus einer Reihe von sehr unterschiedlichen Anforderungen wider. Dazu gehören im Wesentlichen: die rechtlichen Vorgaben, Verursachergerechtigkeit und Impulse zur Abfallvermeidung/-verwertung zu geben, die praktische Durchführbarkeit, die systemimmanenten Kosten eines Behälter- und Abrechnungssystems und die Gefahr von illegalen Abfallbeseitigungen.

Folgende Gesichtspunkte spielen im Hinblick auf Anreize zur Vermeidung / Verwertung eine Rolle:

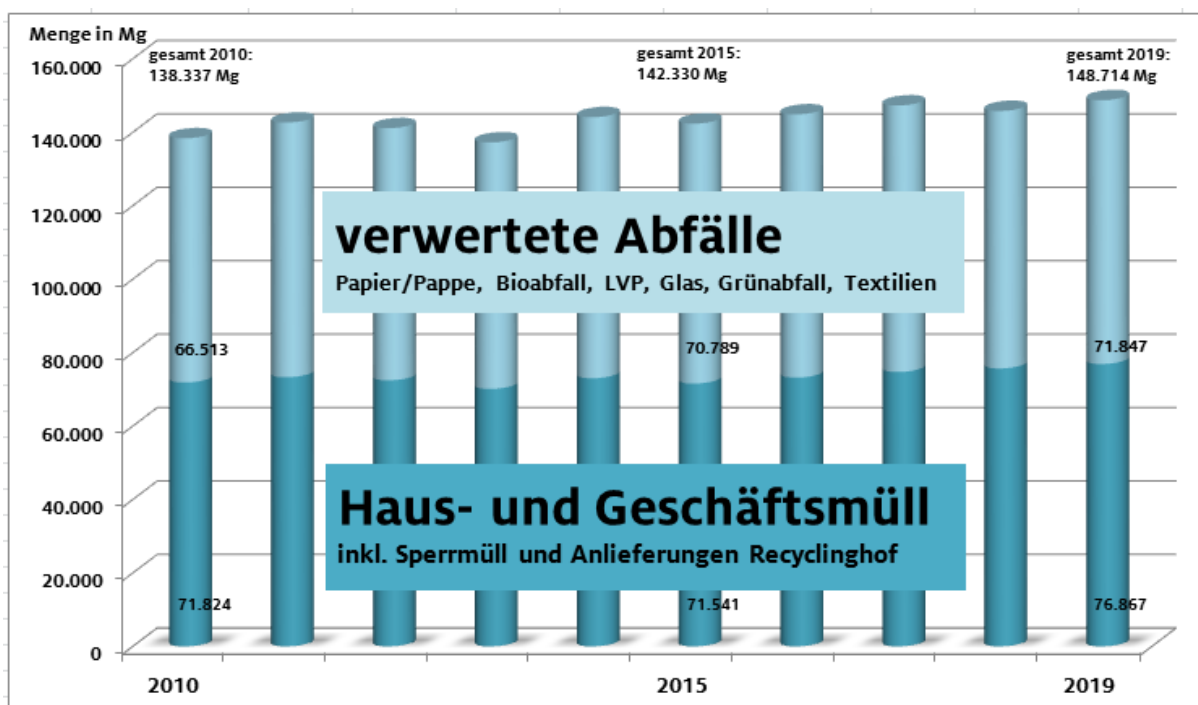
- Die Höhe des Grundentgeltes**
 Die derzeit festgelegte Höhe des Grundentgeltes ist ein Kompromiss aus abfallwirtschaftlicher Realität (der Fixkostenanteil im Kreis Pinneberg liegt bei über 80 %) und dem Anspruch, über das Volumenentgelt ausreichend Anreize zur Vermeidung / Verwertung zu geben.
- „Gesonderte“ Abrechnung abfallwirtschaftl. Zusatzleistungen (Altpapier, Sperrmüll, E-Schrott, ...)**
 Eine noch weitergehende Abrechnung der abfallwirtschaftlichen Entsorgungsleistungen als bisher ist nicht praktikabel. Optimal wäre unter der Zielsetzung „maximaler Verursachergerechtigkeit“ bei der Entsorgung von jedem Abfall oder Wertstoff (Restabfall, Altpapier, Schadstoffe, Sperrmüll, ...) die jeweilige Menge zu bestimmen und dafür separat entsprechende Entsorgungsentgelte zu erheben. Der Abrechnungsaufwand würde hier aber nicht im Verhältnis zu den zusätzlichen Anreizen zur „Vermeidung / Verwertung“ stehen und die Gefahr illegaler Abfallentsorgung nach sich ziehen. Die naheliegende Lösung – wie bereits bei den Verkaufsverpackungen realisiert - die Entsorgungsgebühr bei allen Produkten über den Kaufpreis zu erheben, liegt nicht im Einflussbereich der entsorgungspflichtigen Körperschaften.
- Das Behältergrößenangebot**
 Das Behältergrößenangebot (80 l, 120 l, 240 l sowie 1.100 l und neuerdings Unterflurbehälter) mit den entsprechenden Leerungsrhythmen (14-täglich, 4-wöchentlich, bei 1.100 l-Container zusätzlich auch wöchentlich/2xwöchentlich) bietet einen ausreichenden Anreiz für Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen; Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, für benachbarte Grundstücke, gemeinsam einen Behälter zu nutzen. Als zusätzlicher Anreiz wurde bereits im Jahr 2000 die „Single-Tonne“ angeboten, mit der durch eine halbe Befüllung des Behälters das Restabfallvolumen für 1-Personen-Haushalte bis auf 40 l/Monat reduziert werden kann.

Unter den genannten Gesichtspunkten sowie Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung hat sich das Entgeltsystem im Kreis Pinneberg aus Grundentgelt, Volumenentgelt und separatem Entgelt für die Bio-Tonnen bewährt.

5. Abfallmengenentwicklung und –prognose

Die Betrachtung der Mengenentwicklungen aller eingesammelten und behandelten Abfälle und Wertstoffe in den vergangenen Jahren dient als Ausgangsbasis für eine möglichst sichere Abschätzung des Abfallaufkommens im kommenden Betrachtungszeitraum und ist damit die wichtigste planerische Größe für die Gewährleistung der Entsorgungssicherheit. Dabei ist nicht nur die Veränderung der Gesamtmenge aller anfallenden Abfälle und Wertstoffe im Kreis Pinneberg zu analysieren. Beachtenswert ist die Entwicklung einzelner Stoffströme von Abfällen und Wertstoffen und absehbare Verlagerungen. Die Einführung der Getrennsammlungen für Bioabfall sowie Papier- und Pappe haben beispielsweise in der Vergangenheit die Mengenströme zu den verschiedenen Behandlungs- und Verwertungsanlagen extrem verändert. Die wichtigsten Einflussfaktoren für Veränderungen, die neben der bisherigen Mengenentwicklung mit betrachtet werden, sind rechtlichen Veränderungen (siehe Kapitel 3), die Bevölkerungsentwicklung und absehbare abfallwirtschaftliche Veränderungen, die wiederum in nicht unerheblichen Maße von den Mechanismen des (globalen) Marktes beeinflusst werden. Auch aktuelle Forschungsergebnisse und Studien zu ökologischen Gesamtbetrachtungen können eine Rolle spielen.

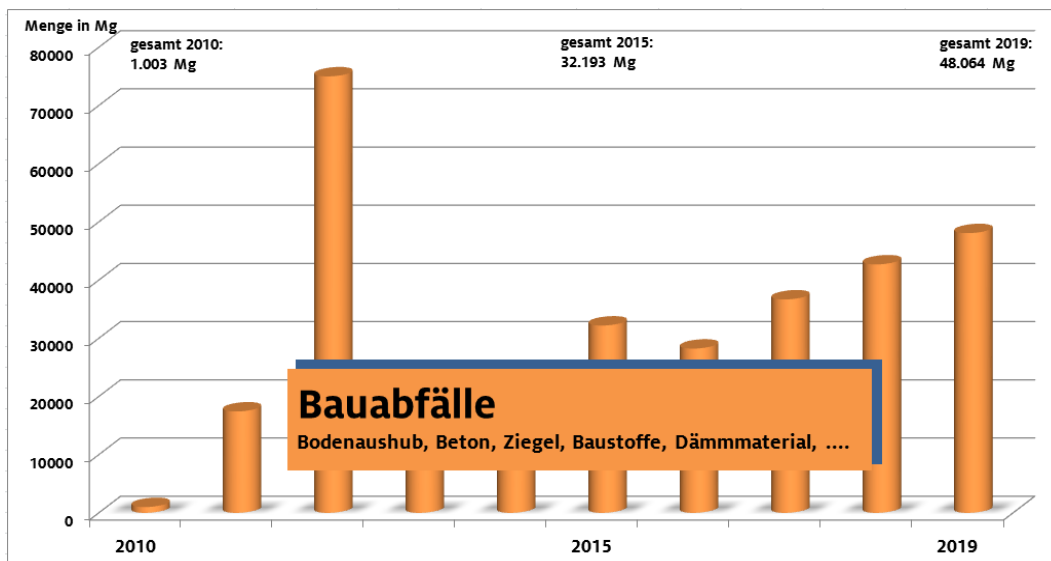
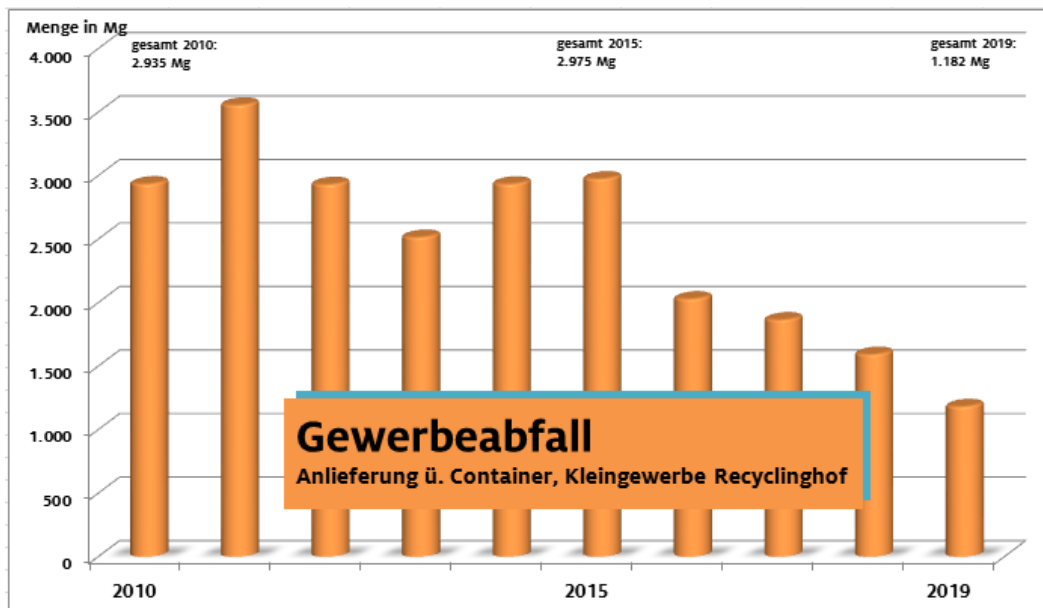
Die Veränderungen des gesamten Aufkommens von Abfällen und Wertstoffen aus privaten Haushalten (inkl. des sogenannten „Geschäftsmülls“) der letzten 10 Jahre stellt sich folgendermaßen dar:



Quelle: ÖrE (Öffentlich rechtlicher Entsorger) - Bilanz für den Kreis Pinneberg erstellt vom GAB-Unternehmensverbund; Mai 2020; Basis auch aller folgenden Grafiken

Die Grafik zeigt zunächst, dass in der Vergangenheit, insbesondere in den letzten 5 Jahren, größere Schwankungen ausgeblieben sind, dass die Mengen von der Tendenz her kontinuierlich ansteigen und sich der prozentuale Anteil der verwerteten Abfälle an der Gesamtmenge von 52 % im Jahr 2010 auf 48 % im Jahr 2019 kontinuierlich verringert hat. Diese Betrachtung gilt nur für die privaten Haushalte inkl. des Kleingewerbes, welches auch an das Behältersystem entsprechend der Privathaushalte angeschlossen ist. Es zeigt aber auch, dass Überraschungen ausgeblieben sind und diese Zahlen zumindest bei den im Müllheizkraftwerk zu behandelnden Mengen weiter eine gute Planungsbasis darstellen.

Ein anderes Bild zeigt sich bei der Entwicklung der Abfallmengen aus dem gewerblichen Bereich in den letzten 10 Jahren:



Weder bei den Gewerbe- noch bei den Bauabfällen hat sich verglichen mit den Haushaltsabfällen ein gleichmäßiges und somit für die Zukunft gut kalkulierbares Abfallaufkommen eingestellt. Dabei sind die Gewerbeabfallmengen mit einem Aufkommen von ca. 3.000 t/Jahr bis zum Jahr 2015 und danach durch die Auswirkungen der Gewerbeabfallverordnung von der Menge her mit abnehmender Tendenz kaum mehr von Bedeutung. Im Bereich der Bauabfälle mit einem Mengenspektrum von 1.000 bis 75.000 t in den letzten 10 Jahren und zuletzt kontinuierlich steigender Tendenz muss die Entwicklung unter planerischen Gesichtspunkten einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

Im Folgenden erfolgt eine Analyse der bisherigen Mengenentwicklung getrennt für jede Abfallart und den wichtigsten Wertstoffen, die in kommunaler Verantwortung erfasst werden und deren Erfassungsmengen somit vorliegen. Grundlage ist die landesweit übliche Systematik des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR).

Die erkennbaren Tendenzen aus den letzten 10 Jahren sind die Basis für die Prognose. Sie wird unter Berücksichtigung der für die jeweilige Abfallart identifizierten Einflussfaktoren formuliert.

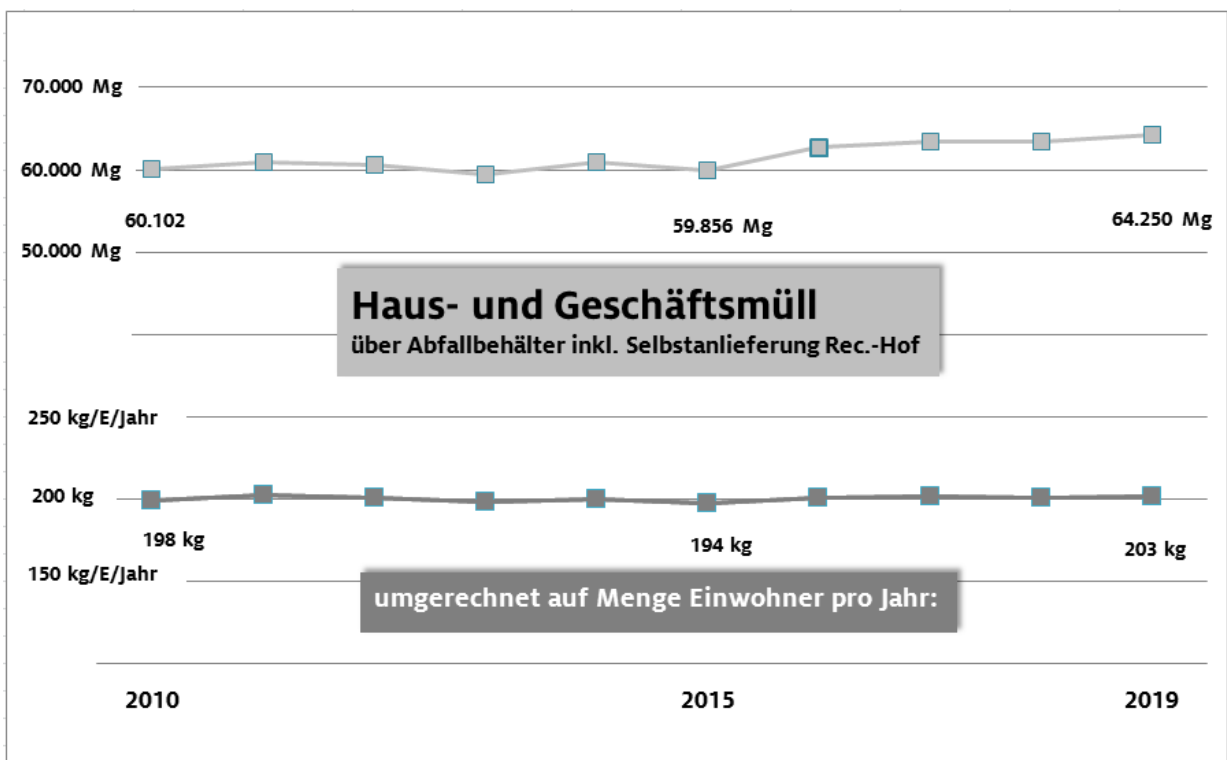
a. Mengentwicklung und Prognose für Abfälle zur Beseitigung

Haus- und Geschäftsmüll

Als Haus- und Geschäftsmüll werden die Restabfallmengen bezeichnet, die im Rahmen der kommunalen Abfuhr in Umleerbehältern und Säcken bis zu einer Größe von 1.100 l erfasst werden. Das den privaten Haushalten wöchentlich zur Verfügung gestellte, angemeldete Behältervolumen betrug 2019 fast 8.400 Kubikmeter. Auf der Insel Helgoland wird ein Volumen von 62 Kubikmeter pro Woche über Abfallsäcke zur Verfügung gestellt.

Der überwiegende Teil der Haus- und Geschäftsmüllmenge resultiert aus privaten Haushalten (Hausmüll), für die der Kreis Pinneberg entsorgungspflichtig ist. Enthalten sind auch die Restmüllmengen aus privaten Haushalten, die kostenpflichtig beim Recyclinghof angeliefert werden (2019 knapp 6.000 t). Da Abfälle aus Betrieben, Geschäften, Praxen auch gemeinsam mit den Privathaushalten auf einem Grundstück in dort aufgestellte Abfallcontainer und -behälter entsorgen, enthält die täglich im Kreisgebiet über die Müllwagen abgefahren Menge einen nicht unerheblichen Anteil an Geschäftsmüll (siehe Seite 17). Er resultiert im Wesentlichen aus 1.100 l -Containern. Der Anteil des Gewerbeabfalls am Haus- und Geschäftsmüll wurde auf der Basis des beim Gewerbe angemeldeten Behältervolumens mit 12 % abgeschätzt. Entsprechend der Pflichtenübertragung nach § 16.2 KrW-/AbfG fallen diese Mengenanteile in die Entsorgungspflicht der GAB.

Die bisherige Entwicklung der Haus- und Geschäftsmüllmengen zeigt die folgende Grafik:



Prognose:

Alle absehbaren rechtlichen, wirtschaftlichen und im persönlichen Verhalten der Abfallproduzenten begründeten Veränderungen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht konkret absehbar. Auch die Realisierung abfallwirtschaftlicher Neuerungen bis 2025, die zu einer veränderten Restmüllmenge führen könnten, ist konkret nicht absehbar. Verschiedene kleine Effekte werden - wie in der Vergangenheit - so wirken, dass sie sich gegenseitig aufheben.

Eine mengenrelevante Massenbewegung in Richtung Abfallvermeidung, Konsumverzicht und Wiederverwendung ist trotz einer sich verändernden ökologischen Grundeinstellung ebenfalls nicht konkret absehbar.

Zum Zeitpunkt der Erstellung ist beispielsweise die Altkleidersammlung und -verwertung komplett eingebrochen, was die Restmüllmenge um bis zu 5 kg erhöhen könnte, wenn in Zukunft keine neuen Wege gefunden werden oder eine Änderung im Verbraucherverhalten einsetzt.

Eine zusätzliche Wertstofffassung der noch enthaltenen Fraktionen Papier, Pappe, Bioabfall, Leichtverpackungen und Glas ist nur noch mit sehr großem Aufwand (Öffentlichkeitsarbeit) möglich. Auch die Kunststofffraktion (z.B. über eine Wertstofftonne) aus dem Restabfall herauszuholen macht vor dem Hintergrund der hier unausgereiften Recyclingverfahren bzw. eines sinnvollen Einsatzes von Kunststoff-Recyclingmaterial in absehbarer Zeit keinen Sinn.

- Die Haus- und Geschäftsmüllmenge wird auf der Basis der bisherigen Mengenentwicklung für das Jahr 2025 gleichbleibend mit 203 kg pro Einwohner und Jahr prognostiziert. Durch die steigende Einwohnerzahl (+ 3500 E.) wird sich die Gesamtmenge auf knapp 65.000 t (+710 t) erhöhen.

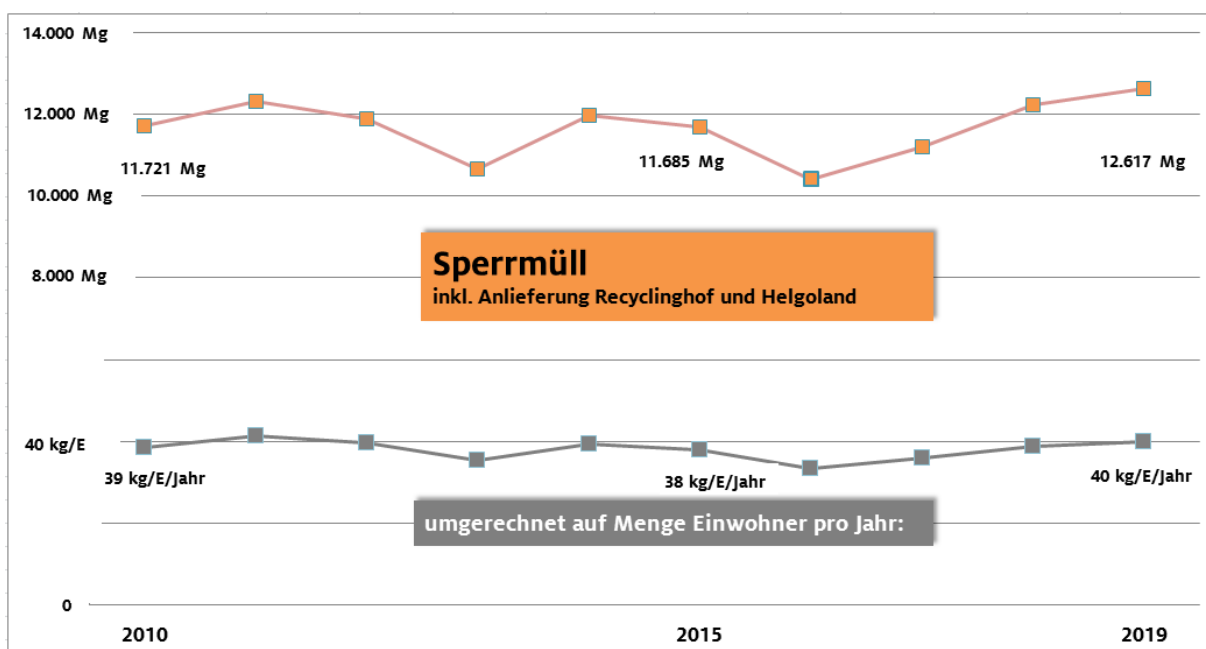
Sperrmüll

Zu dieser Fraktion gehören alle Abfälle, die nicht in die Hausmüllbehälter passen und separat über Müllfahrzeuge eingesammelt werden bzw. getrennt (und kostenlos) auf dem Recyclinghof angenommen werden. Über die Abfallwirtschaftssatzung ist definiert, was zum Sperrmüll gehört. Der Sperrmüll fällt ebenso wie der Hausmüll in die Entsorgungspflicht des Kreises und die erfassten Mengen stammen zu einem kleinen Teil auch aus an die Müllabfuhr angeschlossenen Geschäften, Praxen, Büros und Kleinunternehmen. Das Aufkommen dieser Abfallfraktion hat sich in den letzten 10 Jahren, abgesehen von geringfügigen Schwankungen, kaum geändert.

Der Elektroschrott, also Haushaltsgroßgeräte, werden an dieser Stelle nicht mit betrachtet, obwohl sie im Rahmen einer parallel stattfindenden Sammlung entsorgt werden.

Ebenfalls nicht mit aufgeführt ist die Menge von ca. 1.300 t/Jahr, die über die schonende Abfuhr einer Wiederverwendung zugeführt wird. Hier ist davon auszugehen, dass keine Abfalleigenschaft des Sperrgutes vorhanden ist und es auch auf anderem Wege hätte veräußert werden können.

Die Entwicklung der Sperrmüllmengen in den letzten 10 Jahren zeigt die folgende Grafik:



Das Aufkommen von Sperrmüll hat sich, abgesehen von zwei kleineren, unerklärlichen Schwankungen in den Jahren 2013 und 2017 kaum geändert.

Das Verhalten der Haushalte hat sich aber dahingehend verändert, dass immer mehr Sperrmüll selbst angeliefert wird. Vor 10 Jahren ist ein Anteil von 40 % auf den Recyclinghof transportiert und bei 60 % der Haushalte abgeholt worden. Seit 2 Jahren wird 50 % selber angeliefert und 50 % über Müllwagen abgeholt. Die gesamte Sperrmüllmenge wird sortiert mit dem Ergebnis, dass ein Anteil von 50 % in Form von Holzspänen vermarktet werden kann. Auch Metall wird separiert. Es bleibt ein Sortierrest von ca. 30 %, der energetisch verwertet wird.

Prognose:

Es gibt keine konkret absehbaren Veränderungen, die dazu führen könnten, dass sich die Sperrmüllmenge verändert. Sollte sich die wirtschaftliche Situation der Haushalte deutlich verschlechtern, wird es dazu führen, dass es weniger Neuanschaffungen von Möbeln gibt und die Nutzungsdauer vorhandener Gegenstände verlängert wird bzw. mehr über den Gebrauchtmittelmarkt abgewickelt wird. Das ist aber (trotz der derzeitigen Auswirkungen durch Covid-19) nicht absehbar und nicht zu kalkulieren.

Eine mengenrelevante Massenbewegung in Richtung Abfallvermeidung, Konsumverzicht und Wiederverwendung ist trotz einer sich verändernden ökologischen Grundeinstellung ebenfalls nicht konkret absehbar.

Zum Zeitpunkt der Erstellung ist die obligatorische Einführung der schonenden Abfuhr gut erhaltener Möbel über die Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes angedacht. Inwieweit das Auswirkungen auf die Menge an zu entsorgenden Sperrmüll hat, ist vor dem Hintergrund eines bestehenden Systems mit schonender Abfuhr im Kreisgebiet ebenfalls nicht prognostizierbar.

- Die Sperrmüllmenge, die entsorgt werden muss, wird auf der Basis der bisherigen Mengenentwicklung für das Jahr 2025 gleichbleibend mit 40 kg pro Einwohner und Jahr prognostiziert. Die steigende Einwohnerzahl (+ 3500 E.) wird die Gesamtmenge nur unwesentlich (+ 140 t) auf 12.750 t im Jahr 2025 erhöhen.

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

An dieser Stelle werden ausschließlich die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle betrachtet, die der jeweilige Gewerbebetrieb der GAB zur Beseitigung überlässt. Grundsätzlich ist der Abfallerzeuger verpflichtet, auch seine Gewerbeabfälle nach Abfallfraktionen möglichst getrennt zu erfassen und einer Verwertung zuzuführen. Ist eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, müssen die Abfälle beseitigt werden. Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle sind daher überwiegend Abfallgemische der kleineren und mittleren Betriebsgrößen.

Gewerbebetriebe können Kleinmengen auf dem Recyclinghof entsorgen oder große Anlieferungen direkt zur Müllverbrennungsanlage fahren. Die Mengenentwicklung folgt in erster Linie den Marktentwicklungen für die Verwertung. Steigen die Kosten für Sortierung und Verwertung stark an, weichen die Abfallerzeuger in die kostengünstigere Beseitigung aus, genauso umgekehrt. Von 2010 bis 2015 war die angelieferte Menge weitgehend konstant und betrug rd. 2.900 t. Seit 2016 geht die Gesamtmenge sehr deutlich zurück und liegt nun bei 1.200 t. Lediglich die Direktanlieferungen großer Einzelchargen sind in 2019 wieder angestiegen.

Prognose:

Aufgrund der Gewerbeabfallverordnung und den Marktpreisentwicklungen auf den Verwertungsmärkten wird die Menge der Direktanlieferungen kurzfristig wieder auf ca. 1.400 t anwachsen, während die Kleinmengenlieferungen bei rd. 200 t pro Jahr verharren wird. Für die nächsten Jahre ist deshalb mit einem Aufkommen von insgesamt 1.600 t hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur Beseitigung zu rechnen.

Bauabfälle

Auch bei den Bauabfällen werden nur die Bauabfälle betrachtet, die nicht verwertet werden können und der GAB zur Beseitigung überlassen werden. Unter dem Begriff Bauabfälle wird unterschieden zwischen Bauschutt (Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik), Baustoffe, die mit Fremdanhaftungen wie Bitumen, Teer oder Asbest verunreinigt sind, Dämmmaterialien und mineralische Abfälle, das sind insbesondere Böden. Zur Beseitigung werden der GAB überwiegend die letzte Fraktion der mineralischen Böden angedient. Der Mengenanfall war seit 2020 jedes Jahr höchst unterschiedlich und hängt sehr stark von der Anzahl und der Größe der aktuell realisierten Bauprojekte im Kreis ab. Die Menge schwankt zwischen 30.000 t und 50.000 t mit großen Ausreißern nach oben und nach unten.

Prognose:

Eine Prognose dieser Mengen ist zuverlässig nicht möglich. Wir gehen daher vereinfacht von einer Konstanz der Entwicklung aus und müssen Deponiekapazitäten bis zu 50.000 t/a bereithalten.

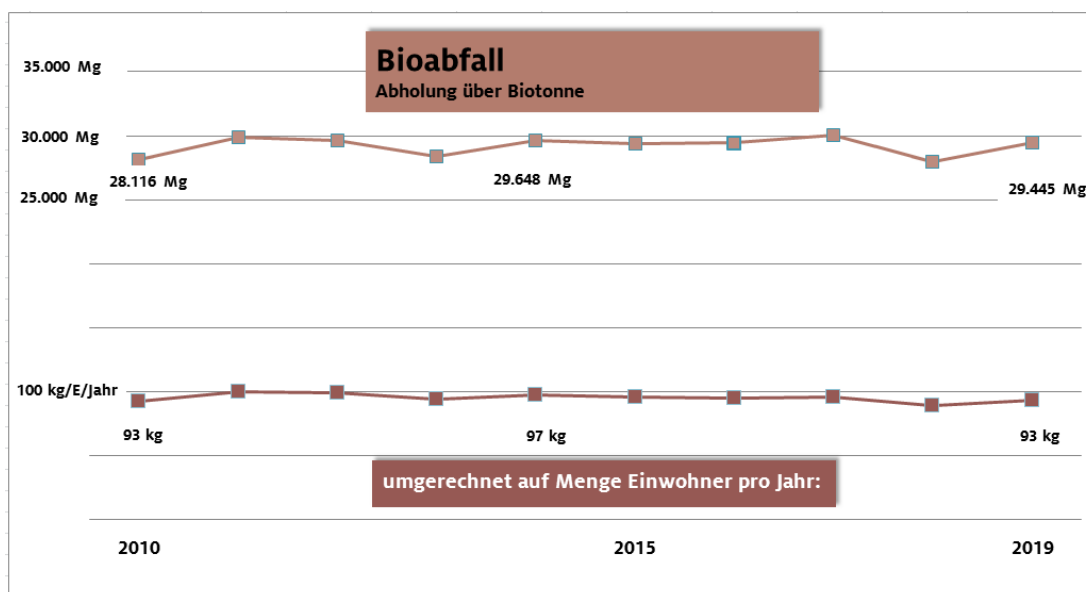
b. Mengentwicklung und Prognose für Abfälle zur Verwertung

Bioabfall

Seit 1998 werden organische Abfälle kreisweit (außer auf der Insel Helgoland) getrennt über die Bio-Tonne (in Behältern der Größen 80-, 120- und 240 Liter) erfasst. Die erfasste Menge pro Einwohner liegt mit durchschnittlich 95 kg pro Einwohner/Jahr in den letzten 10 Jahren konstant auf einem hohen Niveau. 83 % aller Grundstücke verfügen über einen oder mehrere Bio-Behälter, 17 % der Grundstückseigentümer haben schriftlich versichert, dass sie selber kompostieren. In den vergangenen Jahren hat es hier keinerlei Kontrollen gegeben, ob es auch wirklich konsequent praktiziert wird.

Eine eigene Restmüll- und Bioabfallanalyse sowie die Bioabfallstudie für Schleswig-Holstein (beide aus dem Jahr 2016) zeigen, dass sich im Restabfall noch ein großes Potential an kompostierbaren Materialien befindet, was derzeit nicht über die Bio-Tonne entsorgt wird. Es ist einerseits bei größeren Mehrfamilienhäusern zu finden, aber auch bei den Haushalten, die keine Bio-Tonne angemeldet haben und offensichtlich nicht komplett alles selber kompostieren.

Der Aufwand das Potenzial im Mehrfamilienhausbereich zu erschließen erscheint groß, da eine Verhaltensänderung mit den üblichen Kommunikationsmitteln nur schwer erreicht werden kann – so erste eigene Erfahrungen im Rahmen der Kampagne „Wir für Bio“. Vor dem Hintergrund immer weiter steigender Qualitätsansprüche an das Inputmaterial für Kompostierung und Vergärung wird die Herausforderung, die Trennung von Bioabfall und Restabfall direkt im Haushalt zu verbessern, immer größer.



Prognose:

Es werden sich in den kommenden 5 Jahren die größtenteils bereits beschlossenen Gesetzesänderungen der Bioabfallverordnung, Düngemittelverordnung und Düngeverordnung dahingehend auswirken, dass Kompost und Gärreste schwieriger zu vermarkten sind und die Chancen sich verbessern, wenn die Qualität der Endprodukte überdurchschnittlich ist. Deshalb wird man den Focus bei der Bioabfall-Sammlung eher darauf legen, von den Haushalten gutes Inputmaterial zu bekommen als noch zusätzliche Mengen in dem schwierigen Bereich der verdichteten Bebauung (Mehrfamilienhäuser, Stadtkern, Gewerbe) zu erschließen.

Da Eigenkompostierung, da wo sie möglich ist und gewissenhaft praktiziert wird, grundsätzlich ökologisch sinnvoll ist, sollte das weiterhin unterstützt werden. Ein daraus resultierender Mengenrückgang würde aber kompensiert werden, wenn diejenigen Haushalte für eine Verhaltensänderung überzeugt werden könnten, die die Bio-Tonne bisher nicht nutzen und gleichzeitig auch die Eigenkompostierung nicht im Sinne der Satzungsbestimmungen praktizieren.

- Die Menge an Bioabfall, die in der Vergärungsanlage bzw. Kompostierung behandelt werden muss, wird auf der Basis der bisherigen Mengenentwicklung für das Jahr 2025 mit dem Durchschnittswert der letzten 10 Jahre gleichbleibend mit 95 kg pro Einwohner und Jahr prognostiziert. Die steigende Einwohnerzahl (+ 3500 E.) wird die Gesamtmenge nur unwesentlich (+333 t) auf 29.780 t im Jahr 2025 erhöhen.

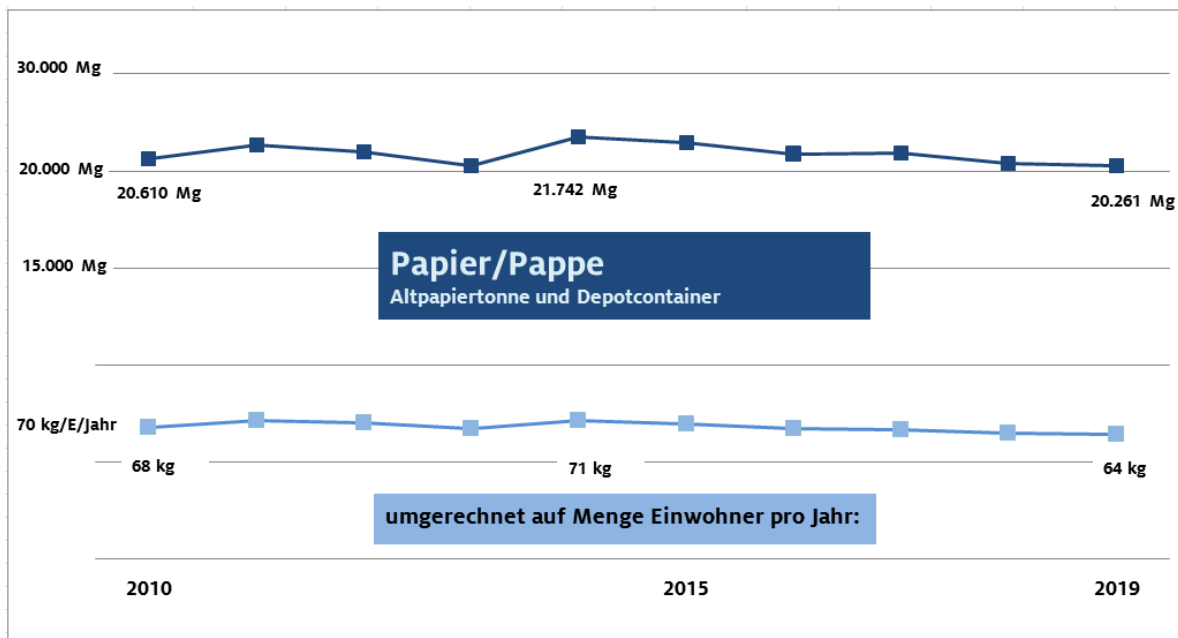
Papier, Pappe, Karton (PPK)

Seit 2006 wird Altpapier flächendeckend durch eine Altpapier- und Altpapier-Tonne haushaltsnah erfasst. Die blauen Behälter werden ohne zusätzliche Kosten in 3 Größen zur Verfügung gestellt und alle 4 Wochen geleert. Insgesamt sind 53.100 x 120 l-Behälter, 16.400 x 240 l-Behälter und 3.100 x 1.100 l-Container auf den knapp 79.000 Grundstücken aufgestellt. Das entspricht einem Anschlussgrad von 82,5 %, der seit einigen Jahren relativ konstant ist. Das Sammelergebnis von derzeit 64 kg pro Einwohner und Jahr ist allerdings im Vergleich zu anderen Kreisen und Städten in Schleswig-Holstein unterdurchschnittlich und die Analyse des Restabfalls 2016 gibt einen Hinweis darauf, dass sich gerade in Großwohnanlagen und verdichteter Bebauung noch ein hoher Anteil an Papier und Pappe im Restmüll befindet.

Zusätzlich stehen 639 Depotcontainer an 287 öffentlich zugänglichen Plätzen im gesamten Kreisgebiet zur Verfügung. Die Zahl der öffentlichen Altpapiercontainer wurde im Rahmen der Einführung der Altpapier-Tonne reduziert und soll aufgrund der Problematik der Verunreinigung von den Depotcontainerstan-

dorten weiter zu Gunsten einer Aufstellung von mehr Altpapiertonnen bei den Haushalten verlagert werden.

Ein Teil der erfassten Mengen gehören zu den Papier- und Kartonverpackungen. Sie unterliegen nicht der Entsorgungspflicht des Kreises sondern gehören auf der Grundlage der Verpackungsverordnung zu einem lizenzierten Verpackungsanteil für deren Entsorgung das Duale System verantwortlich ist. Dieser Masseanteil ist seit dem 01.01.2020 auf dreiunddreißig Prozent festgelegt.



Die Entwicklung der getrennt erfassten PPK-Mengen zeigte in den letzten 10 Jahren nur geringe Schwankungen, zuletzt aber leicht sinkende Mengen auf durchschnittlich 64 kg/E und Jahr. Wesentlicher Grund dafür dürfte die zunehmende Digitalisierung sein. Das Aufkommen an Druckerzeugnissen sinkt offensichtlich insgesamt stärker, als die Menge an Verpackungskartonagen (mehr Versandhandel) zugenommen hat.

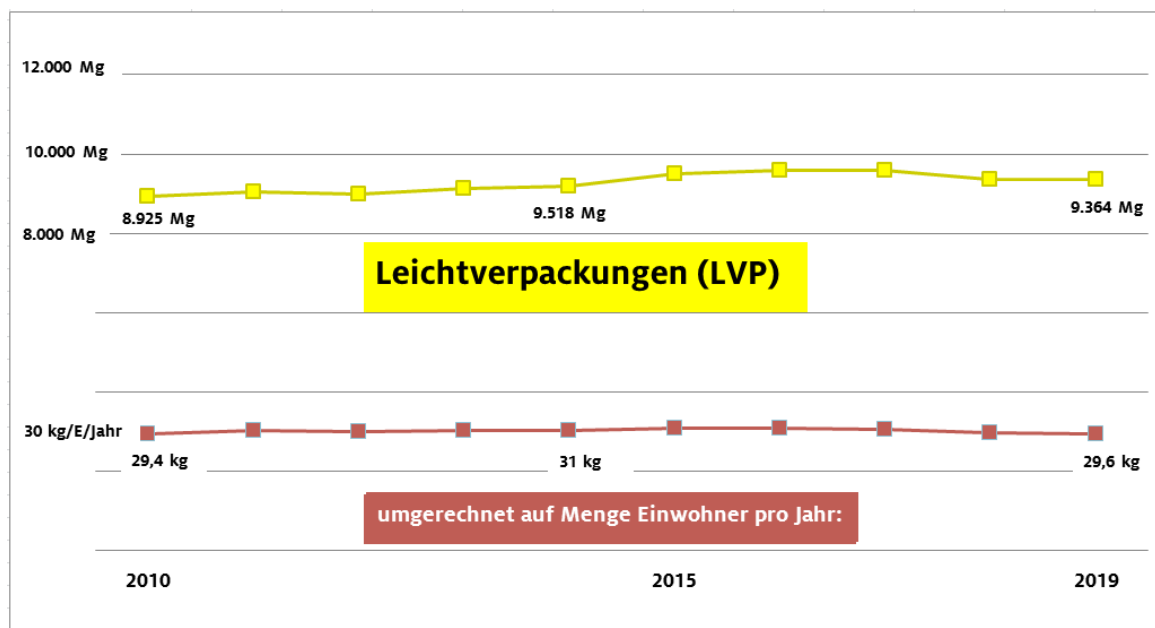
Prognose

Die Menge an Altpapier, die eingesammelt und im Kreis weitgehend regional verwertet werden kann, wird weiterhin als konstant prognostiziert. Verschiedene Effekte wie die Ausweitung des Versandhandels, weniger Tageszeitungen, Zeitschriften, Schreibpapier, Printwerbung werden sich auswirken und insgesamt zu den auch im Abfallwirtschaftsplan S.-H. prognostizierten leicht sinkenden Mengen führen.

- Im verdichteten Wohnungsbau sollte es künftig Anstrengungen geben, dass mehr Altpapiertonnen aufgestellt werden und das Trennverhalten dort verbessert wird. Die dadurch zusätzlich gesammelten Mengen können dazu führen, dass weiterhin 64 kg / Einwohner und Jahr gesammelt werden, obwohl die Menge ansonsten weiterhin leicht sinken würde (ca. 0,5 kg/E/Jahr). Die steigende Einwohnerzahl (+ 3500 E.) wird die Gesamtmenge (+224 t) auf 20.480 t im Jahr 2025 erhöhen.

Leichtverpackungen (LVP)

Leichtverpackungen werden im Kreis Pinneberg im Auftrag verschiedener Systembetreiber erfasst, sortiert und verwertet. Sie wurden über den Gelben Sack und seit dem Jahr 2020 über feste Abfallbehälter, die „Gelben Tonnen“ erfasst. Da die Leichtverpackungen nicht unter die Entsorgungspflicht von Kreis und GAB fallen, das Zahlenmaterial aber vorliegt, werden sie der Vollständigkeit halber und für einen besseren Überblick der relevanten Abfall- und Wertstoffmengen mit aufgeführt.



Die bisher im Kreis Pinneberg gesammelte LVP-Menge betrug in den letzten 10 Jahren fast gleichbleibend ca. 30 kg/E im Jahr. In dieser Menge ist grob geschätzt ein Anteil von 30 bis 40 % an Fehlwürfen enthalten, die zur Restmüllfraktion gehören und nicht zu den lizenzierten Verpackungen.

Prognose:

Es wird vermutet, dass der Anteil an Fehlwürfen, also in erster Linie Restabfall nach der Umstellung vom Sacksystem zum Behältersystem ansteigen wird. Es wird aber gleichzeitig vermutet, dass auch der Anteil an Verkaufsverpackungen, der bislang in der grauen Tonne gelandet ist, ebenfalls ansteigen wird, da die Gelbe Tonne insgesamt eine höhere Akzeptanz als das Sacksystem erfährt.

Eine Einführung einer gemeinsamen Wertstofftonne für LVP und stoffgleiche Nichtverpackungen, wie sie ursprünglich über die Verabschiedung eines Wertstoffgesetzes auf Bundesebene geplant und über die Fortschreibung im letzten AWK auch angedacht war, ist nicht weiter verfolgt worden. Grund war, dass das entsprechende Gesetz nicht beschlossen wurde. Dennoch besteht weiterhin auch über die aktuelle Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes grundsätzlich die Option, diese Idee weiter zu verfolgen. Ob die Mengenverlagerung, die nach wie vor mit ca. 7 kg pro Einwohner/Jahr aus der Fraktion „Restabfall“, hin zu einer Verwertung der Kunststoff- und Metallteile unter dem Aspekt einer insgesamt positiven Ökobilanz sinnvoll ist, muss dabei im Blick behalten werden.

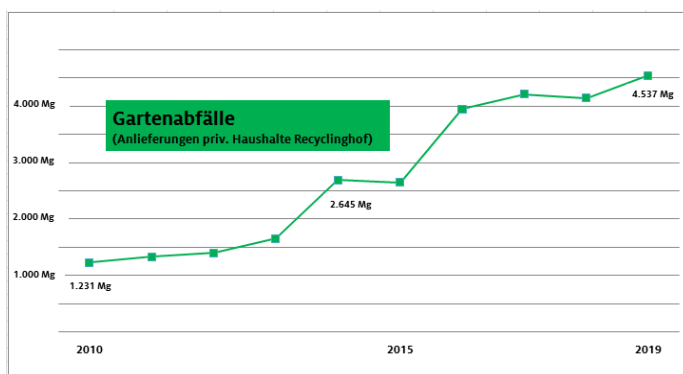
Ein Modellversuch „Wertstofftonne“ für einen Teil der Haushalte in der Gemeinde Tomesch ist 2016 beendet worden.

Altglas

Auch die Altglasmengen werden im Kreis Pinneberg im Auftrag der Systembetreiber (DSD) erfasst, sortiert und verwertet. Diese Wertstofffraktion unterliegt nicht der Entsorgungspflicht von Kreis und GAB. Da aber das Zahlenmaterial vorliegt, werden auch diese Mengen für einen besseren Überblick der relevanten Abfall- und Wertstoffmengen mit aufgeführt.

Die Altglaserfassung erfolgt getrennt nach Weiß- und Buntglas an 254 Standplätze und dort 563 Depotcontainer in den einzelnen Städten und Gemeinden. Die erfassten Mengen haben sich in den letzten 10 Jahren nur unwesentlich geändert und sind bei nur geringfügigen Schwankungen von 21 kg/E/a im Jahr 2010 auf 19,2 kg/E/a im Jahr 2019 gesunken.

Grünabfall



Die auf dem Recyclinghof angelieferten Mengen an Grünabfall aus den Gärten von privaten Haushalten haben erneut eine deutliche Steigerung weit über den im letzten AWK prognostizierten Wert von 3000 t für das Jahr 2020 erfahren. 2019 wurden 4.537 t dort angeliefert.

Dieser Trend ist erstaunlich und es ergeben sich Parallelen zu den steigenden Selbstanlieferungen beim Sperrmüll.

Offensichtlich verzichten Kunden auf die Anpassung ihres Volumens bei der Bio-Tonne und liefern in der Hauptvegetationsperiode bzw. bei sperrigen Gartenabfällen oder Aufräumaktionen im Garten lieber kostenpflichtig auf dem Recyclinghof an.

Neben der Vermutung, dass auch im Bereich der Gartenabfälle der Trend zur Eigenkompostierung rückläufig ist, dürfte ein wichtiger Grund die weiter eingeschränkten Annahmekapazitäten bzw. Sammelaktionen von Seiten der einzelnen Kommunen sein.

Prognose:

Es wird vermutet, dass die Mengen hier weiter steigen werden, sofern sich an der Preisgestaltung beim Recyclinghof bzw. bei den Bio-Tonnen nichts ändert und die bisherigen kommunalen Annahmemöglichkeiten für Gartenabfälle noch weiter eingeschränkt werden. Es müsste dringend die Infrastruktur (Kapazität Recyclinghof, weitere Recyclinghöfe bzw. Außenstellen) angepasst werden, um diese Mehrmengen zu bewältigen.

Brauchbare Gegenstände

Seit 1996 gibt es im Kreis Pinneberg eine schonende Sperrmüllabfuhr und somit Wiederverwendung von brauchbaren Gegenständen. Die Gegenstände werden in 4 Sozialkaufhäusern im Kreisgebiet an sozial benachteiligte Menschen verkauft.

Nach Angaben der AWO, die das Projekt durchführt, lagen die erfassten Mengen bei ca. 1.300 t/Jahr. Zwischen 900 und 950 t/Jahr sind nach Angaben der AWO einer weiteren Nutzung zugeführt worden. Ca. 1/4 der Menge musste als Sortier-/Aufbereitungsrest letztendlich doch beseitigt werden.

Prognose:

Die Bemühungen mit einem weiteren Gebrauchtwarenkaufhaus, die schonende Abfuhr weiter auszubauen, wird die Menge nur geringfügig steigern können. Die Suche nach einem geeigneten Standort/einer geeigneten Immobilie erweist sich seit geraumer Zeit als schwierig. Daher gehen wir von einer konstanten Menge in den 5 Jahren aus.

Altkleider

Die Entwicklung des Altkleidermarktes folgt globalen Marktentwicklungen. Der Markt war schon vor der Corona Pandemie sehr angespannt. Während der Corona-Krise im Frühjahr 2020 ist die Vermarktung von Alttextilien vollständig zusammengebrochen, so dass im Kreis Pinneberg fast alle Sammelcontainer eingezogen bzw. bei gewerblichen Sammlern nicht mehr geleert worden sind.

Das Dilemma besteht darin, dass gerade in Deutschland die Textilsammlung historisch in ihren unterschiedlichsten Formen eine hohe Akzeptanz erfährt, es aber unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten (aktuell Stand September 2020) nicht unbedingt Sinn macht, diese Sammlungen aufrecht zu erhalten. Ein Großteil der qualitativ immer schlechter werdenden Textilien gelangen schon jetzt in die Müllverbrennungsanlagen.

Prognose:

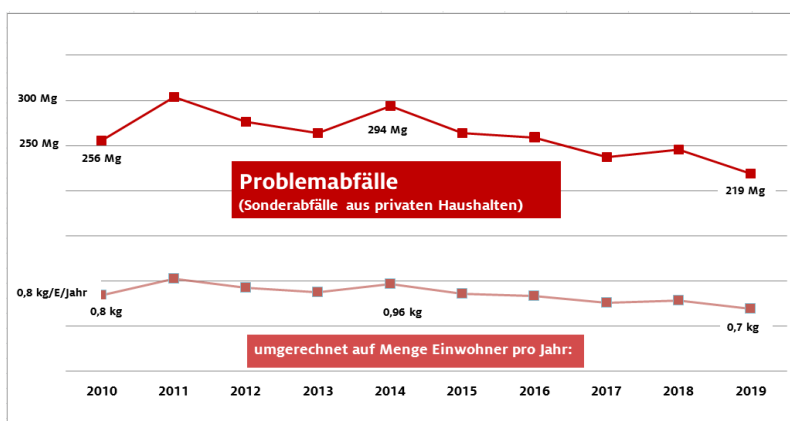
Inwieweit und ob die Märkte in den kommenden fünf Jahren wieder aufnahmefähig werden, ist nicht absehbar. Die Prognosen sind eher ernüchternd. Insgesamt muss also mit einem deutlich höheren Anteil an Textilien gerechnet werden, die künftig im Restmüllbehälter entsorgt werden, weil es keine Getrenntsammlungsmöglichkeiten mehr geben wird.

Lediglich für separat erfasste, gut erhaltene Markentextilien, die jetzt schon auf privaten Kleidermärkten bzw. speziellen Internetplattformen gehandelt werden, wird es zu einer Weiterverwendung kommen. Wie hoch diese Mengen sein werden bzw. wer von den bisherigen Akteuren ein gutes Konzept haben wird, um an diese Mengen zu kommen (z.B. als Gemisch mit nicht mehr zu verwertenden Billigtextilien), bleibt abzuwarten.

Abfallwirtschaftlich sollte darauf hingewirkt werden, dass der Textilkonsum reduziert wird, dass der Kauf von kurzlebiger Billigware mit hohem Kunstfaserteil ökologisch negativ zu bewerten ist und dass solche Ware nach der kurzen Nutzung sinnvoll nur über den Restabfallbehälter entsorgt werden kann.

Die Veränderungen bei der Textilsammlung werden in der Mengenprognose für Restabfall optional mit berücksichtigt.

Schadstoffhaltige Abfälle aus Privathaushalten

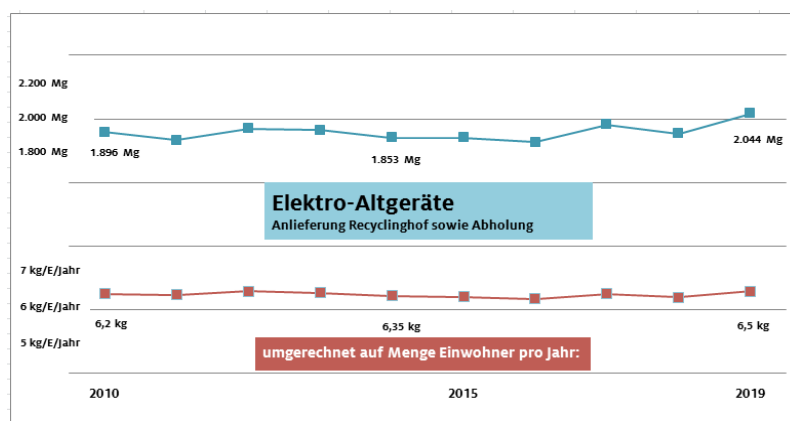


Sondermüll aus privaten Haushalten wird über ein zweigleisiges Hol- bzw. Bringsystem erfasst (Anlieferung an 14 dezentralen Haltestellen des Schadstoffmobils sowie an 6 Tagen die Woche auf dem RCH). Ziel ist, die schadstoffhaltigen Anteile vom Restmüll fernzuhalten und letztendlich die Emissionswerte bei der Müllverbrennung gering zu halten, um

eine Gefährdung von Mensch und Umwelt auszuschließen.

Die Sammelmengen sinken seit 5 Jahren kontinuierlich. Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass sich der Anteil an Sondermüll im Restmüll erhöht hat. Da die im Landesdurchschnitt erfasste Menge bei über 1 kg/E/a liegt und nicht zu vermuten ist, dass im Kreis Pinneberg weniger der problematischen Produkte gekauft werden bzw. bedarfsgerechter eingekauft oder vollständiger verbraucht wird, sollte die Entwicklung kritisch beobachtet und eine gewissenhafte Sammlung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit mehr in den Fokus gerückt werden.

Elektroaltgeräte



Ausgediente Elektrogeräte werden durch die separate E-Schrottabfuhr, durch Selbstanlieferung auf dem RCH sowie durch den Handel inkl. den großen Onlinetketten und einzelnen in diesem Bereich tätigen Kleinunternehmen zurück genommen und auf den gesetzlich vorgegebenen Verwertungsweg gebracht. Auch wenn das kommunale Angebot für den Verbraucher sicherlich am Be-

quemsten ist und von der Mehrheit der Bürger*innen genutzt wird, so sind die hier erfassten Geräte nur ein Mengenausschnitt von dem, was insgesamt im Kreisgebiet erfasst wird. Ob die seit 2019 geltende Mindestsammelquote von 65 % der in Verkehr gebrachten Geräte erfüllt wird, lässt sich dementsprechend für den Kreis nicht ermitteln. Sie müsste mittlerweile bei ca. 10 kg/Einwohner/Jahr liegen.

Die kommunal erfassten Mengen hier im Kreis haben sich in den letzten 10 Jahren nur wenig verändert und machen im Jahr 2019 pro Einwohner 6,5 kg (inkl. Kühlschränke) aus.

Die Verantwortlichkeiten für das Erreichen der Quote liegen bei mehreren Akteuren, genauso wie auch die Öffentlichkeitsarbeit mit dem Ziel, hohe Sammelquoten zu erreichen. Es ist davon auszugehen, dass die Verantwortlichen (insbesondere die Stiftung EAR) verstärkte Aktivitäten an den Tag legen werden, um die Erfassungsmengen zu steigern.

Aufgrund des Schadstoffgehaltes werden die Mengen an eingesammelten Kühlschränken bei der GAB statistisch separat erfasst, obwohl diese zum Elektronikschrott (s.o.) gehören. Diese Menge ist mit 280 t (entspricht 0,9 kg/E/a) seit 10 Jahren praktisch gleichbleibend.

Prognose:

Ähnlich wie beim Sperrmüll gibt es keine konkret absehbaren Veränderungen, dass sich die erfassten Mengen wesentlich steigern könnten. Der absehbare ganz leichte Anstieg hätte lediglich auf die Erfassungskapazitäten Auswirkungen, aber nicht auf die Verwertungskapazitäten, die außerhalb des Verantwortungsbereichs von GAB und Kreis liegen.

c. Zusammenfassung und Prognose für Abfälle zur Beseitigung

Prognose Abfall zur Beseitigung	2019		2025	
	[kg/E.*a]	[t/a]	[kg/E.*a]	[t/a]
Einwohnerzahl Kreis Pinneberg (E.)	315.950		319.700	
Haus- und Geschäftsmüllmenge	203	64.250	203	64.900
Optional bei dauerhaftem Zusammenbruch Alttextilmarkt			205	65.540
Sperrmüllmenge (Abfuhr) und Anlieferungen Recyclinghof	40	12.600	40	12.790
Sortierreste aus der schonenden Abfuhr	1,4	450	1,2	384
Angelieferte Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3,7	1.180	5	1.600
Problemabfälle	0,7	220	1	319
Elektroaltgeräte inkl. Kühlschränke (nur kommun. Erfassung)	6,5	2.050	7	2.240
Summen	255	80.750	257	82.233 (82.873)
Bauabfälle (nicht prognostizierbar)		(48.064)		(50.000)

Danach wird dem Kreis Pinneberg bzw. der GAB im Jahr 2025 voraussichtlich eine Abfallmenge zur Beseitigung (ohne Berücksichtigung der mineralischen Bauabfälle) von 82.233 t/a überlassen.

- Die Haus- und Geschäftsmüllmenge sowie die nicht verwertbaren hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle gehen direkt in die thermische Behandlung.
- Die Problemabfälle werden in verschiedenen externen Sonderabfallbehandlungsanlagen behandelt.
- Der kommunal gesammelte Anteil an Elektroaltgeräten wird in spezielle Anlagen zur Aufbereitung von Elektroaltgeräten und Kühlgeräten gelenkt
- Die Sperrmüllmengen werden sortiert und die separierten Holz- und Metallabfälle werden der Verwertung zugeführt.

Für die 50.000 t/a überwiegend mineralische Abfälle, die auf Deponien der Klasse 1 und 2 entsprechend der technische Anleitung Siedlungsabfall (TASI) abgelagert werden müssen, sind außerhalb des Kreisgebietes (innerhalb Schleswig-Holsteins) aktuell noch Kapazitäten vorhanden. In der Praxis stellt sich die Verfügbarkeit aber immer schwieriger dar, obwohl der aktuelle gemeinsame Abfallwirtschaftsplan „Bau- und Abbruchabfälle“ für Hamburg und Schleswig-Holstein bis 2030 ausreichend Kapazitäten feststellt. Es muss davon ausgegangen werden, dass bei gleichbleibendem Mengenaufkommen im Kreis die Situation noch während der Laufzeit des AWK neu bewertet und in Absprache mit der Landesregierung dafür gesorgt werden muss, dass hier weiterhin ausreichend Entsorgungsvolumen in erreichbarer Entfernung verfügbar bleibt.

d. Überlassungspflichtige Abfälle zu Verwertung im Kreis Pinneberg

Prognose Abfall zur Verwertung	2019		2025	
	[kg/E.*a]	[t/a]	[kg/E.*a]	[t/a]
Einwohnerzahl Kreis Pinneberg (E.)	315.950		319.700	
Bioabfälle	93	29.445	95	30.370
Altpapier	64	20.260	64	20.460
LVP	30	9.360	34	10.870
Altglas	19	6.080	18	5.750
Grünabfälle	14,4	4.550	15	4.780
Gebrauchtmöbel	4,2	1.350	4	1.280
Textilien (nur gewerbliche Sammlung der GAB)	2,5	770	1	320
Summen	227	71.835	231	73.830

Für 2025 werden knapp 74.000 t/a Abfälle zur Verwertung erwartet.

- Für die Bioabfälle und Grünabfälle wird im Abfallwirtschaftszentrum Tomesch-Ahrenlohe über die Kompostierungs- und Vergärungsanlage sowie die Behandlungsanlage in Hohenlockstedt ausreichend Kapazität zur Verfügung stehen.
- Altpapier (PPK) kann – abhängig von der Marktsituation - weiterhin regional sortiert und in Papierfabriken eingesetzt werden.
- Die Sortierung und Verwertung von Altglas und LVP wird abhängig von den Ausschreibungsergebnissen der Systembetreiber erfolgen. Bis 2021 wird LVP durch die GAB im Abfallwirtschaftszentrum Tomesch-Ahrenlohe sortiert.
- Die Gebrauchtmöbel und evtl. ein kleiner Teil der Textilien werden nach Möglichkeit weiterhin von der AWO eingesammelt und in den 4 Sozialkaufhäusern veräußert.

6. Ziele und Handlungsfelder

Trotz des im bundesvergleich sicher hohen Niveaus der Abfallwirtschaft und guten ökologischen Standards muss sich die Abfallwirtschaft im Kreis Pinneberg auch in den nächsten 5 Jahren weiter entwickeln. Folgende Schwerpunkte sollen in den 3 Bereichen Vermeidung, Verwertung und Abfallbehandlung gesetzt werden:

a. Themenfeld Abfallvermeidung

Maßnahme 1: Vermeidung von Lebensmittelverschwendung

Eine der aus ökologischer Sicht effektivsten Abfallvermeidungsmaßnahmen liegt im Bereich Lebensmittel. Im Schnitt werden im Kreis Pinneberg - angelehnt an den bundesweiten Durchschnitt - pro Einwohner und Jahr ca. 80 kg Lebensmittelabfälle über Bio-Tonne und Restabfallbehälter entsorgt. Hinzu kommen weitere Mengen, die im Handel und in der Gastronomie anfallen.

Auch wenn es in ganz Deutschland sowohl von staatlicher Seite als auch von Vereinen und Verbänden sowie privaten Initiativen zahlreiche Kampagnen und Aktivitäten gibt, so macht bei der hohen Relevanz des Themas ein Engagement ausgehend von abfallwirtschaftlicher Seite im Kreis Pinneberg Sinn.

Eine mögliche Herangehensweise wäre im ersten Schritt, den Erfahrungsschatz aller bisherigen Akteure zum Thema food sharing im Kreisgebiet (Tafeln, private Initiativen, Händler, Gastronomie, ...) zusammen zu tragen. Parallel bedarf es einer Recherche, wo regelmäßig relevante Mengen anfallen und letztendlich muss versucht werden, konkrete Lösungen zur Verminderung von Lebensmittelresten in Abfallbehältern herbeizuführen, ohne bestehende Strukturen zu beeinträchtigen.

Das könnte beispielweise über die Integration eines food-sharing-Portals nach dem Vorbild der App „To good to go“ in die kreiseigene Anwendung „plietschplatz.de“ gelingen.

Eine zunächst befristete Projektphase von der Kreisverwaltung/Abfallberatung/Öffentlichkeitsarbeit wird im Jahr 2021 initiiert.

Darüber hinaus müssen auch die privaten Haushalte stärker im Focus stehen und die Aufklärungsarbeit zum Einkaufsverhalten, Lagerung von Lebensmitteln und Verwertung von übrig gebliebenen Resten soll ausgebaut werden. Hier kann auf vorhandenes Kampagnenmaterial und erfolgreiche Kommunikationskonzepte zurückgegriffen werden und das Thema in die vorhandenen digitalen Kanäle integriert werden.

Die im Abfallvermeidungsprogramm des Bundes vorgeschlagenen Maßnahmen 17 und 28 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen sind überregional angelegt. Sollten Sie von der Landesregierung initiiert werden, könnte eine Beteiligung des Kreises überlegt werden.⁵

Maßnahme 2: Förderung der Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten (Gebrauchtwaren)

Mit der Internet-Gebrauchtbörse Plietschplatz hat der Kreis Pinneberg seit über 20 Jahren ein intelligentes, bundesweit viel beachtetes und im Kreisgebiet überaus beliebtes Projekt zur Wiederverwendung von Gebrauchsgegenständen etabliert. Es ist durch den hohen regionalen Bezug und kurze Entfernungen bei der Weitergabe von Gegenständen/Materialien selbst bei breiterer ökologischer Betrachtung sämtlichen anderen Maßnahmen in diesem Bereich überlegen.

Die Gebrauchtbörse mit dem Charakter „Für den Müll zu schade“ soll weiterhin technisch „up to date“ gehalten, durch entsprechende Werbemaßnahmen noch bekannter gemacht und weiterhin auf hohem Niveau betreut werden. Es wird weiterhin fortlaufend geprüft werden, in welcher Form ein Ausbau sinnvoll ist.

⁵ https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/abfallvermeidungsprogramm_bf.pdf

Da die Börse im Kreis Pinneberg bekannt und bei der Bevölkerung sehr beliebt ist (> 1.000 Zugriffe pro Tag/8.000 registrierte Nutzer, mehr als 2.500 tagesaktuelle Anzeigen, die errechnete Weitergabequote mindestens 50 % beträgt) werden hier künftig deutlich mehr Personalkapazität und Mittel für Öffentlichkeitsarbeit investiert, um noch mehr Bürger*innen für die Teilnahme zu begeistern.

Die Gebraucht Börse „Plietschplatz“ entspricht der vorgeschlagenen Maßnahme 30 des Abfallvermeidungsprogrammes⁵ des Bundes.

Auch die von der AWO betriebenen Sozialkaufhäuser Pinneberg, Elmshorn, Uetersen sowie Wedel und damit verbunden die schonende Abfuhr von Möbeln und Haushaltsgegenständen sind eine etablierte und wirkungsvolle Maßnahme im Bereich der Wiederverwendung. Es sollte in dieser Form auf jeden Fall erhalten bleiben und insbesondere in der abfallwirtschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit noch weitergehender unterstützt werden.

Maßnahme 3: Aufbau und Unterstützung eines Reparaturnetzwerks

Reparatur von Gegenständen in Kombination mit dem Kauf von langlebigen Konsumgütern mit hoher Qualität ist ein Trend, der zumindest von Seiten der Europa- und Bundespolitik aktuell forciert wird. Ideen wie Reparaturnetzwerke, Repaircafes, Ersatzteildpots, unabhängige Reparaturberatung, Reparaturführer, Zusammenfassung von Onlinereparatur-Anleitungen usw. werden bisher in erster Linie von privaten Initiativen durchgeführt. Bislang sind die Erfolge mit Blick auf das Themenfeld Abfallvermeidung noch nicht mengenrelevant.

Im Kreis Pinneberg gibt es bisher an 4 Orten Repaircafes mit sehr unterschiedlichem Zulauf sowie eine Auflistung einiger Reparaturbetriebe in der Gebraucht Börse Plietschplatz. Beides muss ausgebaut und durch zusätzliche Maßnahmen erweitert werden. Konkret sollte die Idee einen E-Mail-Service einzurichten, in dessen Rahmen von einem Fachmann beantwortet wird, ob eine Reparatur noch sinnvoll ist, als Modellprojekt umgesetzt werden. Auch der Aufbau eines Reparaturnetzwerkes mit dem Vorbild der Stadt Wien soll als eine konkrete Maßnahme im Rahmen eines befristeten Modellprojektes vorbereitet und umgesetzt werden.

In jedem Fall kann zeitnah mit einer intensiven Vorbereitung und Koordination weitergehender Maßnahmen im Bereich Reparatur begonnen werden. Es entspricht der vorgeschlagenen Maßnahme 31 des Abfallvermeidungsprogrammes⁵ des Bundes.

Maßnahme 4: Öffentlichkeitsarbeit zur Textilsammlung

Die Altkleidersammlung ist in Deutschland beliebt und die getrennte Abgabe ausrangierter Textilien und Schuhe sehr etabliert. Seit Ende 2019 zeichnet sich ab, dass der Altkleidermarkt die hohen anfallenden Mengen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht mehr aufnehmen und verwerten kann. Die Gründe dafür sind vielfältig. Während der Corona-Krise ist dann der Alttextilmarkt vollständig zusammengebrochen, so dass im Kreis Pinneberg nahezu alle Sammelcontainer eingezogen wurden.

Als Maßnahme wird die Bevölkerung im Kreis Pinneberg dauerhaft und intensiv informiert, so dass es zu einem differenzierten Sammelverhalten kommt, bei dem minderwertige Textilien über den Restmüll entsorgt werden und nur wenig getragene, hochwertigere Textilien auf einen (möglichst regionalen) Wiederverwendungs- oder Verwertungsweg geschickt werden. Diese Aufklärungskampagne wird verknüpft mit Informationen zum Textilkauf in Bezug auf Quantität und Qualität unter dem Gesichtspunkt Abfallvermeidung.

Maßnahme 5: Förderung der Eigenkompostierung

Vor dem Hintergrund der in den letzten Jahren stark angestiegenen Mengen an Selbstanlieferungen von Gartenabfällen auf dem Recyclinghof, wäre - unter ökologischen Gesichtspunkten - die intensivere Kompostierung der Gartenabfälle auf dem eigenen Grundstück wünschenswert. Der Nährstoffkreislauf wird an Ort und Stelle geschlossen, Transporte vermindert und unter hygienischen Gesichtspunkten gibt es bei der Kompostierung von Gartenabfällen keinerlei Bedenken.

Hinderungsgründe sind in erster Linie der Platzbedarf für die Kompostierung, die damit zusammenhängende Arbeit und oftmals, das grobe Material zerkleinern zu können.

Als Maßnahme ist eine zielgerichtete Kampagne im ländlichen/dörflichen Teil des Kreises Pinneberg mit überwiegend Einfamilienhäusern und entsprechend großen Gärten durchzuführen.

Maßnahme 6: Umweltbildung

Von der GAB werden weiterhin Führungen beim Abfallwirtschaftszentrum in Tornesch-Ahrenlohe angeboten. Sie sind in Verbindung mit vor- und nachbereitenden Informationen ein wertvoller Baustein, das Image der Abfallwirtschaft im Kreis Pinneberg zu verbessern und vor allen Dingen, den Sinn von Abfallvermeidung und Getrenntsammlung zu vermitteln. Die Bildungsarbeit ist eingebettet in ein breiter angelegtes umweltpädagogisches Konzept. Die GAB ist seit 2018 NUN-zertifiziert und auch als außerschulischer Lernort anerkannt. Eine besondere Zielgruppe sind dabei Kindergartenkinder und Schülerinnen/Schüler bis 14 Jahre.

Hier bleibt das Ziel, dass jedes Kind im Kreis Pinneberg bis zur 6. Klasse einmal eine umweltpädagogische „Ansprache“ zum Thema Abfall erfährt.

Weitere Maßnahmen, wie zum Beispiel der Wettbewerb im Rahmen der Umwelttage oder die Teilnahme an umweltrelevanten öffentlichen Veranstaltungen werden ebenfalls weiterhin von GAB und dem Kreis aktiv begleitet bzw. als Aussteller besucht.

b. Themenfeld Abfallverwertung

Maßnahme 1: Erhöhung der Altpapiermengen

Auf der Grundlage, dass das Recycling von Altpapier sinnvoll ist, die Verfahren dafür etabliert und ausgereift sind und die Qualität des erfassten Materials bislang als gut zu bezeichnen ist, macht es Sinn - auch unabhängig von der (globalen) Marktentwicklung - weitere Anteile, die sich bislang im Restmüll befinden, für die Getrennterfassung zu mobilisieren.

Ein weiteres Argument, das für ein stärkeres Engagement in diesem Bereich spricht, sind die im Landesvergleich unterdurchschnittlich erfassten Mengen an Papier, Pappe und Karton (PPK). In der Auswertung der letzten Hausmüllanalyse gibt es den eindeutigen Hinweis, dass sich die größten Mengen an Papier und Pappe in Großwohnanlagen und verdichteter Bebauung befinden, so dass die Zielsetzung sein sollte, dass dort haushaltsnah mehr Altpapiercontainer aufgestellt werden. Hier gilt es, Wohnungsbaugesellschaften und Grundstückseigentümer größerer Wohnanlagen zu überzeugen, den Mietern ein attraktives Getrenntsammlungssystem auf deren Grundstücken bzw. „im Quartier“ zur Verfügung zu stellen.

In anderen Kreisen in S.H. werden Abfallberater oder sogenannte Großkundenbetreuer erfolgreich eingesetzt, die sich ausschließlich um die Wohnungsbaugesellschaften bzw. deren Mieter und den Ausbau der Getrenntsammlung (neben Altpapier auch DSD- und Bioabfallsammlung) kümmern. Dies wird als Maßnahme in Form einer Vollzeitstelle für einen Zeitraum von mindestens 2 Jahren als Pilotprojekt empfohlen und von Beginn an evaluiert werden.

Maßnahme 2: Erhöhung der Bioabfallmengen und deren Qualität

Mit einer Bioabfallvergärungsanlage sowie einem Kompostwerk und auch einer Grünabfallkompostierungsanlage sind in Tornesch-Ahrenlohe und Hohenlockstedt regional ausreichend und gute Verarbeitungskapazitäten vorhanden, um alle anfallenden Bioabfälle und auch das noch im Hausmüll befindliche Potential dieser Abfälle sowie die Grün- und Gartenabfälle verarbeiten zu können. Auch hier sind lt. der letzten Restmüllanalyse noch größere Mengen an Küchen- und Gartenabfällen im Hausmüll vorhanden. Einerseits – wie schon beim Altpapier beschrieben - in Großwohnanlagen und verdichteter Bebauung, andererseits aber auch bei Haushalten, die bislang über keine Bio-Tonne verfügen und angegeben haben, selber zu kompostieren.

Dieses Potential gerade im Bereich der ländlich/dörflichen bzw. der „lockeren“ Bebauung an den Stadträndern zu mobilisieren, erscheint am einfachsten und ist über gezielte Anschreiben möglich. Schwieriger - und mittelfristig vermutlich nur mit Kontrollen erfolgreich - wird es sein, die Eigenkompostierer zu überzeugen, die es mit dem Kompostieren auf dem Grundstück nicht so genau nehmen und ein Teil des organischen Materials derzeit über den Restmüll entsorgen.

Die Quote der Eigenkompostierer nimmt allerdings kontinuierlich ab und betrug 2020 nur noch 17 %.

Am schwierigsten bleibt es, dass große Potential der überwiegend Küchenabfälle im verdichteten Wohnungsbau in die Bio-Tonne zu bekommen. Eine besondere Herausforderung besteht insbesondere darin, dass die Qualität des erfassten Bioabfalls und damit später auch des Kompostes immer strengeren Anforderungen unterliegt. Dies bedeutet, dass ein Anstieg der Menge bei gleichzeitig schlechterer Qualität dazu führen kann, dass der Kompost nicht mehr zu vermarkten ist oder die Sortierung in einer Form geschieht, dass der Anteil der aussortierten Reste die erfassten Mehrmengen überkompensiert.

Derzeit gehen wir davon aus, dass Aufwand und Nutzen weiterer Aufklärungskampagnen bei den meisten Großwohnanlagen in den Städten im Kreis Pinneberg nicht im Verhältnis stehen wird. Das ergibt sich u.a. aus der Erfahrung einer kleinen, aber im Ergebnis erfolglosen Versuchsreihe, Trennverhalten im Mehrgeschoßwohnungsbau in Pinneberg und Schenefeld zu verbessern. Es muss überlegt werden, ob es andere, zielführendere Maßnahmen gibt, um Sammelmengen zu erhöhen und gleichzeitig die entsprechende Sammelqualität zu sichern.

Auch hier wäre der erste Schritt, über einen schon im vorherigen Kapitel erwähnten Großkundenbetreuer das Themenfeld zu bearbeiten und die entsprechende Personalkapazität dafür zu schaffen.

Maßnahme 3: Überprüfung Einführung Wertstofftonne

Nachdem das auf Bundesebene erarbeitete Wertstoffgesetz nicht realisiert wurde, sind auch die Bestrebungen im Kreis Pinneberg auf- und ausbauend auf den Modellversuch in Tornesch eine Wertstofftonne einzuführen, nicht weiter verfolgt worden. Aktuell besteht über die Novelle des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes grundsätzlich die Möglichkeit einer Wertstofftonne, die über die Verpackungsabfälle hinaus stoffgleiche Materialien erfassen könnte. Allerdings bedarf es weiterhin einer aufwendigen und komplizierten Abstimmung mit den Systembetreibern.

Vor dem Hintergrund zahlreicher kritischer Veröffentlichungen zum Stand des Kunststoffrecyclings und des aktuell hohen Anteils an energetischer/thermischer Verwertung dieses Materials sowie weltweit unübersichtlicher Transportströme und Verwertungen von Plastikmaterial und Verbundstoffen, sollte vor weiteren Überlegungen zur Einführung einer Wertstofftonne eine Bewertung unter gesamtökologischen Gesichtspunkten erfolgen.

Dabei ist auch vor dem Hintergrund der vorhandenen und in Planung befindlichen thermischen Verwertungsmöglichkeiten in Tornesch-Ahrenlohe ergebnisoffen zu prüfen, ob künftig die Verwertung von Kunststoffen ökologisch vorteilhafter ist, wenn sie getrennt erfasst, sortiert und aufbereitet an einem Ort außerhalb des Kreises Pinneberg thermisch verwertet werden, statt gemeinsam mit dem Restmüll direkt in der Behandlungsanlage in Tornesch-Ahrenlohe.

Generell erscheint politisches Handeln auf Bundesebene erforderlich, da die Marktmechanismen aktuell keinen ausreichenden Anreiz ausüben und zu einer Weiterentwicklung hin zu mehr rohstofflichem/werkstofflichem Recycling führen. Die auf Bundesebene bereits begonnene Diskussion sollte deshalb während des Geltungszeitraumes des AWK intensiv verfolgt werden und die Einführung einer Wertstofftonne ggf. schon vor der nächsten Fortschreibung nochmals eingehender bewertet und diskutiert werden. Parallel dazu könnte geprüft werden, ob nur einzelne, besonders hochwertige und gut recycelbare Gegenstände aus Kunststoff erfasst und dann als Rohstoff wieder in den Produktionszyklus gelangen. So eine Prüfung könnte auch für eine separate Metallerfassung im Gegensatz zur Abtrennung und Verwertung von magnetischen Metallen aus den Verbrennungsrückständen mit geprüft werden.

Maßnahme 4: Ausbau von Annahmestellen für Abfälle und Wertstoffe

Betrachtet man die Mengenentwicklung der Anlieferungen auf dem Recyclinghof in Tornesch-Ahrenlohe sowie die jährlich steigende Zahl der Anlieferer selbst, so ist der Recyclinghof in Tornesch-Ahrenlohe an seine Kapazitätsgrenze gelangt. Die Folge sind zum Teil lange Wartezeiten.

Die Bemühungen an anderen Orten Annahmestellen für ein begrenztes Spektrum an Abfällen und Wertstoffen einzurichten, gestalteten sich im Hinblick auf geeignete Grundstücke und Genehmigungsverfahren bisher als schwierig.

Absehbar wird es in Quickborn eine Annahmestelle für definierte Abfälle und Wertstoffe ab Mitte 2021 geben. Auch ein Gelände in Wedel, auf dem zukünftig definierte Abfälle und Wertstoffe angenommen werden sollen, steht in Aussicht. Sollte beides realisiert werden können, werden die daraus resultierenden Mengenströme der Selbstanlieferungen neu bewertet und erst dann ein weiterer Handlungsbedarf abgeleitet.

Sollte kein geeignetes Gelände gefunden werden oder sich keine spürbare Entlastung des Recyclinghofes in Tornesch-Ahrenlohe einstellen, könnten entweder mobile Sammlungen in verschiedenen Orten - vergleichbar mit dem Schadstoffmobil - von bestimmten Abfall- und Wertstoffarten eine Lösung sein und/oder auch weitere Anpassungen auf dem zentralen Recyclinghof, um größere Besucherströme zu bewältigen.

Restriktionen und eine Lenkungswirkung über Preise/Gebühren hin zu den Holsystemen (Spermmüll- und E-Schrott-Abholung, Bio-Tonne, Bauabfallcontainer) erscheinen als wenig aussichtsreich, da offensichtlich der Wunsch besteht, spontan, selbstbestimmt und flexibel Abfälle loszuwerden.

Maßnahme 5: Containerstandorte/Wertstoffinseln

Eine besondere Herausforderung im Rahmen der Getrenntsammlung sind die knapp 250 Standorte in den Städten und Gemeinden, an denen im öffentlichen Raum Glas- und Papier/Pappe (sowie Alttextilien) gesammelt werden. Trotz großer Bemühungen der GAB mit neuen Containern, veränderter Standplatzgestaltung, intensiver Zusammenarbeit mit den Kommunen, einer breit angelegten Kampagne zum Thema „wilder Müll“, einer Müllmeldeapp und dem Engagement der sogenannten „Tatortreiniger“ bleibt diese Art der Sammlung kostspielig und mit großen strukturellen Problemen behaftet.

Ein weiterer Ausbau einzelner Standorte zu umzäunten Wertstoffinseln innerhalb eines verdichteten Wohngebietes wird als Modellvorhaben angestrebt.

c. Themenfeld Abfallbehandlung

Eine hochwertige Abfallbehandlung der im Kreis Pinneberg anfallenden Mengen von knapp 80.000 t Haus-, Geschäfts- und Sperrmüll ist nach wie vor sicherzustellen. Dabei wird sich das Mengenvolumen auch nach Umsetzung der vorangestellten Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Abfallverwertung in den nächsten 5 Jahren vermutlich nur wenig ändern. Mengenrelevant könnte sich die Nachverdichtung der Bioabfall- und Altpapiersammlung auswirken sowie alle Maßnahmen, die das Angebot der getrennten Erfassung auf dem Recyclinghof erhöhen und so die getrennte Sammlung für Bürger*innen erleichtern. Angestrebt werden sollte grundsätzlich die in § 14 KrwG festgelegte Verwertungsquote von 65 % und dementsprechend eine Quote von 45 % noch als Restabfall zu behandelnder Menge.

Der Kreis hat weiterhin das Ziel, dass am Standort Tomesch-Ahrenlohe ausreichend Anlagenkapazität unter Berücksichtigung hoher ökologischer Standards vorgehalten wird, um die Restabfälle entsprechend des vereinbarten Entsorgungsauftrags, behandeln zu können. Von Seiten der GAB sind derzeit Planungen aufgenommen worden, dass dies am bisherigen Standort auch über das Jahr 2025 hinaus gewährleistet werden kann. Entsprechend der Laufzeit des Entsorgungsvertrages und dem technischen Zustand der Anlagen der vom Kreis beauftragten GAB ist die Entsorgung zunächst nur bis 2025 garantiert.

Es muss von Seiten des Kreises Pinneberg zwingend noch während der Laufzeit des Abfallwirtschaftskonzeptes ausreichend Anlagenkapazität für die Zeit nach 2025 geplant bzw. darüber verhandelt werden. Auch hinsichtlich der Abfallmengen für die Deponierung (mineralische Abfälle) ist die Aufkommensentwicklung weiterhin genau zu beobachten. Vor dem Hintergrund der sehr langen Planungs-, Genehmigungs- und Bauphasen sollten in Zusammenarbeit mit anderen Kreisen und dem Land die notwendigen Arbeiten zügig beginnen, damit zeitgerecht Deponien zur Verfügung stehen.

Helgoland

Eine Besonderheit stellt die zum Kreis Pinneberg gehörende Insel Helgoland dar. Die Abfallwirtschaft dort soll mit künftigen Konzepten und Planungen den Absichten der Insel zur klimaneutralen Nordseeregion in Zusammenarbeit mit den Inseln und Halligen auch im europäischen Kontext (Green Deal 2050) nicht entgegenstehen.

7. Zusammenfassung/Ausblick

Im Kreis Pinneberg wurde in den vergangenen Jahren ein sehr regional und ökologisch ausgerichtetes abfallwirtschaftliches System etabliert. Es wird trotz hoher Bevölkerungsdichte und gleichzeitig ländlich als auch städtisch geprägter Struktur in all seinen Angeboten gut genutzt und hat einen hohen Standard. Messbar wird es insbesondere durch die zur Verwertung erfassten Mengen sowie den genutzten Behandlungs- und Verwertungsverfahren.

Zielsetzung bleibt für die kommenden 5 Jahre, dieses Niveau zu halten und u.a. den Verwertungsanteil auf die vom Kreislaufwirtschaftsgesetz vorgegebene Größe von 65% auszubauen. Im Focus stehen insbesondere die noch im Restabfall enthaltenen Mengen an Bioabfall und Papier/Pappe – ganz speziell im Mehrschloßwohnungsbau.

Angestrebt wird vor dem Hintergrund von Klima- und aktuellen Erkenntnissen zum Ressourcenschutz im Bereich der Abfallvermeidung neue Akzente zu setzen und den Bereich mit Personal- und Sachmitteln zu stärken.

Hinsichtlich der zu behandelnden Abfall- und Wertstoffmengen aus den privaten Haushalten erscheinen die Mengen für die nächsten 5 Jahre gut kalkulierbar. Sie werden sich nur um die absehbare Steigerung der Einwohnerzahl erhöhen. Entsprechend der Laufzeit eines zwischen dem Kreis Pinneberg und der GAB abgeschlossenen Entsorgungsvertrages ist die Behandlung der Restabfälle, des Sperrmülls und der entsorgungspflichtigen Wertstoffe zunächst bis 2025 garantiert.

Über diese Zeit hinaus besteht sowohl in Bezug auf die weiterhin angestrebte regionale Behandlung von Abfällen in einer MVA als auch in Bezug auf die schwer prognostizierbare Entwicklung bei mineralischen Abfällen/Bauabfällen und deren aktuell angespannter Entsorgungssituation auf Deponien der Klasse 1 und 2 bereits jetzt Planungsbedarf. Dabei wird beim Ausbau von Anlagen bzw. Abschluss von Verträgen darauf geachtet, dass auch nach dem Jahr 2025 die im Kreisgebiet anfallenden Abfälle in hochwertigen und unter ökologischen Gesichtspunkten zeitgemäßen Behandlungs- und Verwertungsanlagen entsorgt bzw. behandelt werden.

Abkürzungsverzeichnis AWK:

AbfG	Abfallgesetz
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AVBKG	Abfallverbrennungs- u. Bioabfallkompost gmbH
AVG	Abfallverwertungsgesellschaft
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWO	Arbeiterwohlfahrt - Bildung und Arbeit gemeinnützige GmbH
AzB	Abfälle zur Beseitigung
AZeV	Abfälle zur energetischen Verwertung
AzV	Abfälle zur Verwertung
DüMV	Düngemittelverordnung
E.	Einwohner
EAR	Elektro-Altgeräte-Register
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
GAB	Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH
GAB-UV	Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - Unternehmensverbund
HAMEG	Hausmülleinsammlungsgesellschaft mbH
KMS	Kleinmengenselbstanlieferungen
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
LABfWG	Landesabfallwirtschaftsgesetz
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume in Schleswig-Holstein
LVP	Leichtverpackungen
MBA	Mechanisch-biologische Abfallbehandlung
Mg	Megagramm (1 Megagramm = 1 t = 1.000 kg)
MGB	Müllgroßbehälter (in der Regel sind 1.100 l – Container)
MHKW	Müllheizkraftwerk
NUN	Norddeutsch und Nachhaltig (dahinter steht ein kostenloses Verfahren zur Qualitätsentwicklung und Zertifizierung für Akteure der außerschulischen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung)
ÖRE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Karton
RCH	Recyclinghof
SH	Schleswig-Holstein
t	tonne = 1.000 kg
TASI	technische Anleitung Siedlungsabfall
USN	Umweltservice Nord gmbH
VKN	Vertriebsgesell. Kompostprodukte Nord
zB	zur Beseitigung
zV	zur Verwertung