

Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Gütersloh

für Abfälle aus privaten Haushaltungen

Stand 2024



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Gütersloh

für Abfälle aus privaten Haushaltungen

2024

Herausgeber:



Kreis Gütersloh
Der Landrat
Abteilung Umwelt
33324 Gütersloh
Wasserstr. 14
33378 Rheda-Wiedenbrück

www.kreis-guetersloh.de

In Zusammenarbeit mit



Gesellschaft zur Entsorgung von Abfällen
Kreis Gütersloh mbH (GEG)
Am Reckenberg 4
33378 Rheda-Wiedenbrück

www.geg-gt.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einführung	9
2. Rechtliche Grundlagen	10
2.1 Abfallrahmenrichtlinie (EU-Recht)	10
2.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	10
2.3 Verpackungsgesetz (VerpackG)	12
2.4 Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)	12
2.5 Bioabfallverordnung (BioAbfV)	13
2.6 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG)	13
2.7 Abfallwirtschaftsplan NRW	13
2.8 Satzung über die Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung des Kreises Gütersloh	14
3. Strukturdaten	14
4. Organisation der Kreislaufwirtschaft im Kreis Gütersloh	15
4.1 Aufgaben des Kreises sowie der Städte und Gemeinden	15
4.2 Ausgliederung der Abfallwirtschaft	17
4.3 Kooperationen	18
4.4 Entsorgungsanlagen	20
4.4.1 Verfahrensbeschreibung der MBA (EBS- und BA-Anlage)	20
4.4.2 Verfahrensbeschreibung des Kompostwerkes	22
4.4.3 Entsorgungspunkte, Recyclinghöfe und Umschlaganlagen	22
4.4.4 Deponien	23
4.4.5 sonstige Entsorgungseinrichtungen	24
4.5 Investitionskosten der notwendigen Entsorgungsanlagen	24
5. Art, Menge und Verbleib der Abfälle	25
5.1 Recycling und stoffliche Verwertung	26
5.1.1 Bio- und Grünabfälle	26
5.1.2 Altpapier	27
5.1.3 Altglas	28
5.1.4 Kunststoffe	28
5.1.5 Altmetalle	28
5.1.6 Alttextilien	29
5.2 Sonstige Verwertung und Beseitigung	29
5.2.1 Altholz	29
5.2.2 Sperrmüll	30
5.2.3 Hausmüll	30
5.2.4 Elektro-Altgeräte	31
5.2.5 Schadstoffhaltige Abfälle	32
5.2.6 Leichtverpackungen	33

6. Maßnahmen im Rahmen der Abfallhierarchie	33
6.1 Allgemeines	33
6.2 Abfallberatung und Umweltbildung	34
6.3 Wiederverwendung	39
7. Entsorgungssicherheit und Entwicklung	41
8. Zusammenfassung	42

Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
A I-IV	Altholzklassen I-IV
AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie
Abs.	Absatz
AWK	Abfallwirtschaftskonzepte
BA-Anlage	Biologische Abfallbehandlungsanlage
BioAbfV	Bioabfallverordnung
BHKW	Blockheizkraftwerk
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung (Bildungskampagne)
BiPa.Lab	BipaLab.NRW ist der Prototyp einer Kooperationsplattform für Schulen und ihre Bildungspartner in NRW.
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO ₂	Kohlendioxid
Deponieklasse 0	Deponien für (nahezu) unbelasteten Boden, zum Beispiel Erdaushub
Deponieklasse I	Deponien für rein mineralische Bauabfälle, zum Beispiel Bauschutt
Deponieklasse II	Deponie für behandelte Siedlungsabfälle und Industrieabfälle, zum Beispiel mechanisch-biologisch behandelter Hausmüll
d.h.	das heißt
DepV	Deponieverordnung
E	Einwohner
EAG	Elektro- und Elektronik-Altgeräten
EAR	Elektro-Altgeräte Register
EBS-Anlage	Ersatzbrennstoffanlage
EG	Europäische Gemeinschaft
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
EP	Entsorgungspunkt
EU	Europäische Union
EZE	Entsorgungszentrum ECOWEST
FE/NE-Abscheider	Eisen-/Nichteisen-Abscheider
GEG	Gesellschaft zur Entsorgung von Abfällen Kreis Gütersloh mbH
GkG NRW	Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit Nordrhein-Westfalen
GT	Gütersloh
ha	Hektar
IGKB	Interessengemeinschaft Künsebecker Bürger
i. H. v.	in Höhe von
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen
i.V.m.	in Verbindung mit
KDV	katalytische drucklose Verölung
Kg	Kilogramm
km ²	Quadratkilometer
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
kWp	Kilowatt-Peak
LAbfG NRW	Landesabfallgesetz NRW
LKrWG	Landeskreislaufwirtschaftsgesetz
LVP	Leichtverpackungen

m ³	Kubikmeter
max.	maximal
MBA	Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage
MVA	Müllverbrennungsanlage
MBI	Ministerialblatt
Mg	Megagramm = 1.000 Kilogramm = 1 Tonne
Mio.	Million
NIR	Nahinfrarot
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen
NUA	Natur- und Umweltschutz-Akademie
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
OFA	Oberflächenabdichtung
PPK	Papier, Pappe, Kartonagen
PV-Anlagen	Photovoltaik-Anlagen
PVC	Polyvinylchlorid
REACH-Regularien	Verordnung der Europäischen Union zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt
SfK	Sortieranlage für Kinder
t	Tonnen
u.a.	unter anderem
usw.	und so weiter
VerpackG	Verpackungsgesetz
WEEE Waste	Electrical and electronic Equipment; zu deutsch: Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall
Westf.	Westfalen
z.B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Gliederung Kreis Gütersloh
- Abbildung 2: Übertragung PPK
- Abbildung 3: Übertragung Restmüll/Bioabfall
- Abbildung 4: Übertragung Elektroaltgeräte
- Abbildung 5: Recyclinghof-Betreiber
- Abbildung 6: Organisationsstruktur der GEG
- Abbildung 7: Organisationsstruktur der ECOWEST
- Abbildung 8: Entsorgungsanlagen des Kreises
- Abbildung 9: Blick in die Grobaufbereitung der MBA-Anlage
- Abbildung 10: Nachzerkleinerer in der MBA-Anlage
- Abbildung 11: Investitionen Abfallwirtschaft im Kreis Gütersloh 2001 – 2022
- Abbildung 12: Mengenentwicklung Abfälle 2013-2022 in Mg
- Abbildung 13: Mengenentwicklung Bioabfälle 2013-2022 in Mg
- Abbildung 14: Mengenentwicklung Grünabfälle 2013-2022 in Mg
- Abbildung 15: Mengenentwicklung Altpapier 2013-2022 in Mg
- Abbildung 16: Mengenentwicklung Altglas 2013-2022 in Mg
- Abbildung 17: Mengenentwicklung Altholz 2013-2022 in Mg
- Abbildung 18: Mengenentwicklung Sperrmüll 2013–2022 in Mg
- Abbildung 19: Mengenentwicklung Hausmüll 2013-2022 in Mg
- Abbildung 20: Mengenentwicklung Elektroaltgeräte (alle Sammelgruppen) 2013-2022 in Mg
- Abbildung 21: Mengenentwicklung Schadstoffe 2013-2022 in Mg
- Abbildung 22: Mengenentwicklung LVP 2013-2022 in Mg
- Abbildung 23: Außerschulischer Lernort „Wertstoffwerkstatt“ in Ennigerloh

- Abbildung 24: Das Umweltbildungsmobil on Tour
- Abbildung 25: Führung zum „Maustüröffnertag“
- Abbildung 26: Frühjahrsaktion „Sauberhaftes Harsewinkel“
- Abbildung 27: Wiederverwendungstag zusammen mit ProArbeit
- Abbildung 28: Wiederverwendungstag zusammen mit ash
- Abbildung 29: Abfallmengenprognose

1. Einführung

Nach § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz des Bundes (KrWG) und § 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeskreislaufwirtschaftsgesetz – LKrWG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (öRE) Abfallwirtschaftskonzepte (AWK) unter Beachtung der Ziele des Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) sowie der abfallpolitischen Vorgaben aus dem Abfallwirtschaftsplan NRW aufzustellen und alle fünf Jahre sowie bei wesentlichen Änderungen fortzuschreiben. Folgende Inhalte und Angaben sollten mindestens enthalten sein:

- Angaben über Art, Menge und Verbleib der in dem Entsorgungsgebiet anfallenden Abfälle und der dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassenden Abfälle,
- Darstellungen der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, zum Recycling, zur sonstigen Verwertung und zur Beseitigung der dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassenden Abfälle insbesondere für flächendeckende Angebote zur getrennten Erfassung und Verwertung von Bioabfälle sowie von Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen,
- die begründete Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind,
- den Nachweis einer zehnjährigen Entsorgungssicherheit,
- Angaben über die zeitliche Abfolge und die geschätzten Bau- und Betriebskosten der zur Entsorgung des Gebietes notwendigen Abfallentsorgungsanlagen,
- die Darstellung der über das eigene Gebiet hinaus notwendigen Zusammenarbeit mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und der dazu notwendigen Maßnahmen sowie ihrer zeitlichen Abfolge (Kooperationen),
- eine zusammenfassende Darstellung der Angaben, Darstellungen und Festlegungen.

Der Kreis Gütersloh sowie die kreisangehörigen Städte und Gemeinden sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger gemäß §§ 17 und 20 KrWG.

Die Aufgaben der Städte und Gemeinden umfassen die Einsammlung und Beförderung der in ihrem Gebiet überlassenen Abfälle. Der Kreis ist für die Verwertung und Beseitigung dieser Abfälle zuständig.

Der Kreis Gütersloh als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger und die Gesellschaft zur Entsorgung von Abfällen Kreis Gütersloh mbH (GEG) haben das bisher gültige Abfallwirtschaftskonzept aus dem Jahr 2014 mit der vorliegenden Fassung fortgeschrieben. Die kreisangehörigen Kommunen sind vor Erlass des Abfallwirtschaftskonzeptes angehört worden.

Das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept gibt eine Übersicht über den Stand und die Ausrichtung der Abfallentsorgung im Kreis Gütersloh. Es enthält insbesondere Angaben über die Organisation der Kreislaufwirtschaft im Kreis Gütersloh, macht Angaben über Art, Menge und Verbleib der im Entsorgungsgebiet des Kreises Gütersloh anfallenden und dem Kreis Gütersloh überlassenen Abfälle und erläutert die geplanten Maßnahmen im Rahmen der Abfallhierarchie. Das Bezugsjahr für die

Mengen ist das Jahr 2022 ansonsten der aktuelle Status-quo. Darüber hinaus wird mit dem Abfallwirtschaftskonzept die nach LKrWG erforderliche zehnjährige Entsorgungssicherheit für die prognostizierten Abfallmengen dokumentiert.

Das AWK konzentriert sich darauf, wesentliche Eckpunkte zu dokumentieren. Beschreibung der technischen Anlagen sind dem umfangreichen Prospektmaterial zu entnehmen, welches die GEG gerne auf Wunsch zusendet. Es kann aber auch auf der Homepage (www.geg-gt.de) heruntergeladen werden.

2. Rechtliche Grundlagen

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über die aktuell geltenden rechtlichen Grundlagen, die den Handlungsrahmen des Kreises Gütersloh und der kreisangehörigen Kommunen vorgeben. Im Folgenden werden die wichtigsten abfallrechtlichen Rahmenbedingungen dargestellt, die den Themenkreis des Abfallwirtschaftskonzeptes betreffen. Da das Regelwerk laufend novelliert wird, kann hier nur ein Überblick dargestellt werden.

2.1 Abfallrahmenrichtlinie (EU-Recht)

Das Abfallrecht wird durch eine Vielzahl von europäischen Verordnungen und Richtlinien geprägt, die entweder direkt oder nach Umsetzung in Bundesrecht gelten, wie beispielsweise

- Abfallrahmenrichtlinie
- Verpackungsrichtlinie
- Abfallverbringungsverordnung
- Deponierichtlinie/Abfallverbrennungsrichtlinie
- WEEE (Richtlinie für Rücknahme von Elektroaltgeräten)
- Europäischer Abfallartenkatalog

Die größte Auswirkung auf das deutsche Abfallrecht in den vergangenen Jahren hatte die novellierte Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) mit der Erweiterung von einer dreistufigen auf eine fünfstufige Abfallhierarchie, der Erweiterung der Herstellerverantwortung, der getrennten Erfassung von Bioabfall, Papier, Metall, Glas und Kunststoff sowie der Vorgabe von Recyclingquoten.

Durch das EU-Kreislaufwirtschaftspaket von Juli 2018, das konkrete Anforderungen zur Stärkung der Abfallvermeidung und des Recyclings enthielt, erfolgte eine umfassende Änderung wichtiger Richtlinien, unter anderem eine Änderung der EU-Abfallrahmenrichtlinie durch die Änderungsrichtlinie (2018/851/EU). Die Umsetzung in deutsches Recht erfolgte durch Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in 2020.

2.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Das „Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)“ ist am 1. Juni 2012 in Kraft getreten. Es dient in erster Linie der Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie von 2008 in nationales Recht und löste das bis dahin geltende Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) aus dem Jahre 1994

(Inkrafttreten 1996) ab. Das Gesetz fördert die Kreislaufwirtschaft in Deutschland. Es dient dem Schutz von Menschen und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen. So werden natürliche Ressourcen geschont. Wesentliche Eckpunkte des neuen Abfallgesetzes waren:

- Die bisherige 3-stufige Abfallhierarchie (Vermeiden, Verwerten, Beseitigen) wurde durch eine 5-stufige Abfallhierarchie ersetzt:
 1. Vermeidung
 2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
 3. Recycling (stoffliche Verwertung)
 4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
 5. Beseitigung
- Die Instrumente zur Abfallvermeidung sollen besser genutzt werden. Hierfür wurde eine Rechtsgrundlage für Abfallvermeidungsprogramme geschaffen.
- Erstmals wurde eine flächendeckende Getrenntsammlung von Bioabfällen eingeführt (ab 01.01.2015).
- Zur Förderung der Abfallverwertung wurden u.a. Verwertungsquoten eingeführt; seit 2015 gibt es eine Pflicht zur getrennten Sammlung festgelegter Abfälle und Wertstoffe. Die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen sollen spätestens ab dem 01.01.2020 mindestens 65 % betragen.
- Ausgestaltung der gewerblichen und gemeinnützigen Sammlungen

Mit der Novellierung in 2020 ergaben sich folgende wesentliche Änderungen:

- Für Hersteller und Händler wird künftig eine umfassendere Produktverantwortung vorgeschrieben.
- Die Recyclingquoten bestimmter Abfallströme wurden erhöht, beispielsweise für Kunststoff, Metall, Papier, Glas und Siedlungsabfälle. Zudem gilt die Getrenntsammlungspflicht nun auch für Bioabfälle, Textilien, Sperrmüll und gefährliche Haushaltsabfälle. Die Recyclingquoten für Verpackungen steigen alle 5 Jahre um jeweils 5 % bis 2035 deutlich an.
- Sperrmüllfassung hat so zu erfolgen, dass eine Vorbereitung zur Wiederverwendung und Recycling möglich ist.
- Reglementierung des Wettbewerbs zwischen kommunalen und privaten Entsorgern, um einer Benachteiligung der Kommunen entgegenzuwirken. Private Entsorger müssen die Rücknahme und Verwertung für mindestens drei Jahre garantieren, um für kommunale Anbieter Planungssicherheit zu gewährleisten. ÖRE erhalten zudem die Möglichkeit, gewerbliche Sammler zu verklagen.
- Konkretisierung der Anforderungen für das Ende der Abfalleigenschaft

- Verschärfung der Vermischungsverbote für gefährliche Abfälle
- Neue Vorgaben zu Abfallvermeidungsmaßnahmen
- Verbot der Verbrennung von zur Vorbereitung zur Wiederverwendung oder zum Recycling getrennt gesammelter Abfälle
- Abfallberatungspflicht der örE mit dem Schwerpunkt Abfallvermeidung und Wiederverwendung, Getrenntsammlung

2.3 Verpackungsgesetz (VerpackG)

Mit dem neuen, seit dem 01.01.2019 gültigen Verpackungsgesetz, wurde die alte Verpackungsverordnung abgelöst. Ziel des VerpackG ist die Vermeidung und Verringerung von Verpackungsabfällen auf die Umwelt. Es wurde eine Zentrale Stelle zur Bündelung von Verwaltungszuständigkeiten eingerichtet und die Anforderungen an das Recycling wurden weiter verschärft, indem die Quoten erhöht wurden (70 Masseprozent bis spätestens 31.12.2030) Die Verpackungsentsorgung wird weiterhin privat durch die sogenannten Dualen Systeme organisiert. Die Sammlung ist jedoch auf die vorhandenen Sammelstrukturen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, in deren Gebiet sie eingerichtet wird, abzustimmen. Die Abstimmung hat durch eine schriftliche Vereinbarung (Abstimmungsvereinbarung) der Systeme mit den jeweils zuständigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu erfolgen.

2.4 Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Ziel des Gesetzes ist es, die schädlichen Auswirkungen der Entstehung und Bewirtschaftung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (EAG) zu vermeiden oder zu verringern, die Gesamtauswirkungen der Ressourcennutzung zu reduzieren und die Effizienz der Ressourcennutzung zu steigern. Das ElektroG legt konkrete Pflichten für die Hersteller, den Handel, die Kommunen, die Besitzer von EAG sowie die Entsorger fest. Die Bürger*Innen sind verpflichtet, ihre EAG getrennt vom Restabfall zu erfassen und zu entsorgen. Im Rahmen der dem ElektroG zugrundeliegenden Strukturen sind die örE für die Einrichtung und den Betrieb von Sammelstellen zuständig. Die Abgabe der EAG bei den örE ist kostenlos. Die Hersteller sind in Ausübung ihrer Produktverantwortung für die Rücknahme der EAG verantwortlich. In 2022 erfolgte eine Novelle des ElektroG mit insbesondere folgenden Änderungen:

- Kennzeichnungspflicht für alle EAG
- Erweiterung der Rücknahmepflicht auf Vertreiber von Lebensmitteln ab einer bestimmten Gesamtverkaufsfläche
- Hinweispflicht der Vertreiber und Hersteller auf die kostenlose Rücknahme von Altgeräten gegenüber privaten Haushaltungen sowie Schaffung einer zumutbaren Möglichkeit zur Rückgabe für andere Nutzer als private Haushalte.

2.5 Bioabfallverordnung (BioAbfV)

Seit Ende 1998 gibt es die Bioabfallverordnung, die die bodenbezogene Verwertung von Bioabfällen regelt. 2022 wurde diese novelliert. Ziel war vor allem die Reduzierung des Eintrags von Kunststoffen in die Umwelt durch die bodenbezogene Verwertung von Bioabfällen. Insbesondere die Regelung zur Sammlung und Verwertung von Bioabfällen wurde neugestaltet. Es werden detaillierte Anforderungen an die Qualität der Endprodukte der Bioabfallverwertung (Komposte, Gärrestprodukte) gestellt. Besondere Aufmerksamkeit richten Anwender bzw. Kunden sowie der Verordnungsgeber auf Fremdstoffe. Saubere Komposte können nur aus sauberen Bioabfällen hergestellt werden. Für die Erfüllung der Anforderungen ist daher die Sortierdisziplin der Abfallerzeuger bei der Trennung und Bereitstellung der Bioabfälle entscheidend. Nur Bioabfälle, bei denen die Einhaltung der Anforderungen an die Qualität der Komposte und Gärprodukte angenommen werden kann, dürfen verwendet werden. Bioabfälle sind von den Abfallerzeugern frei von Fremdstoffen bereitzustellen.

2.6 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG)

Das Landesabfallgesetz NRW (LAbfG NRW) wurde in 2022 novelliert und umbenannt in Kreislaufwirtschaftsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LKrWG NRW). Im Fokus der Novelle steht die Übernahme der fünfstufigen Abfallhierarchie. Es soll den Wandel von einer linearen Abfallwirtschaft zu einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft weiter vorantreiben. Wichtige Ziele sind unter anderem die Bevorzugung von Rezyklaten im Rahmen öffentlicher Aufträge, sowie bei Bauvorhaben den Umweltschutz zu verbessern.

2.7 Abfallwirtschaftsplan NRW

Die Länder stellen für ihren Bereich Abfallwirtschaftspläne nach überörtlichen Gesichtspunkten auf. Der Abfallwirtschaftsplan stellt folgendes dar:

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

In 2015 ist der neue Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen – Teilplan Siedlungsabfälle veröffentlicht worden. Dieser verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- Regionale Entsorgungsautarkie
- Stärkung und Konkretisierung des Prinzips der Nähe
- Unterstützungen von Kooperationen
- Intensivierung und Optimierung der getrennten Sammlung und Verwertung von Bio- und Grünabfällen
- Förderung der Abfallvermeidung und Wiederverwertung

Die Umsetzung der Prinzipien der Autarkie und Nähe soll durch die Bildung von Entsorgungsregionen erfolgen. Zur Intensivierung und Optimierung der getrennten Sammlung und Verwertung von Bio- und Grünabfällen werden Leit- und Zielwerte auf der Ebene der öRE und Verwertungswege vorgeschlagen.

2.8 Satzung über die Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung des Kreises Gütersloh

Die aktuelle Satzung über die Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung des Kreises Gütersloh vom 18.08.2022 (Amtsblatt Nr. 781, 28. Jahrgang, Nummer 41/2022, Seite 4185), regelt die Entsorgung von Abfällen aus dem Kreis Gütersloh. Mit den abfallwirtschaftlichen Aufgaben hat der Kreis Gütersloh die Gesellschaft zur Entsorgung von Abfällen Kreis Gütersloh mbH (GEG) beauftragt, die sich wiederum Dritter bedient. Sie enthält als Anlage einen Positivkatalog der Abfälle zur Entsorgung, welche in den Entsorgungsanlagen des Kreises Gütersloh bzw. der GEG angenommen werden. Für die Inanspruchnahme der zur Verfügung gestellten Abfallentsorgungs- und Abfallbehandlungsanlagen sowie für die Nachsorge der stillgelegten Abfallentsorgungsanlagen sind Entgelte zu entrichten. Näheres zu Umfang, Art und Weise der Abfallentsorgung ist zu finden unter:

<https://www.kreis-guetersloh.de/aktuelles/amtsblaetter/aktuelle-amtsblaetter/>

3. Strukturdaten

Der Kreis Gütersloh gliedert sich in 13 kreisangehörige Kommunen, von denen zehn Städte und drei Gemeinden (Langenberg, Herzebrock-Clarholz und Steinhagen) sind.

Der Kreis Gütersloh grenzt im Norden an den niedersächsischen Landkreis Osnabrück und an den Kreis Herford, im Osten an die kreisfreie Stadt Bielefeld und an den Kreis Lippe, im Südosten an den Kreis Paderborn, im Süden an den Kreis Soest und im Westen an den Kreis Warendorf.



Abbildung 1: Gliederung Kreis Gütersloh

Gebietsfläche	969 km ²
Besiedlungsdichte 2021	382 E/km ²
Städte	10
Gemeinden	3
Kreisstadt:	Gütersloh

Einwohnerzahlen 06/2022	370.123 E
Einwohnerprognose 2028	367.880 E
Einwohnerprognose 2033	369.626 E

Aus der Bevölkerungsvorausberechnung ergibt sich zunächst ein Rückgang um 2.243 Einwohner bis zum Jahre 2028 und dann wieder ein Anstieg um 1.746 Einwohner bis zum Jahr 2033.

Auf die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Abfallmengen wird in Kapitel 7 eingegangen.

Die Einwohnerzahlen resultieren aus den Angaben des Landesbetriebs Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), abgerufen am 09.03.2022.

4. Organisation der Kreislaufwirtschaft im Kreis Gütersloh

4.1 Aufgaben des Kreises sowie der Städte und Gemeinden

Die Städte und Gemeinden sind öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger für die Aufgaben „Einsammeln“ und „Befördern“ hinsichtlich der Abfälle, die gemäß dem KrWG überlassungspflichtig

sind. Bei dem Kreis Gütersloh handelt es sich um den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, der für die Entsorgung der gemäß KrWG überlassungspflichtigen Abfälle zuständig ist. Die Sammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen liegen in der Verantwortung der Dualen Systeme.

Nach § 5 Absatz 7 LKrWG NRW können sich u.a. Kreise und kreisangehörige Gemeinden zur Erfüllung ihrer Aufgaben der Formen kommunaler Zusammenarbeit nach den Vorschriften des Gesetzes über die kommunale Gemeinschaftsarbeit Nordrhein-Westfalen (GkG NRW) bedienen.

Die Parteien vereinbaren also eine kommunale Zusammenarbeit gem. § 5 Absatz 7 LKrWG NRW i.V.m. § 23 GkG, die mandatierend oder delegierend sein kann. Bei einer delegierenden Vereinbarung zwischen den Kommunen überträgt die „abgebende“ Kommune ihre Rechte und Pflichten im Sinne einer kompletten Verantwortungs- und Aufgabenübertragung auf die „übernehmende“ Kommune. Die „abgebende“ Kommune wird in einem derartigen Fall von ihrer Pflicht zur Aufgabenwahrnehmung befreit.

Bei einer mandatierenden Vereinbarung zwischen Kommunen nimmt die „übernehmende“ Kommune eine Aufgabe in fremden Namen, also in der Form der Beauftragung wahr. Die Rechte und Pflichten der „abgebenden“ Kommune bleiben unberührt, es wird lediglich die Durchführung einer Aufgabe von einer Kommune auf die andere übertragen.

Im Kreis Gütersloh sind von den Städten und Gemeinden die folgenden Aufgaben mandatierend übertragen worden:

Art der Übertragung	Übertragung durch Stadt/Gemeinde	Übertragene Aufgabe
Mandatierend	Borgholzhausen, Gütersloh, Halle (Westf.), Harsewinkel, Herzebrock-Clarholz, Langenberg, Rheda-Wiedenbrück, Rietberg, Schloß Holte-Stukenbrock, Steinhagen, Versmold, Werther (Westf.)	Einsammlung und Beförderung von Altpapier
Mandatierend	Harsewinkel, Herzebrock-Clarholz, Langenberg, Rietberg, Schloß Holte-Stukenbrock,	Einsammlung und Beförderung von Restmüll, Bioabfall und Sperrmüll
Mandatierend	Gütersloh, Harsewinkel, Langenberg, Schloß Holte-Stukenbrock	Durchführung des Betriebs des Recyclinghofes sowie der Einsammlung und Beförderung der dort angelieferten Abfälle
Mandatierend	Borgholzhausen, Halle (Westf.), Harsewinkel, Langenberg, Rietberg, Schloß Holte-Stukenbrock, Steinhagen, Versmold, Werther (Westf.)	Einsammlung und Beförderung von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Metallabfällen

Der Kreis Gütersloh wiederum hat die GEG mit der Durchführung der Aufgaben beauftragt.

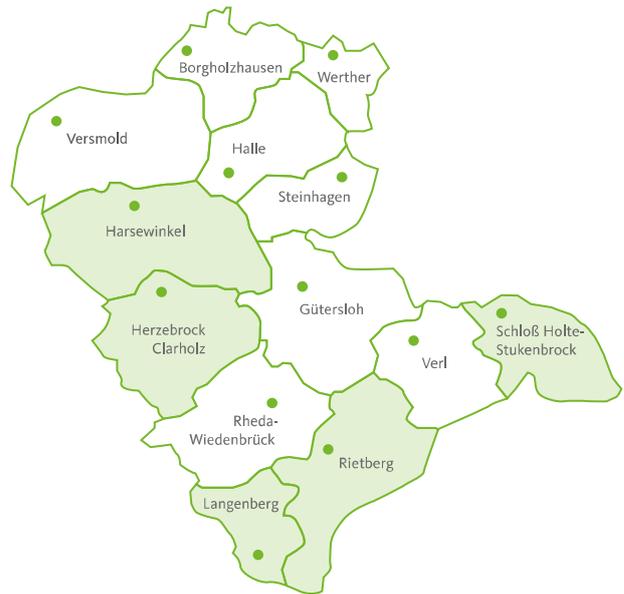


Abbildung 2: Übertragung PPK

Abbildung 3: Übertragung Restmüll/Bioabfall

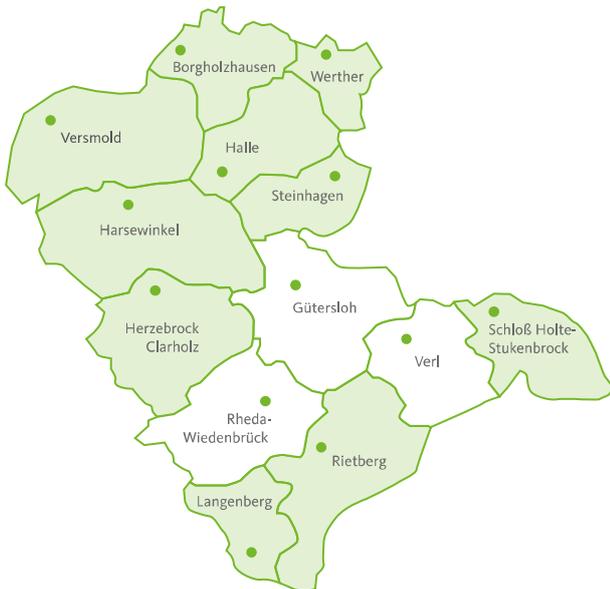


Abbildung 4: Übertragung Elektroaltgeräte

Abbildung 5: Recyclinghof-Betreiber

4.2 Ausgliederung der Abfallwirtschaft

Der Kreis Gütersloh als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger hat die Gesellschaft zur Entsorgung von Abfällen Kreis Gütersloh mbH (GEG) im Jahr 2000 als 100 %-ige Tochtergesellschaft des Kreises Gütersloh mit Sitz in Rheda-Wiedenbrück gegründet.

In dem Jahr 2001 wurden die Aufgaben der Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten einschließlich aller begleitenden Aufgaben sowie die Nachsorge der Deponien auf die GEG ausgegliedert. Sie ist umfassend und langfristig mittels Entsorgungs- und Nachsorgevertrag gem. § 22 KrWG als Drittbeauftragter mit den Aufgaben der Entsorgung von „Abfällen aus Haushaltungen“ im Kreis Gütersloh betraut.

Des Weiteren wurde der GEG am 27.01.2000 auch die Entsorgungspflichten für „Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen“ nach § 16 Absatz 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (alt) übertragen. Die Genehmigung wurde im Jahre 2019 um weitere 10 Jahre verlängert. Daher hat auch sie ein AWK für die Abfälle in ihrem Zuständigkeitsbereich aufzustellen und fortzuschreiben.



Stand 03/23

Abbildung 6: Organisationsstruktur der GEG

4.3 Kooperationen

Zur Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen in der Abfallwirtschaft sind der Kreis Gütersloh und die GEG verschiedene Kooperationen eingegangen. Ziele der Kooperationen sind die gemeinsame Planung, Errichtung, Betrieb und Auslastung der erforderlichen abfallwirtschaftlichen Anlagen. Vor allem durch die Kooperation mit an den Kreis Gütersloh angrenzenden Kreisen wird u.a. auch dem Grundsatz der Nähe sowie der Minimierung von Abfalltransporten Rechnung getragen.

Gegenstand der Kooperation mit dem Kreis Warendorf aus dem Jahre 1996 ist die gemeinsame Nutzung der Zentraldeponie in Ennigerloh und der gemeinsamen Behandlung der in beiden Kreisen anfallenden Abfälle aus Haushaltungen und aus anderen Herkunftsbereichen. Im Jahr 2000 beschloss der Kreis Gütersloh, gemeinsam mit der AWG, der Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH, Ersatzbrennstoffe aus geeigneten Abfällen zu erzeugen. Hierzu wurde eine gemeinsame Gesellschaft, die ECOWEST Entsorgungsverbund Westfalen GmbH (ECOWEST) gegründet.

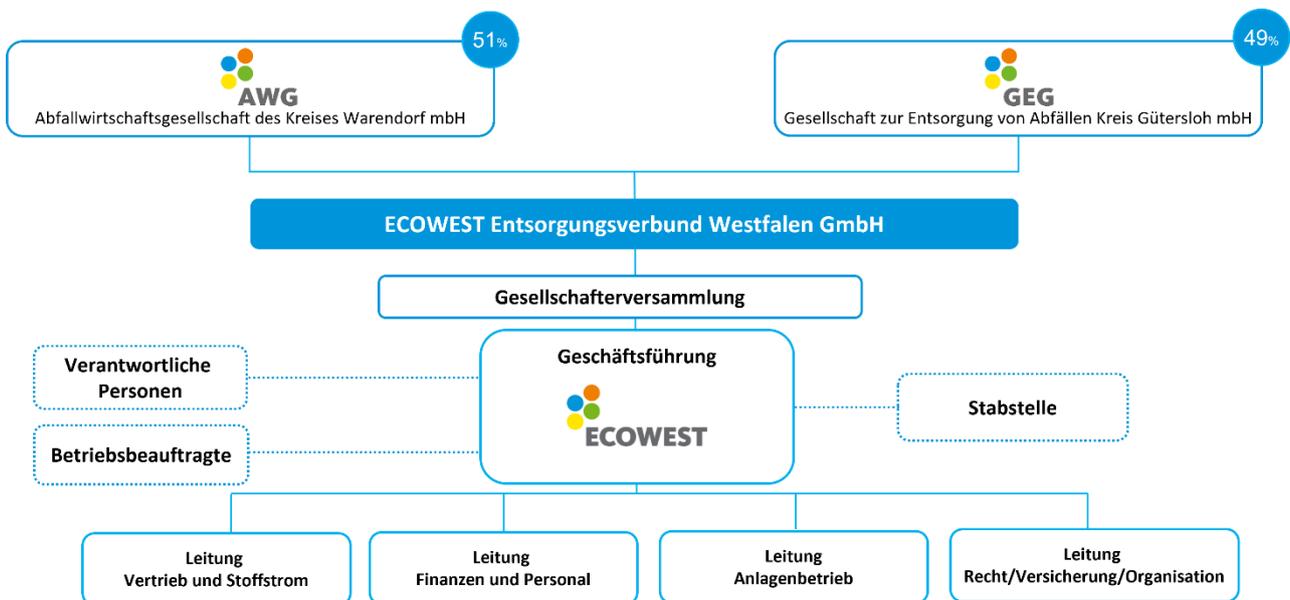
Die ECOWEST betreibt unter anderem die Anlage zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen aus Restabfällen (EBS-Anlage) und die Biologische Abfallbehandlungsanlage (BA-Anlage) am Standort des Entsorgungszentrums ECOWEST.

Die EBS-Anlage ist Mitte 2002 auf dem Gelände des Entsorgungszentrums ECOWEST erfolgreich in Betrieb gegangen, die BA-Anlage (damals noch firmierend unter BIOWEST - Biologische Abfallbehandlung Westfalen GmbH) im Oktober 2004. Die BIOWEST ist mittlerweile als Gesellschaft mit der ECOWEST verschmolzen worden. Die Anlage sowie das operative Geschäft sind jedoch weiter in Betrieb. In 2022 konnten 72.767 Mg Ersatzbrennstoff vermarktet werden; das sind 57,6 % der in der EBS-Anlage verarbeiteten Abfallmengen.

Weiterhin haben die Gesellschaften GEG und AWG die ECOWEST mit dem Betrieb der anderen Entsorgungseinrichtungen (Sickerwasserkläranlage, Entsorgungspunkt und Recyclinghöfe, etc.), der Nachsorge sowie dem Stoffstrommanagement beauftragt.

Die ECOWEST wiederum ist an der CARBOWEST GmbH beteiligt. Sie wurde im Jahr 2011 gegründet. Es handelt sich um eine Erprobungsanlage, die mittels eines chemischen Recyclings versucht unter anderem aus Verpackungsabfälle Öl herzustellen und das Produkt als Brennstoff oder in der chemischen Industrie einzusetzen. Das Produktöl auf Basis ECO 20 wurde unter REACH-Regularien (Verordnung der Europäischen Union zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt) erfolgreich als Produkt registriert, damit verliert es die Abfalleigenschaft. Abstimmungen zu einem Antrag auf Einstufung als Recyclinganlage gemäß KrWG und VerpackG laufen derzeit. Um weitere vertiefende Erkenntnisse zu bekommen, sind zusätzliche Langzeitversuche erforderlich.

Die Anlage erhält große Aufmerksamkeit sowohl von Seiten der Polymerproduzenten als auch der Chemieindustrie. Zudem müssen laut Verpackungsgesetz ca. 50 % dieser Mengen stofflich verwertet werden, was wiederum perspektivisch für die Hersteller von Verpackungen und Systembetreibern von Nutzen sein könnte. Das Verfahren der CARBOWEST bzw. das Verfahren der katalytischen drucklosen Verölung (KDV) könnte diesbezüglich in Zukunft noch interessant werden.



Stand 03/23

Abbildung 7: Organisationsstruktur der ECOWEST

Abfälle, die in der EBS-Anlage nicht verarbeitet werden können, werden zur MVA nach Bielefeld verbracht. Die Behandlungskapazitäten in der MVA Bielefeld liegen zwischen 16.600 Mg/a und 27.400 Mg/a. Betreiber ist die MVA Bielefeld-Herford. Diese ist eine 100 %-ige Tochter der Interargem GmbH (Interargem) mit Sitz in Bielefeld Neben den Stadtwerken Bielefeld GmbH als größter Gesellschaft halten im Übrigen 18 kommunalen Gesellschafter aus der Region Anteile an der Interargem GmbH, unter anderem auch die GEG . Der Abfall wird in der Anlage in Bielefeld thermisch behandelt und energetisch verwertet, erzeugt Strom und Fernwärme aus Abfall und gewährleistet die Entsorgungssicherheit in der Region.

Mit dem Kreis Soest besteht eine Kooperation zur Entsorgung von Abfällen der Zuordnung Deponieklasse 0 auf der Deponie in Anröchte.

4.4 Entsorgungsanlagen

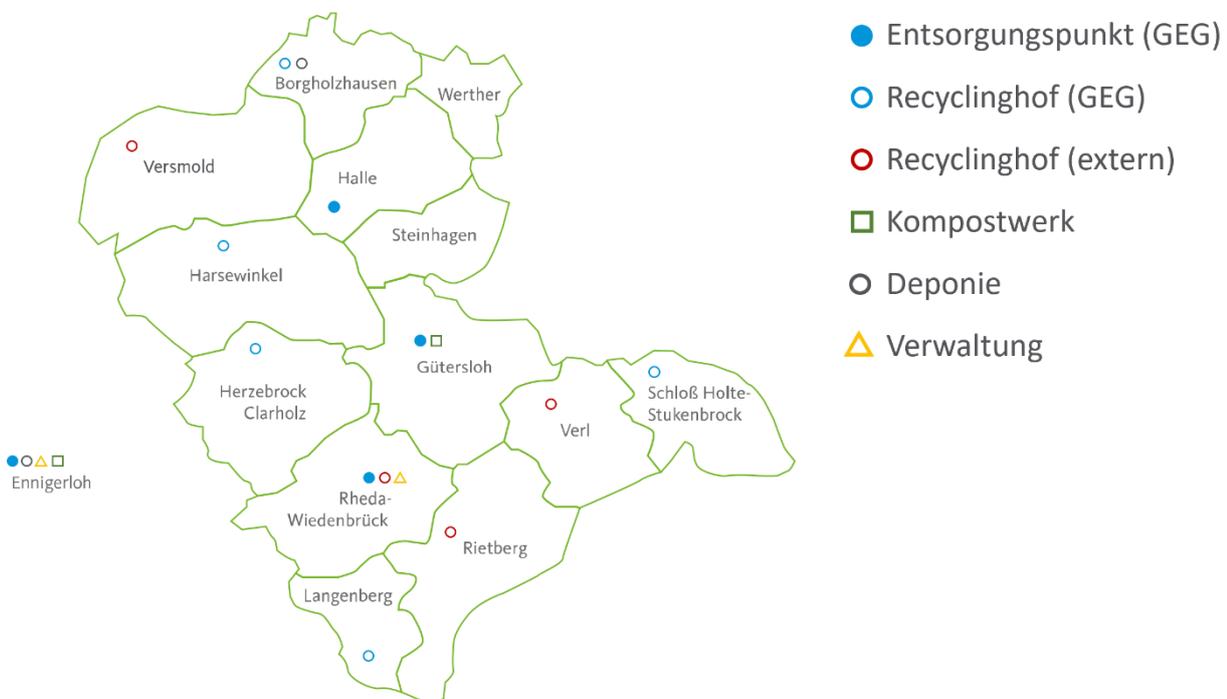


Abbildung 8: Entsorgungsanlagen des Kreises

4.4.1 Verfahrensbeschreibung der MBA (EBS- und BA-Anlage)

Die Haus- und Sperrmüllmengen werden durch die von der ECOWEST betriebenen Anlagen behandelt. Die EBS-Anlage hat eine genehmigte Jahresdurchsatzleistung i. H. v. max. 160.000 Mg/a. Da die GEG zu 49 % an der ECOWEST beteiligt ist, steht ihr eine dem Anteil entsprechende Kapazität zur Verfügung. Daneben ist die AWG mit 51 % an der ECOWEST beteiligt. In zwei Schritten wird in Ennigerloh der angelieferte Restabfall behandelt. Im ersten Schritt wird in der Anlage zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen, EBS-Anlage, Hausmüll mechanisch aufbereitet und in brennbare und nicht brennbare Anteile aufgeteilt. Weiterhin werden Eisen- und Nichteisenmetalle abgeschieden.



Abbildung 9: Blick in die Grobaufbereitung der MBA-Anlage

Die gewonnenen Brennstoffe, werden von Störstoffen befreit und so zu einem RAL-gütesicher-ten Brennstoff aufbereitet. Dieser wird klima- und ressourcenschonend in der Zement- und Kraftwerksindustrie an Stelle fossiler Brennstoffe CO₂-mindernd eingesetzt. Der verbleibende, nicht stofflich oder thermisch genutzte Anteil des Abfalls wird anschließend in der biologischen Abfallbehandlungsanlage, BA-Anlage, getrocknet und klassiert. Eine Teilmenge wird nach den Vorgaben der Deponieverordnung (DepV) auf der Zentraldeponie umweltfreundlich abgelagert. Die verbleibende Restmenge wird einer energetischen Verwertung oder stofflichen Nutzung zugeführt.

Ausführliche Informationen zu der MBA-Technologie können den bei der GEG vorhandenen Bro-schüren sowie der Internetpräsenz entnommen werden.



Abbildung 10: Nachzerkleinerer in der MBA-Anlage

4.4.2 Verfahrensbeschreibung des Kompostwerkes

Für die Behandlung der getrennt erfassten Bio- und Grünabfälle hat der Kreis Gütersloh die Firma KOMPOTEC Kompostierungsanlagen GmbH in Gütersloh beauftragt. Das im Jahre 1993 in Betrieb genommene Kompostwerk hat eine genehmigte Jahreskapazität von 65.000 Mg/a, max. 350 Mg/Tag. Aus dem Kreis Gütersloh werden jährlich ca. 50.000 Mg/a in der Anlage verarbeitet.

Zu den eingesetzten Verarbeitungsprozessen für den Bioabfall zählen das Tafelmietenverfahren in zwei Rottehallen, die Intensivrotte und Konditionierung in acht Rottetunneln, sowie das Biogasverfahren BEKON[®], das speziell für die Vergärung von festen Bioabfällen konzipiert ist.

2011/2012 wurde zudem eine Trockenfermentationsanlage in die vorhandene Anlage integriert. Hierdurch wird Biogas (Biomethan) zur energetischen Nutzung gewonnen.

Durch die vorgeschaltete Vergärungsstufe kann eine Teilmenge energetisch genutzt werden.

Am Ende der Vergärung und Kompostierung steht ein wertvoller organischer Dünger und Humuslieferant für die Bodenverbesserung. Der erzeugte Kompost entspricht den Qualitätskriterien der Bundesgütegemeinschaft Kompost und trägt das RAL-Gütezeichen. Die Landwirtschaft, Gärtnereien und Firmen im Bereich Garten- und Landschaftsbau sind Hauptabnehmer für die erzeugten Fertigungskomposte.

Um eine Verbesserung der erfassten Bioabfälle im Hinblick auf eine Verminderung von Fehlwürfen zu erreichen, unterstützt die GEG die kreisangehörigen Städte und Gemeinden bei der Durchführung von Bioabfallkontrollen.

Gleichzeitig beteiligt sich die GEG an der Kampagne #wirfuerbio und ist Mitglied eines Erfahrungsaustausches auf Westfalenebene.

4.4.3 Entsorgungspunkte, Recyclinghöfe und Umschlaganlagen

Die GEG hat die ortsnahen Entsorgungsmöglichkeiten für die Bürger weiter ausgebaut.

Im Kreisgebiet gibt es mittlerweile 12 Recyclinghöfe / Entsorgungspunkte, die Privathaushalten und Kleingewerbetreibenden die Möglichkeit bieten, Kleinmengen an Abfällen und Wertstoffen ortsnah zu entsorgen.

Die flächendeckende Grundversorgung der Bürger und Kleinanlieferer ist über die drei zentralen Entsorgungspunkte (EP) im Kreis Gütersloh

- EP Nord in der Stadt Halle (Westf.) für das nördliche Kreisgebiet
- EP Gütersloh in der Stadt Gütersloh für die Mitte des Kreises Gütersloh
- EP Süd in der Stadt Rheda-Wiedenbrück für das südliche Kreisgebiet

gewährleistet. Diese werden von der GEG betrieben.

Darüber hinaus bietet die GEG in Borgholzhausen an der Boden- und Bauschuttdeponie die Möglichkeit Abfälle abzugeben. Mandatierend übertragen haben den Recyclinghof-Betrieb auf den Kreis Gütersloh, der wiederum die GEG beauftragt hat, die Städte Gütersloh, Harsewinkel und Schloß Holte-Stukenbrock sowie die Gemeinde Langenberg. In der Stadt Rheda-Wiedenbrück und der Gemeinde Herzebrock-Clarholz werden die dort befindlichen Recyclinghöfe von der jeweiligen Stadt bzw. Gemeinde, der GEG und der Pro Arbeit (karitativer Verein) durchgeführt.

Der Recyclinghof in Verl wird von der Stadt betrieben, die Recyclinghöfe in Rietberg und Versmold von privaten Unternehmen.

Die Umschlaganlagen in Halle-Künsebeck und in Lintel (Rheda-Wiedenbrück) werden im Auftrag der GEG durch Dritte betrieben. Von hier werden die jeweiligen Abfallströme einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

4.4.4 Deponien

Die Boden- und Bauschuttdeponie Borgholzhausen ist die einzige im Kreis Gütersloh noch betriebene Deponie, die noch verfüllt wird. Die Boden- und Bauschuttdeponie Borgholzhausen liegt im Bereich eines ehemaligen Kalksteinbruchs und ist der Deponieklasse I gemäß Deponieverordnung zugeordnet. Sie wurde 1982 in Betrieb genommen und hat eine Fläche von ca. 7 ha. mit einem Verfüllvolumen von ca. 1,8 Mio. m³. Davon waren Anfang 2023 etwa 1,65 Mio. m³ verfüllt. Das Verfüllende wird voraussichtlich im Jahr 2028 erreicht.

Die Deponie wurde zum 16.07.2009 aufgeteilt in einen Stilllegungsbereich und einen Betriebsbereich. Der Stilllegungsbereich wird seitdem mit mineralischen Abfällen der Deponieklasse 0 (im Wesentlichen Bodenaushub) endprofiliert. Der Betriebsbereich wurde an den Stand der Technik gemäß Deponieverordnung für die Deponieklasse I angepasst. Dort werden mineralische Abfälle der Deponieklasse I abgelagert.

Es ist angedacht als Ergebnis einer Deponiebedarfsanalyse, eine Deponie der Klasse Deponieklasse I in Ennigerloh neu zu errichten. Die Standortfläche beträgt 32 ha, von denen 25,7 ha als Deponieaufstandsfläche genutzt werden können. Das Verfüllvolumen liegt bei 4,0 Mio. m³. Zudem soll eine Photovoltaikanlage auf der Deponie errichtet werden.

Auf der Zentraldeponie Ennigerloh wird die mineralische Restfraktion der BA-Anlage sowie mineralische Abfälle aus den Kreisen Warendorf und Gütersloh abgelagert sowie sonstige ablagerungsfähige Abfälle. Die Zentraldeponie Ennigerloh ist die einzige im Kreis Warendorf noch betriebene Deponie gemäß der Deponieverordnung und der Deponieklasse II zugeordnet. Sie liegt im Bereich eines ehemaligen Kalkmergelsteinbruches. Sie wurde 1981 in Betrieb genommen und hat eine planfestgestellte Fläche von 38 ha bei einem Verfüllvolumen von ca. 6,5 Mio. m³. Zurzeit stehen davon noch etwa 2 Mio. m³ zur weiteren Verfüllung zur Verfügung. Die Deponie verfügt über ein Labor und einen Sicherstellungsbereich für z. B. kontaminierte Abfälle. Der Betrieb der Deponie ist genehmigungsrechtlich bis zum Jahre 2032 zugelassen. Es besteht die Möglichkeit, die Deponie um ca. 8 ha zu erweitern. Dies würde dann ein zusätzliches Volumen von ca. 1,5 Mio. m³ bringen und damit eine Verlängerung der Laufzeit um ca. 15 Jahre. Mit der Erweiterung wäre die Deponie Stand heute noch 27 Jahre weiter nutzbar. Hierzu ist aber der Erwerb entsprechender Flächen erforderlich.

Die GEG ist im Weiteren verantwortlich für die Altdeponien Rietberg-Westerwiehe I und II und Halle-Künsebeck I und II. Die letzte Ablagerung von Abfällen erfolgte am 31.12.1999 auf der Deponie Halle-Künsebeck II. Die Deponien Westerwiehe I und II befinden sich seit Dezember 2019 in der Nachsorgephase. Die Deponien Halle-Künsebeck I und II sollen in 2024 folgen. Auf den Deponien Westerwiehe I und II wurden in 2013 Solarparks mit einer Gesamtleistung von insgesamt 3.000,72 kWp errichtet. Auf den Deponien Halle-Künsebeck I und II ist ebenfalls eine Folgenutzung vorgesehen. Es sind folgende Bausteine geplant: zwei Aussichtspunkte, ein Geopfad mit Fossiliensuche sowie Filme und Texte zu Geologie für Kinder, eine Anbindung an den Hermannsweg sowie Naherholung und Parkmöglichkeiten. Das Projekt wird gefördert und erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Kreis, der Stadt und der Interessengemeinschaft Künsebecker Bürger (IGKB).

An der Deponie Westerwiehe I ist die Sickerwasserkläranlage angeschlossen, die das Sickerwasser der Deponien Westerwiehe I und II und Halle-Künsebeck I und II reinigt und anschließend in die ca. 700 m entfernte Ems einleitet.

4.4.5 sonstige Entsorgungseinrichtungen

Für die Aufbereitung und Verwertung der restlichen Abfallfraktionen, wie zum Beispiel Elektro- und Elektronikgeräte, Altpapier, Altholz und Schadstoffe aus Haushaltungen, sind keine eigenen Anlagen vorgesehen. Diese Fraktionen werden von beauftragten privaten Entsorgungsunternehmen verwertet oder beseitigt. Die Fraktionen Glas und LVP liegen in der Verantwortung der Dualen Systeme.

4.5 Investitionskosten der notwendigen Entsorgungsanlagen

Im Kreis Gütersloh stehen dem Bürger verschiedene Abfallentsorgungsanlagen mit hohem technischen Standard zur Verfügung. Aber auch die Nachsorgeaufwendungen und -rückstellungen für die stillgelegten Deponien samt Peripherie bedurften entsprechender Investitionen.

Mitte/Ende der 1990er Jahre war das Volumen der Deponieklasse II- Deponien im Kreis Gütersloh aufgebraucht. Der Kreis Gütersloh entschied sich die bereits bestehende Infrastruktur im Kreis Warendorf mit zu nutzen. Die Zentraldeponie Ennigerloh entwickelte sich mit den Jahren zu einem modernen Entsorgungszentrum mit den Entsorgungsanlagen zur mechanisch-biologischen Abfallbehandlung (MBA).

Trotz der erheblichen Investitionen sind die vorhandenen Abfallgebühren auf einem sozial verträglichen Niveau. Dank der gemeinsamen Errichtung und Nutzung der Anlagen mit den verschiedenen Kooperationspartnern können diese langfristig ausgelastet werden. Durch die Kooperationen sind der Kreis Gütersloh und die GEG in der Lage, die immer komplexer und aufwändiger werdenden Aufgaben der Abfallwirtschaft gemeinsam zu lösen und so Investitionsrisiken minimieren.

Kosten Deponiebau o. OFA	ca. 4,0 Mio. €
Kosten Oberflächenabdichtung	ca. 7,9 Mio. €
Deponieentgasung	ca. 0,8 Mio. €
Sickerwasserreinigung	ca. 3,4 Mio. €
Infrastruktur Kompostwerk GT	ca. 0,5 Mio. €
BHKW Halle-Künsebeck	ca. 0,2 Mio. €
Entsorgungspunkte	ca. 4,4 Mio. €
Recyclinghöfe	ca. 1,8 Mio. €
PV-Anlagen	ca. 3,3 Mio. €
Gesamtinvestitionen	ca. 26,3 Mio. €

Abbildung 11: Investitionen Abfallwirtschaft im Kreis Gütersloh 2001 - 2022

5. Art, Menge und Verbleib der Abfälle

Die nachstehende Abbildung stellt die Mengenentwicklung Abfälle aus Haushaltungen im Kreis Gütersloh von 2013 bis 2022 dar.

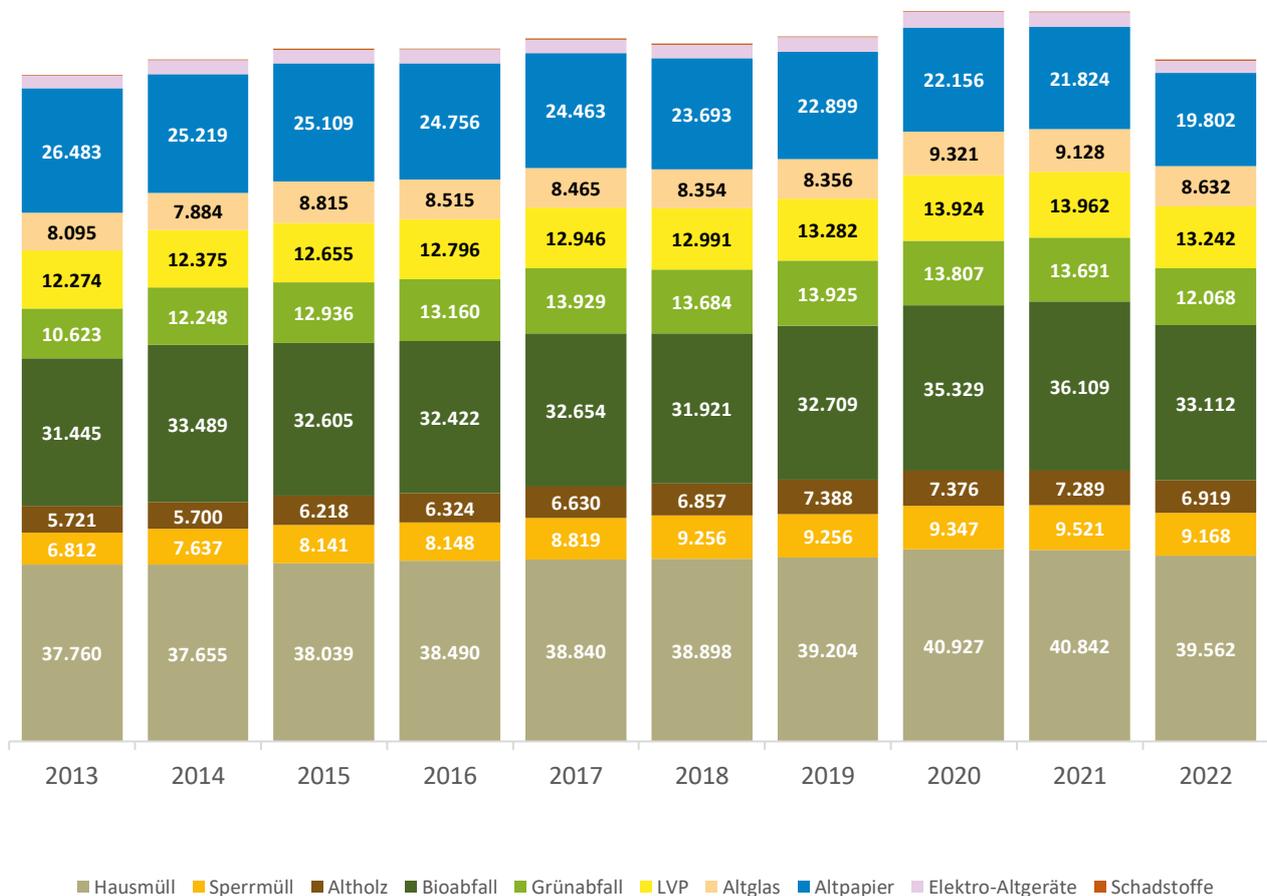


Abbildung 12: Mengenentwicklung Abfälle 2013-2022 in Mg

Grundsätzlich sind hier und in den folgenden Tabellen nur die Mengen aus Haushaltungen aufgeführt, die in den Städten und Gemeinden des Kreises Gütersloh eingesammelt und den Entsorgungsanlagen des Kreises oder deren Beauftragten überlassen wurden.

Die Mengen Leichtverpackungen und Altglas wurden der GEG durch die Dualen Systeme bzw. deren Beauftragte übermittelt.

Nicht bekannt und daher nicht berücksichtigt sind die Mengen von gemeinnützigen und gewerblichen Sammlungen, Rücknahme im Handel und auch nicht die Mengen illegaler Sammlungen.

Sofern es bei den Städten und Gemeinden zu grundlegenden Änderungen bei den Sammelsystemen kommt und diese Änderungen auch Auswirkungen auf die anschließende Behandlung der eingesammelten Abfälle haben, wird dies bei der zukünftigen Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes berücksichtigt.

5.1 Recycling und stoffliche Verwertung

5.1.1 Bio- und Grünabfälle

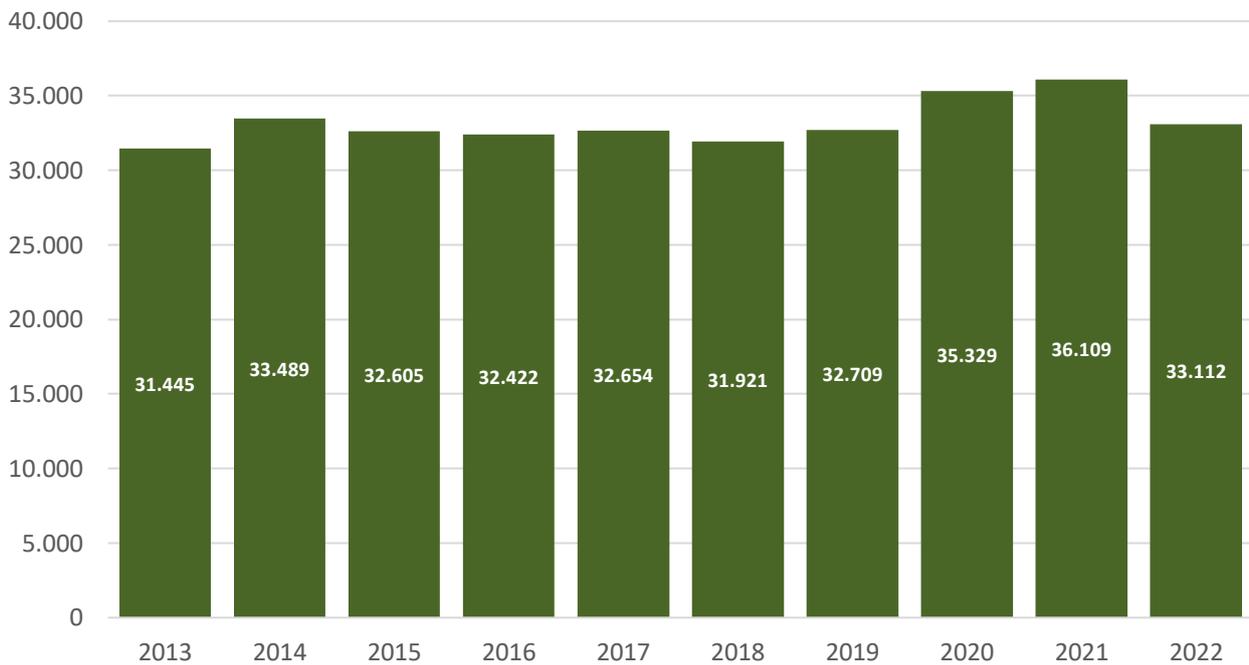


Abbildung 13: Mengenentwicklung Bioabfälle 2013-2022 in Mg



Abbildung 14: Mengenentwicklung Grünabfälle 2013-2022 in Mg

Im Kreis Gütersloh besteht seit 1992 flächendeckend ein Biotonnensystem. Für die Behandlung der getrennt erfassten Bio- und Grünabfälle betreibt die KOMPOTEC Kompostierungsanlagen GmbH im Auftrag des Kreises Gütersloh das im Jahr 1993 in Betrieb genommene Kompostwerk mit Biogasanlage in Gütersloh, Am Stellbrink 25 Verfügung (siehe Kapitel 4.4.2 Verfahrensbeschreibung der Kompostwerk Warendorf GmbH).

5.1.2 Altpapier

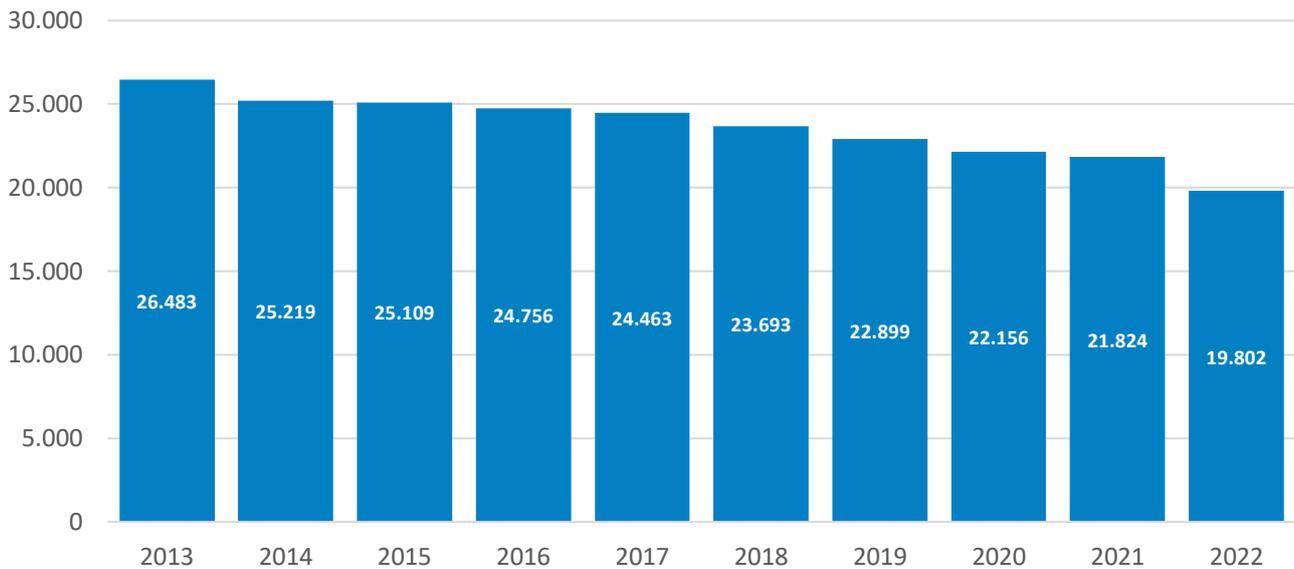


Abbildung 15: Mengenentwicklung Altpapier 2013-2022 in Mg

Mit Ausnahme der Stadt Verl haben alle anderen 12 Kommunen des Kreises Gütersloh die Aufgaben Sammlung und Transport von Altpapier auf den Kreis Gütersloh übertragen; die Durchführung obliegt der GEG. In der Stadt Verl findet eine gewerbliche Altpapiersammlung statt.

Die Altpapierbehälter in den Kommunen Gütersloh, Harsewinkel, Herzebrock-Clarholz, Langenberg und Schloß Holte-Stukenbrock befinden sich im Eigentum der GEG, ansonsten im Eigentum des jeweiligen Entsorgungsunternehmens.

In der Gemeinde Steinhagen wird die GEG nach Auslaufen des dortigen Wertstofftonnensystems (Erfassung von PPK und LVP über eine Tonne) zum 01.01.2024 flächendeckend die Papiertonne einführen.

Ergänzend zu dem flächendeckenden System der haushaltsnahen Altpapiererfassung über Altpapierentonnen erfolgte in der Stadt Gütersloh bis zum Abzug der letzten Depotcontainer im 1. Quartal 2023 zusätzlich eine stationäre Altpapiererfassung. Dieses Sammelsystem wurde eingestellt, da sich immer mehr Anschlussnehmer für eine eigene Papiertonne entschieden hatten, und die erfassten Depotcontainermengen auch dadurch zuletzt stark zurückgegangen sind.

Mindestens alle vier Wochen werden die Altpapierbehälter bei den Haushalten geleert. Die Altpapierbehälter werden allen Anschlussnehmern im Kreis Gütersloh kostenlos zur Verfügung gestellt. Zusätzlich kann Altpapier an sämtlichen Entsorgungspunkten und Recyclinghöfen der GEG kostenlos abgegeben werden.

Der Anteil an Verkaufsverpackungen (derzeit 33,5 Gewichtsprozent vereinbart) werden im Auftrag der Dualen Systeme gemäß Verpackungsgesetz miterfasst. Näheres regelt die Vereinbarung zur Mitbenutzung der PPK-Sammelstruktur für restentleerte Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton. Der kommunale Altpapieranteil wird im Auftrag der GEG in Altpapiersortieranlagen von privaten Entsorgungsunternehmen sortiert und in Papierfabriken verwertet.

5.1.3 Altglas

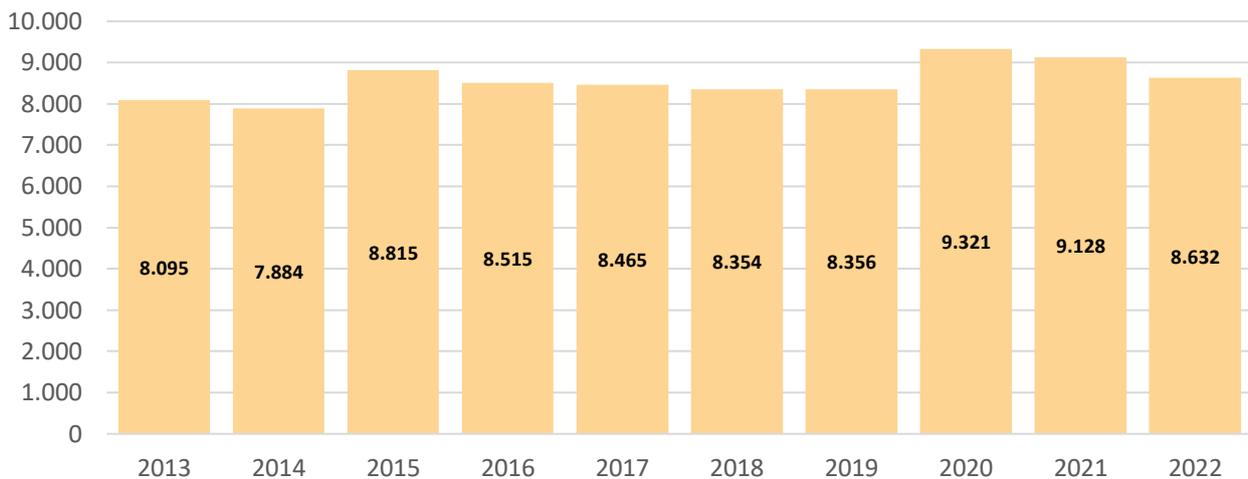


Abbildung 16: Mengenentwicklung Altglas 2013-2022 in Mg

Im gesamten Kreis Gütersloh gibt es ca. 360 Containerstandorte für Altglas_(Weiß- und Buntglas). Die Altglassammlung und -verwertung wird durch die Systembetreiber organisiert, die für die Durchführung dieser Aufgaben im Kreisgebiet entsprechende Unternehmen beauftragt haben.

5.1.4 Kunststoffe

Auf den Entsorgungspunkten der GEG bestehen Annahmemöglichkeiten für größere Gegenstände aus Kunststoff, wie beispielsweise Bobby-Cars, Gießkannen oder Gartenstühle. Nach Aussortierung und anschließender Transportoptimierung werden diese Kunststoffe Recyclingunternehmen zur stofflichen Verwertung zugeführt.

Ebenso werden aus dem angelieferten Sperrmüll diese Fraktionen sowie PVC-Materialien, wie z. B. Fensterrahmen, Rollläden, Rohre, aussortiert und einer stofflichen Verwertung zugeführt.

5.1.5 Altmetalle

Die Sammlung von Altmetallen haben 10 der 13 Städte und Gemeinden des Kreises Gütersloh auf den Kreis übertragen, die Durchführung obliegt der GEG. In diesen Kommunen besteht für sperrige Altmetalle aus dem privaten Bereich die Möglichkeit diese über die Service-Nummer zur Abholung anzumelden. Kleinere Metallteile werden auch im Rahmen der Elektroaltgerätesammlung (in Verbindung mit einem Elektrogroßgerät) miterfasst.

Ferner können Metalle kostenlos auf den Recyclinghöfen und dem Entsorgungspunkt im Kreis Warendorf abgegeben werden.

Aber auch in der MBA werden Metalle über FE/NE-Abscheider vom Hausmüll abgetrennt und dem Recycling zugeführt.

5.1.6 Alttextilien

Die GEG und die Kommunen weisen im Rahmen ihrer Beratung auf Abgabemöglichkeiten (Kleiderkammer, Babykorb, etc.) hin, um möglichst eine Wiederverwendung zu ermöglichen.

Ansonsten erfolgt die Erfassung von Alttextilien in der Regel über Altkleider-Container, die von gemeinnützigen oder gewerblichen Unternehmen betrieben werden.

Sofern gemäß den Vorgaben des KrWG ab dem 01.01.2025 eine getrennte Sammlung von Alttextilien über bereits vorhandene Sammelsysteme nicht gewährleistet ist, werden die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger entsprechende Möglichkeiten zur Getrenntsammlung anbieten.

5.2 Sonstige Verwertung und Beseitigung

5.2.1 Altholz

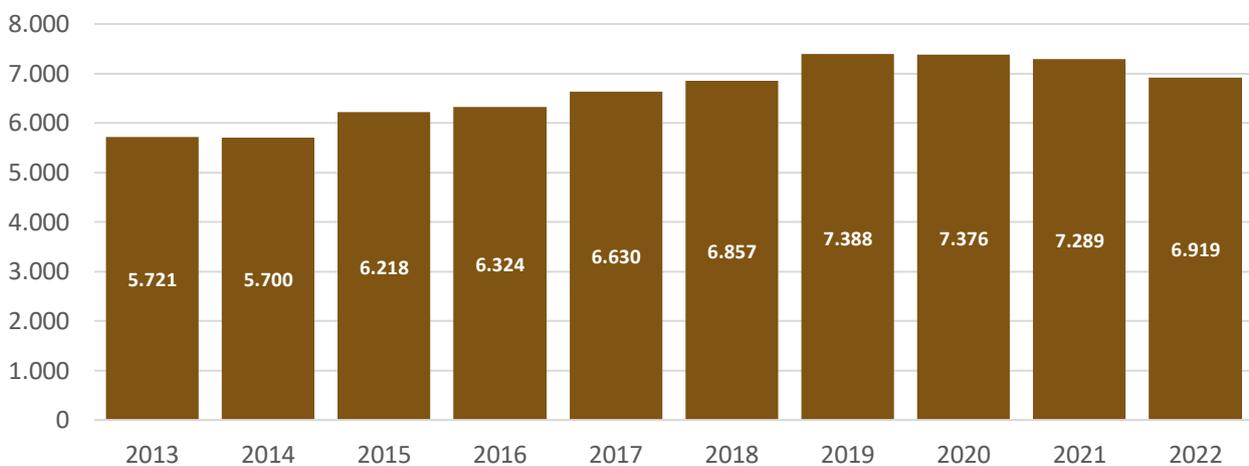


Abbildung 17: Mengenentwicklung Altholz 2013-2022 in Mg

Im Kreisgebiet fallen die o. g. Altholzmengen an. Althölzer werden nach den Altholzklassen A I bis A IV unterteilt. Das A I - Holz wird überwiegend einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Die A II – A IV - Hölzer werden an Altholzaufbereitungsanlagen und Biomassekraftwerke zur stofflichen und energetischen Verwertung abgegeben.

5.2.2 Sperrmüll

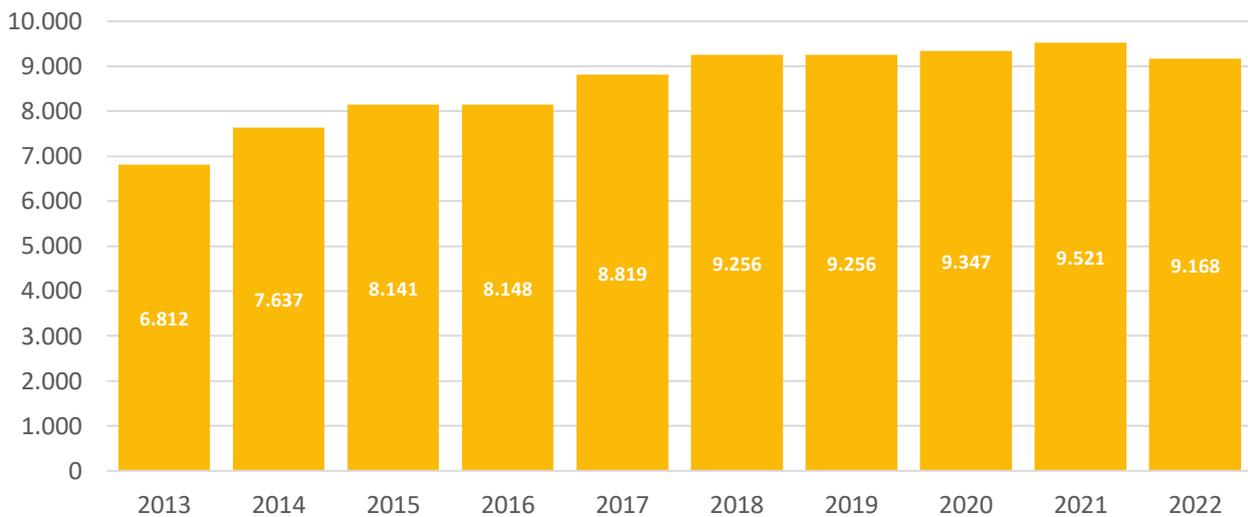


Abbildung 18: Mengenentwicklung Sperrmüll 2013–2022 in Mg

Der eingehende Sperrmüll wird je nach Lage der Kommune an den Sortier- und Umschlagplätzen in Halle, Rheda-Wiedenbrück oder Ennigerloh vorsortiert. Holz wird aussortiert und der stofflichen bzw. der energetischen Verwertung zugeführt, Metalle, Kunststoffe werden aussortiert und der stofflichen Verwertung zugeführt. Inertmaterialien werden aussortiert und zur Ablagerung auf der Deponie Ennigerloh verbracht, für Brennstoff geeignete Anteile werden aussortiert und der EBS-Anlage zugeführt. Der verbleibende Sortierrest wird zur thermischen Verwertung in Müllverbrennungsanlagen gebracht.

5.2.3 Hausmüll

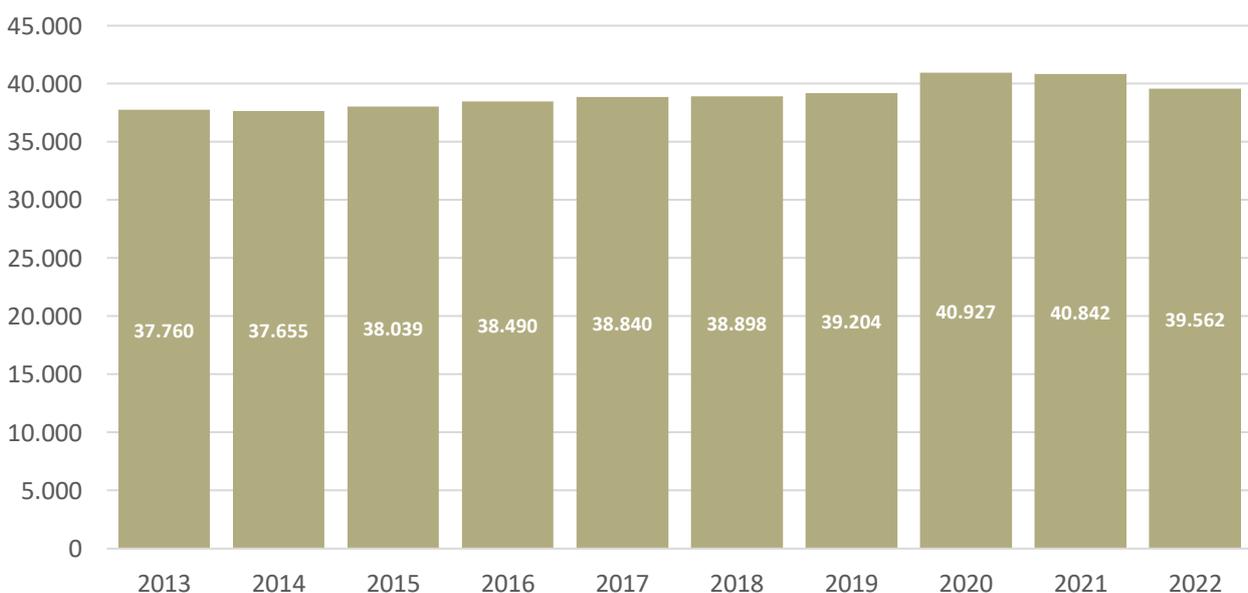


Abbildung 19: Mengenentwicklung Hausmüll 2013–2022 in Mg

Die Behandlung des Hausmülls wurde bereits *in Kapitel 4.4.1* in der Verfahrensbeschreibung der MBA (EBS- und BA-Anlage) ausführlich dargelegt, weshalb an dieser Stelle auf dieses Kapitel verwiesen wird.

5.2.4 Elektro-Altgeräte

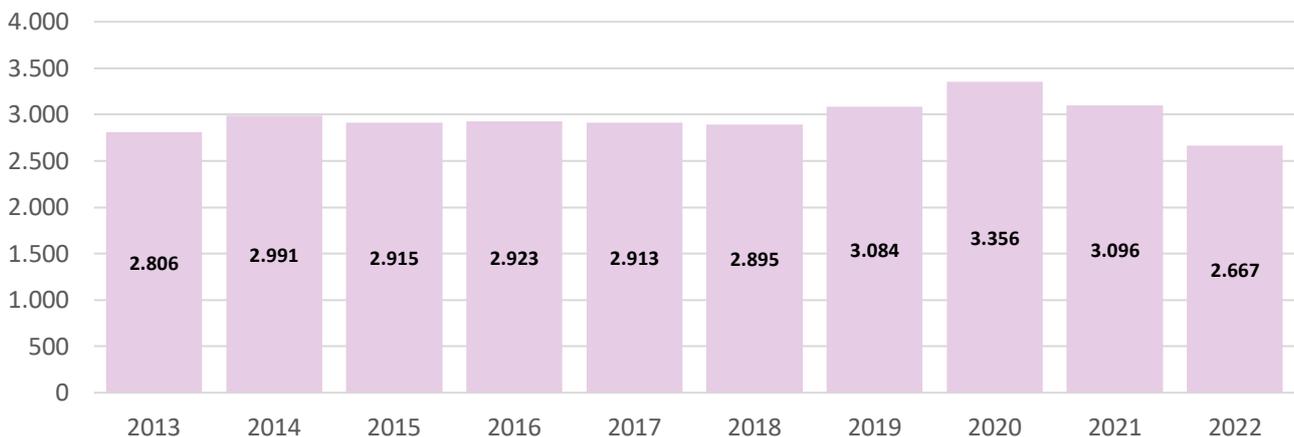


Abbildung 20: Mengenentwicklung Elektroaltgeräte (alle Sammelgruppen) 2013-2022 in Mg

Gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) sind die Städte und Gemeinden als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger im Rahmen der geteilten Produktverantwortung für die Sammlung der Elektrogeräte zuständig. Auch hier haben 10 der 13 Städte und Gemeinden die Aufgabe auf den Kreis übertragen. Die Abholung von Elektrogroßgeräten kann hier über eine Service-Nummer bei der GEG angemeldet werden. Im Rahmen der mobilen Großgerätesammlung wird bereits bei der Auftragsannahme in der Regel ermittelt, inwiefern ein Gerät vom Kunden als noch wiederverwendungsfähig eingeschätzt wird. Ergänzend hierzu nehmen auch einige Städte/Gemeinden Abholaufträge an und leiten diese dann an die GEG weiter. Im Rahmen einer angemeldeten Großgeräteabholung werden auch beigestellte Elektrokleingeräte, sowie Metallschrott mit abgeholt. Ergänzend hierzu nehmen auch einige Städte/Gemeinden Abholaufträge an und leiten diese dann an die GEG weiter. Die Städte Gütersloh und Verl sammeln Elektrogroßgeräte im Rahmen der Sperrmüllabfuhr ein.

In der Regel erfolgt mindestens einmal monatlich eine Sammeltour.

Für die Erfassung von Elektrokleingeräten wurden seit Beginn des Jahres 2013 in allen Städten und Gemeinden (außer Verl) Sammelbehältnisse („Wertstoffboxen“) aufgestellt. Zurzeit sind im Kreisgebiet 69 dieser Wertstoffboxen vorhanden, die jeweils ein Volumen von etwa 3,2 cbm besitzen. Sie befinden sich überwiegend an den Stellplätzen von Altglas- und Altkleidercontainern.

Abgabemöglichkeiten für Elektroaltgeräte bestehen darüber hinaus an allen Entsorgungspunkten und Recyclinghöfen im Kreis Gütersloh.

Gemäß den Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) werden noch funktionsfähige Elektrogeräte nach Möglichkeit einer Wiederverwendung zugeführt. So werden beispielsweise an

den Entsorgungspunkten und Recyclinghöfen an festgelegten „Wiederverwendungstagen“ neben noch gebrauchsfähigen Gegenständen auch Elektrogeräte für den Zweck einer Wiederverwendung angenommen.

Die Behandlung der erfassten und nicht wiederverwendungsfähigen Elektroaltgeräte erfolgt für die Sammelgruppen 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte), 3 (Lampen) und 5 (Kleingeräte) durch das Rücknahmesystem der Hersteller (Stiftung Elektro-Altgeräte-Register, EAR). Für die Elektrogeräte der Gruppe 4 (Haushalts Großgeräte) nimmt der Kreis Gütersloh über die GEG die Möglichkeit der Eigenvermarktung wahr.

In der Abbildung 20 ist die Menge der im Kreis Gütersloh im Jahr 2022 der stofflichen Verwertung zugeführten Elektroaltgeräte dargestellt. Die Darstellung umfasst alle sechs Sammelgruppen nach ElektroG.

5.2.5 Schadstoffhaltige Abfälle

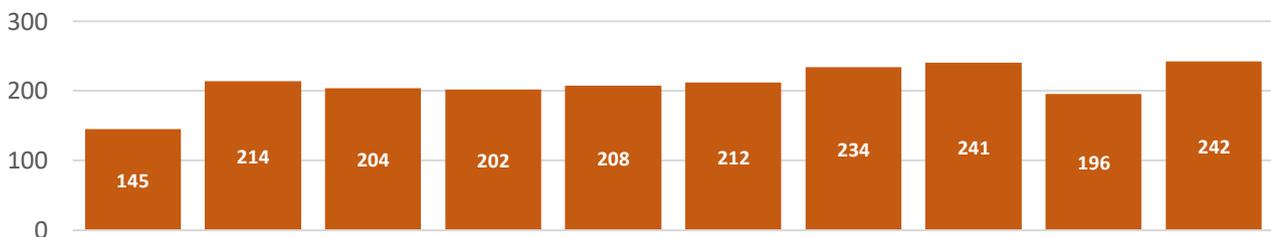


Abbildung 21: Mengenentwicklung Schadstoffe 2013-2022 in Mg

Gemäß LKrWG NRW ist der Kreis Gütersloh verpflichtet, Abfälle aus Haushaltungen, die wegen ihres Schadstoffgehaltes zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit einer getrennten Entsorgung bedürfen, getrennt zu entsorgen. Diese Abfälle werden über mobile Sammlungen (Schadstoffmobil) erfasst. Ein von der GEG beauftragtes Unternehmen führt die Sammlungen durch und übernimmt auch die ordnungsgemäße Verwertung/Beseitigung dieser Abfälle. Die Stadt Verl betreibt eine stationäre Schadstoffsammelstelle.

Des Weiteren ist ein Sammelsystem für Altmedikamente eingerichtet worden, an dem sich über 50 Apotheken aus dem gesamten Kreisgebiet beteiligen. An allen ungeraden Monaten im Jahr werden die Altmedikamente über ein bestimmtes, auf Altmedikamente abgestimmtes Sammelsystem eingesammelt. Die GEG hat die Initiative Pro Arbeit mit der Durchführung der Sammlungen beauftragt.

5.2.6 Leichtverpackungen

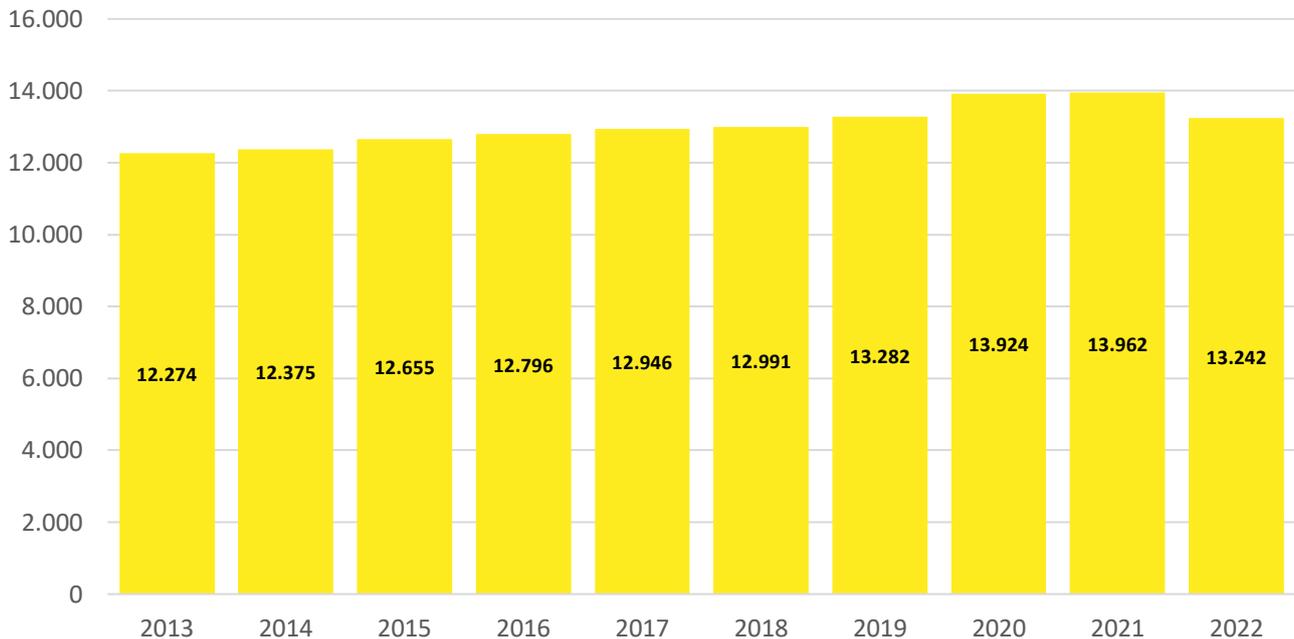


Abbildung 22: Mengenentwicklung LVP 2013-2022 in Mg

Die getrennte Erfassung und Entsorgung von Leichtverpackungen (LVP) liegt gemäß Verpackungsgesetz im Verantwortungsbereich der Dualen Systeme. Die Systeme bestimmen einen gemeinsamen Vertreter, der dann für den Kreis Warendorf die Abstimmungsvereinbarung mit den kommunalen Vertretern verhandelt und auch die Ausschreibung zur Sammlung von LVP vornimmt. In der Regel erfolgt die Neuausschreibung dieser Leistungen in einem Abstand von drei Jahren.

Die Kommunen im Kreis Gütersloh haben die GEG bevollmächtigt, zusammen mit der Stadt Gütersloh die Verhandlungen zum Abschluss der Abstimmungsvereinbarung vorzunehmen.

Die Sammlung von LVP erfolgt im vierzehntäglichen oder vierwöchentlichen Rhythmus. Ab dem 01.01.2024 wird in vielen Kommunen die Sammlung über Behälter erfolgen, in einigen Kommunen besteht auch die Wahlmöglichkeit zwischen Säcken oder Behältern.

Für die Sortierung und Verwertung der eigesammelten Mengen sind die einzelnen Systeme in Abhängigkeit von ihrem jeweiligen Marktanteil selbst verantwortlich.

6. Maßnahmen im Rahmen der Abfallhierarchie

6.1 Allgemein

Gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zur Information und Beratung über Möglichkeiten der Vermeidung, der Vorbereitung zur Wiederverwendung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen verpflichtet.

Resultierend aus § 3 des Landeskreislaufwirtschaftsgesetzes sind die Kreise und kreisfreien Städte zur ortsnahen Information und Beratung über Möglichkeiten der Vermeidung und Verwertung von Abfällen verpflichtet.

Diese Beratungstätigkeit wurde im Kreis Gütersloh auf die 13 kreisangehörigen Städte und Gemeinden übertragen und wird durch diese in Abstimmung mit der GEG wahrgenommen.

Neben den im Folgenden aufgeführten Maßnahmen GEG informieren und beraten auch die zuständigen Mitarbeiter*innen der Städte und Gemeinden auf vielfältige Art und Weise. Aufgrund der Zuständigkeit erfolgen hier viele persönliche Direktkontakte mit den Bürger*innen, bei denen auch über die Kreislaufwirtschaft informiert wird. Aber auch über die jeweiligen Abfall- und Umweltkalendar, Internetseiten sowie andere Medien wird eine lokal abgestimmte umfangreiche Beratung vorgenommen. Ortsspezifische Kampagnen und Aktionen ergänzen die lokalen Angebote und stehen meist in direkter Verbindung mit den kreisweiten Maßnahmen.

Im Folgenden werden im Wesentlichen die kreisweiten Maßnahmen der GEG beschrieben, die wiederum in Abstimmung mit den Städten und Gemeinden durchgeführt werden.

6.2 Abfallberatung und Umweltbildung

Die Information und Beratung werden auf die unterschiedlichen Zielgruppen bedarfsgerecht abgestimmt.

Ziel ist es, Kindern, Jugendlichen und auch Erwachsenen auf der Grundlage der fünfstufigen Abfallhierarchie Informationen und Anreize zur Abfallvermeidung zu geben, Möglichkeiten zur Wiederverwendung aufzuzeigen. Weiterhin durch Beratung zur Abfalltrennung Recyclingprozesse zu ermöglichen, aber auch transparent darzustellen, wie die anfallenden Abfälle aus Haushalten verwertet bzw. beseitigt werden.

Gerade bei der Bildungsarbeit erfolgt jedoch nicht nur eine Information und Beratung in Bezug auf die Kreislaufwirtschaft, sondern es werden auch andere Themen der Bereiche Umwelt-, Klima- und Naturschutz betrachtet.

Neben einzelnen Vorträgen in Schulen und Kindergärten sind hier zunächst die Besuche von Schulklassen auf dem Gelände des Entsorgungszentrums ECOWEST in Ennigerloh hervorzuheben. Dazu kommt seit 2023 das Umweltbildungsmobil. Dieses ist als mobiler Lernort auf Schul- und Recyclinghöfen, Wochenmärkten aber auch städtischen Veranstaltungen und bei Kindergärten im Einsatz. Vollgepackt mit Lernstationen, Informationsmaterial und „Eisbrechern“ wie einem Quiz für den Wochenmarkt, kommt es in den unterschiedlichsten Situationen zum Einsatz.

Zudem besteht eine enge Verzahnung mit den Kolleginnen und Kollegen der Städte und Gemeinden. Bei Bedarf werden Projekte vor Ort unterstützt. Des Weiteren ist der Unternehmensverbund über die Bildungsbüros der Kreise Gütersloh und Warendorf in weitere Netzwerke (Haus der kleinen Forscher, Bildung für nachhaltige Entwicklung, BNE) eingebunden.

Die in der Unternehmenskommunikation eingebettete Bildungsarbeit wurde 2014 mit der offiziellen Eröffnung der „Wertstoffwerkstatt“ im Verwaltungsgebäude intensiviert. Die Wertstoffwerkstatt wird als außerschulischer Lernort über das Bildungsbüros des Kreises Gütersloh und eigene Öffentlichkeitsarbeit den Kindergärten und Schulen angeboten. Seit März 2020 befindet sich die Wertstoffwerkstatt in einem eigenen, modernen Gebäude neben dem Verwaltungsgebäude des Entsorgungszentrums ECOWEST.

Unter anderem findet jährlich ein Workshop für Erzieherinnen und Erzieher aus dem Vorschulbereich sowie Lehrkräfte statt. Unter dem Titel „Mit Kindern Abfall vermeiden und trennen lernen“, wird der Inhalt des kostenlos auszuleihenden „Abfallkoffers“ vorgestellt und viele Anregungen für die tägliche Arbeit in den Einrichtungen weitergegeben. Abfallvermeidung und –trennung wird kindgerecht aufbereitet und wie selbstverständlich in den Alltag der Kinder integriert.

Zwei Themenkoffer „Abfall“ für Kindergartenkinder und Schüler*innen bis zur zweiten Klasse stehen im Entsorgungszentrum und zwei weitere im Bildungsbüro des Kreises Gütersloh zur kostenlosen

Abholung bereit. Seit dem Schuljahr 2018/2019 steht zudem vier eigens für den Grundschulbereich konzipierte Abfallkoffer zur Ausleihe an den Standorten bereit. Sie decken alle Aspekte von Vermeidung bis Verwertung ab.

Überregional wird der Unternehmensverbund über die NRW-weite Bildungsplattform „Schule der Zukunft- Bildung für Nachhaltigkeit“ als außerschulischer Lernort geführt. Eine entsprechende Zertifizierung nach den Vorgaben der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) soll erfolgen. Eine Teilnahme an der Plattform BiPa.Lab, des Landes NRW, wird aktuell vorbereitet.



Abbildung 23: Außerschulischer Lernort „Wertstoffwerkstatt“ in Ennigerloh

Die Wertstoffwerkstatt bietet einen erlebnisorientierten Ansatz, um die komplexen Zusammenhänge des Entsorgungszentrums ECOWEST für Kinder und Jugendliche von der 3. bis zur 7. Klasse verständlich darzustellen.

„Ausstattungskern“ sind in enger Kooperation mit dem Kolping-Berufsförderungszentrum in Hamm entwickelte interaktive Maschinenmodelle, welche die technischen Abläufe der mechanisch-biologischen-Anlage (MBA) altersgerecht versinnbildlichen. Die „Sortieranlage für Kinder (SfK)“, stellt vier prägnante Punkte aus dem realen Arbeitsablauf der MBA dar. Sie besteht aus auf Rollen gelagerte Maschinen, die die Funktionen von Magnetabscheidung (Maschine I), Siebung (Maschine II), Windsichtung (Maschine III) und Nah-Infrarot-Spektroskopie/NIR (Maschine IV) kindgerecht zeigen. Alle Maschinen werden mit Muskelkraft betrieben, Maschine IV zusätzlich mit Druckluft per Mini-Kompressor. In Kleinarbeitsgruppen (4-5 Schüler*innen) und mit einem entsprechenden Arbeitsauftrag ausgestattet, wird „Pseudo-Abfall“ in einer dreistündigen Lerneinheit (Vormittag) nach einer entsprechenden fachlichen Einführung selbstständig sortiert. Die Ergebnisse werden abschließend im Plenum diskutiert und gesichert.

Die Erstellung von Ersatzbrennstoffen und die Abtrennung von Wertstoffen (Metalle) wird aktiv durch die Kinder erarbeitet und somit ein tiefes Verständnis des technisch geprägten Ablaufs erreicht. Auch an den weiteren vier Arbeitsstationen (Ersatzbrennstoffkraftwerk, Deponie, Materialeigenschaften, Einsatz verschiedener fossiler Energien im Vergleich zu Ersatzbrennstoff (EBS)) kommen die Kinder und Jugendlichen aus der passiven, konsumierenden Rolle hin zum aktiven Lernen. Nach der Einführung und oben genannten praktischen Arbeit an den Stationen wird die Unterrichtseinheit mit einem Rundgang über das Betriebsgelände (Schwerpunkt MBA und Kompostierung) abgeschlossen.

Zusätzlich gibt es eine Unterrichtseinheit, die sich über den Anknüpfungspunkt „Althandys“ der Elektroaltgeräteproblematik nähert. Auch hierbei stehen der Ressourcenschutz und die Abfallvermeidung im Vordergrund.

Bei altersgerechten Führungen stehen neben der technischen Erklärung der im Entsorgungszentrum betriebenen Anlagen selbstverständlich auch Vermeidungsaspekte auf dem Programm. Im Dialog mit den Kindern und Jugendlichen werden beispielsweise Alternativen zu Einwegverpackungen und Vermeidung von Kunststoffabfällen angesprochen, Möglichkeiten zur Wiederverwendung und zur Intensivierung des Recyclings aufgezeigt. Aber auch übergreifend aktuelle Themen des Klima- und Umweltschutzes diskutiert.

Zur Vorbereitung des Besuches können sich Schulen über eine Link-Liste informieren. Hier finden die Pädagogen reichhaltiges Hintergrundmaterial, welches das schulische Material kompetent unterstützt (Umweltbundesamt, Ministerium für Umwelt (Bund und Land NRW, usw.). Dieses Angebot hat einen Zeitrahmen von ca. 90 Minuten.

Ein weiteres spannendes Lernmodul wird mit Riesengespenstschrecken und Wandelnden Blättern möglich. Diese tropischen Tiere kommen ursprünglich aus den Regenwäldern, sind aber alle in Deutschland geboren und stammen zu einem Teil bereits aus eigener Nachzucht. Die Tiere verdeutlichen auf ungewöhnliche und einprägsame Weise wie Nährstoffe in der Natur in einem Kreislauf geführt werden. Blätter werden vom Tier gefressen; Häute aber auch Kot und Eierschalen sowie Blattreste bleiben im Lebenszyklus der Tiere über; diese verrotten und setzen Nährstoffe frei, welche wiederum von der Pflanze zum Wachsen genutzt werden und so den Tieren neue Nahrung bieten. Gemeinsam überlegen die Kinder, ob auch der Mensch in einem geschlossenen Stoffkreislauf lebt, z. B. Bioabfall, Kompost bzw. was die Defizite hierbei sind und welche Rolle Kunststoffe oder als biologisch abbaubar beworbene Folienbeutel spielen.



Abbildung 24: Das Umweltbildungsmobil on Tour

Seit 2023 ergänzt das Umweltbildungsmobil das Bildungsangebot. Dieses ist mit einem Infostand auf Wochen- und Umweltmärkten sowie weiteren städtischen Veranstaltungen, z. B. Umwelttag o. ä. unterwegs. Am Quiz-Glücksrad gilt es Fragen aus Kategorien wie Abfallvermeidung,

Abfalltrennung, Recycling, Nachhaltigkeit und weiteren in verschiedenen Schwierigkeiten für Kinder und Erwachsene zu beantworten. Dazu gibt es Informationen zur Abfalltrennung und anderen aktuellen Themen. Auch an den Recyclinghöfen und Entsorgungspunkten kann so an ausgewählten Terminen bürgernah informiert werden. Hierzu zählen unter anderem Jubiläen.

Mit einer mobilen Version der Wertstoffwerkstatt werden auch Schulen und Kindergärten besucht. Im Kindergarten gibt es spielerische Möglichkeiten für die Kinder und weitergehenden Informationen für Erzieher*innen und Eltern. In der Schule kommen Lernstationen zu Mikroplastik, abfallarmer Einkauf, Papierrecycling, Kompostierung und weitere in angepassten Konstellationen zum Einsatz kommen. Hier gilt es an den aktuellen Wissensstand der Schüler*innen anzuknüpfen und ein altersgerechtes und eigenständiges Arbeiten mit praktischen und digitalen Stationen zu fördern.

Eine Artikelreihe mit dem Thema „Abfallvermeidungstipps“ wird regelmäßig zu aktuellen Themen (z. B. kompostierbare Folientüten, Buchsbaumzünsler, Elektroschrottsammlung) den zuständigen Kolleginnen und Kollegen der Städte und Gemeinden zur Verfügung gestellt. Die Artikel können dann angepasst und in der lokalen Presse veröffentlicht werden. Diese speziellen Tipps ergänzen den regulären Presseartikel-Service für die Städte und Gemeinden. Die Artikel werden zusätzlich auch im Bereich „News“ der Internetseiten des Unternehmensverbundes veröffentlicht.

Informationen zu Störstoffen im Bioabfall z.B. aus der Kampagne #wirfuerbio sind ebenso dauerhaft auf den Internetseiten zu finden wie auch als unregelmäßige Themenreihe auf Instagram. Fester Bestandteil des Instagram-Services ist der Wertstoff-Wednesday, der jeden Mittwoch die korrekte Entsorgung einer ausgewählten Abfallart und eines Wertstoffes zielgruppengerecht aufzeigt.



Abbildung 25: Führung zum „Maustüröffnertag“

Im Rahmen des über die bekannte Kindersendung „Sendung mit der Maus“ vom WDR initiierten Maustüröffnertages der jeweils am 3. Oktober eines jeden Jahres stattfindet, beteiligt sich der Unternehmensverbund seit 2012 an dieser Aktion für Kinder zwischen 8-12 Jahre. Wie der Titel andeutet öffnet sich die Mechanisch-Biologische-Abfallbehandlungsanlage (MBA) und angemeldete Kinder entdecken Bereiche der Anlage, die aus Sicherheitsgründen sonst unzugänglich für

Besucher*innen sind. Auch hier wird zu Beginn der Veranstaltung auf Aspekte der Abfallvermeidung sowie des Ressourcen- und Klimaschutzes hingewiesen.

Selbstverständlich sind auch Erwachsene Zielgruppe der Unternehmenskommunikation. Bei den ca. 20-30 Führungen pro Jahr (Vereine, Verbände, Nachbarschaften, Politik ausländische Besucher) wird bei der Einführung oder der späteren Diskussion Wert auf den Bereich Abfallvermeidung und -trennung, Ressourcen- und Klimaschutz gelegt.

Auch über digitale Medien wird entsprechend informiert. Auf den Internetseiten der GEG finden sich unter dem Menüpunkt Kundencenter und der Rubrik Abfallvermeidung“ zahlreiche Tipps für den Alltagsgebrauch und eine entsprechende Linksammlung. Zudem findet sich auf der Startseite ein Abfall-ABC mit über 1200 Abfällen und derer fachgerechten Entsorgung.

Über die kostenlose Abfall-App „Tonnenticker“ kann man sich an das Bereitstellen der jeweiligen Abfalltonne erinnern, den Weg zum nächsten Containerstandort zeigen lassen oder weitere Informationen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen jederzeit mobil erhalten. Neben der Erinnerung an die Abfuhr ist auch hier ein Abfall-ABC integriert, das bei der richtigen Entsorgung hilft. Kontaktdaten der Abfallberatung sind ebenso verfügbar wie die Möglichkeit aktuelle Informationen im Newsbereich zu lesen, die Standorte von Abfallsammelcontainern abzurufen oder den nächsten Termin für die Schadstoffsammlung zu erfahren.



Abbildung 26: Frühjahrsaktion „Sauberhaftes Harsewinkel“

Jeweils im Frühjahr unterstützt die Kreisgesellschaft die Abfall-Sammelaktionen in den Städten und Gemeinden. Freiwillige aus Vereinen, Institutionen, Freundeskreisen und Nachbarschaften sammeln auf Gehwegen, Straßengraben, Spielplätzen und Grünanlagen weggeworfene bzw. abgelagerte Abfälle ein.

Die eingesammelten Abfälle können kostenlos angeliefert werden, außerdem stellt die Kreisgesellschaft Sammelsäcke, Handschuhe und Warnwesten zur Verfügung.

6.3 Wiederverwendung

Im Kreis Gütersloh wurden die Maßnahmen zur Wiederverwendung in den letzten Jahren konsequent ausgebaut.

Insbesondere die Zusammenarbeit mit der ash Gütersloh gGmbH und der Pro Arbeit e.V. wird weiter intensiviert. Beide Initiativen bieten vielfältige Bildungs-, Beratungs- und Beschäftigungsangebote und betreiben insgesamt fünf Gebraucht- bzw. Sozialkaufhäuser im Kreis Gütersloh.

Durch die Zusammenarbeit der GEG mit ash und Pro Arbeit können soziale Aspekte und Ziele der Kreislaufwirtschaft miteinander verbunden werden.

Durch die telefonische Beratung bei der GEG, aber auch in den Städten und Gemeinden werden die Bürger*innen auf die Möglichkeit hingewiesen gebrauchsfähige Möbel und Hausrat bei ash und Pro Arbeit abzugeben und gegebenenfalls auch abholen zu lassen.



Abbildung 27: Wiederverwendungstag zusammen mit ProArbeit

Seit 2018 werden mit ash und Pro Arbeit auf den Recyclinghöfen und Entsorgungspunkten Wiederverwendungstage durchgeführt. Hier haben die Bürger*innen zusätzlich die Möglichkeit gut erhaltene Waren abzugeben. Ort und Termine für die Wiederverwendungstage werden in der Presse und auf der Internetseite der GEG bekanntgegeben

Neben der ortsnahen Abgabemöglichkeiten werden die Bürger*innen durch die begleitende Öffentlichkeitsarbeit auch für das Thema Wiederverwendung sensibilisiert und auf Möglichkeit zum Kauf von Gebrauchtwaren hingewiesen.



Abbildung 28: Wiederverwendungstag zusammen mit ash

Aus den temporären Wiederverwendungstagen soll zukünftig die regelmäßige Annahme von bestimmten Gebrauchsgütern entwickelt werden. Schulungen für die Mitarbeitenden der Recyclinghöfe und Entsorgungspunkte durch ash und Pro Arbeit sollen dies möglich machen.

Darüber hinaus gibt es im Kreis Gütersloh noch eine Vielzahl anderer Vereine und Institutionen, die aktive Wiederverwendung betreiben. Auf der Internetseite der GEG kann man gezielt nach Eingabe des gewünschten Ortes nach diesen Möglichkeiten suchen.

Die GEG unterstützt aber auch aktiv Upcycling Projekte und bietet bei Aktionstagen auch Upcycling-Workshops an.

Als Schwerpunkt neben der Umweltbildung soll auch die Wiederverwendung im Kreis Gütersloh weiter ausgebaut werden. Geplant sind hier beispielsweise Umstellungen bei der Anmeldung von Sperrmüll, um das Potential gebrauchsfähiger Möbel besser auszunutzen. Aber auch Aktionstage um den Tausch von Waren zu ermöglichen und eine Kooperation mit Repair-Cafés.

7. Entsorgungssicherheit und Entwicklung

		Prognosen					
		2022		2028		2033	
Bevölkerungszahl Kreis Gütersloh 30.06.2022, bzw. Vorausberechnung 2028 und 2033 nach IT-NRW		370.123		367.880		369.626	
Obergruppe	Abfallart	Menge in Mg	kg/E*a	Menge in Mg	kg/E*a	Menge in Mg	kg/E*a
Hausmüll	Hausmüll	39.562	106,9	39.326	106,9	39.513	106,9
	Sperrmüll	9.168	24,8	9.123	24,8	9.167	24,8
kompostierbare Abfälle	Bioabfall	33.112	89,5	32.925	89,5	33.082	89,5
	Grünabfall	12.068	32,6	11.000	29,9	10.000	27,1
trockene Wertstoffe	Gelber Sack, Wertstofftonne	13.242	35,8	13.170	35,8	13.233	35,8
	Papier, Pappe, Kartonage	19.802	53,5	19.000	51,6	18.500	50,1
	Altglas	8.632	23,3	8.572	23,3	8.612	23,3
Altholz	Altholz aus Sperrmüll	1.431	3,9	1.435	3,9	1.442	3,9
	Altholz von Recyclinghöfen	5.488	14,8	5.445	14,8	5.470	14,8
Schadstoffentfrachtung aus Haushalten	Elektro-Altgeräte	2.667	7,2	2.649	7,2	2.661	7,2
	Schadstoffe	242	0,7	258	0,7	259	0,7
Kommunale Abfälle gesamt		145.414	393	142.902	388	141.938	384

Abbildung 29: Abfallmengenprognose

In der Abbildung 29 wurde bei allen Abfallarten die prognostizierten Bevölkerungszahlen berücksichtigt.

Bei fast allen Abfallarten wird aufgrund der Entwicklung der letzten Jahre auch für die Prognose von konstanten Werten pro Einwohner und Jahr auszugehen.

Ob die derzeitige Diskussion in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz auch zu einem Rückgang der Abfallmengen führt, beispielsweise durch ein verändertes Konsumverhalten der jüngeren Generation, bleibt abzuwarten.

Größere Mengenveränderungen außer den einwohnerbedingten Veränderungen werden aufgrund der derzeitigen Erfahrungswerte nur bei Grünabfällen und Altpapier erwartet.

Bei den Grünabfälle ist bedingt durch den Klimawandel weiterhin mit sinkenden Mengen zu rechnen.

Beim Altpapier sinkt weiter der Anteil der graphischen Papiere. Demgegenüber steht zwar ein Anstieg bei den Verpackungskartonagen, der gewichtsmäßig betrachtet aber geringer ausfällt.

Es sind die folgenden Anlagen im Entsorgungszentrum ECOWEST vorhanden, durch die eine Verarbeitung bzw. Entsorgung der anfallenden Abfälle gewährleistet ist:

Die Haus- und Sperrmüllmengen werden durch die von der ECOWEST betriebenen Anlagen behandelt. Die EBS-Anlage hat eine genehmigte Jahresdurchsatzleistung i. H. v. max. 160.000 Mg/a. Da die GEG mit 49 % an der ECOWEST beteiligt ist, steht ihr eine dem Anteil entsprechende Kapazität zur Verfügung. Daneben ist die AWG zu 51 % an der ECOWEST beteiligt. Ebenfalls werden die Abfälle aus dem Kreis Gütersloh in der MBA behandelt. Dadurch ist für beide Gebietskörperschaften ausreichend Entsorgungssicherheit vorhanden.

Die Bio- und Grünabfälle aus dem Kreis Gütersloh werden im Kompostwerk des beauftragten Unternehmens KOMPOTEC behandelt. Die genehmigte Kapazität liegt bei 65.000 Mg/a, so dass eine ausreichende Kapazität vorhanden ist.

Wie im Kapitel „4.4.4 Deponien“ beschrieben kann der Betrieb der Boden- und Bauschuttdeponie bis 2028 erfolgen. Es ist jedoch angedacht, eine Deponie der Klasse I in Ennigerloh neu zu errichten. Für Deponiekategorie 0-Abfälle besteht eine Kooperation auf privatrechtlicher Basis mit dem Kreis Soest, bei der die Mengenplanung jährlich neu festgelegt wird. Es soll jedoch eine räumlich nähere Lösung entwickelt werden. Der Betrieb der Zentraldeponie in Ennigerloh ist genehmigungsrechtlich bis zum Jahre 2032 zugelassen. Es besteht die Möglichkeit, die Deponie zu erweitern und damit auch entsprechend die Laufzeit zu verlängern.

Es bestehen auf privatrechtlicher Basis Behandlungskapazitäten in der MVA Bielefeld zwischen 16.600 Mg/a und 27.400 Mg/a. Über kurzfristige Zeiträume werden zudem auch Sonderkontingente vereinbart. Die Entsorgung in der aktuellen Struktur ist vertraglich bis Ende 2025 gesichert. Die GEG ist zudem aber auch, wie bereits ausgeführt, an der Interargem GmbH und damit an der MVA Bielefeld-Herford beteiligt.

Für Abfälle/Wertstoffe, die nicht in eigenen Anlagen verarbeitet werden können, werden Entsorgungsleistungen regelmäßig ausgeschrieben. Da am Markt ausreichende Entsorgungskapazitäten vorhanden sind, ist die Entsorgungssicherheit auch langfristig gewährleistet.

8. Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden AWK wird der hohe Stand der Kreislaufwirtschaft im Kreis Gütersloh dargestellt.

Die Umweltbildung und die Wiederverwendung sind Schwerpunkte im Kreis Gütersloh, die in den letzten Jahren mit großem, personellem Aufwand ausgebaut wurden und auch noch weiterentwickelt werden.

Die vorhandenen Angebote zur getrennten Erfassung von Abfällen sind sehr umfangreich und werden von den Bürger*innen im Kreisgebiet sehr gut angenommen.

Gerade das flächendeckende Netz von Recyclinghöfen und Entsorgungspunkten und der Abholservice beim Sperrmüll, Elektroaltgeräten und Metallen garantieren hohe Erfassungsquoten.

