

Abfallwirtschaftskonzept
der
Abfallwirtschaftsgesellschaft
des Kreises Warendorf mbH

für die Entsorgung von Abfällen
aus anderen Herkunftsbereichen als
privaten Haushalten (Gewerbeabfälle)

(Stand: Dezember 2021)



Herausgeber:

Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH
Westring 10 | 59320 Ennigerloh | Tel.: 02524 9307-0

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangssituation	3
1.1	Struktur der Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH (AWG)	3
1.2	Pflichtenübertragung nach § 72 Abs. 1 KrWG i.V.m. 16 Abs. 2 -KrW-/AbfG und Drittbeauftragung nach § 22Abs. 1 KrWG	4
2.	Darstellung der derzeitigen und zukünftig zu erwartenden Abfallmengen aus dem gewerblichen Bereich (Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen)	5
3.	Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen, Stand und Planung der Anlagentechnik zur Verwertung und Beseitigung der Abfälle	6
3.1	Abfallwirtschaftsberatung für Gewerbebetriebe	6
3.2	Schadstoffentsorgung für Kleinmengen aus Betrieben und Einrichtungen	6
3.3	Entsorgungspunkt Ennigerloh und Recyclinghöfe	7
3.4	Kompostwerk	7
3.5	Entsorgung von Bauabfällen, Boden und Bauschutt	7
3.6	Anlage zur Herstellung von Sekundärbrennstoffen (EBS) aus dem Restmüll	8
3.7	Thermische Restabfallbehandlung in einer MVA	9
3.8	Biologische Behandlungsanlage	9
3.9	Zentraldeponie Ennigerloh	10
4.	Darlegung der vorgesehenen Entsorgungswege für Gewerbeabfälle	11
4.1	Entsorgungswege für Gewerbeabfälle im Jahr 2026	11
4.2	Entsorgungswege für Gewerbeabfälle im Jahr 2031	11

1. Ausgangssituation

1.1 Struktur der Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH (AWG)

Die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH (AWG) wurde im März 1992 als Tochtergesellschaft des Kreises gegründet.

Gesellschafter der AWG sind der Kreis Warendorf sowie die privatwirtschaftlichen Unternehmen Remondis GmbH & Co. KG und Eiffage Infra-West GmbH.

Die Gesellschafterversammlung und der Aufsichtsrat sind die obersten Entscheidungsgremien der AWG.

Aufsichtsratsvorsitzender ist seit dem 13.11.2019 der Umweltdezernent des Kreises Warendorf, Dr. Herbert Bleicher. Die Geschäftsführung wird von Thomas Grundmann (Geschäftsführer), Frank Hengsternann (Prokurist) und Andreas Meschede (Prokurist) wahrgenommen. Die AWG ist seit dem 29. Mai 1998 Entsorgungsfachbetrieb und nach DIN ISO 9002 zertifiziert.

Die Organisationsstruktur mit den entsprechenden Aufgabenbereichen wird aus dem nachfolgenden Organigramm ersichtlich:



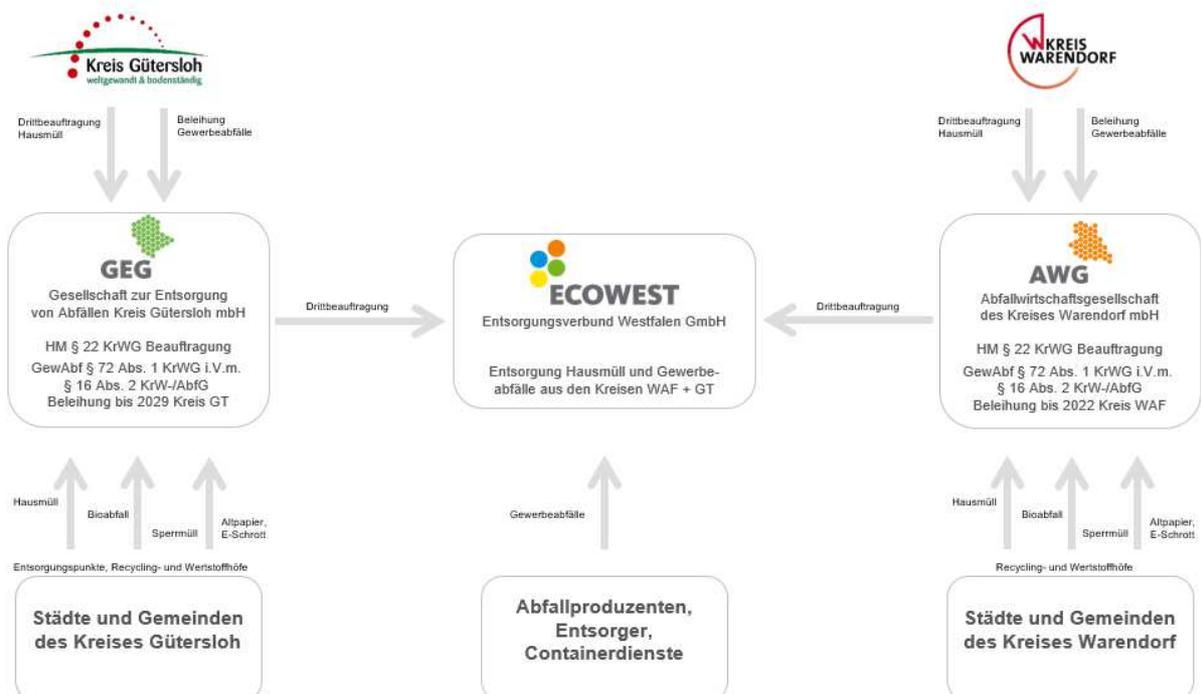
1.2 Pflichtenübertragung nach § 72 Abs. 1 KrWG i.V.m 16 Abs. 2 KrW-/AbfG und Drittbeauftragung nach § 22 KrWG

Der Kreis Warendorf ist öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger im Sinne der §§ 20 Abs. 1 und 17 Abs. 1 KrWG (Kreislaufwirtschaftsgesetz). Die Entsorgungspflicht des Kreises kann gemäß § 72 Abs. 1 KrW (Kreislaufwirtschaftsgesetz) i.V.m. 16 Abs. 2 KrW-/AbfG auf einen Dritten ganz oder teilweise übertragen werden. Im Kreis Warendorf wurde die Entsorgungspflicht für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen (Gewerbeabfälle) durch die Bezirksregierung Münster mit Bescheid vom 16. August 2012 bis 30. Juni 2022 auf die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH (Im Weiteren „AWG“ genannt) übertragen. Die AWG wird bei der Bezirksregierung Münster den Antrag stellen, diese Pflichtenübertragung nach § 72 Abs. 1 KrWG i.V.m. § 16 Abs. 2 KrW-/AbfG um 10 Jahre zu verlängern.

Im Rahmen der Kooperation der Kreise Gütersloh und Warendorf auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft wurde im Juni 2000 die Sekundärbrennstoffgesellschaft Ennigerloh mbH (SBE) gegründet, um die EBS-Anlage zu betreiben. Gesellschafter sind seit dem Jahr 2010 die AWG (51 %) sowie die Gesellschaft zur Entsorgung von Abfällen Kreis Gütersloh mbH (im Weiteren „GEG“ genannt) (49 %). Aufgrund der Erweiterung des Aufgabenbereichs wurde die SBE im Januar 2002 in ECOWEST Entsorgungsverbund Westfalen GmbH (im Weiteren „ECOWEST“ genannt) umbenannt.

Die AWG hat die ECOWEST mit der Durchführung der Gewerbeabfallentsorgungsaufgaben beauftragt. Die ECOWEST führt seit Beginn des Jahres 2002 die umfassende Entsorgung aller von der AWG oder im Auftrag der AWG satzungskonform angelieferten, überlassenen Gewerbeabfälle, das Stoffstrom- und Mengenmanagement (Akquisition/ Entsorgungsnachweisverfahren), die Fakturierung und Rechnungsstellung für die Gewerbeabfallentsorgung, die Schadstoffsammlung für Abfälle aus dem Kleingewerbe und die Abfallwirtschaftsberatung für Gewerbebetriebe durch.

Neben der Beauftragung durch die AWG ist die ECOWEST ab dem 1. Juni 2001 gem. § 16 Abs. 1 KrW-/AbfG auch von der GEG mit der Durchführung der Gewerbeabfallentsorgungsaufgaben beauftragt worden.



2. Darstellung der derzeitigen und zukünftig zu erwartenden Abfallmengen aus dem gewerblichen Bereich (Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen)

Abfallgruppe	2016	2017	2018	2019	2020	Mittelwert aus den Jahren 2016 - 2020	Prognose der Abfallmengen 2026	Prognose der Abfallmengen 2031
Grünabfälle	5.500	6.600	6.600	6.500	6.600	6.360	7.000	7.500
Gemischte Baustellenabfälle	4.500	4.600	6.300	7.200	5.600	5.640	5.400	5.000
Boden und Bauschutt	10.000	11.500	11.600	10.100	15.000	11.640	14.000	13.000
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	6.800	7.600	7.500	8.300	8.900	7.820	8.700	8.500
Produktionsspezifische Gewerbeabfälle	12.600	12.600	13.000	15.300	19.000	14.500	20.000	21.000
Summe	39.400	42.900	45.000	47.400	55.100	45.960	55.100	55.000

Die Grünabfälle werden gemeinsam mit den getrennt gesammelten Bio- und Grünabfällen aus Haushaltungen im Kompostwerk in Ennigerloh kompostiert.

Gemäß der Regelungen des KrWG sind Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen in der Regel nicht überlassungspflichtig, da sie zum überwiegenden Teil der Verwertung zugeführt werden. Die Mengen dieser Abfallfraktionen stehen damit in Bezug auf die Entsorgung dem privaten und damit freien Entsorgungsmarkt zur Verfügung.

Mit der seit Herbst 2017 wirksamen Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) hat sich das Abfallaufkommen sowie die Zusammensetzung der Abfallfraktionen verändert. Durch die Getrennthaltung von Wertstoffen an den Anfallstellen und dem anschließenden stofflichen Recycling ist davon auszugehen, dass sich die Mengen Boden und Bauschutt zur Beseitigung sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle in den kommenden Jahren weiter reduzieren werden. Konjunkturschwankungen, die eine Veränderung der Abfallmenge bedingen könnten, lassen sich in einer Prognose ebenso wenig abschätzen wie die weiteren Auswirkungen der für diesen Bereich relevanten gesetzlichen Regelungen.

3. Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen, Stand und Planung der Anlagentechnik zur Verwertung und Beseitigung der Abfälle

3.1 Abfallwirtschaftsberatung für die Gewerbebetriebe

Mit der Drittbeauftragung nach § 22 Abs. 1 KrWG der ECOWEST durch AWG wurde auch die Durchführung der Aufgabe der Abfallwirtschaftsberatung für die im Kreisgebiet Warendorf ansässigen Gewerbebetriebe auf die ECOWEST übertragen. Die Abfallwirtschaftsberatung für Gewerbebetriebe der ECOWEST orientiert sich an den Hauptzielen

- ✓ *Abfälle aus dem Gewerbe vermeiden*
- ✓ *Gewerbeabfälle von Schadstoffen entfrachten*
- ✓ *Verwertungspotentiale aufzeigen und vorhandene Potentiale ausbauen*
- ✓ *Nicht verwertbare Abfallstoffe umweltverträglich entsorgen*
- ✓ *Durch eine optimierte Abfallwirtschaft Entsorgungskosten einsparen*

Die Abfallwirtschaftsberatung der ECOWEST richtet folgendes Dienstleistungsangebot an die Gewerbebetriebe im Kreisgebiet Warendorf

- ✓ *Persönliche Betriebsberatung vor Ort, um konkret mit den Verantwortlichen im Betrieb geeignete abfallwirtschaftliche Maßnahmen zu konzipieren*
- ✓ *Unterstützung bei der Umsetzung abfallrechtlicher Vorgaben*
- ✓ *Durchführung von branchenspezifischen Seminarveranstaltungen bzw. Teilnahme an den Innungsveranstaltungen der Kreishandwerkerschaft*
- ✓ *Schulung der Mitarbeiter im Betrieb zur Umsetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen*
- ✓ *Aufzeigen von sicheren und kostengünstigen Verwertungs- und Entsorgungswegen*
- ✓ *Mithilfe bei der Durchführung des Entsorgungsnachweisverfahrens*
- ✓ *Erarbeitung und Weitergabe von Broschüren und Informationsmaterialien (z.B. Gewerbeabfallratgeber, Sonderabfallentsorgung Kleingewerbe, Entsorgung auf Baustellen)*

3.2 Schadstoffentsorgung für Kleinmengen aus Betrieben und Einrichtungen

Dieses Angebot der ECOWEST bezieht sich ausschließlich auf Kleinmengen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle aus Gewerbe-, Dienstleistungsbetrieben und öffentlichen Einrichtungen.

Ziel der ECOWEST ist es, diesen Betrieben und Einrichtungen eine Entsorgungssicherheit zu bieten. Die Obergrenze an gefährlichen Abfällen, die über dieses System entsorgt werden können, liegt bei insgesamt 2000 kg pro Betrieb und Jahr gemäß § 2 Abs. 2 der NachwV. Die Schadstoffabholung erfolgt per Anmeldeschein, der zusammen mit einer detaillierten Preisliste bei der ECOWEST zu beziehen ist.

3.3 Entsorgungspunkt Ennigerloh und Recyclinghöfe

Der Entsorgungspunkt Ennigerloh und die Recyclinghöfe im Kreis Warendorf stellen eine Ergänzung der örtlichen Abfallentsorgung dar. Gewerbe-, Dienstleistungsbetriebe und öffentliche Einrichtungen aus dem Kreisgebiet haben hier auch die Möglichkeit, Abfallkleinmengen zur Verwertung oder Beseitigung zu entsorgen.

Abfälle zur Verwertung und Beseitigung sind insbesondere:

Altpapier, Grünabfälle, Altglas, Metalle, Bauschutt, Boden, Folien, Styropor, Altholz, Altreifen, Elektronikschrott, etc.

Mit der anschließenden Verwertung sind verschiedene Entsorgungspartner beauftragt. Zum Teil sind dies auch gemeinnützige Organisationen.

Die Recyclinghöfe werden aus dem Gewerbebereich vor allem von kleineren Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen in Anspruch genommen. Für diese Betriebe stellt das Bringsystem der Recyclinghöfe eine logistisch wie auch wirtschaftlich interessante Entsorgungslösung dar.

3.4 Kompostwerk

Die Verwertung der im Kreisgebiet anfallenden Bio- und Grünabfälle wird im Kompostwerk auf dem Gelände des Entsorgungszentrums in Betrieb vorgenommen. Mit dem Betrieb und der dazugehörigen Vermarktung des erzeugten Kompostes wurde die Kompostwerk Warendorf GmbH beauftragt. Gesellschafter sind die Firma Remondis Kommunale Dienste West GmbH und die AWG.

Grünabfälle werden im Wesentlichen direkt aus Gärtnereien bzw. dem Garten- und Landschaftsbau an das Kompostwerk geliefert. Diese Betriebe sind auch gleichzeitig Hauptabnehmer für die erzeugten RETERRA Komposte.

3.5 Entsorgung von Bauabfällen, Boden und Bauschutt

Die konsequente Umsetzung der Getrennthaltung von Bauabfällen hat zu einer Verringerung des Aufkommens an Baumischabfällen geführt. Zur Aufbereitung und Verwertung von Boden, Bauschutt und Straßenaufbruch stehen in der Region zahlreiche stationäre und mobile Anlagen zur Verfügung. Ein wesentlicher Teil des im Kreis anfallenden Bodenaushubs wird zur Rekultivierung der heimischen Steinbrüche verwendet. Von der ECOWEST werden auf der Zentraldeponie Ennigerloh ausschließlich mineralische Abfälle zur Beseitigung übernommen.

3.6 Anlage zur Herstellung von Sekundärbrennstoffen (EBS) aus Restmüll

Die ECOWEST betreibt seit 2002 im Entsorgungszentrum Ennigerloh eine Anlage zur Herstellung von Sekundär- und Ersatzbrennstoffen aus Restmüll (EBS-Anlage). Die Anlage erfüllt die Vorgaben der GewAbfV.

In der EBS-Anlage werden u.a. die Gewerbeabfallgemische aus dem Kreis Warendorf mechanisch vorbehandelt, um Wertstoffe wie z.B. Metalle in die Stoffkreisläufe zurückzuführen sowie die heizwertreichen Fraktionen abgetrennt als Sekundär- und Ersatzbrennstoff insbesondere in der heimischen Zementindustrie einzusetzen.

Die infrastrukturellen Einrichtungen des Entsorgungszentrums wie Betriebs- und Verwaltungsgebäude, Verkehrswege, Sicherstellungsbereich, Waage, Ver- und Entsorgungsleitungen etc. werden von den bestehenden Anlagen sowie von der EBS-Anlage gemeinsam genutzt. Das Hauptziel der EBS-Anlage liegt in der Erzeugung von Sekundärbrennstoffen zur energetischen Verwertung mit einer konstanten, gleichbleibend hohen Qualität.

Hierzu wurden folgende Prozessschritte installiert:

- ✓ *Aufgliederung der Abfälle nach Abfallart durch getrennte Anlieferungsbereiche für Hausmüll und Gewerbeabfälle*
- ✓ *Metall- und Störstoffauslese im Flachbunker des Anlieferungsbereiches*
- ✓ *Grobzerkleinerung, Siebung und Fe-, NE-Abscheidung*
- ✓ *Langteilabscheidung durch entsprechende Aggregate*
- ✓ *Folienabtrennung durch Windsichtung*
- ✓ *Schwerstoffabtrennung durch ballistische Abscheidung und Fe-, NE-Abscheidung*
- ✓ *Zerkleinerung zur Reduzierung der Korngröße des angelieferten Materials sowie zur Konditionierung des Materials nach den ersten Aufbereitungsschritten*
- ✓ *Trocknung durch Drehtrommeltrockner*
- ✓ *Verladung der Sekundärbrennstoffe zur direkten Verwertung in der Zementindustrie und Kraftwerken oder zur Zwischenlagerung auf dem Gelände des Entsorgungszentrums, falls eine direkte Verwertung des EBS nicht möglich ist (z.B. durch Stillstandszeiten der Zementwerke).*

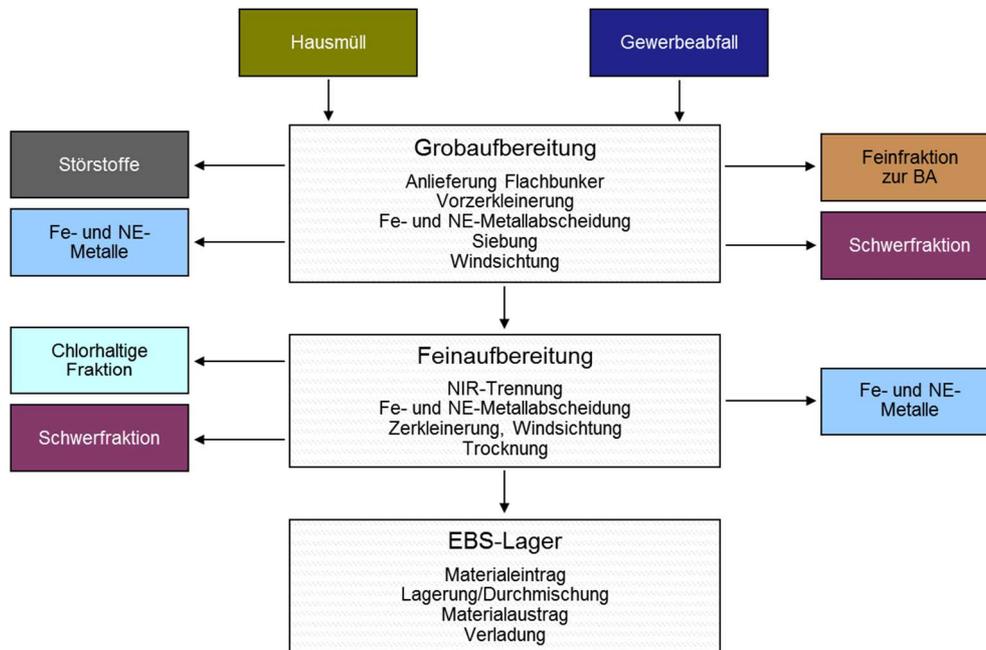
Die Aufbereitung und Qualität des erzeugten Sekundärbrennstoffes unterliegt dabei den Vorgaben eines entsprechend entwickelten Qualitätssicherungsprogramms. Ziel hierbei ist die Einhaltung der Qualitätskriterien der Bundesgütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe e.V. und die Erlangung des RAL-Gütezeichens.

Im Prozess der EBS-Anlage fallen als Rückstand der mechanischen Aufbereitung Restabfälle zur Beseitigung an, die einer weitergehenden Behandlung zugeführt werden müssen:

- *Störstoffe, die sich negativ auf das Endprodukt „Sekundärbrennstoff“ auswirken können (Beschreibung des Entsorgungsweges in Kapitel 3.7)*
- *Organikhaltige Schwermüllmenge als Feinfraktion < 40 mm (Beschreibung des Entsorgungsweges in Kapitel 3.8)*

Verfahrensablauf EBS-Anlage Ennigerloh

Verfahrensablauf EBS-Anlage Ennigerloh



3.7 Thermische Restabfallbehandlung in einer MVA

Die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH (AWG) verfügt gemeinsam mit der ECOWEST über Kontingente in Müllverbrennungsanlagen. Diese Kontingente werden u.a. für Abfälle genutzt, die für die Aufbereitung in der EBS-Anlage nicht geeignet sind (sog. Störstoffe).

3.8 Biologische Behandlungsanlage

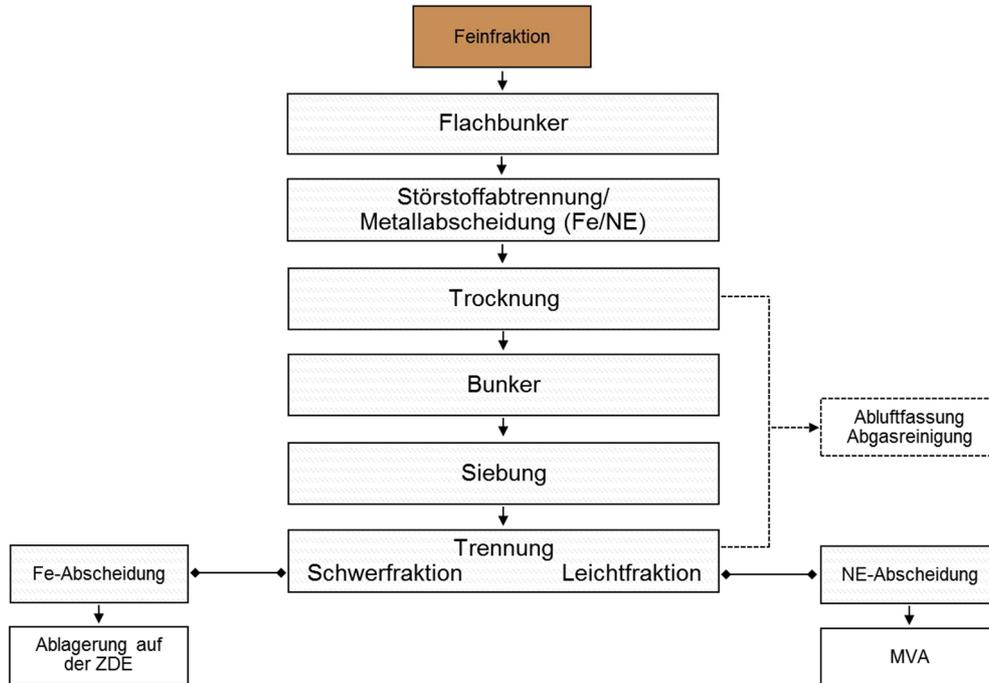
Die im Betrieb der Anlage zur Herstellung von Sekundär- und Ersatzbrennstoffen aus Restmüll (EBS-Anlage) anfallende und zu beseitigende, organikhaltige Schwermüllmenge muss einer weitergehenden Behandlung unterzogen werden. Ziel dieser Behandlung ist die gesicherte Erzeugung einer ablagerungsfähigen Mineralikfraktion, welche den Kriterien der Abfallablagerversordnung entspricht und damit auf der Zentraldeponie Ennigerloh (ZDE) abgelagert werden kann. Zudem werden aus der organikhaltigen Schwermüllmenge zwei Brennstofffraktionen für die hochwertige energetische Nutzung erzeugt.

In der Biologischen Abfallbehandlungsanlage (BA-Anlage) wird die organikhaltige Feinfraktion < 40 mm der Gewerbeabfälle (Schwermüll) aus den Kreisen Gütersloh und Warendorf behandelt. Die Behandlung des Schwermülls erfolgt mittels eines Trocknungsverfahrens mit sich anschließender mechanischer Behandlung. Die Anlage erfüllt darüber hinaus die Anforderungen der 30. BImSchV.

Die Kapazität der Anlage beträgt maximal 80.000 Mg/a organikhaltige Feinfraktion.

Grundfließbild BA-Anlage Ennigerloh

Verfahrensablauf BA-Anlage Ennigerloh



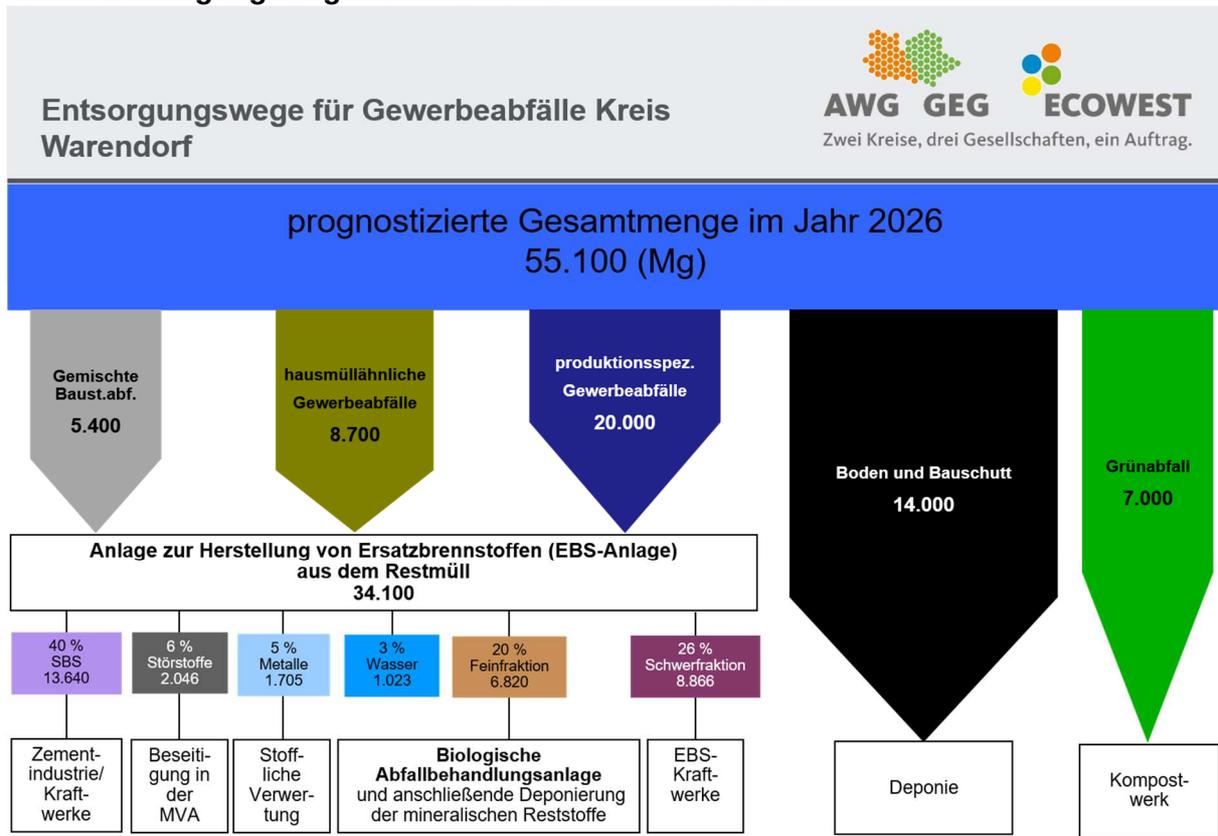
3.9 Zentraldeponie Ennigerloh

Die Zentraldeponie Ennigerloh ist der Deponieklasse II zugeordnet. Auf der Deponie wird die mineralische Restfraktion der BA Anlage sowie mineralische Abfälle aus den Kreisen Warendorf und Gütersloh abgelagert. Die Deponie liegt im Bereich eines ehemaligen Kalkmergelsteinbruches. Sie wurde 1981 in Betrieb genommen und hat eine planfestgestellte Fläche von 44 ha bei einem Verfüllvolumen von ca. 6,5 Mio. m³. Zurzeit stehen 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.

4. Darlegung der vorgesehenen Entsorgungswege für Gewerbeabfälle

4.1 Entsorgungswege für Gewerbeabfälle im Jahr 2026



4.2 Entsorgungswege für Gewerbeabfälle im Jahr 2031

