NACHHALTIGKEITS-BERICHT 2025







Inhalt

2 INHALTSVERZEICHNIS

3|4 NACHHALTIGKEIT

5 ENERGIEPRODUKTION DER AWG

6 STROMVERBRAUCH DER AWG

7 BEITRÄGE DER EINZELANLAGEN UND ABFALLWIRTSCHAFTLICHEN MAßNAHMEN ZUR KLIMAGASBILANZ 2024 UND 2025

8 BEITRÄGE DER STOFFLICHEN VERWERTUNG UND ENERGIEERZEUGUNG ZUR KLIMAGASBILANZ 2024 UND 2025

9 ENERGETISCHE VERWERTUNG VS. RECYCLING AN DEN ERZIELTEN CO_2-GUTSCHRIFTEN

10|11 ERGEBNIS DER AWG-KLIMAGASBILANZ



2025





Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist die Basis für zukunftsfähiges Wirtschaften. Als Entsorgungsunternehmen haben wir die Verantwortung, die Umwelt zu schützen und nachhaltige Praktiken zu fördern, schon seit langem in den Fokus unserer Arbeit gerückt. Unsere tägliche Mission besteht darin, Wertstoffe im Recyclingprozess zu halten und nicht verwertbare Abfälle auf sichere und umweltfreundliche Weise zu entsorgen. Ein weiterer wichtiger Aspekt unserer Tätigkeit ist die Energiegewinnung, die wir durch mechanisch-biologische Abfallbehandlung sowie aus regenerativen Energiequellen erzielen.

Um unser unternehmerisches Handeln im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu bewerten und zu vergleichen, analysieren wir in unserem Nachhaltigkeitsbericht die Klimagasbilanzen der Jahre 2024 und 2025. Dabei konzentrieren wir uns auf drei Sektoren, die gemäß den internationalen Richtlinien zur Emissionsberichterstattung für unsere Aktivitäten von Bedeutung sind: den Energiesektor (insbesondere durch Abfallverwertung und regenerative Energieerzeugung), die Landwirtschaft (aufgrund der Herstellung und Ausbringung von Kompost) sowie den Sektor Abwasser und Abfall (in Bezug auf die Entstehung während der Abfallbehandlung und -verwertung).

Für die Erstellung des Berichts wurden die Vorgaben der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) der Europäischen Kommission als Orientierung herangezogen. Dabei wurden zentrale Elemente wie einzelne Standards sowie die Einteilung in sogenannte Scopes, das sind Emissionskategorien, berücksichtigt. (Scopes 1-3 siehe unten.)

Wir bilanzieren nach den Scopes 1 bis 3:

Scope 1:

Direkte Emissionen am Standort des Unternehmens aus Energieträgern, Fuhrpark und Betriebsmittelverbrauch.

Scope 2:

Indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie (beispielsweise extern erzeugter Energie wie Strom, Dampf, Wärme oder Kälte).

Scope 3:

Indirekte Emissionen innerhalb der Wertschöpfungskette, inklusive vor- und nachgelagerten Emissionen.

Einbezogene Abfallmengen:

Die nachfolgende Klimagasbilanz stützt sich auf die erfasste Menge von Abfällen aus den Jahren 2024 und 2025. Diese beläuft sich bei der AWG Bassum und im Landkreis Diepholz (inklusive der Mengen aus Dualen Systemen und Mengen von Dritten) auf 213.174 Mg im Jahr 2024 und 207.335 Mg im Jahr 2025.

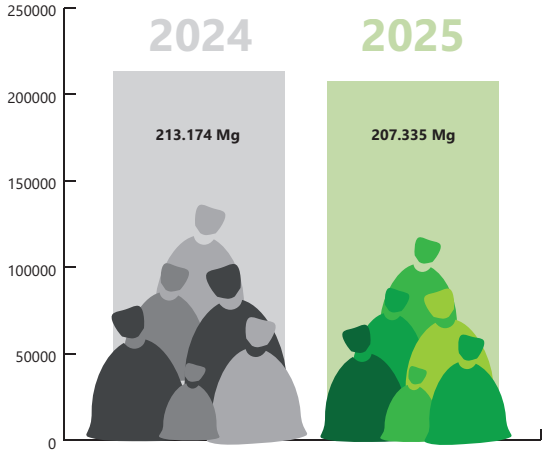
In unserem Entsorgungszentrum (EZB) in Bassum wurden davon in 2024 190.087 Mg und im Jahr 2025 184.549 Mg verarbeitet. Das entspricht jeweils einem Anteil von rund 88 Prozent der gesamten erfassten Abfallmenge. Die restlichen 12 Prozent werden über die Dualen Systeme (beispielsweise Leichtverpackungen) in externen Anlagen behandelt.

Vorgehen

Für die Klimagasbilanz (*) wurde zunächst ein Bilanzrahmen festgelegt. Dieser umfasst alle Stoff- und Energieströme über den gesamten AWG-Wirkungsbereich, die auf den Energiegehalt der behandelten Abfallmenge bezogen werden. Der Eigenbedarf wird dabei mit selbst erzeugter Energie verrechnet. Die sachliche Abgrenzung des Bilanzrahmens dient der transparenten und nachvollziehbaren Darstellung der Abfallmengen, die dem Landkreis Diepholz zugeordnet werden können. Somit werden für die Erstellung der Klimagasbilanz Anlieferungen mit Herkunft aus anderen Landkreisen nicht mit Mengen aus dem eigenen Zuständigkeitsgebiet der AWG (LK DH) vermischt. Sie sind zwar Teil der betrieblichen Gesamtleistung/des gesamten Deponieinputs, werden jedoch getrennt von den auf den LK DH bezogenen Kennzahlen des Berichtes erfasst.

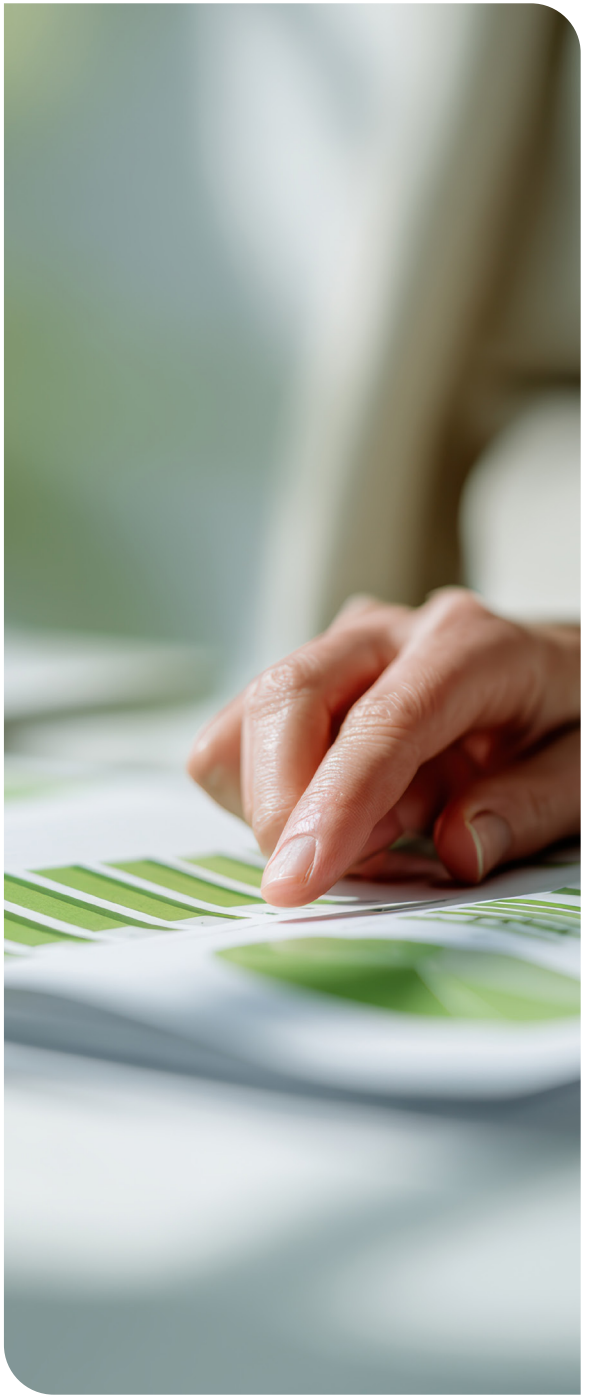
Anschließend wurden die Sachbilanzen ermittelt und Wirkungsfaktoren auf die Umwelt festgelegt. Die Berechnung der CO_2-Bilanz erfolgt aus der Multiplikation von Sachbilanz und Wirkungsfaktor. Daraus ergeben sich die im Bericht nachfolgend dargestellten Ergebnisse.

Abfallmengen



*Mg = Megagramm | 1 Mg = 1 Tonne

(*) Klimagase hier: Kohlendioxid, Lachgas, Methan (umgerechnet in CO_2-Äquivalente)

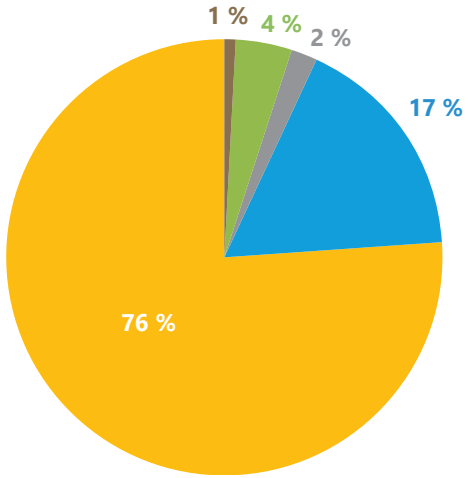


Energieproduktion der AWG 2024

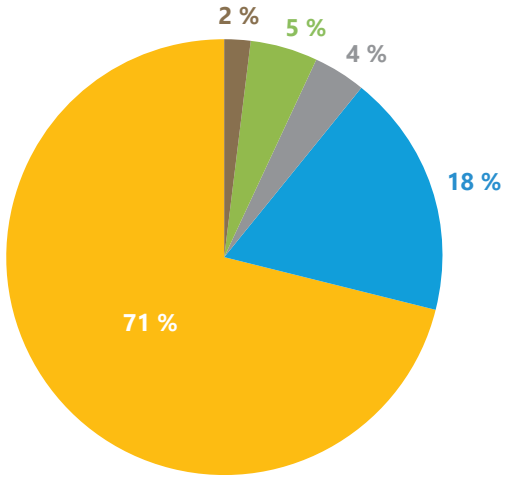
Erzeugte Strommengen	kWh
Durch Restabfallbehandlungsanlage (RABA) und Deponiegas	722.956
Durch Biogas aus der Trockenvergärungsanlage des Kompostwerkes	2.256.476
Photovoltaikanlagen im EZB* und auf den Wertstoffhöfen	1.280.551
Windkraftanlage in Bassum	9.084.942
Gesamtproduktion durch AWG	**13.344.925**
Produktion im Rahmen der energetischen Verwertung im Heizkraftwerk Blumenthal (HKW) und anderen Anlagen.	41.963.226
Gesamte Stromproduktion der AWG Bassum	**55.308.151**

Energieproduktion der AWG 2025

Erzeugte Strommengen	kWh
Durch Restabfallbehandlungsanlage (RABA) und Deponiegas	1.057.993
Durch Biogas aus der Trockenvergärungsanlage des Kompostwerkes	2.599.783
Photovoltaikanlagen im EZB* und auf den Wertstoffhöfen	1.972.773
Windkraftanlage in Bassum	9.017.138
Gesamtproduktion durch AWG	**14.647.687**
Produktion im Rahmen der energetischen Verwertung im Heizkraftwerk Blumenthal (HKW) und anderen Anlagen.	36.460.248
Gesamte Stromproduktion der AWG Bassum	**51.107.934**



Die Energieproduktion lag im Jahr 2025 8% unter dem Vorjahresergebnis. Ursächlich hierfür waren länger andauernde Anlagenausfälle, die die Energieproduktion einschränkten.



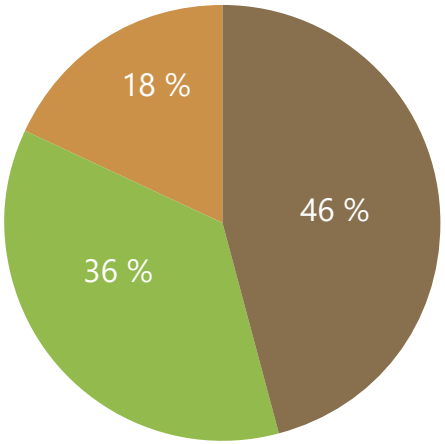
(*) Entsorgungszentrum Bassum

Stromverbrauch der AWG 2024

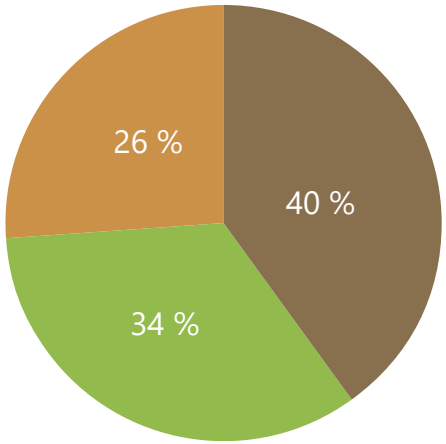
Stromverbrauch im Entsorgungszentrum	kWh
Restabfallbehandlungsanlage (RABA)	2.051.518
Kompostwerk und Trockenvergärungsanlage	1.609.332
Kläranlage, Verwaltung, weitere Anlagen	844.849
Gesamtverbrauch	**4.505.699**

Stromverbrauch der AWG 2025

Stromverbrauch im Entsorgungszentrum	kWh
Restabfallbehandlungsanlage (RABA)	2.050.035
Kompostwerk und Trockenvergärungsanlage	1.723.573
Kläranlage, Verwaltung, weitere Anlagen	1.312.574
Gesamtverbrauch	**5.086.182**



Aus der Gegenüberstellung des bei der AWG Bassum erzeugten Stroms und des Eigenverbrauchs ergibt sich ein Energieüberschuss aus der Abfallverwertung (inklusive der beim Heizkraftwerk (HKW) verwendeten Fraktion) und Stromproduktion aus regenerativen Energien von ca. 55 Mio. kWh im Jahr 2024 sowie ca. 51 Mio. kWh im Jahr 2025. Dies reicht für die Deckung des Strombedarfs von fast 17.000 (2024) bzw. ca. 15.000 (2025) Haushalten* pro Jahr.

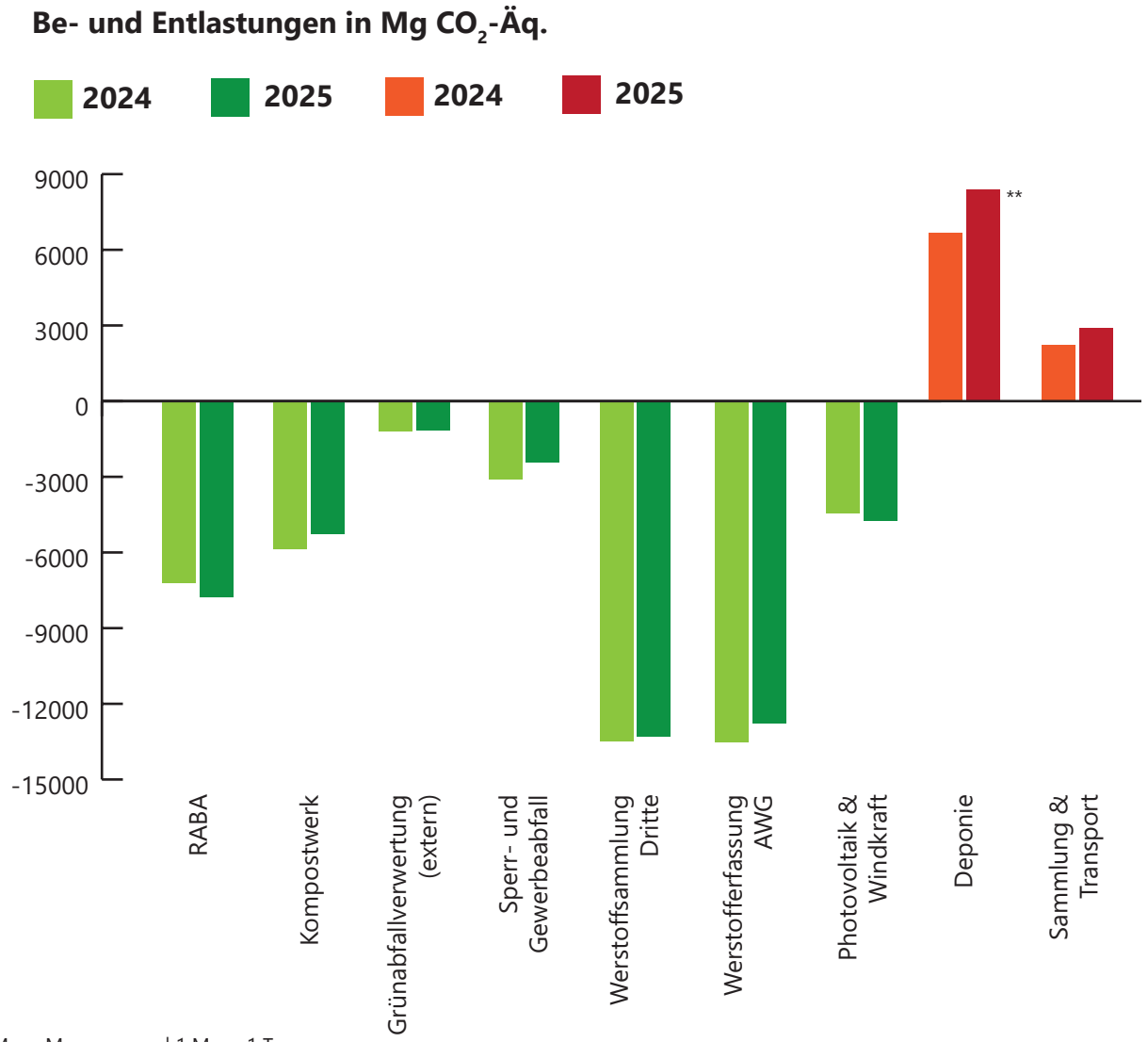


(*) Ausgehend von einem durchschnittlichen Verbrauch von 3.000 kWh pro Haushalt und Jahr.

Beiträge der Einzelanlagen und abfallwirtschaftlichen Maßnahmen zur Klimagasbilanz 2024 und 2025

Über die verschiedenen Einzelanlagen und abfallwirtschaftlichen Maßnahmen hinweg zeigen sich sowohl Be- als auch Entlastungen zur Klimagasbilanz. Dabei schlagen sich bei Betrachtung der Einzelanlagen insbesondere die Werte zur Abfallverwertung der Restabfälle in der Restabfallbehandlungsanlage (RABA) als auch der Bioabfälle im Kompostwerk positiv in der Bilanz nieder. Da die Menge der erzeugten Energie die freigesetzten Emissionen übersteigt, profitiert die AWG in der Bilanzierung von CO_2-Entlastungen. Dank hoher Gutschriften für das stoffliche Recycling, fallen die anlagenbezogenen spezifischen Klimagasbeiträge bei der getrennten Sammlung und der Wertstoffannahme im Entsorgungszentrum Bassum sowie den Wertstoffhöfen (WSH) sehr hoch aus. Eine detaillierte Aufschlüsselung der einzelnen Stoffströme folgt auf der nächsten Seite.

Der Deponiebetrieb und die Sammlung sowie der Transport der Abfälle führen zunächst zu CO_2-Belastungen für die Umwelt. Diese werden jedoch durch die Gutschriften aus abfallwirtschaftlichen Maßnahmen kompensiert.



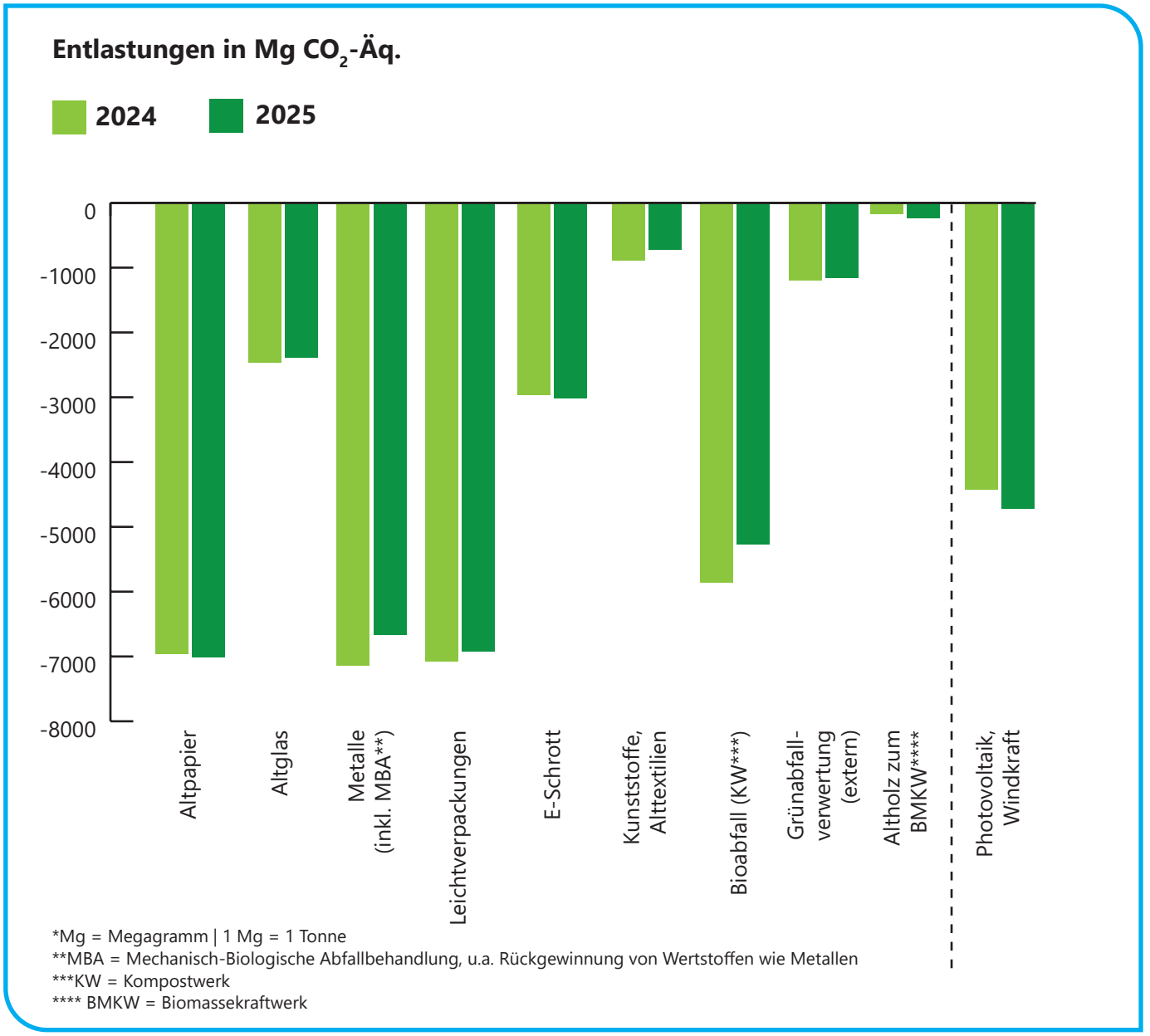
*Mg = Megagramm | 1 Mg = 1 Tonne

** Aufgrund von Baumaßnahmen auf einem Teilbereich der Deponie musste der Gasverlust der Gesamtdeponie unter Zugrundelegung der vorhandenen Gasprognose geschätzt werden.

Beiträge der stofflichen Verwertung und Energieerzeugung zur Klimagasbilanz 2024 und 2025

Die diesseitige Grafik stellt die CO_2-Entlastungen aller Stoffströme aus der stofflichen Verwertung (Recycling) und Wiederverwertung anschaulich gegenüber. Insbesondere bei der stofflichen Verwertung von Altpapier, Metall, Leichtverpackungen und Bioabfällen können deutliche Entlastungen verzeichnet werden. Zusätzlich zum Recycling von Wertstoffen tragen auch die regenerativen Energiequellen (Photovoltaik und Windkraft) zu einer hohen CO_2-Entlastung bei.

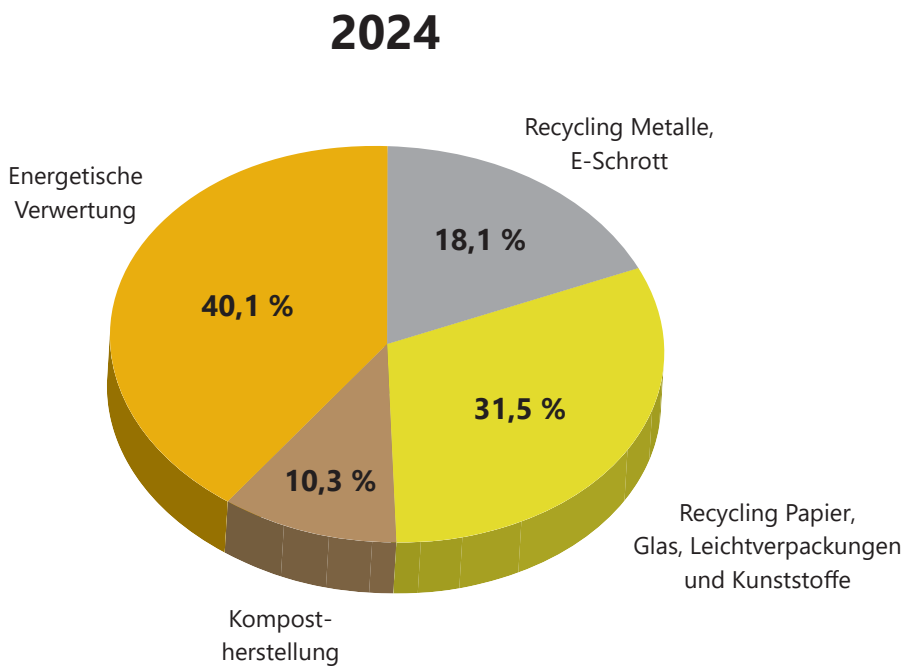
CO_2-Be- und Entlastungen werden im gesamten Bericht als CO_2-Äquivalente abgebildet. Diese Maßeinheit soll durch menschliches Handeln verursachte Klimagase wie Kohlendioxid, Lachgas oder Methan vergleichbar darstellen. Denn nicht alle Klimagase haben dieselbe Wirkung auf das Klima. Dafür wird eine Menge, beispielsweise Methangas, nach den Wirkungsfaktoren in die entsprechende Menge CO_2 umgerechnet, um vergleichbar zu sein.

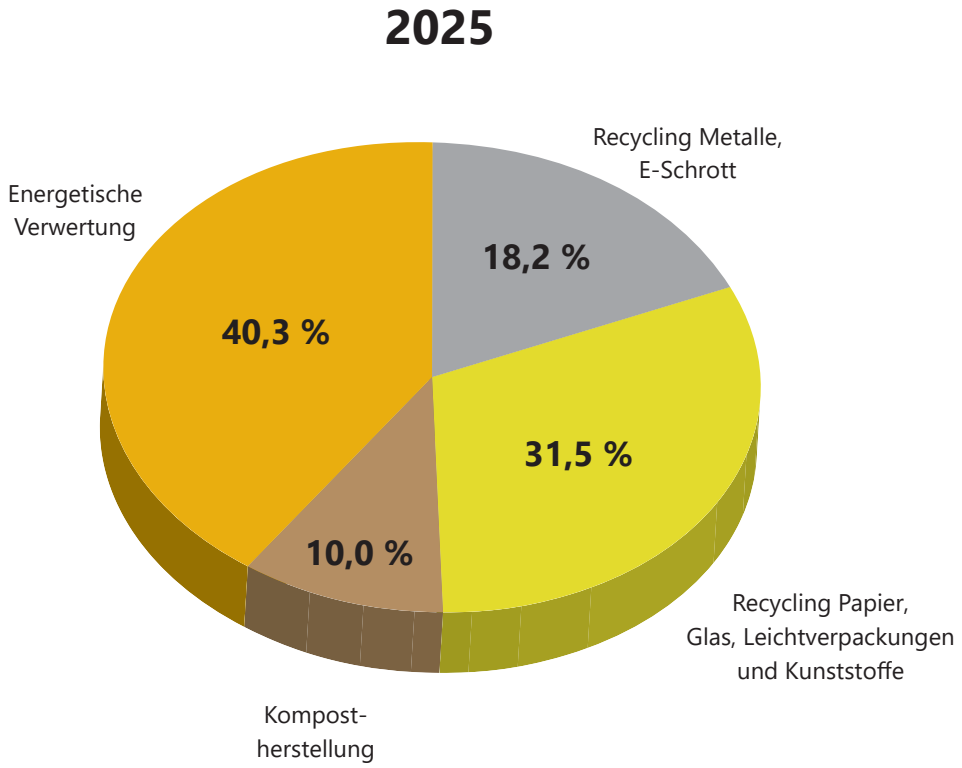


*Mg = Megagramm | 1 Mg = 1 Tonne
**MBA = Mechanisch-Biologische Abfallbehandlung, u.a. Rückgewinnung von Wertstoffen wie Metallen
***KW = Kompostwerk
**** BMKW = Biomassekraftwerk

Energetische Verwertung vs. Recycling an den erzielten CO_2-Gutschriften

Stellen wir nun die energetische Verwertung der stofflichen Verwertung gegenüber, zeigt sich: Die durch die Abfallverwertung erzielten CO_2-Gutschriften gehen zu ca. zwei Dritteln auf die stoffliche Verwertung zurück, also das Recycling von Metall, E-Schrott, Altpapier, Altglas, Leichtverpackungen und die Herstellung von Kompost. Ein Drittel der CO_2-Entlastungen entfällt auf die Gutschriften aus Energieerzeugung aus Abfällen durch die mechanisch-biologische Restabfallverwertung, die Trockenvergärung und die energetische Verwertung über das Heizkraftwerk (HKW). Sowohl die stoffliche Verwertung als auch die energetische Verwertung tragen deutlich zu einer CO_2-Entlastung bei und stellen wichtige Maßnahmen im Bereich des Klimaschutzes dar.





Ergebnis der AWG-Klimagasbilanz

Innerhalb unserer sektorübergreifenden Klimagasbilanz schließen wir für die Gesamtabfallmengen mit einer deutlichen Klimagaseinsparung sowohl in 2024 als auch in 2025 ab. Durch alle Maßnahmen im Bereich der Abfallbehandlung und -verwertung sowie der eigenen Energieproduktion wurde in 2024 eine Klimagasentlastung von - 40.022 Mg CO_2-Äquivalente und in 2025 eine Klimagasentlastung von - 35.940 Mg CO_2-Äquivalenten erzielt.

KLIMAGAS-ENTLASTUNG 2024

- 40.022 Mg CO_2- Äquivalente

KLIMAGAS-ENTLASTUNG 2025

- 35.940 Mg CO_2- Äquivalente

Dies umfasst alle Abfallmengen und Energieerzeugungsanlagen, die von der AWG bewirtschaftet werden. Darin sind auf der einen Seite die Abfallmengen von Dritten anliefernden öffentlich-rechtlichen Entsorgern zur Behandlung in der RABA und im Kompostwerk und auf der anderen Seite die über die Dualen Systemen erfassten Mengen wie Altpapier, Altglas und Leichtverpackungen, enthalten. Die Verwertung der Stoffströme in den nachfolgenden Wertschöpfungsketten ist in der Bilanz ebenfalls erfasst.

Den größten Einzelbeitrag dazu leistet die stoffliche Verwertung von Altpapier, Altglas und Leichtverpackungen im Rahmen der Dualen Systeme, gefolgt von der stofflichen und energetischen Verwertung der Abfallfraktionen, die auf den Wertstoffhöfen und im EZ Bassum angenommen werden.





ENTLASTUNG

Entlastung durch Abfallbehandlung:
Die Behandlung der Restabfälle in der Restabfallbehandlungsanlage (RABA) und der Bio- und Grünabfälle im Kompostwerk und Drittanlagen tragen über alle Abfallmengen und Energieerzeugungsanlagen, die von der AWG bewirtschaftet werden, inklusive Mengen von Dritten öffentlich-rechtlichen Entsorgern und Mengen der Dualen Systeme, circa zu -14.249 Mg CO_2-Äq/a in 2024 und -14.206 Mg CO_2-Äq/a in 2025. zur CO_2-Entlastung bei.

Entlastung durch erneuerbare Energien:
Die Energieerzeugung durch Photovoltaikanlagen und Windkraft ist in den vergangenen Jahren stark angestiegen und führt zu einer CO_2-Entlastung von -4.426 Mg CO_2-Äq/a in 2024 und -4.726 Mg CO_2-Äq/a in 2025.

BELASTUNG

Belastung durch Deponiebetrieb:
Das Bilanzergebnis wird beeinträchtigt durch die Methanemissionen aus der Deponie (in 2024 rund 243 Mg/a und in 2025 rund 309 Mg/a). Zur Einordnung: In 2025 fällt die Neutralisierung anteilig höher aus, wobei der Wert, wie bereits auf S. 7 erwähnt, auf einer Schätzung basiert.

Belastung durch Dieseleinsatz:
Die für die Sammlung der Abfälle verbrauchte Dieselmenge führt zu einer CO_2-Belastung. Zusätzlich fällt CO_2 durch den Dieselverbrauch für den Betrieb der Anlagen und den Transport der Stoffströme an. Der Verbrauch an Dieselkraftstoff reduziert das Bilanzergebnis damit insgesamt im Jahr 2024 um circa 2.223 Mg CO_2/a und im Jahr 2025 um circa 2.753 Mg CO_2/a. Darauf entfällt ca. 20% auf den Betrieb der Anlagen im EZB und 80% auf die Sammlung und den Transport der Abfälle und erzeugten Stoffströme.