

KOMMUNALES ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT FÜR MÖNCHENGLADBACH

5. Fortschreibung



Beschlossen vom Verwaltungsrat

09.04.2024

Inhaltsverzeichnis

1	AUFGABEN UND GRUNDLAGEN DES KOMMUNALEN ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPTS	7
2	ABFALLRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	8
2.1	EU-Recht	10
2.2	Bundesrecht	11
2.2.1	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	11
2.2.1.1	Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)	11
2.2.1.2	Verpackungsgesetz (VerpackG)	12
2.2.1.3	Elektrogerätegesetz (ElektroG3).....	12
2.2.1.4	Elektroaltgeräte-Behandlungsverordnung (EAG-BehandV)	14
2.2.1.5	Batteriegesezt (BattG2)	14
2.2.1.6	Bioabfallverordnung (BioAbfV).....	15
2.2.1.7	Klärschlammverordnung (AbfKlärV).....	15
2.2.1.8	Anzeige- und Erlaubnisverordnung (AbfAEV)	15
2.2.1.9	Abfallbeauftragtenverordnung (AbfBeauftrV)	16
2.2.1.10	Nachweisverordnung (NachwV).....	16
2.2.1.11	Altholzverordnung (AltholzV)	17
2.2.1.12	Abfallverzeichnisverordnung (AVV)	17
2.2.1.13	Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV)	17
2.2.1.14	Novelle der Deponieverordnung (DepV)	18
3	STRUKTUR IN MÖNCHENGLADBACH.....	19
3.1	Bevölkerungsentwicklung und Prognose	20
4	ORGANISATION DER KOMMUNALEN ABFALLWIRTSCHAFT IN MÖNCHENGLADBACH	22
4.1	Organisation.....	22
4.2	Abfall- und Wertstofffassungssysteme	25
4.2.1	Holsysteme.....	25
4.2.1.1	Altpapier	26
4.2.1.2	Bio- und Grünabfälle.....	26
4.2.1.3	Leichtverpackungen.....	26
4.2.1.4	Elektroaltgeräte	26
4.2.1.5	Metalle.....	26
4.2.1.6	Sperrmüll	27
4.2.1.7	Restabfall (Hausmüll)	27
4.2.2	Bringsysteme.....	27
4.2.2.1	Depotcontainer	27
4.2.2.2	Schadstoffmobil	28
4.2.2.3	Abfall- und Wertstoffannahmestellen (Abfallsammelstellen).....	28
4.3	Fuhrpark	28
4.4	Weitere Erfassungssysteme.....	29

4.4.1	Eigenkompostierung	29
4.4.2	Asbesthaltige Abfälle	29
4.4.3	Krankenhausspezifischer Abfall	29
4.4.4	Straßenkehricht	29
4.5	Ausgeschlossene Abfälle	29
4.6	Abfallentsorgungs- und Verwertungsanlagen	30
4.6.1	Müllverbrennungsanlagen.....	30
4.6.2	Deponien	33
4.6.2.1	Deponie Brüggen II.....	33
4.6.2.2	Altdeponien	34
4.6.3	Kompostierungsanlagen	34
4.6.3.1	Technische Daten der Kompostierungsanlagen Wanlo.....	35
4.6.4	Abfallsortieranlage Boettgerstraße.....	35
5	ABFALLMENGENENTWICKLUNG IN MÖNCHENGLADBACH	36
6	ABFALLMENGENPROGNOSE	39
7	NACHWEIS EINER 10-JÄHRIGEN ENTSORGUNGSSICHERHEIT, GESCHÄTZTE BAU- UND BETRIEBSKOSTEN VON ABFALLENTSORGUNGSANLAGEN UND KOOPERATIONEN MIT ANDEREN ÖFFENTLICH-RECHTLICHEN ENTSORGUNGSTRÄGERN	46
7.1	Nachweis einer 10-jährigen Entsorgungssicherheit	46
7.2	Geschätzte Bau- und Betriebskosten von Abfallentsorgungsanlagen.....	48
7.3	Kooperationen mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern.....	48
8	INFORMATIONSMANGEL, ABFALLVERMEIDUNGS- UND FLOTTENKONZEPT	49
8.1	Umgesetzte und geplante Abfallvermeidungsmaßnahmen und Ziele	49
8.1.1	Informationen zu den Themen Abfall und Abfallvermeidung	50
8.1.1.1	Beratung und Information	50
8.1.1.2	Umweltbildung	52
8.1.2	Maßnahmen des aktuellen Abfallwirtschaftskonzepts	53
8.1.2.1	Allgemeine horizontale Maßnahmen zur Information und Bewusstseinsbildung	53
8.1.2.2	Re-Use und Wiederverwendung	54
8.1.2.3	Nutzungsdauerverlängerung durch Reparatur	54
8.1.2.4	Vermeidung von Lebensmittelabfällen	55
8.1.2.5	Öffentliche ökologische Beschaffung	55
9	ANHANG	56
9.1	Katalog der ausgeschlossenen Abfallarten	56

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Stadtgebiet Mönchengladbach	19
Abbildung 2: Entwicklung der Einwohnerzahl in Mönchengladbach	20
Abbildung 3: Zeitstrahl zu den wichtigsten Ereignissen (1996 - 2023).....	24
Abbildung 4: Hol- und Bringsysteme in Mönchengladbach (Stand: Februar 2024).....	25
Abbildung 5: Entwicklung der relativen Abfallmenge in Mönchengladbach (2011 - 2022)	36
Abbildung 6: Entwicklung der Abfallmengen von gemischten Siedlungsabfällen und Sperrmüll	40
Abbildung 7: Entwicklung der Abfallmengen von Bioabfall und Grünabfall	41
Abbildung 8: Entwicklung der Abfallmengen von Papier, Pappe und Karton, Leichtverpackungen und Altglas	43
Abbildung 9: Entwicklung der Abfallmengen von Altholz und Altmetall.....	45
Abbildung 10: Abfallhierarchie	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Technische Daten MKVA Krefeld	32
Tabelle 2: Technische Daten Deponie Brüggen II	33
Tabelle 3: Technische Daten Kompostierungsanlage Wanlo (Stand 01.07.2023)	35
Tabelle 4: Annahmekatalog Abfallsortieranlage Boettgerstraße nach Benutzungsordnung.....	35
Tabelle 5: Abfallbilanz 2022	38
Tabelle 6: Vertragslaufzeiten für die einzelnen Abfallarten (Stand: 24.05.2023).....	46

Abkürzungsverzeichnis

AbfAbIV	Abfallablagerungsverordnung
AbfBeauftrV	Abfallbeauftragtenverordnung
AGB	Abfallgroßbehälter
AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie
AbfS	Abfallsatzung der Stadt Mönchengladbach
AVV	Abfallverzeichnisverordnung
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWP	Abfallwirtschaftsplan
AK	Absetzkippermulde
a. n. g.	anderweitig nicht genannt
AbfAEV	Anzeige- und Erlaubnisverordnung
BattG	Batteriegesetz
BattG2	Batteriegesetz 2
BioAbfV	Bioabfallverordnung
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CVD	Clean Vehicle Directive
DepV	Deponieverordnung
DSD	Duales System Deutschland
EWKFondsG	Einwegkunststofffondsgesetz
EWHKennzV	Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung
EWKVerbotsV	Einweg-Kunststoffverbotsverordnung
EGW	Einwohnergleichwert
EAG-BehandV	Elektro- und Elektronik-Altgeräte Behandlungsverordnung
ElektroG	Elektrogerätegesetz
ElektroG2	Elektrogerätegesetz 2
ElektroG3	Elektrogerätegesetz 3
EGK	Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. KG
ErsatzbaustoffV	Ersatzbaustoffverordnung
BATT2	EU-Batterieverordnung
EWAV	Europäische Woche der Abfallvermeidung
FUB	Front-Umleerbehälter
GEM	Gesellschaft für Wertstofffassung, Wertstoffverwertung und Entsorgung Mönchengladbach mbH
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
HZVA	Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung
HBCD	Hexabromcyclododecan
KST	Klärschlamm Trocknung
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LKrWG	Landeskreislaufwirtschaftsgesetz
LVP	Leichtverpackungen
mags	mags Mönchengladbacher Abfall-, Grün- und Straßenbetriebe AöR
MGMG	Marketinggesellschaft Mönchengladbach
Mg	Megagramm
MKVA	Müll- und Klärschlammverbrennungsanlage
MVA	Müllverbrennungsanlage
NachwV	Nachweisverordnung

NE-Metalle	Nichteisen-Metalle
Ni-Cd-Batterien	Nickel-Cadmium-Batterien
NRW	Nordrhein-Westfalen
örE	öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger
ÖAWP	Ökologischen Abfallwirtschaftsplan NRW
PPK	Papier, Pappe, Kartonage
PFAS	Per- und polyfluorierte Chemikalien
POP	Persistente organische Schadstoffe, engl. Persistent Organic Pollutants
PKW	Personenkraftfahrzeug
PV	Photovoltaik
PCB	Polychlorierte Biphenyle
POP-Abfall-ÜberwV	POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung
SWK	Stadtwerke Krefeld
ear	Stiftung Elektro-Altgeräte Register
GRS	Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien
TIMES-Branchen	Telekommunikation, Information, Medien, Entertainment und Security-Branchen
AWRRW	Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Ruhr-Wupper. e.V.
VerpackG	Verpackungsgesetz
VerpackG2	Verpackungsgesetz 2
VerpackV	Verpackungsverordnung
WEEE	Waste Electrical and Electronic Equipment

1 Aufgaben und Grundlagen des Kommunalen Abfallwirtschaftskonzepts

mags Mönchengladbacher Abfall-, Grün- und Straßenbetriebe AöR (mags) hat seit Gründung 2016 die Aufgabe als öffentlich-rechtlicher Entsorger übernommen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem die Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts. Die vorliegende Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts enthält Angaben über die bestehende Entsorgungssituation und Methoden, Einrichtungen und Entsorgungsanlagen zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit über 10 Jahre. Zusätzlich müssen Maßnahmen und Ziele zur Abfallberatung, -vermeidung und -verwertung dargestellt werden.

Für die Ausarbeitung des neuen Abfallwirtschaftskonzepts (AWK) wurde die aktuelle Situation und Entwicklung, Stand 2023, ausgewertet und die derzeitige Gesetzgebung in der Neufassung des AWK betrachtet.

Die Datengrundlage für das AWK bilden die Abfallbilanzen der letzten Jahre sowie die Einwohnerstatistik der Stadt Mönchengladbach. Die bisherige Entwicklung der Abfallmengen wird anhand von einer Zeitreihe der Jahre 2011 bis 2022 dargestellt.

Das Abfallwirtschaftskonzept beschreibt in Kapitel 2 zuerst die rechtlichen Rahmenbedingungen. Die strukturellen Rahmenbedingungen werden in Kapitel 3 dargestellt. Kapitel 4 legt die Organisation der kommunalen Abfallwirtschaft in Mönchengladbach dar. In Kapitel 5 und 6 werden die aktuellen und die prognostizierten Abfallmengen erläutert. Der Nachweis einer 10-jährigen Entsorgungssicherheit wird in Kapitel 7 dargestellt. Das Kapitel 8 zeigt den Maßnahmenkatalog für die Abfallvermeidung in Mönchengladbach auf.

2 Abfallrechtliche Rahmenbedingungen

Nach § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) hat der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ein Abfallwirtschaftskonzept über die Verwertung, insbesondere die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling, und die Beseitigung der in seinem Gebiet anfallenden und ihm zu überlassenden Abfälle zu erstellen. Dabei werden die betriebenen und geplanten Systeme zur Getrennsammlung, insbesondere der in § 20 (2) KrWG genannten Abfallarten, gesondert dargestellt. In den Abfallwirtschaftskonzepten und Abfallbilanzen sind zudem die getroffenen Maßnahmen zur Abfallvermeidung darzustellen. Bei der Fortentwicklung von Abfallvermeidungsmaßnahmen sind die Maßnahmen des Abfallvermeidungsprogramms nach § 33 KrWG zu berücksichtigen. Die Anforderungen an ein Abfallwirtschaftskonzept werden in NRW durch das am 19.02.2022 in Kraft getretene Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) bestimmt.

Nach § 6 LKrWG gibt das kommunale Abfallwirtschaftskonzept eine Übersicht über den Stand und Ziele der kommunalen Abfallentsorgung. Dabei sind die Festlegungen des Abfallwirtschaftsplans (AWP) des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten. Das Abfallwirtschaftskonzept enthält mindestens

1. Angaben über Art, Menge und Verbleib der in dem Entsorgungsgebiet anfallenden Abfälle und dem öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (örE) zu überlassenden Abfälle, getrennt nach Hausmüll (Restabfall), Sperrmüll und Gewerbeabfällen;
2. Darstellungen der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, zum Recycling, zur sonstigen Verwertung und zur Beseitigung der dem örE zu überlassenden Abfälle insbesondere für flächendeckende Angebote zur getrennten Erfassung und Verwertung von Bioabfällen im Sinne von § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, sowie von Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen;
3. die begründete Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind;
4. den Nachweis einer zehnjährigen Entsorgungssicherheit;
5. Angaben über die zeitliche Abfolge und die geschätzten Bau- und Betriebskosten der zur Entsorgung des Gebietes notwendigen Abfallentsorgungsanlagen;
6. die Darstellung der über das eigene Gebiet hinaus notwendigen Zusammenarbeit mit anderen örE und der dazu notwendigen Maßnahmen sowie ihrer zeitlichen Abfolge (Kooperationen);
7. eine zusammenfassende Darstellung der Angaben, Darstellungen und Festlegungen nach Nr. 1 bis 6.

Die Abfallwirtschaftspläne des Umweltministeriums Nordrhein-Westfalen geben die Ziele zur Abfallvermeidung, seiner Verwertung und Beseitigung vor. Insbesondere enthalten sie die Vorgaben

zur Wiederverwendung und des Recyclings. Außerdem führen sie die notwendigen Abfallbeseitigungsanlagen auf. Des Weiteren sind die zugelassenen Abfallbeseitigungsanlagen und, falls erforderlich, geeignete Flächen für Anlagen zur Abfallentsorgung darin auszuweisen.

Abfallwirtschaftspläne können unter anderem festlegen, welche Abfallbeseitigungsanlage die Kreise, kreisfreien Städte und Dritte, denen eine Entsorgungspflicht übertragen wurde, zu nutzen haben. Diese Festlegung kann darüber hinaus für verbindlich erklärt werden.

Mit dem Ökologischen Abfallwirtschaftsplan NRW (ÖAWP) sollen Siedlungsabfälle regional entsorgt werden. Dieses von der EU geforderte „Prinzip der Nähe“ wird dadurch umgesetzt, dass Siedlungsabfälle, die in Nordrhein-Westfalen entstanden sind, auch in Nordrhein-Westfalen entsorgt werden, und zwar möglichst in der Nähe des Entstehungsortes.

Mit dem neuen ökologischen Abfallwirtschaftsplan sollen im Wesentlichen folgende Ziele erreicht werden:

- Regionale Entsorgungsautarkie,
- Stärkung und Konkretisierung des Prinzips der Nähe,
- Unterstützung interkommunaler Kooperationen,
- Gebührenstabilität,
- Entsorgungssicherheit,
- Optimierung und Intensivierung der getrennten Erfassung von Bioabfällen und Grünabfällen.

Beachtet werden müssen auch die umfangreichen gesetzlichen Änderungen, die seit der 4. Fortschreibung des Kommunalen Abfallwirtschaftskonzepts eingetreten sind. Diese werden nach EU-Recht, Bundesrecht, Landesrecht und kommunalen Regelungen gegliedert:

2.1 EU-Recht

EU-Verordnungen und EU-Richtlinien haben einen entscheidenden Einfluss auf das deutsche Abfallrecht. Maßgeblich sind u.a.:

- Abfallrahmenrichtlinie
- Verpackungsrichtlinie
- Batterierichtlinie
- Altfahrzeugrichtlinie
- Deponierichtlinie
- WEEE - Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikaltgeräten
- Klärschlammrichtlinie
- Verordnung über persistente organische Schadstoffe
- Europäischer Abfallartenkatalog
- Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt

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

Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket von Juli 2018 enthält eine umfassende Änderung wichtiger EU-Richtlinien, unter anderem der Abfallrahmenrichtlinie, der Deponierichtlinie, der Verpackungsrichtlinie, sowie der Richtlinie über Altfahrzeuge, Altgeräte und Batterien, welche mit der Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie vom 29.10.2020 in deutsches Recht weitgehend abgeschlossen ist. Seit Februar 2024 gilt die EU-Batterieverordnung (BATT2), welche bis 2030 schrittweise umgesetzt werden soll und die Themen Kreislaufwirtschaft, Sammelquotenerhöhung, Lebensdauer, Ressourcennutzung und Ressourceneffizienz umfasst.

2.2 Bundesrecht

2.2.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Über die europäische Ebene erfolgten zahlreiche mit dem KrWG verknüpfte Änderungen, welche in die Novellierung vieler Verordnungen und Gesetze mündeten:

2.2.1.1 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)

Am 01.08.2017 trat die Novelle der Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von Bau- und Abbruchabfällen, kurz: Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV), in Kraft, welche konsequent die fünf-stufige Abfallhierarchie aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz umsetzt. Die Gewerbeabfallverordnung gilt für Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen (Gewerbetreibende, Freiberufler, private und öffentliche Einrichtungen) und Bau- und Abbruchabfällen sowie für Betreiber von Vorbehandlungs- und Aufbereitungsanlagen.

Die bisherige Gleichheit von stofflicher und energetischer Verwertung wurde unter der Maßgabe des Ressourcenschutzes durch den Vorrang der stofflichen Verwertung abgelöst. Im Einzelnen wird der Umgang mit gewerblichen Siedlungsabfällen und Bau- und Abbruchabfällen so geregelt, dass diese am Ort der Entstehung nach Stoffströmen getrennt zu sammeln und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung und dem Recycling zuzuführen sind. Ausnahmen von dieser strikten Trennpflicht für Gewerbebetriebe sind bei der Darlegung der technischen Unmöglichkeit oder der wirtschaftlichen Unzumutbarkeit möglich. In diesem Fall müssen die Gemische einer Vorbehandlungsanlage zugeführt werden, welche gutachterlich bestätigt ein hohes Maß an Sortierquoten (85%) und Recyclingquoten (30%) nachweist. Bei einer Getrenntsammlungsquote von mindestens 90% entfällt für die restlichen 10% eine Vorbehandlungspflicht. Dokumentationspflichten sind bei allen diesen Regelungen und Ausnahmen ein wichtiger Bestandteil der Verordnung.

Zum 01.01.2019 wurden weitere Regelungen eingeführt, welche vor allem Betreiber von Vorbehandlungsanlagen betreffen.

Mit den Änderungen in der Gewerbeabfallverordnung zum 06.05.2022 erfolgten einige Anpassungen an die Vollzugspraxis. Zudem dürfen in die Getrenntsammlungsquote nur die zur stofflichen Verwertung getrennt gesammelten Abfälle einbezogen werden. Daneben wird für die Getrenntsammlung und Beförderung in § 3 zwischen verpackten und unverpackten Bioabfällen unterschieden. Mit dem neuen § 4a wird ab dem 01.05.2023 eine Entpackungspflicht für verpackte Bioabfälle geregelt und damit Voraussetzungen für eine hochwertige stoffliche Verwertung von Bioabfällen geschaffen.

2.2.1.2 Verpackungsgesetz (VerpackG)

Das deutsche Verpackungsgesetz (VerpackG) setzt die europäische Verpackungsrichtlinie 94/62/EG in deutsches Recht um. Das Gesetz löste 2019 die bestehende Verpackungsverordnung (VerpackV) ab und wurde 2021 als VerpackG2 novelliert und stufenweise umgesetzt. In diesem Rahmen zählt das Verbot leichter Einwegkunststofftragetaschen ab 01.01.2022 als ergänzende Maßnahme. Das VerpackG2 tritt in seiner dritten Stufe ab dem 01.07.2022 in Kraft. Es regelt das Inverkehrbringen von Verpackungen sowie die Rücknahme und hochwertige Verwertung von Verpackungsabfällen. Es beinhaltet umfangreiche neue Verpflichtungen für Hersteller, Händler, Marktplatzbetreiber (Wochenmärkte und Online-Plattformen) und Systeme. Eine Registrierung und Meldung bei der neu eingerichteten Zentralen Stelle Verpackungsregister LUCID ist nun bei allen Verpackungsarten erforderlich. Das Einwegpfand wird ab dem 01.01.2024 auf Einwegkunststoffflaschen und Getränkedosen erweitert. Flaschen aus Kunststoff müssen einen Mindest-Rezyklatanteil enthalten. Händler müssen in der Regel ab dem 01.01.2023 eine Mehrwegalternative für Lebensmittel und Getränke zum Mitnehmen anbieten.

In Zukunft sind weitere Änderungen der EU-Verpackungsverordnung zu erwarten. Dabei ist u.a. eine hohe verpflichtende Mindestquote für die Getrenntsammlung aller Verpackungen, ein Verbot der per- und polyfluorierten Chemikalien (PFAS) in Lebensmittelverpackungen aus Papier, Pappe, Kartonage (PPK) sowie Vorgaben für die Wiederverwendung und Nachfüllung zu erwarten.

Die Einweg-Kunststoff-Richtlinie 2019/904 vom 05.06.2019 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt gilt national als Einweg-Kunststoffverbotsverordnung (EWKVerbotsV) ab dem 03.07.2021. U.a. enthält sie das Verbot von Wattestäbchen, Einwegbesteck und Polystyrolbechern. Die Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung (EWH-KennV) ist am 03.07.2021 in Kraft getreten.

Der Bundesrat hat einem Einwegkunststofffondsgesetz (EWKFondsG) am 31.03.2023 zugestimmt; die Abgabe- und Registrierungspflicht soll ab dem 01.01.2024 gelten. Darin ist ein Auszahlungssystem aus dem Fonds für anspruchsberechtigte Kommunen definiert, welche Einwegkunststoffabfälle aus dem öffentlichen Raum entsorgen müssen. So ist bei den antragstellenden Kommunen z.B. das Papierkorbvolumen, die gefahrenen Reinigungskilometer und die entsorgte Abfallmenge anzugeben. Es wird damit gerechnet, dass 2025 erstmals Mittel aus dem Fonds ausgezahlt werden können.

2.2.1.3 Elektrogerätegesetz (ElektroG3)

Das ElektroG stellt die Umsetzung der europäischen WEEE-Direktive (2002/96/EG - Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) in nationales Recht dar.

Das Gesetz trat erstmalig 2005 in Kraft und wurde 2015 (ElektroG2) und 2022 (ElektroG3) novelliert.

Im Unterschied zu den beiden Vorgängerversionen geht das neue ElektroG3 nicht auf eine vorhergehende Aktualisierung der zugrundeliegenden, europäischen WEEE3-Richtlinie zurück, sondern resultiert aus einer rein nationalen Gesetzesinitiative, die bei Bedarf später um weitere Änderungen auf EU-Ebene ergänzt werden könnte.

Das ElektroG3 weitet die Registrierungspflichten von Herstellern und Händlern insbesondere hinsichtlich elektronischer Marktplätze aus und verlangt hierzu die Einhaltung von Prüfpflichten.

Neben Änderungen bei den Rücknahme- und Hinweispflichten im Handel werden auch die Rücknahmeregelungen für Onlinehändler angepasst. Es darf nicht einzig auf Rücknahmemöglichkeiten bei kommunalen Wertstoffhöfen verwiesen werden.

Zwar ist die leichte Entnehmbarkeit von Batterien aus Altgeräten durch den Endnutzer weiterhin nicht verpflichtend, diese sollte aber über eine Produktkonzeption zumindest durch Fachpersonal bewerkstelligt werden können.

Das BMU plant, Stand Sommer 2023, eine weitere Überarbeitung des ElektroG u.a. hinsichtlich der Steigerung der Sammelmengen von Altgeräten sowie eine Förderung der Vorbereitung zur Wiederverwendung.

Für den öRE ergeben sich seit dem 01.01.2022 u.a. folgende Änderungen:

Die Sammel- und Rücknahmestellen müssen durch ein einheitliches, vorgeschriebenes Sammelstellenlogo gekennzeichnet werden. Dies gilt auch für Händler, Hersteller und Erstbehandler.

Bei Wertstoffhöfen ändert sich die Abgabeart: Die Einsortierung der Altgeräte soll vorsichtiger vorgenommen werden: Ein Zerschneiden der Altgeräte und Brandrisiko beim Einfüllen soll vermieden werden, mechanische Verdichtung ist weiterhin verboten, die Einsortierung von Altgeräten und Batterien soll nun durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder zumindest unter seiner Aufsicht erfolgen.

Hinsichtlich der Vollmeldung von Behältern vom öRE an die Gemeinsame Stelle ist die Sammelgruppe 2 von 30 auf 20 Kubikmeter abgesenkt worden. Die Sammelbehältnisse können aber bestehen bleiben. Es gelten somit folgende Mindestabholmengen:

Sammelgruppen 1, 4 und 5 (Wärmeüberträger, Großgeräte und Kleingeräte): 30 Kubikmeter pro Gruppe,

Sammelgruppe 2 (Bildschirmgeräte): 20 Kubikmeter (neu),

Bei Nachtspeicherheizgeräten in der Sammelgruppe 4 und bei batteriebetriebenen Altgeräten der Sammelgruppen 2, 4 und 5 gilt eine Abholmenge von mindestens fünf Kubikmetern,

Sammelgruppe 3 (Lampen): drei Kubikmeter,

Sammelgruppe 6 (Photovoltaik (PV)-Module): Zweieinhalb Kubikmeter.

2.2.1.4 Elektroaltgeräte-Behandlungsverordnung (EAG-BehandV)

Die "Verordnung über Anforderungen an die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten", kurz Elektro- und Elektronik-Altgeräte Behandlungsverordnung (EAG-BehandV) wurde ebenfalls in 2021 novelliert und am 21. Juni 2021 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht. Sie ergänzt das Elektroggesetz um die Aspekte Schadstoffentfrachtung und Ressourcenschonung. Außerdem werden Behandlungsanforderungen an Photovoltaikmodule eingeführt. Die Elektroaltgeräte-Behandlungsverordnung ist zeitgleich mit dem ElektroG3 am 1. Januar 2022 in Kraft getreten.

2.2.1.5 Batteriegesetz (BattG2)

Das Batteriegesetz vom 01.12.2009, zuletzt geändert am 03.11.2020, ist mit Änderung in Kraft getreten am 01.01.2021 (BattG2).

Es regelt das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren.

Seitdem ist die Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS) nicht mehr das vom Bundesumweltministerium festgestellte zentrale Rücknahmesystem, sondern nur noch herstellereigenes Rücknahmesystem neben CCR Rebat, DS Entsorgung, ÖkoReCell und Ecobatt. Ein aktuelles Verzeichnis aller genehmigten Eigenrücknahmesysteme der Stiftung Elektro-Altgeräte Register (ear) ist auf der [Webseite der ear](#) zu finden.

Seit dem 1. Januar 2022 müssen alle Erstinverkehrbringer von Geräte-, Fahrzeug- und Industriebatterien bei der Gemeinsamen Stelle, Stiftung Elektro-Altgeräte Register (ear), registriert sein. Diese Gemeinsame Stelle wird auch für Genehmigungen und Vollzug einbezogen. Die alten Registrierungen beim BattG-Melderegister sind Ende 2021 entfallen und nicht mehr gültig.

Gleichzeitig werden weitergehende Informationspflichten sowie Mindeststandards an die Sammelbehältnisse und die Abholung durch die Rücknahmesysteme festgelegt. Die Sammelquote für Geräte-Alt Batterien wird auf mindestens 50 % erhöht.

Ab dem 1. Januar 2023 müssen Rücknahmesysteme über herabgesetzte Entsorgungstarife Herstellern gegenüber Anreize für eine ökologische Beschaffenheit von Gerätebatterien schaffen. Dazu zählen die Kriterien Verringerung von Gefahrstoffanteilen, höhere Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit.

Aussichten:

Am 17.08.2023 trat die neue EU-Batterieverordnung in Kraft. Durch diese wird die bisherige Batterierichtlinie auf diese Verordnung umgestellt. Die Anwendung der neuen Verordnung beginnt ab dem 18.02.2024 mit zahlreichen Übergangsregelungen, die zum Teil bis 2031 anzuwenden sind.

2.2.1.6 Bioabfallverordnung (BioAbfV)

Die Bioabfallverordnung regelt unbehandelte und behandelte Bioabfälle und Gemische, die zur Verwertung auf Böden jeglicher Art aufgebracht, in Böden eingebracht oder zu einem dieser Zwecke abgegeben werden. Sie wurde zuletzt am 28. April 2022 geändert und ist allgemein in Kraft getreten am 01.05.2023.

Kernpunkt der Änderungen ist die Vermeidung von Kunststoffeinträgen in die Umwelt. Die Verordnung bewirkt eine Reduzierung von Kunststoffen bereits bei der getrennten Sammlung von Bioabfällen und schreibt mit dem neuen Anhang 5 ab dem 01.11.2023 verschärfte Vorgaben an Bioabfall-Sammeltüten aus biologisch abbaubaren Kunststoff vor. In der letzten Stufe wird mit dem am 01.05.2025 in Kraft tretenden § 2a zur Fremdstoffentfrachtung bereits bei den Behandlungsprozessen, wie Kompostierung und Vergärung, sowie bei der Herstellung von Gemischen angesetzt.

Die verschärften Grenzwerte für Kunststoffe und andere Fremdstoffe in fertigen Komposten und anderen bioabfallhaltigen Materialien werden von der geänderten Düngemittelverordnung in die BioAbfV übernommen.

2.2.1.7 Klärschlammverordnung (AbfKlärV)

Die aus den 90er Jahren stammende Verordnung wurde nach jahrelanger Verhandlung zum 3. Oktober 2017 grundlegend novelliert. Die Klärschlammverordnung richtet sich seitdem an Komposthersteller oder Beförderer von Klärschlamm und betrifft auch das Einbringen von Klärschlamm in Böden u.a. mit der Problematik Schwermetallgehalte und organische Schadstoffe.

Neben dem Bodenschutz wird die Kreislaufwirtschaft und die Ressourcenschonung angesprochen:

So ist eine Rückgewinnung von Phosphor und eine Rückführung des gewonnenen Phosphors oder der phosphorhaltigen Klärschlammverbrennungsasche in den Wirtschaftskreislauf anzustreben.

2.2.1.8 Anzeige- und Erlaubnisverordnung (AbfAEV)

Die AbfAEV vom 5. Dezember 2013 nimmt unter anderem Bezug auf die §§ 53 bis 55 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Die Verordnung enthält Bestimmungen zum Anzeige- und Erlaubnisverfahren für Sammler, Beförderer, Händler und Makler von Abfällen. Die an die Betriebe zu stellenden Anforderungen und die Verfahrensdurchführung, ob in elektronischer oder Papierform, sind detailliert geregelt.

Daneben sind Mitführungspflichten beim Transport von Abfällen und Ausnahmen von der Kennzeichnungspflicht von Fahrzeugen (A-Schild) geregelt.

Die AbfAEV ersetzt die frühere Transportgenehmigungs- und die daraus hervorgegangene Beförderungserlaubnisverordnung.

Mit der Änderung der Anzeige- und Erlaubnisverordnung vom 28.04.2022 entfällt für Entsorgungsfachbetriebe, die als Sammler und Beförderer von gefährlichen Abfällen zertifiziert sind, die Mitführungspflicht der Kopie des gültigen Zertifikats ab dem 01.05.2024. Dadurch wird die Umstellung auf das elektronische Verfahren abschließend vollzogen.

2.2.1.9 Abfallbeauftragtenverordnung (AbfBeauftrV)

Die Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall legt die rechtlichen Grundlagen für die Bestellung von Abfallbeauftragten als Instrument der betrieblichen Selbstüberwachung sowie für deren erforderliche Zuverlässigkeit und Fachkunde fest.

Die Abfallbeauftragtenverordnung, die am 01.06.2017 in Kraft trat, verfolgt das Ziel, die bestehende Regelung aus dem Jahr 1977, überwiegend für Abfallbeseitigungsanlagen, an den technischen Fortschritt und den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes anzupassen. Dazu zählen Anforderungen an die Zuverlässigkeit und die Fachkunde von Abfallbeauftragten.

Mit weiteren Änderungen, die am 06.05.2022 in Kraft traten, wird die Mengenschwelle, ab der ein Abfallbeauftragter zu bestellen ist, für die Vertreiber deutlich heraufgesetzt, die nach § 17 Absatz 3 Elektro- und Elektronikgerätegesetz freiwillig Elektro- und Elektronikaltgeräte zurücknehmen. Damit soll die freiwillige Rücknahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten gefördert und die Sammelquote für Elektro- und Elektronikaltgeräte verbessert werden.

2.2.1.10 Nachweisverordnung (NachwV)

Die Nachweisverordnung (NachwV) gilt für die Dokumentation der Abfallbewirtschaftung von gefährlichen und im Einzelfall von nicht gefährlichen Abfällen.

Die Verordnung richtet sich an Abfallerzeuger, -sammler, -beförderer sowie an Abfallhändler und -makler, sowie Abfallentsorger oder Abfallverwerter, d.h. an Betreiber einer Anlage oder eines Unternehmens zur kurzfristigen Lagerung, zum Umschlagen oder für weitere Verfahren nach Anlage 1 oder 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Für private Haushalte gilt die Verordnung nicht und nur in Einzelfällen unterliegen Erzeuger von Kleinmengen (bis jährlich 2 t gefährliche Abfälle) der NachwV.

Die NachwV regelt u. a. die

- Nachweisführung über die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung bei nachweispflichtigen Abfällen und die Form, in welcher die Entsorgungs- und Sammelentsorgungsnachweise erbracht werden sollen,
- Nachweisführung über die durchgeführte Entsorgung nachweispflichtiger Abfälle in Form von Begleit- und Übernahmescheinen,

- Führung von Registern,
- Führung von Entsorgungsbelegen bei nicht nachweispflichtigen, gefährlichen Abfällen sowie
- Mitführungspflichten von Belegen beim Transport.

Die Änderungen der Nachweisverordnung der letzten Jahre betrafen redaktionelle Klarstellungen, gesetzliche Anpassungen und Korrekturen.

Erwähnenswert ist die Verordnung über die Getrennthaltung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP), kurz: **POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung** (POP-Abfall-ÜberwV) vom 17.07.2017. Die Verordnung regelt die abfallrechtliche Überwachung für dort näher bestimmte POP-haltigen Abfälle, die beispielsweise in Dämmmaterial (Stichwort: Hexabromcyclododecan (HBCD)), Bau- und Abbruchabfällen, Elektroaltgeräten oder Kunststoffen vorliegen können. Es besteht neben einem Getrenntsammlungsgebot und der Möglichkeit einer Vermischung mit anderen Abfällen in dafür zugelassenen Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen eine Nachweis- und Registerführung. Letzteres orientiert sich am Verfahren für gefährliche Abfälle nach den §§ 49 und 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der Nachweisverordnung.

2.2.1.11 Altholzverordnung (AltholzV)

Die Altholzverordnung regelt die Verwertung und die Beseitigung von Altholz in Deutschland. Das Bundesumweltministerium arbeitet derzeit an einer Novellierung der Altholzverordnung, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung des Standes der Technik und auf die fünfstufige Abfallhierarchie.

2.2.1.12 Abfallverzeichnisverordnung (AVV)

Letzte relevante Änderungen gab es hier zum 30.06.2020 (gemeinsam mit der Deponieverordnung (DepV)) u.a. mit der Umstufung von Abfällen (Stichwort: Titandioxid), eine weitere zur gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 9 („infektiös“).

2.2.1.13 Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV)

Die Ersatzbaustoffverordnung zur bundeseinheitlichen Regelung der Anforderungen an die Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen und deren Einbau in technische Bauwerke gilt ab dem 01.08.2023. Sie ist ein abfallrechtlicher Teil der sogenannten Mantelverordnung, in welcher auch die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung neu gefasst werden. Gleichzeitig ergeben sich mit der Mantelverordnung Anpassungen bei der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung.

Die Regelungen, einschließlich der Qualitätskontrolle, beziehen sich auf Baustoffe aus Recyclingmaterial (z.B. aus dem Rückbau technischer Bauwerke), aus Nebenprodukten und aus Abfällen (z.B. Bau- und Abbruchabfälle, Bodenmaterial, Baggergut, Aschen, Sande, Schlacken, Gleis-schotter) sowie auf die Verwertung von Materialien in Verfüllungen und Abgrabungen.

Die Verordnung führt zu einer konsequenten und einheitlichen Neuklassifizierung der als Ersatzbaustoffe verwendeten Materialien und zum gleichzeitigen Wegfall der Zuordnungswerte bzw. Einbauklassen aus den Technischen Regeln und von auf einzelne Bundesländer beschränkte Regelungen wie die sog. „Verwertererlasse“. Im Zuge der Neuklassifizierung werden Grenzwerte und Analysemethoden und letztlich auch die Einbauweisen angepasst.

Die LAGA-Mitteilung M20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) ist nicht mehr bei bodenähnlicher Anwendung und Verfüllungen anzusetzen, hier gilt das Bodenrecht. Die Regelungen der LAGA M20 haben jedoch noch Gültigkeit für pechhaltigen Straßenaufbruch und Bauprodukte.

Mit der ErsatzbaustoffV sollen der Eintrag von Schadstoffen durch Sickerwasser in den Boden und Grundwasser verringert sowie die Ziele der Kreislaufwirtschaft gefördert und die Akzeptanz für Ersatzbaustoffe erhöht werden.

Der Beschluss des Bundeskabinetts zur Novellierung vom 05.04.2023 enthält leichte Änderungen, u.a. die Aufnahme von Kriterien zur Anerkennung von Güteüberwachungsgemeinschaften und Anpassungen von Normen am aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Aktuell ist die Errichtung und Programmierung eines Ersatzbaustoff-Katasters ausgeschrieben.

Im Januar 2024 hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz ein Eckpapier vorgestellt, in dem Kriterien zur Erreichung des Abfallendes für mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) festgelegt werden. Dies gilt für mineralische Ersatzbaustoffe, die aus der Aufbereitung mineralischer Abfälle stammen und bei deren weiterer bestimmungsgemäßer Verwendung die Abfalleigenschaft ausgeschlossen werden kann.

2.2.1.14 Novelle der Deponieverordnung (DepV)

Die DepV gilt für Deponien und Langzeitlager. Sie enthält Anforderungen an die Errichtung, den Betrieb, die Stilllegung und Nachsorge von Deponien, darüber hinaus Anforderungen zur Überwachung und Kontrolle. Sie regelt außerdem die Behandlung und Ablagerung von Abfällen.

Bereits vor der ErsatzbaustoffV wurde darin der Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen sowie die Verwertung von Abfällen als Deponieersatzbaustoffe auf oberirdischen Deponien und deren Behandlung geregelt. Die Anpassungen vom Juni 2020 an die ErsatzbaustoffV betreffen überwiegend die neuen technischen Vorgaben.

Am 01.01.2024 treten Verbote zur Ablagerung bestimmter Abfälle auf Deponien in Kraft.

3 Struktur in Mönchengladbach

Die kreisfreie Stadt Mönchengladbach liegt im Westen von Nordrhein-Westfalen und ist dem Regierungsbezirk Düsseldorf zugeordnet. Sie grenzt an die Kreise Viersen, Neuss und Heinsberg an und teilt sich in die vier Stadtbezirke Nord, West, Ost und Süd auf. Insgesamt unterteilen sich die vier Stadtbezirke in 44 Stadtteile (s. Abbildung 1).

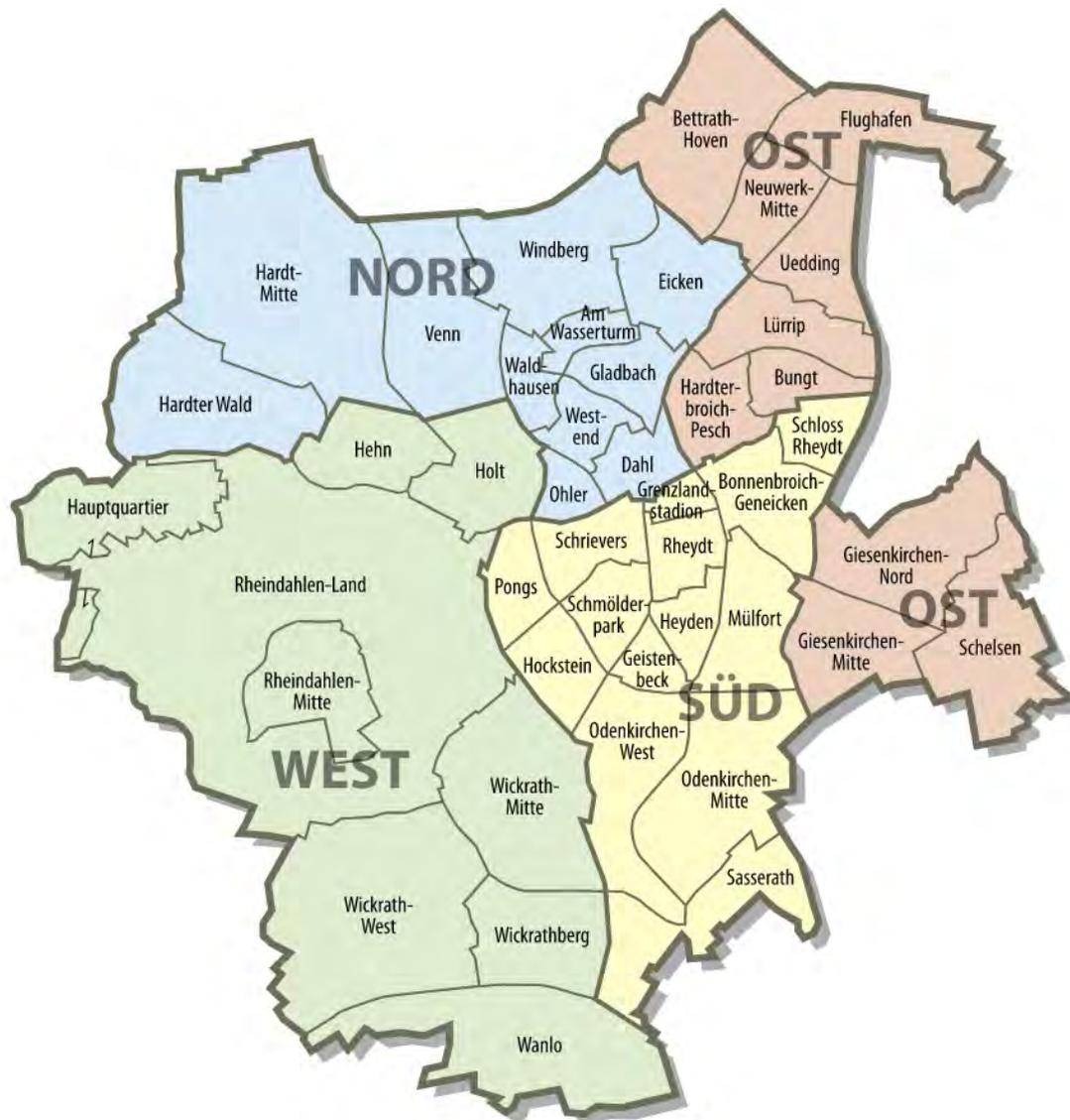


Abbildung 1: Stadtgebiet Mönchengladbach

Das Stadtgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 170,4 km². Die Fläche gliedert sich in 66,28 km² Siedlungsfläche, 21,10 km² Verkehrsfläche, 82,23 km² Vegetationsfläche und 0,86 km² Gewässerfläche.

Die Wirtschaft der Stadt Mönchengladbach ist vielfältig aufgestellt. Der Wandel von Textilstandort zum Wirtschafts- und Gewerbestandort setzte während der Textilkrise in den 60er und 70er Jah-

ren ein. Mittlerweile konnte der Textilbereich wiederbelebt werden. Parallel erfolgte die Ansiedlung neuer Betriebe aus den Bereichen Elektroindustrie, Nahrungs- und Genussmittel, Verkehr und Logistik führte zu einer Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur. Die Schwerpunkte der heutigen Branchenstruktur lassen sich wie folgt darstellen:

- Maschinen- und Anlagenbau / Elektronik
- Textil und Bekleidung
- TIMES-Branchen (Telekommunikation, Information, Medien, Entertainment und Security)
- Logistik
- Gesundheit / Medizintechnik

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der Stadt Mönchengladbach belief sich im Jahr 2021 auf etwa 9,3 Milliarden Euro (Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder). Im Jahr 2022 gab es ca. 104.406 (Stand 30.06.2022) sozialversicherungspflichtige Beschäftigte in Mönchengladbach (Quelle: Kommunalprofil Mönchengladbach, krfr. Stadt, IT.NRW, Landesdatenbank, Stand: 17.11.2023).

3.1 Bevölkerungsentwicklung und Prognose

Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Mönchengladbach wird im Betrachtungszeitraum von 2012 bis 2021 angegeben. Als Quelle dient das Kommunalprofil Mönchengladbach, welches von der Landesdatenbank NRW zur Verfügung gestellt wird. Nachdem 2017 ein neues Maximum von 262.188 Einwohner*Innen bei der Bevölkerungszahl in Mönchengladbach erreicht wurde, ging die Einwohnerzahl nach 2017 kontinuierlich leicht zurück. Dieser Trend endete im Jahr 2021 mit einer Einwohneranzahl von 261.001 Einwohner*Innen. Auch 2022 stieg die Einwohnerzahl in Mönchengladbach auf 268.465 Einwohner*Innen. Im Vergleich: 2020 zählte die Stadt Mönchengladbach nur 259.665 Einwohner*Innen.



Abbildung 2: Entwicklung der Einwohnerzahl in Mönchengladbach

Die Bevölkerungsdichte in Mönchengladbach liegt bei 1.531,1 Einwohner*Innen pro Quadratkilometer. Der positive Wanderungssaldo von 81,6 je 1.000 Einwohner*Innen im Jahr 2021 zeigt, dass mehr Personen zu- statt fortziehen. Dabei weist die Bilanz der natürlichen Bevölkerungsentwicklung weiterhin einen negativen Saldo aus. Die von dem Statistischen Landesamt Nordrhein-Westfalen veröffentlichte Bevölkerungsvorausberechnung im Kommunalprofil der Stadt Mönchengladbach aus dem Jahr 2023 weist geringfügige Schwankungen in der Einwohnerzahl für die nächsten Jahre aus. Dabei prognostiziert das Statistische Landesamt Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2025 eine Bevölkerung von 264.626 Einwohner*Innen und 264.709 Einwohner*Innen für das Jahr 2040. Im Vergleich zum Jahr 2022 sinkt somit die Einwohnerzahl von 268.465 Einwohner*Innen (Stand 2022) auf 264.709 Einwohner*Innen im Jahr 2040. Die Grundlage der Bevölkerungsvorausberechnung bezieht sich auf den Bevölkerungsstand aus dem Jahr 2018 und ist damit inzwischen veraltet. Eine belastbare Prognose ist aufgrund der schwierigen Datenlage kaum noch möglich, da die Einwohnerentwicklung im hohen Maße durch externe Faktoren beeinflusst wird.

4 Organisation der kommunalen Abfallwirtschaft in Mönchengladbach

4.1 Organisation

mags Mönchengladbacher Abfall-, Grün- und Straßenbetriebe AöR (mags) ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) für die Sammlung und Entsorgung überlassungspflichtiger Abfälle aus Privathaushalten und Gewerbebetrieben in der Stadt Mönchengladbach zuständig. Diese Aufgabe hat der Rat der Stadt Mönchengladbach mit Beschluss vom 23.12.2015 auf die am 01.01.2016 gegründete mags als Anstalt des öffentlichen Rechts übertragen.

Im Bereich der Abfallwirtschaft ist mags für folgende Aufgaben zuständig:

- Organisation und Durchführung der kommunalen Entsorgungswege,
- Beseitigung von unerlaubten Abfallablagerungen,
- Information und Beratung von Privathaushalten und Gewerbebetrieben über die Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und ordnungsgemäßen Beseitigung von Abfällen,
- Überwachung der Abfallentsorgung,
- Erstellung des kommunalen Abfallwirtschaftskonzepts und der Abfallbilanzen.

Neben den Aufgaben der kommunalen Abfallwirtschaft, ist mags auch für die Stadtsauberkeit zuständig.

Die GEM Gesellschaft für Wertstofffassung, Wertstoffverwertung und Entsorgung Mönchengladbach mbH (GEM) übernimmt als Tochter von mags (94%) und der Stadt Mönchengladbach (6%) die Sammlung und Erfassung im Bereich Abfall- und Stadtreinigungsmanagement sowie die Abfallberatung der privaten Haushalte, Kindergärten und Schulen. Die Entsorgung der erfassten Abfälle erfolgt durch weitere Unternehmen, mit denen mags Verträge zur Entsorgung der verschiedenen Abfallfraktionen geschlossen hat.

Abbildung 3 stellt die relevanten abfallwirtschaftlichen Ereignisse bzw. Systemumstellungen in Mönchengladbach seit 1996 dar.

Bis ins Jahr 1995 ist das Amt 70 der Stadt Mönchengladbach für die Abfallsammlung zuständig. Ab dem 1. Januar 1996 übernimmt GEM die Abfallsammlung, die Straßenreinigung und den Winterdienst. Auch der Betrieb der Abfallsammelstellen fällt nun in ihren Bereich. Für die 270 Mitarbeiter des Amtes 70 wird eine Überleitungsvereinbarung abgeschlossen.

Von Beginn an ist die Intention für GEM, innovative Wege für eine effektive Abfallwirtschaft in Mönchengladbach zu gehen. Das Potential für die verschiedenen Abfallarten sind bereits früh erkannt worden und auch die positive Auswirkung auf die Umwelt, die eine getrennte Sammlung der Abfälle hat.

So ist es auch nicht verwunderlich, dass im Jahr 1997 die Biotonnen in Mönchengladbach eingeführt wurden. Von Anfang an nutzten die Bürger*Innen ihre Biotonnen so intensiv, dass beim Restabfall weniger Volumen benötigt wurde. Das Restabfallvolumen schrumpfte erheblich und die bisher zweimalige wöchentliche Sammlung konnte auf ein Mal pro Woche reduziert werden. Dadurch können natürliche Ressourcen geschützt und eine umweltverträgliche Verwertung sichergestellt werden.

Um dieses Umweltbewusstsein schon an die Kleinsten weitergeben zu können, engagiert sich GEM seit 1999 in der Umweltbildung. Von da an besuchen speziell ausgebildete Mitarbeiter*Innen die Kitas und Grundschulen sowie die Sekundarstufe I. Mit den kostenlosen Bildungsprogrammen zu den Themen Abfalltrennung und Abfallentsorgung, Recycling und Abfallvermeidung soll bei den Kindern und Jugendlichen das Umweltbewusstsein geschärft werden.

Das Jahr 2008 steht ganz unter dem Motto „Blau ist schlau“. Mit der Einführung der Blauen Tonnen geht GEM einen weiteren Schritt in Richtung „Saubere Stadt“. Ähnlich wie bei der Einführung der Biotonne wird die Papiertonne ein großer Erfolg.

Im Dezember 2015 wurden die Modernisierungsarbeiten an den beiden Wertstoffhöfen Luisental und Heidgesberg abgeschlossen. Durch die Modernisierung der Wertstoffhöfe wurde die Attraktivität dieser gesteigert und bestimmte Abfallströme (wie z.B. Grünabfälle) werden zunehmend an den Annahmestellen durch die Bürger*Innen angeliefert.

Anfang 2016 wurde mags in Form einer Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) gegründet und übernahm die Aufgaben der Abfallwirtschaft sowie der Grün- und Straßenunterhaltung. Ein Jahr später, im November 2017, veröffentlicht mags in der vierten Fortschreibung das Abfallwirtschaftskonzept. In diesem wurde eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung in Mönchengladbach gegeben und Ziele zur Erhöhung der Stadtsauberkeit und Änderung der Abfallsammelsysteme gesetzt. Diese wurden in den darauffolgenden Jahren umgesetzt. Im Zuge der Digitalisierung wurde im Juni 2018 die mags-App zum Thema Abfall veröffentlicht. Die Bürger*Innen können in der App beispielsweise den Abfallkalender einsehen und wilden Müll etc. direkt über die App melden.

Zum 1. Januar 2019 führt mags die Rolltonnen für den Restabfall in Mönchengladbach ein und ersetzt damit die Ringtonne. Die schwer zu transportierenden Ringtonnen, die mühsam händisch an den Schüttungen der Müllwagen eingehängt werden mussten, haben ausgedient. Sie verstoßen bei der Berufsgenossenschaft gegen die Regelungen des Arbeitsschutzes. Die neue Rolltonne ist nicht nur für die Müllwerker*Innen einfacher in der Handhabung, auch die Bürger*Innen können von nun an einfach ihre Rolltonne auf den Bürgersteig zur Leerung rollen. Die Bündelsammlung von Altpapier wurde gleichzeitig abgeschafft. So wird das Muskel-Skelett-System der Müllwerker*Innen noch weiter geschont.

Im Januar 2021 erfolgten zwei wichtige Änderungen: Die Gelbe Tonne ersetzte die Gelben Säcke und trägt seitdem zur Stadtsauberkeit bei. Dank der gelben Tonnen landet nun bei windigem Wetter kein Abfall mehr auf den Straßen. Die gelben Säcke waren bei kräftigem Wind oftmals auf die Straßen geweht worden. Auch Tiere haben, auf der Suche nach Nahrung, die gelben Säcke aufgerissen und den enthaltenen Abfall verstreut. Die gelben Tonnen sind somit eine saubere und moderne Lösung für Mönchengladbach. Parallel gilt seit 2021 der Einwohnergleichwert (EGW) für Gewerbetreibende. Dieser bestimmt abhängig von der Gewerbeart und der Mitarbeiteranzahl das bereitzustellende Mindestbehältervolumen für die verschiedenen Gewerbebetriebe in Mönchengladbach.

Im Januar 2023 wurden alle 370 Papier-Container eingezogen. Hierdurch konnte die Stadtsauberkeit um die Containerstandorte deutlich erhöht werden und gleichzeitig Kosten für die Sammlung eingespart werden. Altpapier kann seitdem weiterhin ganz einfach über die Blaue Tonne oder die beiden Wertstoffhöfe entsorgt werden.

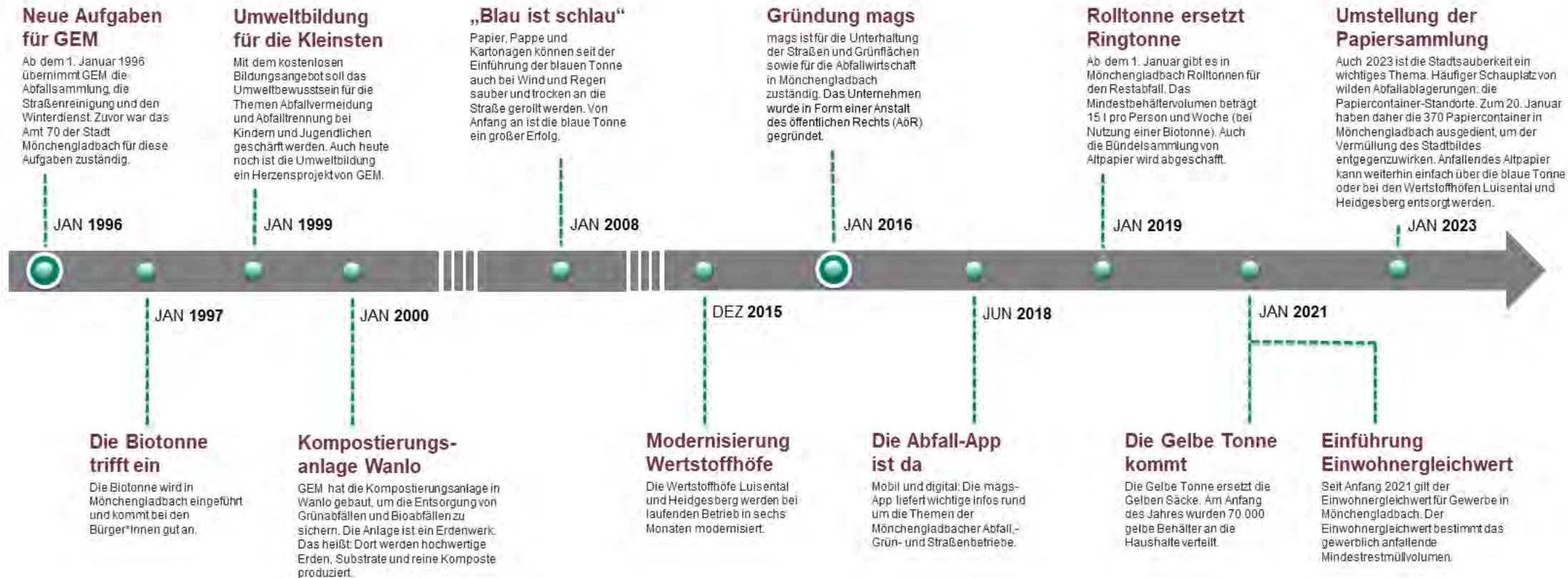


Abbildung 3: Zeitstrahl zu den wichtigsten Ereignissen (1996 - 2023)

4.2 Abfall- und Wertstofffassungssysteme

In Mönchengladbach stehen den Bürger*Innen verschiedene Hol- und Bringsysteme zur Verfügung. Einen Überblick über die verschiedenen Angebote zeigt Abbildung 4.

Regelmäßige Holsysteme		Bringsystem: Stadtgebiet	
Restabfall Wöchentlich 2-Wöchentlich 4-Wöchentlich	60 l, 120 l*, 240 l*, 770 l, 1.100 l MGB 4.400 l FUB 7.000 l AK	Altglas	Depotcontainer
Bioabfall Wöchentlich (April – November) 2-Wöchentlich (Dezember – März)	120 l, 240 l MGB	Schadstoff- kleinmengen	Schadstoffmobil
Altpapier 2-Wöchentlich	120 l, 240 l, 770 l, 1.100 l MGB		
LVP 2-Wöchentlich	120 l, 240 l, 1.100 l MGB		
Holsysteme auf Abruf		Bringsystem: Wertstoffhof	
Sperrgut, Altgeräte (Je Abfuhrtermin können bis zu 5 m ³ Sperrmüll abgeholt werden. Insgesamt können pro Jahr 10 m ³ Sperrmüll je Haushalt zur Abholung angemeldet werden.)		Kostenpflichtig: Rest- und Sperrmüll, Bauschutt oder Altreifen, Altholz, Dämm-, Glas-, Mineralwolle, Kunststoff- oder Plastikteile (Keine Verpackungen), Farben (flüssig, lösemittelfrei) Kostenfrei: Wertstoffe (wie Altmetall), LVP, Grünabfälle, Altpapier, Elektroklein- und Elektrogroßgeräte, Altglas, Leuchtstoffröhren, LED-Energiesparlampen, CDs und DVDs.	
*Die 120 Liter und die 240 Liter MGB gibt es zudem mit folgenden Füllstandsmarkierungen: 80 l, 90 l, 150 l, 160 l, 180 l, 200 l, 210 l			

Abbildung 4: Hol- und Bringsysteme in Mönchengladbach (Stand: Februar 2024)

4.2.1 Holsysteme

Die Abholung der Abfallbehälter erfolgt grundsätzlich im Teilservice.

Für jede Rolltonne kann der Nutzer einen Volls-service in Anspruch nehmen. Die Rolltonnen werden dann für den Nutzer herausgestellt und wieder hereingeholt.

4.2.1.1 Altpapier

Die Altpapiersammlung erfolgt in Behältern der Größen 120, 240, 770 und 1.100 Liter. Die Leerung erfolgt vierzehntägig. Die Bündelsammlung wird seit 2019 nicht mehr durchgeführt.

4.2.1.2 Bio- und Grünabfälle

Die Biotonne wurde in Mönchengladbach im Jahr 1997 eingeführt. Es werden grundsätzlich Abfallgroßbehälter (AGB) in 120 Liter oder 240 Liter eingesetzt. Bioabfall wird in der Regel einmal wöchentlich, in den Monaten Dezember bis März nur einmal vierzehntägig, eingesammelt. Die Anzahl der kostenfreien Biotonnen ist abhängig von dem bereitgestellten Restabfallvolumen. So sind beispielsweise bei einem Restabfallvolumen von 480 Liter zwei Biotonnen, mit einem Volumen von jeweils 240 Liter, kostenfrei.

Als das maßgebliche Restabfallvolumen wird das vor Ort befindliche Restabfallvolumen unter Berücksichtigung eines vierzehntägigen Leerungsrhythmus zugrunde gelegt. Zusätzliche Biotonnen sind dann gebührenpflichtig.

4.2.1.3 Leichtverpackungen

Die Sammlung der Leichtverpackungen erfolgt in der Zuständigkeit der dualen Systeme von deren jeweiligen beauftragten Unternehmen über Behälter (120 Liter, 240 Liter, 1.100 Liter) in einem vierzehntägigen Rhythmus.

4.2.1.4 Elektroaltgeräte

Für kleine Elektrogeräte bis zur Größe einer Mikrowelle bietet mags jährlich im September einen Sonderabholtermin für die Einwohner*Innen von Mönchengladbach an. Dieser steht in dem aktuellen Online-Abfuhrkalender oder in der mags-App. Auch können Elektroaltgeräte kostenfrei an den beiden Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Auch können folgende Elektroaltgeräte als Elektro-Sperrmüll angemeldet werden:

- elektrische Haushaltsgroßgeräte (z. B. Herde, Spül- und Waschmaschinen, Kühl- und Gefrierschränke),
- sperrige Geräte der Unterhaltungs- und der Informationselektronik (z.B. Fernseher, Computer, Monitore) sowie
- sonstige sperrige haushaltsübliche Elektrogeräte (z. B. Staubsauger oder Heimtrainer).

4.2.1.5 Metalle

Bürger*Innen aus Mönchengladbach können metallhaltige Möbel, Fahrräder o. ä. über das Bürgerportal von mags oder unter der Telefonnummer 02161 - 49 10 49 als Sperrmüll anmelden oder auf dem Wertstoffhof abgeben. Sie haben zudem die Möglichkeit kleinteilige Metalle (z.B. Blumentöpfe, Dekoartikel, Besteck u.a.) kostenlos auf den beiden Wertstoffhöfen zu entsorgen.

4.2.1.6 Sperrmüll

Die Sammlung von Sperrmüll im Holsystem erfolgt auf Bestellung per Telefon oder kann über eine Online-Terminbuchung erfolgen. Bei der Anmeldung des Sperrmülls über das Online-Formular erhält der Nutzende einen Hinweis auf die Möglichkeit einer Abgabe von gut erhaltenen Möbelstücken an karikative Einrichtungen und Second-Hand Kaufhäuser. So können durch die Weiternutzung der Möbel Ressourcen geschont und Abfall vermieden werden. Jährlich können 10 m³ Sperrmüll je Haushalt zur Abholung angemeldet werden. Diese Regelung soll einen Missbrauch dieses Angebots vorbeugen. Als zusätzlichen Service bietet GEM einen Express-Service für die Sperrmüll-Abfuhr an. Durch den Express-Termin können die Bürger*Innen zeitnah einen Termin für das anfallende Sperrgut vereinbaren. Der Express-Service ist, im Gegensatz zu der normalen Sperrmüll-Abfuhr, kostenpflichtig.

4.2.1.7 Restabfall (Hausmüll)

Für die Erfassung der Restabfälle stehen in Mönchengladbach folgende Optionen zur Verfügung: Abfallgroßbehälter (AGB) in den Größen 60 Liter, 120 Liter, 240 Liter, 770 Liter, 1.100 Liter. Die 120 Liter und die 240 Liter AGB gibt es zudem mit folgenden Füllstandsmarkierungen: 80 Liter, 90 Liter, 150 Liter, 160 Liter, 180 Liter, 200 Liter, 210 Liter. Zusätzlich Front-Umleerbehälter (FUB) in der Größe 4.400 Liter und eine Absetzkippermulde (AK) in der Größe 7.000 Liter.

Soweit auf einem Grundstück Abfälle aus privaten Haushaltungen zu Wohnzwecken anfallen und Papier, Glas und Leichtverpackungen getrennt und über die hierfür vorgesehenen Sammelsysteme entsorgt werden, muss pro Person und Woche ein Behältervolumen für Restmüll von 20 l vorgehalten werden. Das Mindestbehältervolumen kann bei Nutzung einer Biotonne oder Anerkennung als Eigenkompostierer auf 15 l pro Person und Woche verringert werden. Zum 01.01.2021 wurde der Einwohnergleichwert in Mönchengladbach eingeführt. Der EWG ist ein Umrechnungsfaktor zur Bestimmung des Mindestrestmüllvolumens, das in einem Gewerbe anfällt. Er variiert je nach Art des Unternehmens/Institution.

Restabfall wird in der Regel jeweils einmal vierzehntäglich eingesammelt. Auf schriftlichen Antrag kann ein Abfallbehälter mit 60 Liter Fassungsvermögen im vierwöchentlichen Leerungsrhythmus zur Verfügung gestellt werden, wenn

- a) ein Ein-Personen-Grundstück mit Erfüllung der Voraussetzungen aus § 7 Abs. 3 vorliegt oder
- b) sich ausschließlich eine Gewerbeeinheit mit einem Einwohnergleichwert von 1 auf dem Grundstück befindet. Darüber hinaus kann eine wöchentliche Leerung gegen gesonderte Gebühr beauftragt werden. Neben der Behälterabfuhr können kurzfristig anfallende Mehrmengen an Restabfall über gebührenpflichtige Beistellsäcke mit 70 Liter entsorgt werden.

4.2.2 Bringsysteme

Neben den Holsystemen werden verschiedene Bringsysteme zur Sammlung von Wertstoffen und Schadstoffen angeboten.

4.2.2.1 Depotcontainer

In Mönchengladbach stehen allen Bürger*Innen zwei unterschiedliche Depotcontainer-Arten zur Verfügung – für Altglas und für Alttextilien. Im Stadtgebiet von Mönchengladbach sind auf 147

Standorte ungefähr 360 Altkleidercontainer verteilt. Die Entsorgung von Alttextilien erfolgt über die jeweiligen Depotcontainer der zugelassenen gewerblichen Textilverwerter oder der karikativen Organisationen. Ab dem 01. Januar 2025 gilt die getrennte Sammlung von Textilabfällen nach Satz 1 Nummer 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz. Um dieser Pflicht nachzukommen, werden auf den Wertstoffhöfen Extra-Container aufgestellt werden, in denen Alttextilien gesammelt werden können.

Für Altglas stehen im gesamten Stadtgebiet an 129 Standorten Altglascontainer zur Verfügung. An diesen Containern können die Bürger*Innen ihr Altglas über eine drei-farbgetrennten Erfassung den Dualen Systemen zuführen.

Die rund 370 Altpapiercontainer sind im Januar 2023 abgebaut worden. Dies führt zu einer Verringerung der Ablagerung von wildem Müll an den Standorten und trägt zu einer Verbesserung des Stadtbildes bei. Als zusätzlicher Service tourte 2023 ein Papiermobil vier Samstage im Jahr durch das Stadtgebiet. Hier konnten Bürgerinnen und Bürger ihr gesammeltes Altpapier an 24 Standorten in Mönchengladbach kostenfrei abgeben.

4.2.2.2 Schadstoffmobil

Bürger*Innen der Stadt Mönchengladbach können ihre schadstoffhaltigen Abfälle (u.a. Batterien, Lacke oder Reinigungs- und Pflanzenschutzmittel) am Schadstoffmobil abgeben und so fachgerecht entsorgen lassen. Dabei ist die Annahme von Schadstoffen auf Kleinmengen beschränkt. Das Schadstoffmobil tourt regelmäßig durch das Stadtgebiet von Mönchengladbach. Dabei macht es einmal im Monat Halt an den 24 Standorten in den 10 ausgewählten Stadtteilen. Außerdem ist das Schadstoffmobil wöchentlich auf den Wertstoffhöfen Heidgesberg und Luisental im Einsatz. Die aktuell geltenden Einsatzzeiten und -orte können auf der mags-Webseite eingesehen werden.

4.2.2.3 Abfall- und Wertstoffannahmestellen (Abfallsammelstellen)

In Mönchengladbach stehen den Bürger*Innen am Heidgesberg (Nordpark) und in Luisental (Geistenbeck) zwei Wertstoffhöfe zur Verfügung. Dort können sie ihre Abfälle und Wertstoffe aus dem privaten Haushalt bis 5 m³ und maximal 500 kg anliefern. Kostenfrei können die Bürger*Innen Wertstoffe wie z.B. Altmetall, Leichtverpackungen (LVP), Grünabfälle, Altpapier, Elektroklein- und -großgeräte, Altglas und Leuchtstoffröhren abgeben. Auch Altöl kann kostenlos auf den beiden Wertstoffhöfen entsorgt werden (max. 5 Liter).

Die Abgabe von Rest- und Sperrabfällen, Bauschutt oder Altreifen, Altholz, Dämm-/Glas-/Mineralwolle, Kunststoff-/Plastikteilen (keine Verpackungen) und Farben (flüssig, lösemittelfrei) ist kostenpflichtig.

4.3 Fuhrpark

Die gesamte Fahrzeugflotte von GEM wurde bzw. wird sukzessive im Hinblick des Klima- und Ressourcenschutzes fortentwickelt. So werden bereits heute Fahrzeuge rein elektrisch bzw. als Hybrid betrieben. Weitere Anschaffungen von PKW mit alternativen Antrieben sind vorgesehen. Um den Fuhrpark bis Ende 2025 im Bereich der Nutzfahrzeuge mit alternativen Antriebstechniken weiter auszubauen, werden fortlaufend mögliche Antriebsarten auf Einsatzfähigkeit im Betrieb erprobt. Ebenfalls wird der Einsatz von alternativen Kraftstoffen, insbesondere HVO100, in Betracht gezogen und ständig Förderaufrufe für Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur geprüft. Im gesamten Beschaffungsprozess werden die Quoten der „Clean Vehicle Directive“ (Richtlinie (EU)

2019/1161 vom 20. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge sowie zur Änderung vergaberechtlicher Vorschriften – kurz: CVD) berücksichtigt.

4.4 Weitere Erfassungssysteme

4.4.1 Eigenkompostierung

Es besteht weiterhin für Grundstückseigentümer*Innen die Möglichkeit, unter bestimmten Voraussetzungen als „Eigenkompostierer“ anerkannt zu werden. Eigenkompostierung ist eine großartige Möglichkeit, organische Abfälle zu nutzen. Dabei ist es wichtig, zu vermeiden, dass es zu einer Überdüngung des Bodens kommt. Übermäßiges Düngen durch die Verwendung des eigenen Komposts kann zu einem Überschuss an Nährstoffen im Boden führen. Dieses Ungleichgewicht kann die Umwelt stören, indem es das Grundwasser belastet und die biologische Vielfalt beeinträchtigt. Daher sollten die Bürger*Innen sicherstellen, dass die Menge an Kompost auf ihrem Grundstück angemessen ist, um eine schadlose Verwertung zu gewährleisten und gleichzeitig die Umwelt zu schützen. Zudem muss eine Kompostiermöglichkeit (Komposthaufen, Schnellkomposter o.ä.) auf dem Grundstück gegeben sein.

4.4.2 Asbesthaltige Abfälle

Innerhalb des Stadtgebietes besteht zurzeit keine Möglichkeit für den öRE, mit Ausnahme von asbesthaltigen Komponenten aus Nachtspeicheröfen gemäß ElektroG, diese Kleinmengen im Hol- oder Bringdienst anzunehmen. Entsorgungspflichtige haben aber die Möglichkeit, unter Einhaltung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen für den Transport und nach vorheriger telefonischer Verabredung, diese Stoffe zur Abfalldeponie Brüggen II in 41379 Brüggen zu bringen.

4.4.3 Krankenhausspezifischer Abfall

Für die Übernahme und Entsorgung der krankenhausspezifischen Abfälle ist die Müll- und Klärschlammverbrennungsanlage (MKVA) in Krefeld als Annahmestelle bzw. Behandlungsanlage vorgesehen.

4.4.4 Straßenkehricht

Der Straßenkehricht wird im Betrieb der Fa. Schönackers in Mönchengladbach angenommen. Hier wird das gesamte Material umgeschlagen. Die anfallenden organischen Abfälle werden einer Kompostierung zugeführt und schlussendlich stofflich verwertet. Die anfallenden nicht stofflich verwertbaren Reststoffe werden der energetischen Verwertung zugeführt.

4.5 Ausgeschlossene Abfälle

mags Mönchengladbacher Abfall-, Grün- und Straßenbetriebe AöR ist als öRE verpflichtet, überlassene Abfälle aus privaten Haushalten sowie überlassene Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen anzunehmen und zu verwerten bzw. zu beseitigen.

Ein Ausschluss von der Entsorgungspflicht ist jedoch nach § 20 Abs. 3 KrWG möglich, wenn Abfälle nach Art, Menge oder Beschaffenheit nicht mit den in den Haushaltungen anfallenden Abfällen beseitigt werden können. Ferner lassen sich Abfälle ausschließen, wenn für bestimmte Abfallarten Rücknahmepflichten durch entsprechende Rechtsverordnungen eingeführt worden sind oder Pflichten zur Entsorgung für Abfälle auf Dritte oder andere öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger übertragen worden sind.

Der Ausschluss von Abfällen von der Entsorgungspflicht des öRE bedarf der Genehmigung durch die Bezirksregierung.

Abfälle sind von der Abfallentsorgung entsprechend § 2 Abfallsatzung der Stadt Mönchengladbach (AbfS) ausgeschlossen, wenn

- sie in der als Anlage zur Satzung beigefügten Liste aufgeführt sind (**Katalog der ausgeschlossenen Abfälle**),
- es sich um Transportverpackungen im Sinne von § 3 Verpackungsverordnung oder
- es sich um Abfälle handelt, für welche Rücknahmepflichten nach § 25 KrWG eingeführt sind.

Der Katalog, der von der Entsorgungspflicht der Stadt Mönchengladbach ausgeschlossenen Abfälle, enthält 415 Abfallarten. Hierbei handelt es sich um Abfälle, die in Mönchengladbach in den letzten 10 Jahren gar nicht angefallen sind.

Eine Auflistung der ausgeschlossenen Abfälle befindet sich im Anhang. Die entsprechenden Abfälle sind mit dem Index „4)“ gekennzeichnet.

Der Ausschluss von Abfällen von der Entsorgungspflicht war durch die zuständige Bezirksregierung zu genehmigen. Diese Genehmigung ist mit Schreiben vom 19.02.2015 von der Bezirksregierung Düsseldorf erteilt worden.

4.6 Abfallentsorgungs- und Verwertungsanlagen

Für die Abfallentsorgung stehen den Bürger*Innen aus Mönchengladbach die verschiedenen hier aufgelisteten Abfallentsorgungs- und Verwertungsanlagen zur Verfügung. Zu den Abfallentsorgungsanlagen dürfen nur solche Abfälle befördert werden, die durch die Satzung von der Abfallentsorgung nicht ausgeschlossen sind. Sonstige brennbare Abfälle zur Beseitigung sind bei der Müllverbrennungsanlage Krefeld anzuliefern. Alle übrigen, nicht brennbaren Abfälle sind - je nach Zulassung - zu der Abfalldeponie Brüggen II zu befördern.

4.6.1 Müllverbrennungsanlagen

Der Abfallwirtschaftsplan¹, veröffentlicht am 26.04.2016, teilt NRW in drei Entsorgungsregionen auf, wobei Mönchengladbach zur Region I gezählt wird. Innerhalb dieser Region kann frei unter

¹ Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen Teilplan Siedlungsabfälle, Hrsg. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen Referat IV-3 „Kreislaufwirtschaft, Abfallwirtschaftsplanung“, Stand November 2015

den MVA gewählt werden, d.h. eine verbindliche Zuweisung von Abfällen zu bestimmten Hausmüllverbrennungsanlagen ist nicht gegeben.

Die Region I umfasst die kreisfreien Städte Düsseldorf, Köln, Krefeld, Leverkusen und Mönchengladbach, die Kreise Euskirchen, Heinsberg, Kleve, Viersen und Wesel, den Rhein-Kreis Neuss, den Rhein-Erft-Kreis sowie das Gebiet des Bergischen Abfallwirtschaftsverbandes (Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis), der Rheinischen Entsorgungs-Kooperation (Stadt Bonn, Rhein-Sieg-Kreis) und des Zweckverbandes Entsorgungsregion West (Stadt Aachen, Städte-Region Aachen, Kreis Düren).

Die EGN hat sich Verbrennungskapazitäten für die zur thermischen Verwertung vorgesehenen Abfälle in Krefeld gesichert.

Die EGK Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. KG betreibt die Müll- und Klärschlammverbrennungsanlage Krefeld. In der bestehenden Anlage werden in vier Kesseln Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle und Klärschlamm verbrannt.

Im Normalbetrieb erfolgt die energetische Verwertung der Abfälle in zwei Kesseln aus den Jahren 1997 und 2011 mit einer Kapazität von zusammen rd. 340.000 t/a. Darüber hinaus werden zwei Altkessel aus dem Jahr 1975 und 1982 mit einer Kapazität von je ca. 70.000 t/a als „Stand-by-Kessel“ verfügbar gehalten. Somit ist ein Höchstmaß an Entsorgungssicherheit gegeben. Zur Rauchgasreinigung wird das Trockensorptionsverfahren mit Natriumbicarbonat eingesetzt. Die technischen Daten zur MKVA Krefeld sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Technische Daten MKVA Krefeld

Daten zur MKVA Krefeld (2015)	
Geländegröße in Quadratmeter	40.554 m ²
Anlieferung Abfall in Tonnen pro Jahr	ca. 350.000
Gemischte Siedlungsabfälle in Prozent*	ca. 50 %
Sperrmüll	ca. 5%
Straßenkehrsicht	ca. 1%
Gewerbeabfälle**	ca. 44 %
Anzahl der Entladestationen	12
Bunkerkapazität in Kubikmeter	12.000
Tragkraft der Kräne	5 t
Anzahl der Verbrennungslinien	4
Feuerungsart Walzenrostfeuerung	Walzenrost
Mittlerer Mülldurchsatz je Linie und Stunde	K1 = 18 t, K 2 = 24 t, K5 und 6 je 12 t
Verweildauer im Kessel in Minuten	45 min
Feuerraumtemperatur in Grad Celsius	Ca. 1.000 °C
Abgastemperatur bei Kesselaustritt	K2 = 180 °C, K1 = 210 °C, K5 und 6 = 280 °C
Aschemenge je Linie und Stunde	K1 = 6 t, K2 = 8, K5 und 6 = 4
Dampfleistung je Kessel und Stunde	K1 = 58 t/h, K2 = 90t/h, K 5 und 6 = 38 t/h
Dampf Temperatur	42 bar Schiene = 410 °C, 21 bar Schiene = 375 °C, 4 bar Schiene = 170 °C
Dampfdruck	K1 und K2 = 42 bar K5 und 6 = 21 bar
Dampflieferung an SWK / KST***	SWK 191 GWh / KST 19 GWh
Anzahl der Rauchgasreinigungslinien	3
Anzahl der Gewebefilter	3
Gewebefilterstäube pro Jahr	ca. 11.000 t
Einsatzmenge an Herdofenkoks pro Jahr	ca. 550 t
Anzahl der Katalysatoren	1
Eigenverbrauch an Strom	32 GWh
Verbrauch an Heizöl pro Jahr	700 m ³

*: nur Hausmüll 20 03 01

** : verbleibende Abfallmenge incl. hausmüllähnlichem Gewerbeabfall

(darin auch enthalten Hausmüllmengen aus dem Rhein Kreis Neuss, Anlieferung über Wertstoffsor-tier- und -aufbereitungsanlage Neuss)

***: KST = Klärschlamm-trocknung

4.6.2 Deponien

4.6.2.1 Deponie Brüggen II

Betreiber der Deponie Brüggen II ist die EGN, zu der Vertragsbeziehungen über einen Mitbenutzungsvertrag bestehen.

Die technischen Daten der Deponie Brüggen II sind der **Tabelle 2** zu entnehmen.

Aktuell verfügt die Deponie Brüggen II noch über ein Restvolumen von etwa 3,764 Mio. m³. Im Mittel werden etwa 130.000 m³ / a auf der Deponie Brüggen II abgelagert. Hierzu trug die Stadt Mönchengladbach durchschnittlich ca. 1.400 Mg/a bzw. 1.300 m³/a bei. Sollte die Verfüllung in der gleichen Weise wie in den letzten Jahren erfolgen, so ergäbe sich eine Laufzeit von etwa 28,9 Jahren für diese Deponie, d.h. sie wäre etwa 2051 verfüllt.

Allerdings besteht auf dem planfestgestellten Betriebsgelände noch die Möglichkeit der Erweiterung der Ablagerungsfläche, so dass eine Verlängerung der Laufzeit über diesen Zeitpunkt hinaus möglich ist.

Tabelle 2: Technische Daten Deponie Brüggen II

	Abfalldeponie Brüggen II
Betreiber	Genehmigungsinhaber: EGN
Inbetriebnahme	1995
Befristung	nein
Deponieklasse AbfAbIV	II
Deponievolumen [Mio. m³]	4,8
Restvolumen [Mio. m³]	3,76 ^(*)
Ablagerungsfläche [ha]	33,2
Standortgegebenheiten	
geologische Barriere	unvollständig, wird nachgebessert soweit erforderlich
Grundwasserabsenkungen	nein
Grundwasserflurabstand \geq 1m	ja
Schichtmächtigkeit [m]	3
Kf-Wert [m/s]	$>1 \times 10^{-6}$
technische Einrichtungen	
Basisabdichtung	in eingerichteten Abschnitten vollständig vorhanden
Kombidichtung	ja
mineralische Dichtung	
Kunststoffdichtung	
Oberflächenabdichtung	in verfüllten Abschnitten vorhanden
Sickerwasserbehandlung	außerhalb
Gasfassung	nicht erforderlich
Gasbeseitigung	nicht erforderlich
Gasverwertung	nicht erforderlich

(*) aktualisiert nach Angaben der Firma EGN / Stand: 30.07.2023)

4.6.2.2 Altdeponien

Die EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH betreibt im Auftrag der Stadt Mönchengladbach die Deponie Radermühlenberg und die Deponie Schlibeck.

Der Abschluss der Endrekultivierung der Deponie Radermühlenberg erfolgte im Jahr 2008. Für die beiden Gruben I und III wurde 2022 ein Antrag auf Aufnahme in die Nachsorgephase gestellt. Grube II der Deponie Radermühlenberg befindet sich bereits in der Nachsorgephase.

An Grube II der Deponie Radermühlenberg, die mit Erlaubnisbescheid vom 17.07.1970 genehmigt und bis Ende der 70-er Jahre verfüllt wurde, haben sich seit einigen Jahren bedingt durch Setzungen abflusslose Mulden gebildet, in denen sich nach Regenereignissen Wasser ansammelt.

Die Bezirksregierung Düsseldorf als Aufsichtsbehörde hat die Stadt Mönchengladbach als Genehmigungsinhaberin aufgefordert, die Grube II wieder in einen genehmigungskonformen Zustand zu überführen. Aktuell finden Sanierungsmaßnahmen auf Grube II statt.

Die Sanierung sieht vor, eine ausreichende Neigung der Oberfläche wiederherzustellen und eine Oberflächenabdichtung nach heutigem Standard einzubringen. Dies wird zu einer dauerhaften Verringerung der Sickerwassermengen und damit auch der Belastung der Deponiebasis führen.

Der Abschluss der Endrekultivierung der Deponie Schlibeck wurde im Jahr 2018 erreicht. 2022 wurde ein Antrag auf Aufnahme in die Nachsorgephase für die Deponie Schlibeck gestellt.

Die zurzeit gültigen Verträge mit der EGN, die den Betrieb, die Endrekultivierung sowie die Nachsorge der beiden Deponien regeln, haben eine Laufzeit bis 7 Jahre nach dem Abschluss der Endrekultivierung des letzten Deponieabschnittes der beiden Altdeponien.

4.6.3 Kompostierungsanlagen

Die in Mönchengladbach entstehenden Bioabfälle werden in der Kompostierungsanlage Wanlo umgeschlagen und in verschiedenen anderen Kompostierungsanlagen behandelt. Die in Mönchengladbach entstehenden Grünabfälle werden in der Kompostierungsanlage Wanlo behandelt.

Demnach werden alle kommunal erfassten Bio- und Grünabfälle aus Mönchengladbach einer Kompostierung zugeführt.

4.6.3.1 Technische Daten der Kompostierungsanlagen Wanlo

Die technischen Daten der Kompostierungsanlage sind der nachstehenden Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3: Technische Daten Kompostierungsanlage Wanlo (Stand 01.07.2023)

Kompostierungsanlage Wanlo	
Inhaber Betriebsgenehmigung	GEM Gesellschaft für Wertstoffeffassung, Wertstoffverwertung und Entsorgung Mönchengladbach mbH
Betreiber	RETERRA Service GmbH
Betriebsführung	RETERRA Service GmbH
Anschrift Betreiber	Hochstraße 101, 41189 Mönchengladbach
Inbetriebnahme	01.10.2000
Kapazität [Mg/a]	25.000 t/Jahr
Inputmaterial	Garten-/Parkabfälle
Verfahren	Offene Tafelmietenkompostierung
Verfahrenskomponenten	Zerkleinerung mit Schnellläufer, mobiles Umsetzaggregat und Konfektionierung durch Siebtechnik mit Windsichtung + Magnetabscheidung /Prozess-/Oberflächenwassererfassung und Rückführung in den Kompostierungsprozess

Der Betreiber der Kompostierungsanlage Wanlo, die Firma RETERRA Service GmbH, hat im Jahr 2018 eine Umschlaghalle für einen Umschlag von 40.000 t/a Bioabfällen auf dem Gelände der Kompostierungsanlage Wanlo errichtet und ist seitdem in Betrieb. Eine Behandlung oder Sortierung von Bioabfällen erfolgt darin nicht. Die geschlossene Halle ist mit einer Luftschleieranlage an den Toren und einer Absaugung mit Biofilteranlage ausgerüstet.

4.6.4 Abfallsortieranlage Boettgerstraße

Die Abfallsortieranlage Boettgerstraße gehört der Fa. Drekopf. In der nachstehenden Tabelle 4 ist der Annahmekatalog in der Benutzungsordnung für die Abfallsortieranlage Boettgerstraße dargestellt:

Tabelle 4: Annahmekatalog Abfallsortieranlage Boettgerstraße nach Benutzungsordnung

Abfallschlüssel	Abfallart
20 03 07	Sperrmüll

5 Abfallmengenentwicklung in Mönchengladbach

Nach § 6 Abs. 2 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG NRW) hat das Abfallwirtschaftskonzept Angaben über die Art, Menge und Verbleib der im Entsorgungsgebiet anfallenden Abfälle zu enthalten.

In diesem Kapitel werden daher die Abfallbilanz für das Jahr 2022 und die Abfallmengenentwicklung seit 2011 für ausgewählte Abfallarten behandelt.

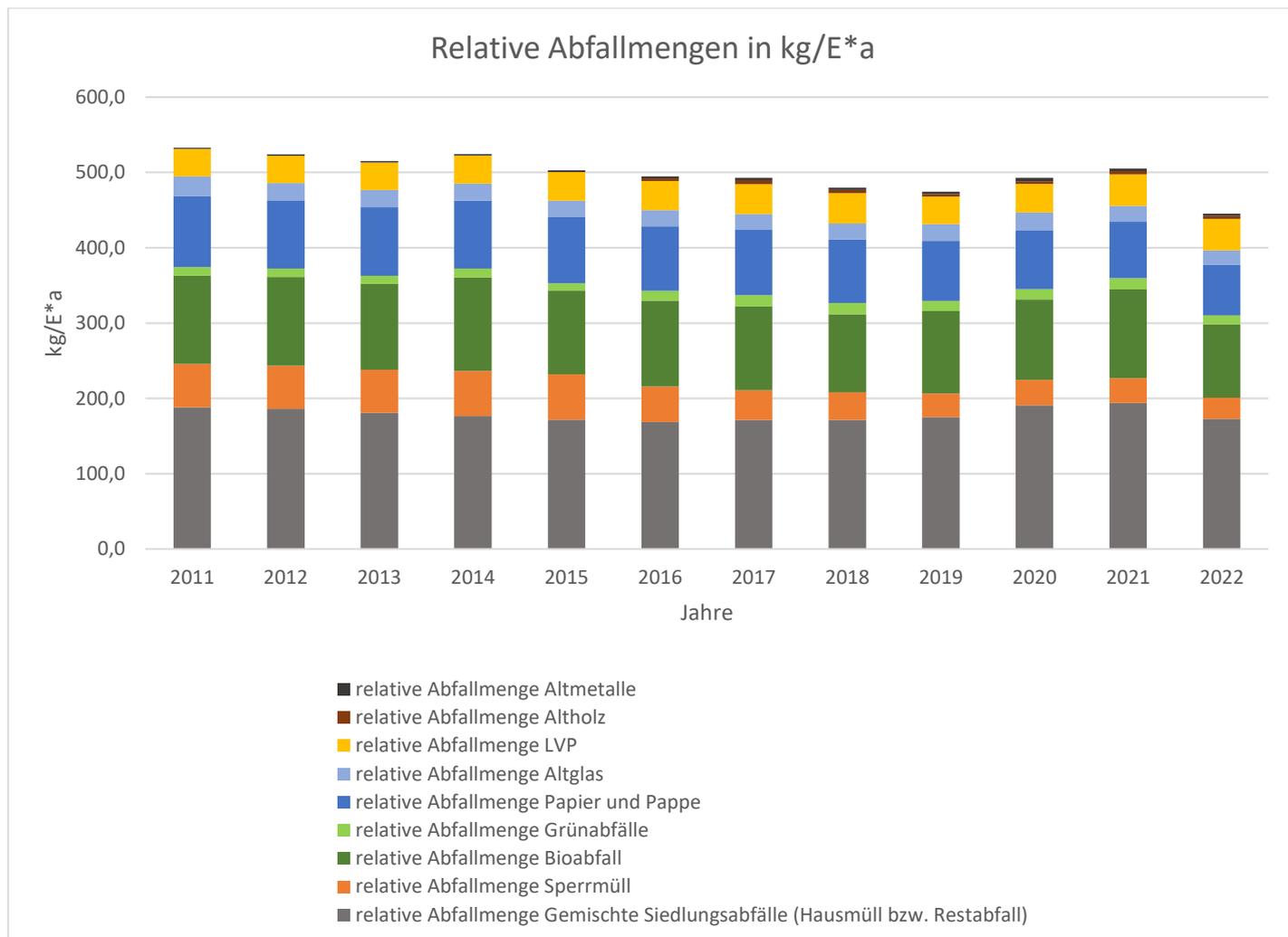


Abbildung 5: Entwicklung der relativen Abfallmenge in Mönchengladbach (2011 - 2022)

In **Abbildung 5** werden die relativen Abfallmengen in kg pro Einwohner und Jahr für die unterschiedlichen Abfallfraktionen in einem Zeitraum von 2011 bis 2022 dargestellt. Die Abbildung zeigt, dass die relative Abfallmenge über die Jahre tendenziell sinkt. Die relative Abfallmenge unterliegt aber auch Schwankungen, sodass sie, entgegen dem Trend, auch zwischenzeitlich anstieg. Gründe für die Schwankungen sind u.a. Systemumstellungen (z.B. Einführung der Rolltonne), Wetter- und Klimaereignisse (z.B. Dürrejahre, welche die Bio- und Grünabfallmengen beeinflussen) und andere Ereignisse, wie z.B. die Corona-Pandemie in den Jahren 2020 und 2021. In 2011 lag die relative Abfallmenge bei 532,7 kg/E*a, 2022 nur noch bei 459,9 kg/E*a. Im Vergleich zu 2011 ergeben sich Verschiebungen der Mengenanteile u.a. mit erhöhten Anteilen von

Leichtverpackungen und gemischten Siedlungsabfällen, während Sperrmüll, Altpapier sowie Bio- und Grünabfälle (geringfügig) abnahmen.

Die Tabelle 5 auf der nachfolgenden Seite zeigt die Abfallbilanz für das Jahr 2022. Sie gibt die angefallenen Abfälle und deren Mengen wieder. Die unter Nummer 2 aufgeführte Position Gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) wird unter der Position 1 Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll bzw. Restabfall) miterfasst, da diese gemeinsam von der öffentlichen Abfallabfuhr eingesammelt werden und eine Zuordnung der Restabfälle zu privater oder gewerblicher Herkunft nicht möglich ist. Nach der tabellarischen Darstellung sind im Jahr 2022 130.540 Mg Abfall in Mönchengladbach entstanden, von denen 55,7 % (72.682 Mg) der Verwertung zugeführt und 44,3 % (57.855 Mg) thermisch behandelt wurden. Eine Deponierung fand für 3 Mg des entstandenen Abfalls statt. Datengrundlage für die Tabelle 5 ist die dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) gemeldete Abfallbilanz des Jahres 2022, die um die Spalte „Einwohnerbezogene Menge [kg/E*a]“ erweitert wurde.

Tabelle 5: Abfallbilanz 2022

Nr.	Abfallbezeichnung	AVV-Schlüssel	Abfallmenge im Bilanzjahr 2022		Verwertung		Thermische Behandlung		Deponierung	
			Mg	kg/E*a	Mg	%	Mg	%	Mg	%
1.	Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll bzw. Restabfall)	200301	48.175	172,8	0	0,0	48.175	100,0	0	0,0
2.	Gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)	200301	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3.	Sperrmüll	200307	7.834	28,1	0	0,0	7.834	100,0	0	0,0
4.	Marktabfälle	200302	130	0,5	0	0,0	130	100,0	0	0,0
5.	Straßenkehrsicht	200303	3.829	17,6	3.829	100,0	0	2,0	0	0,0
6.	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	170904	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
7.	Abfälle aus der Kanalreinigung	200306	945	3,4	945	100,0	0	0,0	0	0,0
8.	Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes	180101, 180104	1.655	5,9	0	0,0	1.655	100,0	0	0,0
9.	schadstoffhaltige Abfälle aus getrennter Sammlung	20 01*	121	0,4	60	49,6	61	50,4	0	0,0
I.	SUMME Nr. 1 bis Nr. 9		62.689	228,8	4.834	7,7	57.855	92,3	0	0,0
10.	biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle (Bioabfall)	200301	25.612	91,9	25.612	100,0	0	0,0	0	0,0
11.	Grünabfälle	200201	3.318	11,9	3.318	100,0	0	0,0	0	0,0
12.	Papier und Pappe	200101, 150101	17.666	63,4	17.666	100,0	0	0,0	0	0,0
13.	Glas	200102, 150107	4.993	17,9	4.993	100,0	0	0,0	0	0,0
14.	Verpackungen (DSD)	150102 bis 150106	11.013	39,5	11.013	100,0	0	0,0	0	0,0
15.	Andere Metalle	200140	748	2,7	748	100,0	0	0,0	0	0,0
16.	Altholz	200138	1.022	3,7	1.022	100,0	0	0,0	0	0,0
17.	Bekleidungen, Textilien	200110, 200111	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
18.	Getrennt gesammelte Fraktionen (sonstige Wertstoffe/Kunststoff)	20 01 39	34	0,1	34	100,0	0	0,0	0	0,0
II.	SUMME Wertstoffeffassung (Nr. 10 bis Nr. 18)		64.406	231,1	64.406	100,0	0	0,0	0	0,0
III.	SUMME Nr. 1 bis Nr. 18		127.095	459,9	69.240	54,5	57.855	45,5	0	0,0
19	Summe sonstiger nicht ausgeschlossene Abfälle		0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
IV.	SUMME -inkl. Wertstoffe- (Nr. 1 bis Nr. 19)		127.095	459,9	69.240	54,5	57.855	45,5	0	0,0
20	Bauschutt	170101 bis 170103, 170107, 170802	3.324	11,9	3.324	100,0	0	0,0	0	0,0
21	Beton, Asphalt-teerhaltig, Asphalt-teerfrei (Straßenaufbruch)	170101, 170301* und 170302	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
22	Erde und Steine (Bodenaushub)	170504	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
23	Baustellenabfälle	170201, 170202, 170203, 170204*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
24	Dämmmaterial und asbesthaltige Abfälle		49	0,2	46	93,9	0	0,0	3	6,1
25	Sonstige Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen (Sonstige Gewerbeabfälle)		72	0,3	72	100,0	0	0,0	0	0,0
V.	SUMME MINERALISCHE ABFÄLLE (Nr. 20 bis Nr. 22)		3.445	12,4	3.442	99,9	0	0,0	3	0,1
VI.	GESAMTSUMME		130.540	472,2	72.682	55,7	57.855	44,3	3	0,0

Die unter Nummer 2 aufgeführte Position Gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) wird unter der Position 1 Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll bzw. Restabfall) miterfasst.

6 Abfallmengenprognose

Die Prognosen zu der Entwicklung der Abfallmengen ist ein wichtiger Bestandteil des Abfallwirtschaftskonzepts, um eine Grundlage für die Beurteilung der zukünftigen Entsorgungssicherheit zu erhalten.

Die Abfallmengen aus privaten Haushalten in Mönchengladbach werden hauptsächlich von der Einwohnerzahl und deren Konsum- und Verwertungsverhalten beeinflusst.

Um die zukünftige Entwicklung der Abfallmengen für das Abfallwirtschaftskonzept prognostizieren zu können, ist ein Prognoseszenario unter abfallwirtschaftlichen Aspekten und Rahmenbedingungen erstellt worden. Dieses Szenario stellt eine Trendfortschreibung der letzten Jahre dar. Die Prognosemengen werden unter Berücksichtigung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung und auf Basis der durchschnittlichen einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen aus den Jahren 2011 bis 2022 fortgeschrieben. Sondereffekte, wie die Einführung der Rolltonnen beim Restabfall und die Corona-Jahre, werden in den Prognosen berücksichtigt. Grundsätzlich werden in den Prognosen die absoluten und relativen Abfallmengen für die Jahre 2018 bis 2030 abgebildet. Damit decken die Diagramme für die Prognosen die wichtigsten Systemumstellungen, die auch in Abbildung 3 dargestellt sind, ab. Die Auswirkungen der Systemumstellungen aus Abbildung 3 in Kapitel 4.1 wurden für die Prognosen miteinbezogen.

Auf der vertikalen Achse der Prognose-Diagramme sind die Abfallmengen in Megagramm pro Jahr (Mg/a) abgetragen. Die vertikale Sekundär-Achse stellt die relative Abfallmenge in Kilogramm pro Einwohner und Jahr (kg/E*a) dar. Die horizontale Achse zeigt die entsprechenden Jahre auf.

Entwicklung der Abfallmengen von gemischten Siedlungsabfällen und Sperrmüll

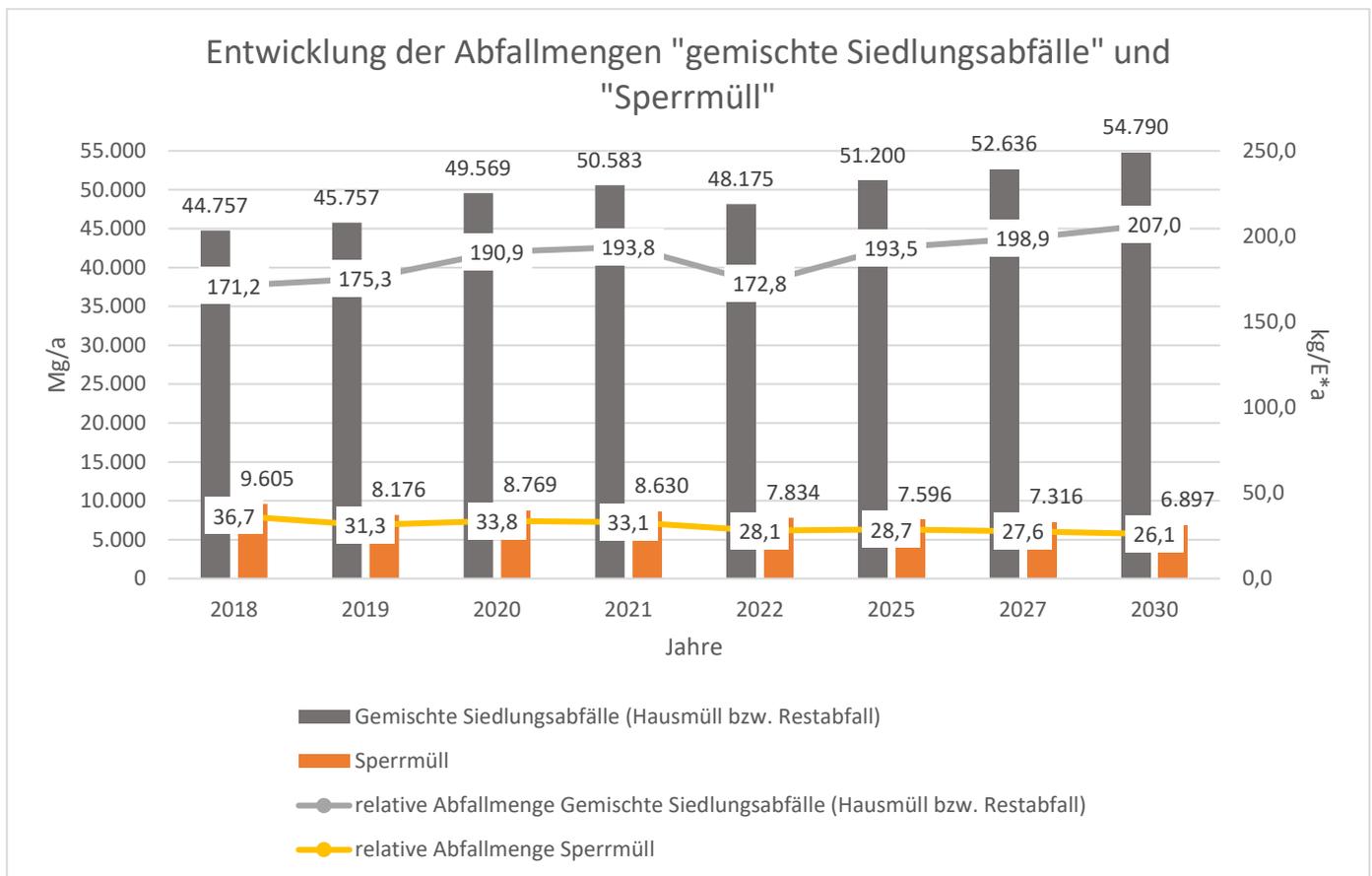


Abbildung 6: Entwicklung der Abfallmengen von gemischten Siedlungsabfällen und Sperrmüll

In dem oben abgebildeten Diagramm (Abbildung 6) sind die Entwicklungen in der Abfallmenge von gemischten Siedlungsabfällen und Sperrmüll aufgezeigt. 2018 lag die relative Abfallmenge bei 171,2 kg/E*a. Mit der Einführung der Rolltonnen im Jahr 2019 und der Ausmusterung der Ringtonnen erwartete mags eine Steigerung bei der Restabfallmenge. Diese Annahme lag darin begründet, dass bei einem angemessenen Restabfallvolumen der Abfall, welcher vorher fälschlicherweise über andere Wege (z.B. über die gelben Säcke, Sperrabfall, etc.) entsorgt wurde, nun über die größeren Restabfalltonnen entsorgt wird. Es folgte eine gesteigerte Entsorgung von Restabfällen und Abfällen aus Papierkörben über die grauen Tonnen, da mit der Einführung der Rolltonne den Bürger*Innen ein angemessenes Volumen auf Grundlage des Mindestvolumens zugeordnet wurde. Die relative Abfallmenge für Haushaltsabfälle stieg auf 175,3 kg/E*a. Gleichzeitig sank mit Einführung der Rolltonnen die Menge an Sperrmüll, da ein Teil des Sperrmülls über die größeren Rolltonnen entsorgt werden kann. Durch die Einführung der Rolltonnen fand somit eine Verschiebung der Abfallströme in den Restabfall statt, was die Erwartung der mags bei Einführung der Rolltonne bestätigt.

Bei den gemischten Siedlungsabfällen fällt eine Steigerung in der Abfallmenge in den beiden Corona-Jahren 2020 (190,9 kg/E*a) und 2021 (193,8 kg/E*a) auf. Durch Quarantäne und vermehrtes mobiles Arbeiten von Zuhause fiel mehr Abfall in den Haushalten in Mönchengladbach an. Auch bei dem Sperrmüll stieg die Abfallmenge in den Corona-Jahren leicht an. Dieser Trend war ebenfalls in anderen Städten zu beobachten. Gleichzeitig gilt seit 2021 der Einwohnergleichwert für Gewerbetreibende in Mönchengladbach. Dieser bestimmt abhängig von der Gewerbeart und der Mitarbeiteranzahl das bereitzustellende Mindestbehältervolumen für die verschiedenen

Gewerbebetriebe. Die Bereitstellung des angemessenen Restabfallvolumens für Gewerbebetriebe führte ebenfalls zu einer Steigerung der Abfallmenge des Restabfalls im Jahr 2021. 2022 sank dann die relative Abfallmenge auf 172,8 kg/E*a, einen ähnlichen Wert wie bereits in 2018. Der Trend für die Entwicklung der Abfallmengen für Restabfälle fällt für die Jahre 2025, 2027 und 2030 positiv aus. Dabei ist zu beachten, dass die Steigerung in der Prognose für die Jahre 2025, 2027 und 2030 aus den gestiegenen Abfallmengen in den Corona-Jahren folgt. Die Steigerungen in den Abfallmengen für Restabfälle fanden auch aufgrund der Systemumstellungen (Einführung Rolltonne und Einführung Einwohnerequivalent) statt. mags geht jedoch von einer gleichbleibenden Menge an Haushaltsabfällen für die kommenden Jahre aus, da die Steigerungen der Abfallmengen für Restabfälle auf vermutlich einmaligen Ereignissen beruhen.

Beim Sperrmüll zeichnet sich dagegen ein leicht negativer Trend für die zukünftigen Jahre ab. Seit 2018 sinkt die Abfallmenge für Sperrmüll. Wurden 2018 noch 9.605 Mg/a an Sperrmüll entsorgt, waren es 2022 nur noch 7.834 Mg/a. Auch während der Corona-Jahre lag die entsorgte Abfallmenge von Sperrmüll (2020: 8.769 Mg/a und 2021: 8.630 Mg/a) unter dem Wert von 2018. Eine bestimmte Menge an Sperrmüll wird auch in Zukunft anfallen, aber durch eine gesteigerte Wiederverwendung von alten Möbeln im Second-Hand-Markt kann die Sperrmüllmenge weiter sinken.

Entwicklung der Abfallmengen von Bioabfall und Grünabfall

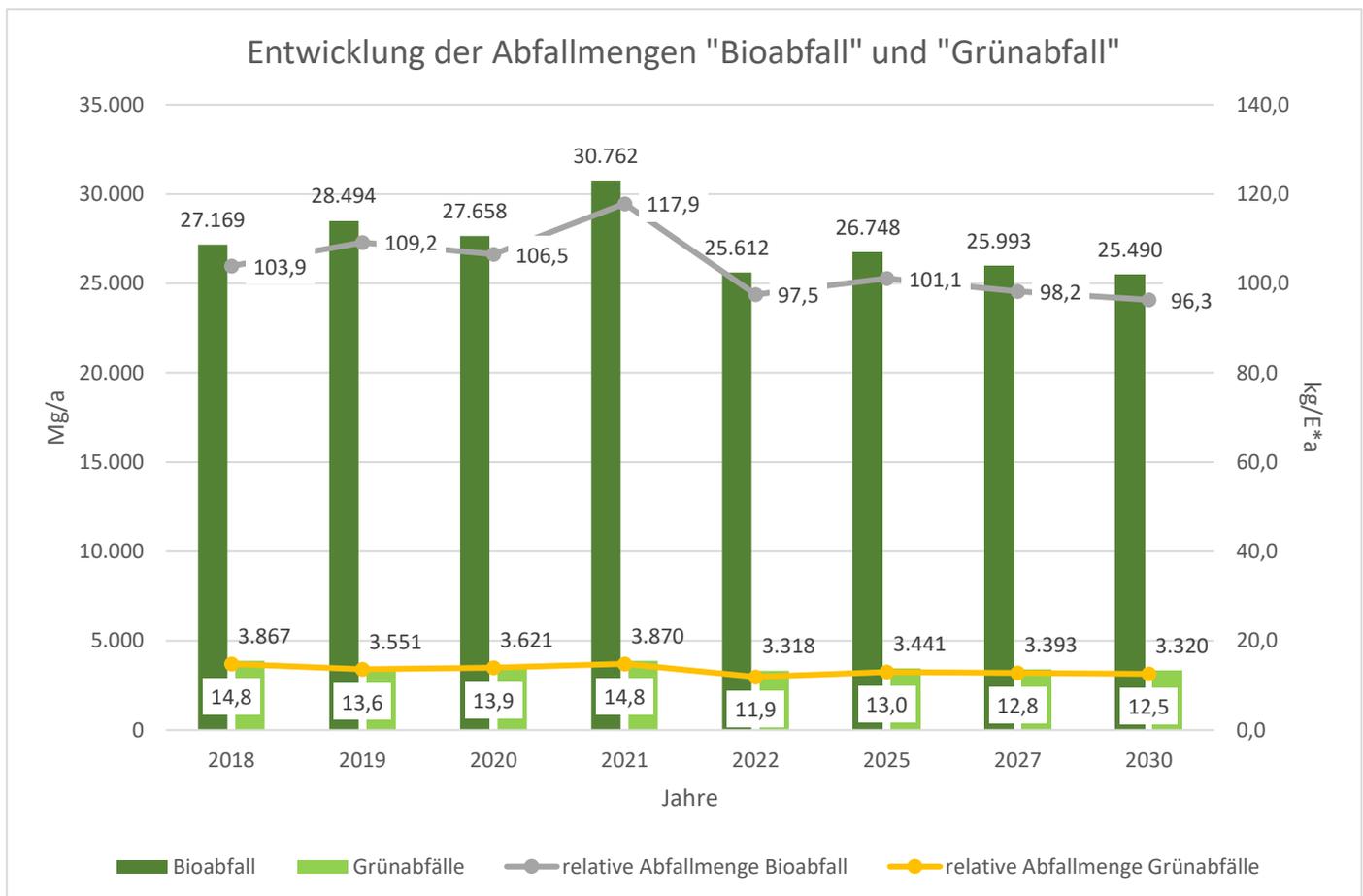


Abbildung 7: Entwicklung der Abfallmengen von Bioabfall und Grünabfall

Beim Bioabfall ist eine Prognose schwierig, da hier nicht nur das Trennverhalten der Bürger*Innen Auswirkungen auf die Abfallmenge hat, sondern auch das Klima und Wetter. Die Menge an Bio- und Grünabfällen ist abhängig von der Niederschlagsmenge der jeweiligen Jahre. Im Falle von Dürre- oder Hitzejahren ist mit weniger Bioabfall zu rechnen als in feuchteren Jahren.

Besonders 2018 ist als ein extremes Dürrejahr in die Wetteraufzeichnung eingegangen, was sich ebenfalls an den Mengen des Bioabfalls zeigt. Im Jahre 2018 gab es erstmalig seit 1976 wieder eine großflächige Dürre in Deutschland, welche sich sowohl auf den Oberboden als auch auf die gesamte Bodentiefe auswirkte. Auch 2022 ging als ein Dürrejahr in die Geschichte ein. Nach dem regenreichen Jahr 2021 hatte die Dürre in 2022 besonders große Auswirkungen auf die Abfallmengen von Bioabfällen. Die Abfallmengen von Bioabfall sanken in diesem Jahr auf einen Wert von 25.612 Mg/a, welches das absolute Minimum an Bioabfällen in den letzten zehn Jahren darstellt.

Eine Steigerung der Abfallmenge, bei Beibehaltung der Qualität, durch weitere Anschlüsse und Bestellungen von Bioabfallgefäßen ist aufgrund des bereits hohen Anschlussgrads von 92,32 % (Stand: 09.05.2023, bezogen auf bewohnte Grundstücke) unwahrscheinlich. Der Zielwert von 140 kg/E*a Bio- und Grünabfällen aus dem Abfallwirtschaftsplan NRW wird, aufgrund der oftmals trockenen Jahre, nicht erreicht. Lediglich im Corona-Jahr 2021 gab es eine erhebliche Steigerung von Bioabfällen. Aufgrund der Wetterlage in diesem Jahr, welches besonders regenreich war, konnte sich die Vegetation von den vorherigen Dürren erholen und wuchs, im Vergleich zu den Dürrejahren, stärker, sodass im Jahr 2021 132,7 kg/E*a Bio- und Grünabfälle erfasst wurden. Dies stellt einen außergewöhnlich guten Wert dar. Zu den Grün- und Bioabfallmengen, die die Eigenkompostierer und die Garten- und Landschaftsbauunternehmen sowie die Gärtnereibetriebe nicht der Kommune überlassen, liegen keine Informationen vor und sie können nicht zur Zielerreichung von 140 kg/E*a berücksichtigt werden. Somit wird eine nicht unerhebliche Menge nicht in die relative Abfallmenge von Grün- und Bioabfällen in Mönchengladbach miteinbezogen. Für die nächsten Jahre bis 2030 ist mit einer schwankenden Menge von Bioabfall, in Abhängigkeit von Klima und Wetter, zu rechnen. Generell wird jedoch eine gleichbleibende Menge an Bioabfällen erwartet.

Auch bei den Grünabfällen ist eine Prognose schwierig, da vor allem die Wetterbedingungen Auswirkungen auf die anfallende Menge von Grünabfällen haben. Durch Dürre- oder Hitzejahre kann die Menge an Grünabfällen abnehmen. Auch die Attraktivität der Wertstoffhöfe spielt eine wichtige Rolle. Mit dem Umbau der beiden Wertstoffhöfe in Mönchengladbach im Jahr 2015 nahm die Attraktivität der Annahmestellen zu und somit auch die Menge an Grünabfällen. Durch die kostenlose Annahme von Grünabfällen an den Wertstoffhöfen in Mönchengladbach ist eine Grenze des Abschöpfungspotenzials erreicht. Es wird daher erwartet, dass die Menge der Grünabfälle weiterhin mit den Wetterbedingungen schwankt. Insgesamt ist so mit einer gleichbleibenden Menge an Grünabfällen zu rechnen. Dies unterstützen die Abfallmengen der letzten fünf Jahre, welche in Abbildung 7 dargestellt sind. Die absolute Abfallmenge von Grünabfällen schwankt zwischen 3.318 Mg/a und 3.870 Mg/a, wobei die maximalen Abfallmengen in regenreichen und die Minimalwerte in trockenen Jahren anfielen.

Entwicklung der Abfallmengen von Papier, Pappe und Karton (PPK), Leichtverpackungen (LVP) und Altglas

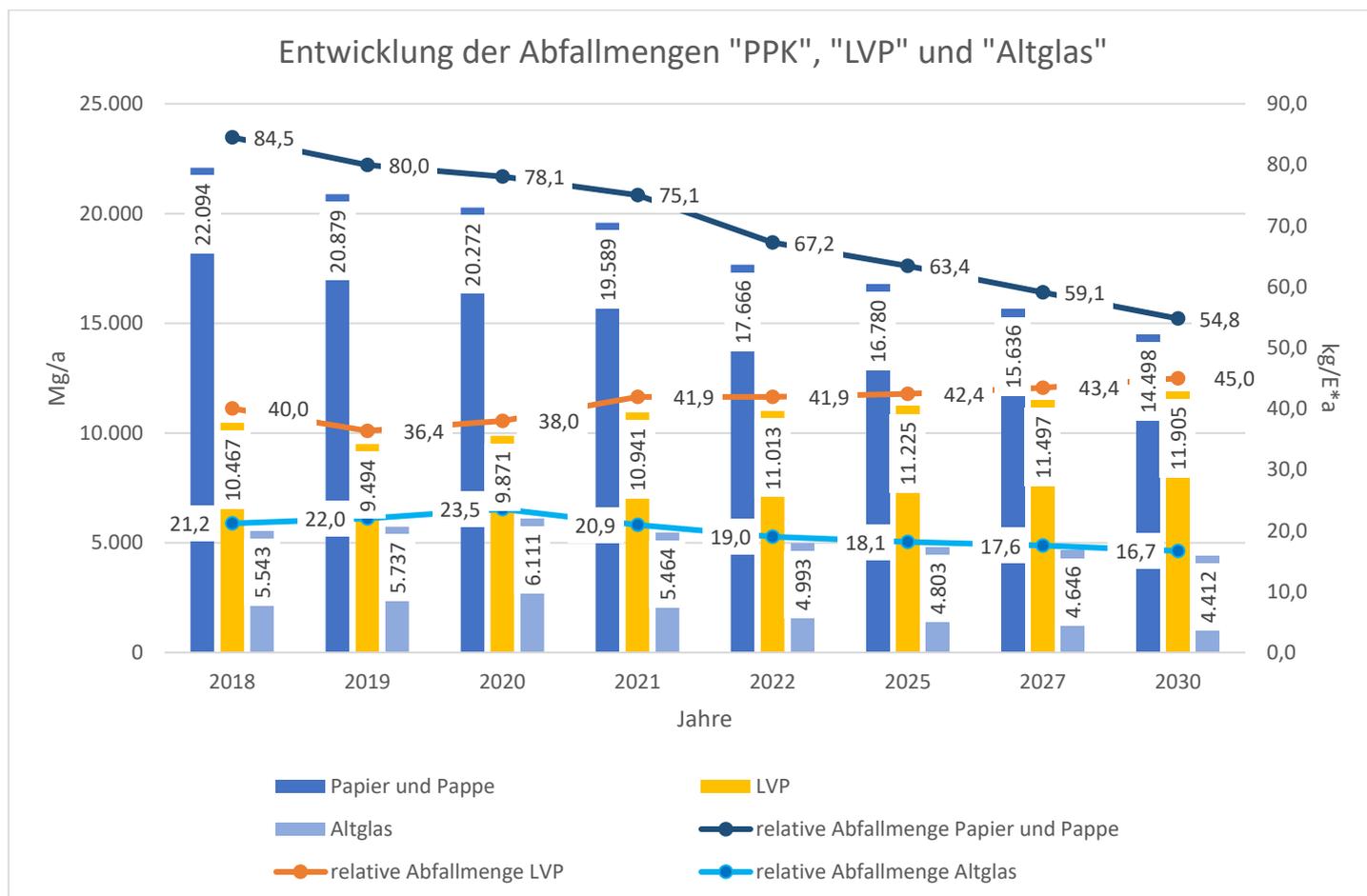


Abbildung 8: Entwicklung der Abfallmengen von Papier, Pappe und Karton, Leichtverpackungen und Altglas

Die Entwicklung für die Mengen an Papier, Pappe und Kartonage (PPK) ist in den vergangenen Jahren rückläufig. Wurden im Jahr 2018 noch 22.094 Mg/a PPK entsorgt, so waren es im Jahr 2022 nur noch 17.666 Mg/a. Damit haben die Bürger*Innen von Mönchengladbach 2022 nur noch 67,2 kg/E*a in die Entsorgung gegeben. Bei Magazinen und Zeitungen wird durch das „Aussterben“ der Print-Produkte, wie Zeitungen und Zeitschriften, eine geringfügig sinkende Menge prognostiziert. Der Anteil an Versandverpackungen aus Kartonagen und Pappe wird tendenziell gleichbleiben oder zunehmen.

Aktuell ist es schwer vorherzusagen, wo sich die Menge an PPK pro Kilogramm und Einwohner einpendeln wird. Es wird jedoch ein Sockelwert erwartet, unter den der Wert aufgrund der Versandverpackungen und loyalen Print-Medien-Leser*Innen nicht fallen wird.

In Mönchengladbach liegt der Anschlussgrad der Papiertonne bei 94,24 % (Stand: 09.05.2023, bezogen auf bewohnte Grundstücke).

Die Mengen der Abfälle aus Leichtverpackungen (LVP) stiegen seit 2013 kontinuierlich an. Erstmals 2019 gab es eine Abnahme der Mengen (2019: 9.494 Mg/a), die mit der Einführung der Rolltonne zusammenhängen kann. 2020 wurden trotz dieses dämpfenden Effektes wieder mehr Abfälle aus LVP gesammelt, da während der Corona-Jahre 2020 und 2021 sehr viel Essen von

den Bürger*Innen nach Hause bestellt wurde und somit deutlich mehr Verpackungsmüll im privaten Bereich anfiel. 2021 wurde ebenfalls die Gelbe Tonne eingeführt. Die Gelbe Tonne bietet mehr Volumen für LVP-Abfälle als die Gelben Säcke. Durch die Gelben Tonnen können nun auch größere LVP-Abfälle bequem entsorgt werden. 2022 haben die Mönchengladbacher*Innen insgesamt 11.013 Mg/a an LVP-Abfällen entsorgt. Dies stellt einen neuen Maximalwert in den letzten zehn Jahren dar.

mags prognostiziert für Mönchengladbach einen leicht steigenden Anteil an LVP, was dem deutschlandweiten Trend entspricht. Durch den Anstieg von Ein- und Zweipersonenhaushalten und durch einen steigenden Anteil an Senioren in der Bevölkerung, ändert sich das Konsumverhalten in Bezug auf LVP. Vorportionierte Lebensmittel und kleinere Füllgrößen von Lebensmittelverpackungen für Singles und Senioren führen zu einem vermehrten Verbrauch von Verpackungen. Auch das Essen außer Haus und die Mitnahme von Lebensmitteln mittels to-go Verpackungen erfreut sich in Deutschland weiterhin einer großen Beliebtheit. Mit der Einführung der Mehrwegangebotspflicht aus dem Verpackungsgesetz ab 2023, müssen Gastronomiebetriebe Mehrwegbechern und Mehrweg-Lebensmittelverpackungen anbieten. Dadurch könnte der Trend zukünftig abgeschwächt werden.

Die anfallende Menge an Altglas ist tendenziell rückläufig. 2018 haben die Bürger*Innen in Mönchengladbach noch 5.543 Mg/a an Altglas entsorgt. Diese Menge sank im Jahr 2022 auf 4.993 Mg/a. Diese Entwicklung in Mönchengladbach entspricht dem allgemeinen Trend und wird sich weiterhin fortsetzen. Ein Grund für den Rückgang ist der Kauf von Dosen und Plastikverpackungen anstelle von Einwegglasverpackungen. Nur im Jahr 2020 zeigt Abbildung 8 einen leichten Anstieg der Altglasmenge (2020: 6.111 Mg/a). Dies ist wahrscheinlich auf den gesteigerten Konsum von Getränken zu Hause während Corona zurückzuführen.

Entwicklung der Abfallmengen von Altholz und Altmittel

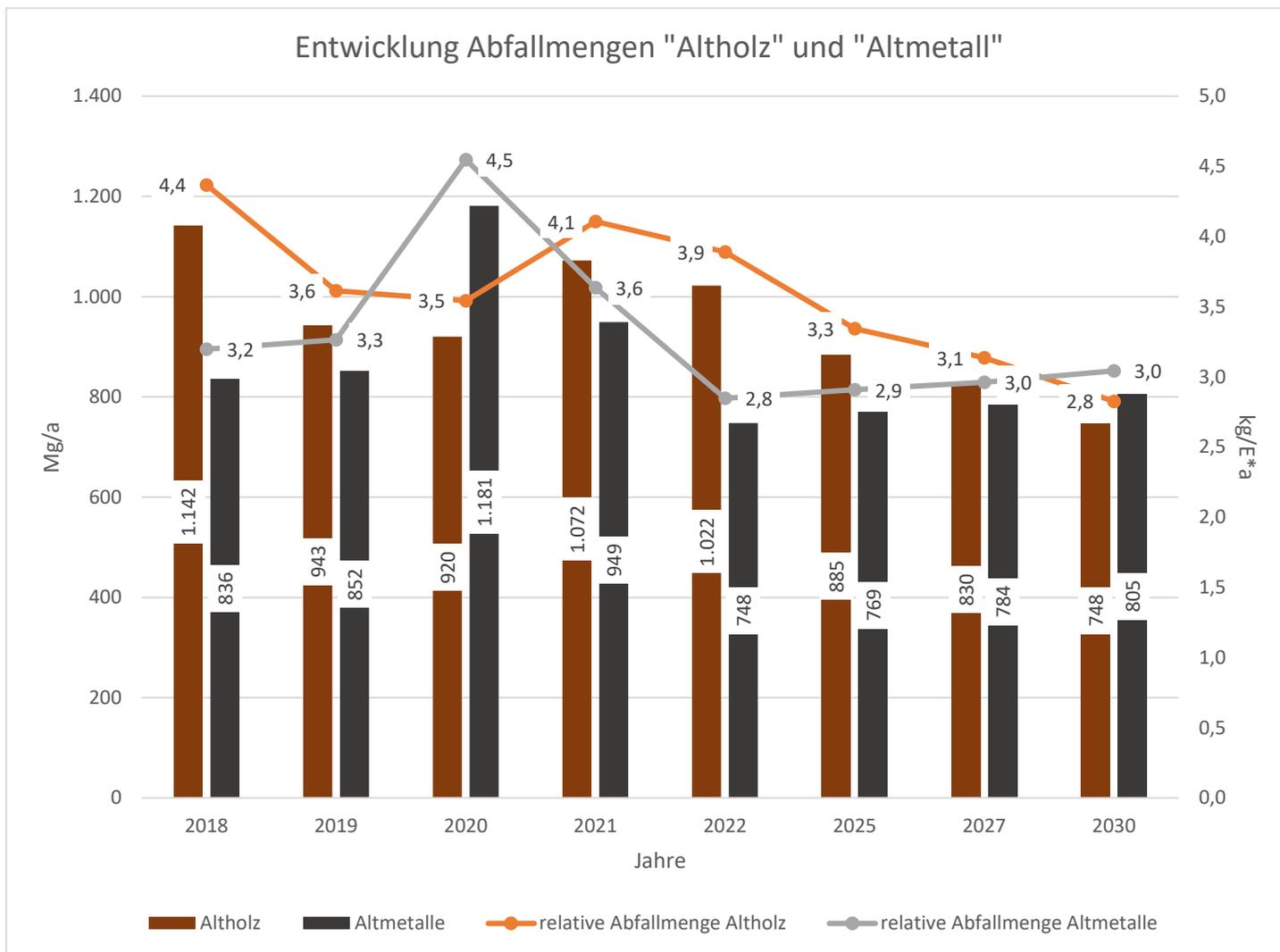


Abbildung 9: Entwicklung der Abfallmengen von Altholz und Altmittel

Wie in der Abbildung 9 sichtbar wird, pendelt die relative Abfallmenge von Altholz auf einem Niveau zwischen 3,5 kg/E*a und 4,4 kg/E*a. Bei der Menge von Altholz wird ein gleichbleibender Trend von ca. 3 kg/E*a erwartet.

Die momentane Entwicklung bei der Abfallfraktion Altmittel zeichnet einen gleichbleibenden Trend mit leicht steigender Tendenz. Die leichte Steigerung in den letzten Jahren lässt sich auch auf die verstärkten Kontrollen der gewerblichen Schrotthändler zurückführen, um einer möglichen Beraubung vorzubeugen. Im Corona-Jahr 2020 stieg die absolute Abfallmenge für Altmittel von 852 Mg/a (2019) auf 1.181 Mg/a (2020) sprunghaft an. Auch das nachfolgende Jahr, welches auch noch von der Corona-Pandemie geprägt war, zeigte eine leicht gesteigerte Abfallmenge für Altmittel (949 Mg/a). Vor und nach diesem Sprung lag die relative Abfallmenge für Altmittel zwischen 2,8 kg/E*a und 3,3 kg/E*a, welche einen gleichmäßigen Trend bestätigt.

7 Nachweis einer 10-jährigen Entsorgungssicherheit, geschätzte Bau- und Betriebskosten von Abfallentsorgungsanlagen und Kooperationen mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern

7.1 Nachweis einer 10-jährigen Entsorgungssicherheit

Gemäß § 6 LKrWG NRW müssen öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger die sichere Entsorgung der im Entsorgungsgebiet anfallenden Abfälle für einen Zeitraum von zehn Jahren nachweisen.

Da aufgrund von langwierigen Planungs- und Genehmigungsverfahren der Bau und die Inbetriebnahme von neuen Entsorgungsanlagen einer langen Vorlaufzeit bedarf und auch die Deponiekapazitäten in NRW begrenzt sind, ist ein Nachweis einer 10-jährigen Entsorgungssicherheit der im Entsorgungsgebiet anfallenden Abfälle notwendig.

Es besteht eine Entsorgungssicherheit, die sich aus der Laufzeit der Verträge für die jeweilige Abfallart ergibt. Die maximale Entsorgungssicherheit (unter Einbeziehung der möglichen Optionsziehung) ist in der Tabelle 6 aufgeführt. Neben einer Verlängerung der im betrachteten Zeitraum auslaufenden Verträge, sind am Markt ausreichend Verbrennungs- bzw. Behandlungskapazitäten vorhanden, sodass auch über die entsprechenden Laufzeitenden hinaus eine Vergabe der Abfallbehandlung sichergestellt bleibt.

mags rechnet damit, dass zukünftig durch neue gesetzliche Auflagen, weitere Fraktionen getrennt gesammelt werden müssen. Hierfür stehen die notwendigen Flächen nicht zur Verfügung. Um diese auch im Hinblick der 10-jährigen Entsorgungssicherheit sicherstellen zu können, ist mags aktuell in Verhandlungen mit der Stadt um ggf. weitere notwendige Flächen für die Zukunft zu erwerben.

Tabelle 6: Vertragslaufzeiten für die einzelnen Abfallarten (Stand: 24.05.2023)

Abfallart(en)	Laufzeit	Entsorgungssicherheit bis maximal
Restabfall	10+1+1	31.12.2026
Sperrmüll	2+1+1	31.12.2025
Grünabfall	15 + x	mind. 31.12.2031
Bioabfall	10+1+1	31.12.2029
Straßenkehrsicht	1+1+1+1	31.12.2026
Altmetall	2+1+1	31.12.2025
Inertabfälle		
Bauschutt/Bodenaushub	1+1+1+1	31.12.2026
Baustoffe auf Gipsbasis	1+1+1+1	31.12.2026
Dämmmaterial, künstliche Mineralfaser	2+1+1	31.12.2026
(von den Abfallsammelstellen)		

Abfallart(en)	Laufzeit	Entsorgungssicherheit bis maximal
Altöl (von den Abfallsammelstellen)	1+1+1+1	31.12.2026
Altreifen (von Abfallsammelstelle Heidgesberg)	1+1+1+1	31.12.2026
Gemischter Kunststoffabfall (von Abfallsammelstelle Luisental)	1+1+1+1	31.12.2026
Altholz (von Abfallsammelstelle Luisental)	1+1+1+1	31.12.2026
Schadstoffe aus Haushaltungen (vom Schadstoffmobil)	1+1+1+1	31.12.2026
Krankenhausspezifischer Abfall	1+1+1+1	31.12.2026
PPK (jeweils Depotcontainer und Abfallsammelstellen)	2+1+1	31.12.2025

Dabei bedeutet z.B. eine Laufzeit von 10+1+1, dass die Mindestvertragslaufzeit 10 Jahre beträgt und der Auftraggeber eine zweimalige Option der Verlängerung der Laufzeit um jeweils ein Jahr ausüben kann. Die Angabe 15 + x bedeutet eine automatische Verlängerung nach 15 Jahren um jeweils ein weiteres Jahr, sofern der Vertrag nicht gekündigt wird.

Seit dem 01.06.2005 ist das Verbot der Ablagerung von reaktiven Restabfällen (inkl. Hausabfälle und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen) in Kraft. Alle diese Abfälle sind demnach vor einer endgültigen Ablagerung entweder thermisch oder mechanisch-biologisch vorzubehandeln.

Für die überlassungspflichtigen, reaktiven Abfälle zur Beseitigung des öRE stehen zurzeit in Nordrhein-Westfalen ausreichend Behandlungskapazitäten zur Verfügung. Nach den Ermittlungen im AWP werden für rund 3,8 Mio. Mg/Jahr behandlungsbedürftige Siedlungsabfälle Behandlungskapazitäten in Hausabfallverbrennungsanlagen vorzuhalten sein. Da in den nordrhein-westfälischen Hausabfallverbrennungsanlagen Kapazitäten in Höhe von insgesamt rund 6,1 Mio. Mg/Jahr vorhanden sind, „besteht somit eindeutig Entsorgungssicherheit für die behandlungsbedürftigen Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen“.²

Für die nicht brennbaren Abfälle steht die Deponie Brüggen II (für Abfälle der Deponieklasse I und II, z.B. belastete Böden, MVA-Aschen, belastete Strahlsande) zur Verfügung. Auf diese Deponie besteht der Zugriff über einen Mitbenutzungsvertrag mit der Fa. EGN. Die Laufzeit des Mitbenutzungsvertrages ist die gleiche wie die für den Restabfall, also bis maximal zum 31.12.2026. Die rechnerische Restlaufzeit für die Deponie Brüggen II liegt bei etwa 28,9 Jahren, wenn die Verfüllung im gleichen Maße wie in den letzten Jahren erfolgt. Damit wäre die Deponie Brüggen II etwa 2051 verfüllt.

Deponiekapazitäten sind in Nordrhein-Westfalen über den Planungszeitraum in ausreichendem Maße, laut Abfallwirtschaftsplan NRW, vorhanden.³

² Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen, Teilplan Siedlungsabfälle, S.11, Hrsg. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Stand: November 2015

³ Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen, Teilplan Siedlungsabfälle, S.12, Hrsg. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Stand: November 2015

Vor diesem Hintergrund ergibt sich folgende Aussage zur Entsorgungssicherheit: Für die Aufnahme der in Mönchengladbach entstehenden Abfälle sind genügend Anlagenkapazitäten am Markt vorhanden, so dass über zukünftige Ausschreibungen oder Kooperationen mit anderen Kommunen wieder die Entsorgung dieser Abfälle sichergestellt werden kann.

7.2 Geschätzte Bau- und Betriebskosten von Abfallentsorgungsanlagen

Die Sammlung und Erfassung übernimmt GEM mbH als Tochter von mags und der Stadt Mönchengladbach, die neben dem Bereich Abfall-, und Stadtreinigungsmanagement auch die Abfallberatung der privaten Haushalte wahrnimmt.

Für die ordnungsgemäße Entsorgung aller Abfälle, die im Rahmen der jeweils gültigen Abfallsatzung zu überlassen sind, bedient sich mags unterschiedlicher Unternehmen, die als Vertragspartner im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung gewonnen wurden.

Eigene Bau- und Betriebskosten von Abfallentsorgungsanlagen entstehen somit nicht, da die Abfallentsorgung durch verschiedene Vertragspartner sichergestellt ist. Es fallen lediglich Instandhaltungskosten sowie laufende Kosten für die Wertstoffhöfe, die Betriebshöfe und den Fuhrpark an.

Wie bereits im Kapitel zur Sicherstellung der 10-jährigen Entsorgungssicherheit geschrieben, befindet sich mags aktuell in Verhandlungen mit der Stadt Mönchengladbach, um weitere notwendige Flächen für die Zukunft zu erwerben.

7.3 Kooperationen mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern

Momentan bestehen keine Kooperationen mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern. Allerdings werden die Möglichkeiten zur Zusammenarbeit regelmäßig geprüft.

8 Informationsangebote, Abfallvermeidungs- und Flottenkonzept

8.1 Umgesetzte und geplante Abfallvermeidungsmaßnahmen und Ziele

Die Abfallwirtschaft ist ein integraler Bestandteil des Umwelt- und Ressourcenschutzes. Natürliche Rohstoffressourcen werden in Zukunft mit dem global steigenden Bevölkerungswachstum und steigendem Konsum immer knapper. Die Vermeidung sowie eine Weiter- oder Wiedernutzung von Abfällen ist ein wichtiger Bestandteil für die Ressourcenschonung. Durch die Überführung der europäischen Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL) in nationales Recht, unter anderem über das KrWG, wurde die geplante fünfstufige Zielhierarchie in deutsches Recht umgesetzt. Im Fokus der Novellierung des KrWG stehen die ersten beiden Stufen der Abfallhierarchie, die Abfallvermeidung und die Vorbereitung zur Wiederverwendung. Die Abstufung sieht somit wie folgt aus:

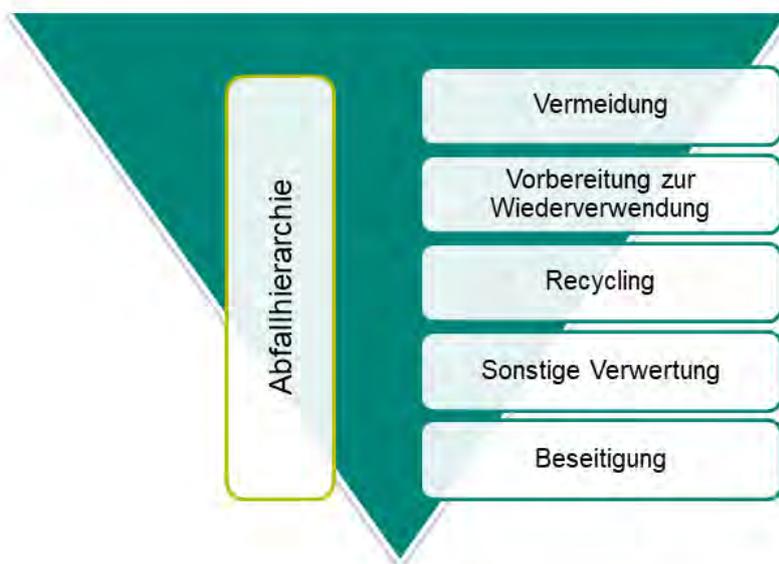


Abbildung 10: Abfallhierarchie

„Vorbereitung zur Wiederverwendung“ umfasst alle Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung und Reparatur, bei denen Erzeugnisse oder Bestandteile von Erzeugnissen so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung für denselben Zweck wiederverwendet werden können. Unter „Recycling“ versteht man die stoffliche Verwertung von Abfällen für den gleichen oder einen anderen Zweck. Hierunter wird jedoch nicht energetische Verwertung oder die Aufbereitung zu Materialien zur Brennstoffherstellung oder zur Verfüllung verstanden.

Das Ziel des Abfallvermeidungskonzepts ist es, die Maßnahmen im Rahmen der Abfallvermeidung in Mönchengladbach zu verstärken und die Vorbereitung zur Wiederverwendung zu fördern. Dabei liegt der Fokus, ausgehend vom novellierten KrWG, auf der Abfallberatung der Bürger*Innen. Die hauptsächliche Aufgabe des örE ist es, die entstehenden Abfälle zu sammeln, zu transportieren und einer Verwertung oder der Entsorgung zuzuführen. Eine aktive Einwirkung auf das Konsumverhalten der Bürger*Innen und somit auf die Entstehung von Abfällen hat der örE nicht. Er kann nur über Beratungs- und Informationsangebote sowie durch Motivationsarbeit auf die

Bürger*Innen einwirken. Nach § 46 KrWG sind die örE im Rahmen der ihnen übertragenen Aufgaben in Selbstverwaltung zur Information und Beratung über Möglichkeiten der Vermeidung, der Vorbereitung zur Wiederverwendung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen verpflichtet. Auch nach § 3 LKrWG NRW sind „Die Kreise und kreisfreien Städte [...] zur ortsnahen Information und Beratung über Möglichkeiten der Vermeidung und der Verwertung von Abfällen verpflichtet; ...“. Ein besonderer Fokus für die Informations- und Beratungskampagnen des örE soll auf der Vermeidung von Lebensmittelabfällen liegen sowie weiterhin Maßnahmen zur Abfallvermeidung aufzeigen. Somit ist die Abfallvermeidung ein entscheidender Bestandteil bei der zukünftigen Gestaltung der Abfallwirtschaft.

Auch mags als örE mit Ihrer Tochter GEM setzt sich in der Bildungs- und Informationsarbeit in Mönchengladbach ein. Mit ihren Beratungsangeboten sprechen mags und GEM verschiedene Zielgruppen bedarfsgerecht an. Dabei haben die Beratungen unterschiedliche Schwerpunkte. Bei Privathaushalten liegt der Fokus auf der Vermeidung von Fehlwürfen, der richtigen Abfalltrennung und Abfallvermeidung, während bei den Beratungen für Gewerbetreibende die gesetzlichen Rahmenbedingungen, wie z.B. die Trennpflichten gem. GewAbfV von Bedeutung sind. Als langfristige Kommunikationsstrategie setzt mags mit ihrer Tochter GEM auf die Umweltbildung von Kindern und Jugendlichen. Ziel der Umweltbildungsangebote ist die Sensibilisierung hinsichtlich Ressourcenschonung, Nachhaltigkeit, Abfallvermeidung und der richtigen Entsorgung der anfallenden Abfälle.

Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung der Homepage, der App und des Service-Portals verbessern mags und GEM das Kundenerlebnis durch die Digitalisierung der Kommunikationskanäle. Auch Social Media ist ein wichtiger Bestandteil im Kommunikationsmix und wird als schneller Kommunikationsweg und für eine bedarfsgerechte Ansprache der Bürger*Innen in Mönchengladbach genutzt.

8.1.1 Informationen zu den Themen Abfall und Abfallvermeidung

Die Abfallberatung ist ein wichtiger Baustein in der Kommunikation mit allen Akteuren in der kommunalen Abfallwirtschaft. Zu den Akteuren zählen hauptsächlich die in Mönchengladbach wohnhaften Bürger*Innen sowie Grundstückseigentümer*Innen, Verwaltungs- und Wohnungsbaugesellschaften, Gewerbetreibende wie gewerbliche Unternehmen der Industrie und des Handwerks, dienstleistende Einrichtungen und Betriebe, Schulen und Vereine.

Die Abfallberatung legt dabei die Aufgabenschwerpunkte auf

- die Beratung und Information aller Akteure und
- die Umweltbildung.
-

8.1.1.1 Beratung und Information

Kundenservice

Der Kundenservice ist durch eine kundennahe Kommunikation geprägt. Daher legt mags Wert auf eine gute Erreichbarkeit, sodass die Bürger*Innen in Mönchengladbach ihre Anliegen über verschiedene Kanäle an mags herantragen können.

Durch das „Servicetelefon“ können Bürger*Innen Anfragen aller Art montags bis samstags zwischen 6 und 20 Uhr vorbringen. Neben der Klärung der offenen Fragen findet durch die Mitarbeitenden bei mags und GEM, falls gewünscht, auch eine weiterführende Beratung, zum Beispiel zu den Themen Wiederverwendung, korrekte Entsorgung oder Abfallvermeidung statt. Auch über das Bürgerportal können die Einwohner*Innen von Mönchengladbach Online-Dienstleistungen nutzen. Dabei können sie von der Antragstellung über die Abfallgefäßanmeldung bis zum Sperrmülltermin alles ganz unkompliziert online abwickeln. Die Bürger*Innen erhalten aber auch Informationen, Ansprechpartner*Innen und Formulare zu Anliegen, die noch nicht komplett online angeboten werden.

Beratung von Gewerbetreibenden

Die Abfallberatung von Gewerbe, Industrie und öffentlichen Einrichtungen erfolgt weiterhin durch Mitarbeiter der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde, welche neben der telefonischen Beratung auch Beratungen vor Ort durchführen. Aktuelle Schwerpunkte sind, neben der allgemeinen Beratung zur richtigen Abfalltrennung, die Beratungen in der Gastronomie zur Mehrwegpflicht.

Aktionen und Veranstaltungen

Bei bestimmten Aktionstagen oder Veranstaltungen zeigt mags mit ihrer Tochter GEM direkte Präsenz in den einzelnen Stadtteilen und tritt direkt an die Bürger*Innen heran, um für Themen der Kreislauf- und Abfallwirtschaft zu sensibilisieren und umfassend zu informieren. Das Umweltmobil besucht dann Stadtteilstellen, Aktionen im Rahmen der „Europäischen Woche zur Abfallvermeidung“, spezielle Thementage, aber auch schulische Projekte. Außerdem besucht mags mit ihrem Umweltbildungsprogramm auch interessierte Schulen.

Digitale Kanäle

mags bietet allen Mönchengladbacher*Innen auch Informationen und Beratungsangebote ohne direkten Kontakt mit einem Mitarbeitenden über ihre digitalen Kanäle an. Die Anlaufstellen im digitalen Medienmix sind vor allem die Webseite, die App, das Bürgerportal und die sozialen Medien.

Auf der Webseite www.mags.de können sich die Nutzenden über Abfallvermeidung und die richtige Trennung informieren und sich praktische Informationen (wie z.B. die Leerung der Behälter per Online-Abfallkalender) einholen. Ebenfalls über die App können sich die Nutzenden an eine bevorstehende Leerung erinnern lassen und sich über die Rubrik „Abfall A-Z“ über die korrekte Entsorgung informieren.

Durch regelmäßige Beiträge, Reels und Storys in den sozialen Medien bleiben die Nutzer*Innen über diverse Themen rund um die Abfallwirtschaft auf dem Laufenden.

Pressearbeit

Bei der Pressearbeit informieren mags und GEM über tagesaktuelle Themen (wie z.B. die Verschiebung von Abfallterminen oder die Tannenbaumabholung). Außerdem werden Informationen zu Themen rund um die Abfallwirtschaft, die bedeutsam für die Bürger*Innen in Mönchengladbach sind, zur Verfügung gestellt.

Informationsmaterialien

Broschüren, Flyer oder Plakate zu den Themen Abfallvermeidung, Abfalltrennung und anderen alltagsnahen Themen rund um die Abfallwirtschaft stellen mags und ihre Tochter GEM online oder auf Veranstaltungen zur Verfügung. Die Darstellung und Aufbereitung der Informationen

erfolgen mehrsprachig. Teilweise wird der Fokus auf eine visuelle Darstellung gelegt, sodass keinerlei Sprach- oder Lesekenntnisse erforderlich sind.

8.1.1.2 Umweltbildung

Als langfristige Kommunikationsstrategie setzt mags mit ihrer Tochter GEM auf die Umweltbildung von Kindern und Jugendlichen. Ziel der Umweltbildungsangebote ist die Sensibilisierung hinsichtlich Ressourcenschonung, Nachhaltigkeit, Abfallvermeidung und der richtigen Entsorgung der anfallenden Abfälle. Die Kinder und Jugendlichen dienen dabei als Multiplikatoren und tragen die gewonnenen Erkenntnisse ins Elternhaus. Zusätzlich wachsen sie so bereits mit dem Bewusstsein für einen ressourcenschonenden Umgang mit den Wertstoffen auf.

Die Vermittlung der pädagogischen Inhalte erfolgt über folgende vielfältige Ansätze:

- **Besuch von Kindertagesstätten sowie Grund- und weiterführenden Schulen**
Bei den Besuchen bringt ein Mitarbeitender der GEM den Kindern und Jugendlichen in kurzweiligen Unterrichtseinheiten die verschiedenen Abfallfraktionen näher. Die Kinder und Jugendlichen erarbeiten in den Unterrichtseinheiten altersgerecht die jeweiligen Stoffkreisläufe. Hierzu wird ebenfalls aktuelles Unterrichtsmaterial angeboten.
- **Herausgabe und Produktion von:**
 - Arbeitshefte zu folgenden Themen:
 - Wertstoff Elektrogeräte
 - Wertstoff Bioabfall
 - Restabfall
 - Wertstoff Glas
 - Wertstoff Papier
 - Wertstoff Verpackung
 - Informationshefte für Grundschüler und 5./6. Klasse
 - Problem Plastik - Hilf mit!
 - Müllwagen, Kehrmaschine & Co. - Die Fahrzeuge der GEM
 - Müllvermeidung - Hilf mit!
 - Kinderbuch "Leo und Lina, die Mülldetektive"
 - Bastelbuch "Malen, Basteln und Spielen mit Lina und Leo"
 - Malbuch für Kids
 - Lehrfilme zu versch. Abfallfraktionen

Auch ein [Umweltbildungskoffer von everwave](#) findet in der Umweltbildung seinen Einsatz. Das Material ist deutschlandweit lehrplankonform und ermöglicht, die Themen Meere, Plastik und Ressourcenschutz fächerübergreifend mit Schulklassen zu erarbeiten. Ziel ist es, die Schüler:Innen für nachhaltiges Handeln zu motivieren.

- **App zur spielerischen Vermittlung von Abfalltrennung**
Hier lernen die Nutzer:Innen der App spielerisch, die verschiedenen Abfallfraktionen auf korrekte Art und Weise zu entsorgen.
- **Teilnahme an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung**
Die Europäische Woche der Abfallvermeidung (EWAV) ist die größte Kommunikationskampagne zum Thema Abfallvermeidung. mags und GEM nehmen regelmäßig an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung teil und führen in dieser Zeit mit verschiedenen lokalen Kooperationspartnern Mitmach-Aktionen für Alt und Jung durch.

8.1.2 Maßnahmen des aktuellen Abfallwirtschaftskonzepts

Im Folgenden sind die geplanten Maßnahmen des aktuellen Abfallwirtschaftskonzepts bezüglich der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung aufgeführt. Die Einteilung der Maßnahmen in die nachfolgenden Kategorien erfolgt in Anlehnung an die Kategorisierung des Katalogs Abfallvermeidungsmaßnahmen für die Mitglieder des Vereins zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Ruhr-Wupper. e.V. (AWRRW):

- Allgemeine horizontale Maßnahmen zur Information und Bewusstseinsbildung
- Re-Use und Wiederverwendung
- Nutzungsdauerverlängerung durch Reparatur
- Öffentliche ökologische Beschaffung

8.1.2.1 Allgemeine horizontale Maßnahmen zur Information und Bewusstseinsbildung

Veranstaltung eines E-Waste Races in Mönchengladbach

Das E-Waste Race ist ein Wettbewerb, in dem sich Schüler*Innen aktiv mit dem Thema Recycling auseinandersetzen. In dem E-Waste Race sammeln Schulen im Wettbewerb möglichst viel Elektroschrott aus der Nachbarschaft (ausgediente Handys, DVD-Player, Toaster, Wecker und mehr). Dazu melden die Haushalte auf einer Website, was sie abzugeben haben und wann und wo es zur Verfügung steht. Die Schüler*Innen holen es ab und bekommen dafür Punkte. Die beste Schule gewinnt einen Schulausflug. Der gesammelte Elektroabfall wird fachgerecht entsorgt.

Erstellen einer Lern- und Spiel-App zur ordnungsgemäßen Sortierung und Entsorgung von Abfällen

In dem Spiel geht es nicht nur rein um die Sortierung des Abfalls in die richtigen Tonnen, sondern es werden vielmehr wichtige Werte vermittelt. So werden den Kindern die Vorteile einer korrekten Abfalltrennung nähergebracht. Ihnen wird erklärt, was mit dem Abfall in den verschiedenen Entsorgungsstationen passiert, ob dieser beispielsweise wiederverwertet oder verbrannt wird. Zudem haben sie die Möglichkeit, Gegenstände zu sammeln. So wird ihnen gezeigt, dass weggeworfene Gegenstände gegebenenfalls noch für andere brauchbar sein können, wodurch das Umweltbewusstsein weiter gefördert wird.

Produktion von fünf Erklärfilmen zu den verschiedenen Abfallfraktionen und ihre ordnungsgemäße Entsorgung

Die Online-Videos drehen sich rund um das Thema Abfall. Damit wollen mags und GEM den Menschen grundlegende Informationen zur Abfallentsorgung und -verwertung in Mönchengladbach zugänglich machen.

Teilnahme an der europäischen Woche der Abfallvermeidung

Die Europäische Woche der Abfallvermeidung (EWAV) ist eine jährlich im November stattfindende Aktionswoche mit dem Ziel, das Thema des nachhaltigen Umgangs mit den Ressourcen der Welt durch vielfältige Aktionen der Öffentlichkeit zu präsentieren. Im Jahr 2023 liegt der Fokus der Aktionswoche auf dem Thema „Verpackungen“. Auch mags wird 2023 im Rah-

men der Aktionswoche mit Kooperationspartnern Mitmachaktionen durchführen und Informationen bereitstellen. Es ist geplant, dass mags und GEM regelmäßig an der EWAV teilnehmen.

Theaterstück „Motte will MEER!“

Die Veranstaltung des Theaterstücks „Motte will MEER!“ im Rahmen der europäischen Woche der Abfallvermeidung setzt den Fokus auf das Thema „Verpackungsabfall“. „Motte will MEER!“ möchte den Kindern ein Bewusstsein geben für unbedachten Plastikkonsum, Möglichkeiten der Müllvermeidung und einen achtsamen Umgang mit der Natur. Das ökologische Musiktheaterstück richtet sich an Menschen ab 4 Jahren.

Beratungen zur Mehrwegpflicht in der Gastronomie

Seit dem 01. Januar 2023 sind Mehrwegbehälter für Speisen und Getränke für den Außer-Haus-Verzehr weitgehend verpflichtend. Bereits im Jahr 2022 hat mags in Kooperation mit der DEHOGA und der IHK Informationsveranstaltungen rund um die Mehrwegpflicht in der Gastronomie für Gastronomietreibende angeboten. Dieses Beratungsangebot besteht weiterhin.

8.1.2.2 Re-Use und Wiederverwendung

Kooperation mit Labdoo fortführen

Die Labdoo Annahmestelle in Mönchengladbach nimmt IT-Spenden von Bürger*Innen oder Unternehmen an. Für Bildungszwecke werden nicht mehr eingesetzte Laptops, Tablets, Flachbildschirme u.a. benötigt. Die Daten auf den gespendeten Geräten werden gelöscht und mit Lernsoftware, Deutschkursen u.a. ausgestattet und an Schulen oder Flüchtlingsprojekte im In- und Ausland gegeben. mags und GEM unterstützen das Projekt.

Veranstaltung eines Workshops zum Thema „Ressourcenschonendes Weihnachten“ im Rahmen der europäischen Woche der Abfallvermeidung

Während der EWAV möchte mags im Jahr 2023 Workshops zum Thema „Ressourcenschonendes Weihnachten“ durchführen. In diesen Do-it-Yourself-Workshops sollen die Teilnehmer*Innen lernen, wie sie während der Weihnachtszeit auf Plastik und Geschenkpapier verzichten können. Es werden umweltfreundliche Verpackungsalternativen vorgestellt und Weihnachtsbaumdekoration selbst hergestellt. Mittels einer Tauschbörse für Weihnachtsdekoration können Interessierte ressourcenschonend neue Dekorationsartikel ertauschen.

8.1.2.3 Nutzungsdauerverlängerung durch Reparatur

Vereinbarung von Kooperation mit lokalen Repaircafés

mags strebt Kooperationen mit lokalen Repaircafés an. Ein Repaircafé ist eine Veranstaltung zum gemeinsamen Reparieren von Elektrokleingeräten, Textilien, Fahrrädern, Möbeln oder Spielzeug. Ehrenamtliche Helfer*Innen, die über Reparatur-Kenntnisse verfügen, treffen sich mit den Besitzer*Innen, die sich nicht alleine zu helfen wissen. Durch die Kooperation soll die Nutzungsdauer von Gegenständen verlängert werden und so ein Umdenken weg von der Wegwerf-Mentalität erfolgen.

8.1.2.4 Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen wird mags ein Unterrichtskonzept für Kindergärten und Schulen entwickeln, um so schon im Kindesalter auf die Bedeutung von Lebensmittelverschwendung aufmerksam zu machen. Das Konzept soll den richtigen Umgang mit Lebensmitteln vermitteln, sodass die Entsorgung von Lebensmitteln vermieden wird. Zudem strebt mags eine Kooperation mit einem lokalen Bauern an, um ein Projekt zur Nachernte ins Leben zu rufen. Hier sollen interessierte Schüler und Schülerinnen bei der Nachernte helfen und so die Lebensmittelverschwendung, die bereits auf dem Feld stattfindet, verringern.

8.1.2.5 Öffentliche ökologische Beschaffung

Verwendung und Verteilung von nachhaltigen Give-Aways

mags und GEM wollen zukünftig ausschließlich nachhaltige Give-Aways produzieren lassen und verteilen. Durch den Einsatz von nachhaltigen Give-Aways möchte mags eine Vorreiterrolle übernehmen und sich stark für den nachhaltigen Umgang mit endlichen Ressourcen machen. Nachhaltige Give-Aways sind nicht nur besonders umweltschonend, sondern können auch meist länger genutzt werden. Die aktuellen Bestände sollen noch aufgebraucht werden.

9 Anhang

9.1 Katalog der ausgeschlossenen Abfallarten

Hinweis: Wenn bei einem Abfallschlüssel ein „*“ angehängt ist, so handelt es sich um einen gefährlichen Abfall

Abfallschlüssel	Abfallname
Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	
Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von metallhaltigen Bodenschätzen	
01 03 04	* Säure bildende Aufbereitungsrückstände aus der Verarbeitung von sulfidischem Erz
01 03 05	* andere Aufbereitungsrückstände, die gefährliche Stoffe enthalten
01 03 07	* andere, gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von metallhaltigen Bodenschätzen
Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	
Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	
02 01 06	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt
02 01 07	Abfälle aus der Forstwirtschaft 4)))
02 01 08	* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
02 01 09	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen
02 01 10	Metallabfälle 3)))
Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs	
02 02 01	Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen
Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe- und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse	
02 03 02	Abfälle von Konservierungsstoff 4)))
02 03 03	Abfälle aus der Extraktion mit Lösemitteln 4)))
02 03 05	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung 4)))
Abfälle aus der Zuckerherstellung	
02 04 01	Rübenerde 4)))
02 04 99	Abfälle a. n. g. 4)))
Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren	
02 06 02	Abfälle von Konservierungsstoffen 4)))
02 06 99	Abfälle a. n. g. 4)))
Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken (ohne Kaffee, Tee und Kakao)	
02 07 03	Abfälle aus der chemischen Behandlung 4)))

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel	Abfallname	
Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe		
Abfälle aus der Holzkonservierung		
03 02 01	*	halogenfreie organische Holzschutzmittel
03 02 02	*	chlororganische Holzschutzmittel
03 02 03	*	metallorganische Holzschutzmittel
03 02 04	*	anorganische Holzschutzmittel
03 02 05	*	andere Holzschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
03 02 99		Holzschutzmittel a. n. g.
Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe		
03 03 02		Sulfitschlämme (aus der Rückgewinnung von Kochlaugen) 4)))
Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie		
Abfälle aus der Leder- und Pelzindustrie		
04 01 02		geäschertes Leimleder 3)))
04 01 03	*	Entfettungsabfälle, lösemittelhaltig, ohne flüssige Phase
04 01 04		chromhaltige Gerbereibrühe
04 01 05		chromfreie Gerbereibrühe
04 01 07		chromfreie Schlämme, insbesondere aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung 4)))
Abfälle aus der Textilindustrie		
04 02 14	*	Abfälle aus dem Finish, die organische Lösungsmittel enthalten
04 02 15		Abfälle aus dem Finish mit Ausnahme derjenigen, die unter 04 02 14 fallen 3)))
Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse		
Abfälle aus der Erdölraffination		
05 01 02	*	Entsalzungsschlämme
05 01 03	*	Bodenschlämme aus Tanks
05 01 04	*	saure Alkylschlämme
05 01 05	*	verschüttetes Öl
05 01 06	*	ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung
05 01 07	*	Säureteere
05 01 08	*	andere Teere
05 01 11	*	Abfälle aus der Brennstoffreinigung mit Basen
05 01 12	*	säurehaltige Öle
05 01 14		Abfälle aus Kühlkolonnen
05 01 16		schwefelhaltige Abfälle aus der Ölentschwefelung 3)))
Abfälle aus der Kohlepyrolyse		
05 06 01	*	Säureteere
05 06 03	*	andere Teere
05 06 04		Abfälle aus Kühlkolonnen
Abfälle aus Erdgasreinigung und -transport		
05 07 01	*	quecksilberhaltige Abfälle
05 07 02		schwefelhaltige Abfälle
Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen		
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren		

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
06 01 01	*	Schwefelsäure und schweflige Säure
06 01 02	*	Salzsäure
06 01 03	*	Flusssäure
06 01 04	*	Phosphorsäure und phosphorige Säure
06 01 05	*	Salpetersäure und salpetrige Säure
06 01 06	*	andere Säuren
06 01 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus HZVA von Basen		
06 02 01	*	Calciumhydroxid
06 02 03	*	Ammoniumhydroxid
06 02 04	*	Natrium- und Kaliumhydroxid
06 02 05	*	andere Basen
06 02 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden		
06 03 11	*	feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten
06 03 13	*	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten
06 03 14		feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen
06 03 99		Abfälle a. n. g.
metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen		
06 04 03	*	arsenhaltige Abfälle
06 04 04	*	quecksilberhaltige Abfälle
06 04 05	*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten
Abfälle aus HZVA von schwefelhaltigen Chemikalien, aus Schwefelchemie und Entschwefelungsprozessen		
06 06 02	*	Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten
06 06 03		sulfidhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 06 02 fallen 3)))
06 06 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus HZVA von Halogenen und aus der Halogenchemie		
06 07 01	*	asbesthaltige Abfälle aus der Elektrolyse
06 07 02	*	Aktivkohle aus der Chlorherstellung
06 07 03	*	quecksilberhaltige Bariumsulfatschlämme
06 07 04	*	Lösungen und Säuren, z.B. Kontaktsäure
06 07 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus HZVA von Silizium und Siliziumverbindungen		
06 08 02	*	gefährliche Chlorsilane enthaltende Abfälle
Abfälle aus HZVA von phosphorhaltigen Chemikalien aus der Phosphorchemie		
06 09 02		phosphorhaltige Schlacke
06 09 03	*	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis, die gefährliche Stoffe enthalten
06 09 04		Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 09 03 fallen
06 09 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus HZVA von stickstoffhaltigen Chemikalien aus der Stickstoffchemie und der Herstellung von Düngemitteln		
06 10 02	*	Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
06 10 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus der Herstellung von anorganischen Pigmenten und Farbgebern		

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel	Abfallname
06 11 01	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Titandioxidherstellung
06 11 99	Abfälle a. n. g.
	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g.
06 13 01	* anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide
	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen
	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
07 01 01	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 01 03	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 01 04	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 01 07	* halogenorganische Reaktions- und Destillationsrückstände
07 01 09	* halogenorganische Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
07 01 11	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
07 01 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 01 11 fallen 3)))
	Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern
07 02 01	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 02 03	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 02 04	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 02 07	* halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
07 02 09	* halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
07 02 11	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
07 02 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 02 11 fallen 3)))
07 02 14	* Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten
07 02 15	Abfälle von Zusatzstoffen mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 02 14 fallen 3)))
07 02 16	* gefährliche Silicone enthaltende Abfälle 3)))
	Abfälle aus HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 06 11)
07 03 01	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 03 03	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 03 04	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 03 07	* halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
07 03 08	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände
07 03 09	* halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
07 03 11	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
07 03 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 03 11 fallen 3)))
	Abfälle aus HZVA von organischen Pflanzenschutzmitteln (außer 02 01 08 und 02 01 09), Holzschutzmitteln (außer 03 02) und anderen Bioziden
07 04 01	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 04 03	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 04 04	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 04 07	* halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
07 04 08	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
07 04 09	*	halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
07 04 11	*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
07 04 12		Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 04 11 fallen 3)))
07 04 13	*	feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
Abfälle aus HZVA von Pharmazeutika		
07 05 01	*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen 4)))
07 05 03	*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 05 04	*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen 4)))
07 05 07	*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
07 05 08	*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände 4)))
07 05 09	*	halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
07 05 11	*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
07 05 12		Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 11 fallen 3)))
07 05 13	*	feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
07 05 14		feste Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 13 fallen 3)))
Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln		
07 06 01	*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen 4)))
07 06 03	*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 06 04	*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen 4)))
07 06 07	*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
07 06 09	*	halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
07 06 11	*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
07 06 12		Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 06 11 fallen 3)))
Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.		
07 07 01	*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 07 03	*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 07 04	*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 07 07	*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
07 07 08	*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände
07 07 09	*	halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
07 07 11	*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
07 07 12		Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 07 11 fallen 3)))
Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben		
Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken		
08 01 13	*	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 01 15	*	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
08 01 16		wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 15 fallen 4)))
08 01 19	*	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
08 01 20		wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 19 fallen
Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)		
08 02 02		wässrige Schlämme, die keramische Werkstoffe enthalten 3)))
08 02 03		wässrige Suspensionen, die keramische Werkstoffe enthalten 3)))
Abfälle aus HZVA von Druckfarben		
08 03 07		wässrige Schlämme, die Druckfarben enthalten 4)))
08 03 08		wässrige flüssige Abfälle, die Druckfarben enthalten
08 03 16	*	Abfälle von Ätzlösungen
08 03 19	*	Dispersionsöl
Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)		
08 04 13	*	wässrige Schlämme, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
08 04 14		wässrige Schlämme, die Klebstoffe oder Dichtmassen enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 13 fallen 4)))
08 04 15	*	wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
08 04 16		wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe oder Dichtmassen enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 15 fallen
08 04 17	*	Harzöle
nicht unter 08 aufgeführte Abfälle		
08 05 01	*	Isocyanatabfälle
Abfälle aus der fotografischen Industrie		
Abfälle aus der fotografischen Industrie		
09 01 01	*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis
09 01 02	*	Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis
09 01 03	*	Entwicklerlösungen auf Lösemittelbasis
09 01 04	*	Fixierbäder
09 01 05	*	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder
09 01 06	*	silberhaltige Abfälle aus der betriebseigenen Behandlung fotografischer Abfälle
09 01 06	*	silberhaltige Abfälle aus der betriebseigenen Behandlung fotografischer Abfälle
09 01 10		Einwegkameras ohne Batterien 4)))
09 01 12		Einwegkameras mit Batterien mit Ausnahme derjenigen, die unter 09 01 11 fallen
09 01 13	*	wässrige flüssige Abfälle aus der betriebseigenen Silberrückgewinnung mit Ausnahme derjenigen, die unter 09 01 06 fallen
09 01 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus thermischen Prozessen		
Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)		
10 01 09	*	Schwefelsäure
10 01 13	*	Filterstäube aus emulgierten, als Brennstoffe verwendeten Kohlenwasserstoffen 3)))
10 01 22	*	wässrige Schlämme aus der Kesselreinigung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
10 01 23		wässrige Schlämme aus der Kesselreinigung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 22 fallen 3)))
10 01 24		Sande aus der Wirbelschichtfeuerung 3)))
10 01 25		Abfälle aus der Lagerung und Vorbereitung von Brennstoffen für Kohlekraftwerke 3)))
10 01 26		Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung 3)))
		Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie
10 02 11	*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
10 02 12		Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 11 fallen 3)))
		Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie
10 03 04	*	Schlacken aus der Erstschnmelze
10 03 08	*	Salzschlacken aus der Zweitschnmelze
10 03 09	*	schwarze Krätzen aus der Zweitschnmelze
10 03 15	*	Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt
10 03 16		Abschaum mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 03 15 fällt 3)))
10 03 19	*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält 3)))
10 03 20		Filterstaub mit Ausnahme von Filterstaub, der unter 10 03 19 fällt 3)))
10 03 21	*	andere Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlenslaub), die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
10 03 22		Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlenslaub) mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 21 fallen 3)))
10 03 23	*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
10 03 24		feste Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 23 fallen 3)))
10 03 27	*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
10 03 28		Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 27 fallen
10 03 29	*	gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der Behandlung von Salzschlacken und schwarzen Krätzen
10 03 30		Abfälle aus der Behandlung von Salzschlacken und schwarzen Krätzen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 29 fallen
10 03 99		Abfälle a. n. g.
		Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie
10 04 01	*	Schlacken (Erst- und Zweitschnmelze)
10 04 02	*	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschnmelze)
10 04 03	*	Calciumarsenat
10 04 04	*	Filterstaub
10 04 05	*	andere Teilchen und Staub
10 04 06	*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung
10 04 07	*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung
10 04 09	*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
10 04 10		Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 04 09 fallen 3)))
10 04 99		Abfälle a. n. g.
		Abfälle aus der thermischen Zinkmetallurgie
10 05 01		Schlacken (Erst- und Zweitschnmelze)

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
10 05 03	*	Filterstaub
10 05 04		andere Teilchen und Staub
10 05 05	*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung
10 05 06	*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung
10 05 08	*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
10 05 09		Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 05 08 fallen 3)))
10 05 10	*	Krätzen und Abschaum, die entzündlich sind oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgeben
10 05 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus der thermischen Kupfermetallurgie		
10 06 01		Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)
10 06 02		Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)
10 06 03	*	Filterstaub
10 06 06	*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung
10 06 07	*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung
10 06 09	*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
10 06 10		Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 06 09 fallen 3)))
10 06 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus der thermischen Silber-, Gold- und Platinmetallurgie		
10 07 02		Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)
10 07 07	*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
10 07 08		Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 07 07 fallen 3)))
Abfälle aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie		
10 08 08	*	Salzschlacken (Erst- und Zweitschmelze)
10 08 10	*	Krätzen und Abschaum, die entzündlich sind oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgeben
10 08 12	*	teerhaltige Abfälle aus der Anodenherstellung
10 08 14		Anodenschrott 3)))
10 08 15	*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält 3)))
10 08 16		Filterstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 08 15 fällt 3)))
10 08 17	*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
10 08 18		Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 08 17 fallen 3)))
10 08 19	*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
10 08 20		Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 08 19 fallen 3)))
10 08 99		Abfälle a. n. g. 3)))
Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl		
10 09 13	*	Abfälle von Bindemitteln, die gefährliche Stoffe enthalten
10 09 14		Abfälle von Bindemitteln mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 13 fallen
10 09 15	*	Abfälle aus rissanzeigenden Substanzen, die gefährliche Stoffe enthalten
10 09 16		Abfälle aus rissanzeigenden Substanzen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 15 fallen

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel	Abfallname	
	Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	
10 10 13	*	Abfälle von Bindemitteln, die gefährliche Stoffe enthalten
10 10 14		Abfälle von Bindemitteln mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 13 fallen
10 10 15	*	Abfälle aus rissanzeigenden Substanzen, die gefährliche Stoffe enthalten
10 10 16		Abfälle aus rissanzeigenden Substanzen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 15 fallen
	Abfälle aus Krematorien	
10 14 01	*	quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung
Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie		
	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)	
11 01 05	*	saure Beizlösungen
11 01 06	*	Säuren a. n. g.
11 01 07	*	alkalische Beizlösungen
11 01 11	*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten
11 01 13	*	Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten
11 01 15	*	Eluate und Schlämme aus Membransystemen oder Ionenaustauschsystemen, die gefährliche Stoffe enthalten
	Abfälle aus Prozessen der Nichteisen-Hydrometallurgie	
11 02 02	*	Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit)
11 02 05	*	Abfälle aus Prozessen der Kupfer-Hydrometallurgie, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
11 02 06		Abfälle aus Prozessen der Kupfer-Hydrometallurgie mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 02 05 fallen 3)))
11 02 07	*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
11 02 99		Abfälle a. n. g.
		Schlämme und Feststoffe aus Härteprozessen
11 03 01	*	cyanidhaltige Abfälle
11 03 02	*	andere Abfälle
		Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung
11 05 04	*	gebrauchte Flussmittel
11 05 99		Abfälle a. n. g.
Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen		
	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	
12 01 06	*	halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)
12 01 07	*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)
12 01 08	*	halogenhaltige Bearbeitungsemulsionen und -lösungen
12 01 09	*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen
12 01 10	*	synthetische Bearbeitungsöle
12 01 19	*	biologisch leicht abbaubare Bearbeitungsöle
	Abfälle aus der Wasser- und Dampfentfettung (außer 11)	

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
12 03 01	*	wässrige Waschflüssigkeiten
12 03 02	*	Abfälle aus der Dampfentfettung
Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle, die unter die Kapitel 05, 12 fallen)		
Abfälle von Hydraulikölen		
13 01 01	*	Hydrauliköle, die PCB enthalten
13 01 04	*	chlorierte Emulsionen
13 01 05	*	nichtchlorierte Emulsionen
13 01 09	*	chlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis
13 01 10	*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis
13 01 11	*	synthetische Hydrauliköle
13 01 12	*	biologisch leicht abbaubare Hydrauliköle
13 01 13	*	andere Hydrauliköle
Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen		
13 02 04	*	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
13 02 05	*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
Abfälle von Isolier- und Wärmeübertragungsölen		
13 03 01	*	Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten
13 03 06	*	chlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 13 03 01 fallen
13 03 07	*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis
13 03 08	*	synthetische Isolier- und Wärmeübertragungsöle
13 03 09	*	biologisch leicht abbaubare Isolier- und Wärmeübertragungsöle
13 03 10	*	andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle
Bilgenöle		
13 04 01	*	Bilgenöle aus der Binnenschifffahrt
13 04 02	*	Bilgenöle aus Molenablaufkanälen
13 04 03	*	Bilgenöle aus der übrigen Schifffahrt
Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern		
13 05 02	*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern
13 05 06	*	Öle aus Öl-/Wasserabscheidern
13 05 07	*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern
Abfälle aus flüssigen Brennstoffen		
13 07 01	*	Heizöl und Diesel
13 07 02	*	Benzin
13 07 03	*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)
Ölabfälle a. n. g.		
13 08 01	*	Schlämme oder Emulsionen aus Entsalzern
13 08 02	*	andere Emulsionen
13 08 99	*	Abfälle a. n. g.
Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)		
Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosolreißgasen		
14 06 01	*	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW
14 06 02	*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische
14 06 03	*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
14 06 04	*	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten
14 06 05	*	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten
Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)		
		Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 07		Verpackungen aus Glas 3)))
15 01 11	*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse 3)))
Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind		
		Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08)
16 01 04	*	Altfahrzeuge
16 01 06		Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten
16 01 08	*	quecksilberhaltige Bestandteile
16 01 09	*	Bestandteile, die PCB enthalten
16 01 10	*	explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)
16 01 11	*	asbesthaltige Bremsbeläge
16 01 12		Bremsbeläge mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 11 fallen
16 01 13	*	Bremsflüssigkeiten
16 01 14	*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
16 01 15		Frostschutzmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 14 fallen
16 01 16		Flüssiggasbehälter
16 01 17		Eisenmetalle 3)))
16 01 18		Nichteisenmetalle 3)))
		Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten
16 02 09	*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten
16 02 10	*	gebrauchte Geräte, die PCB enthalten oder damit verunreinigt sind, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 fallen
16 02 11	*	gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten 3)))
16 02 12	*	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten 1)))
16 02 15	*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile
		Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse
16 03 06		organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen 3)))
		Explosivabfälle
16 04 01	*	Munition
16 04 02	*	Feuerwerkskörperabfälle
16 04 03	*	andere Explosivabfälle
		Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04	*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
16 05 05		Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen
16 05 06	*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
16 05 07	*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
16 05 08	*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
16 05 09		gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen 4)))
Batterien und Akkumulatoren		
16 06 01	*	Bleibatterien
16 06 02	*	Ni-Cd-Batterien
16 06 03	*	Quecksilber enthaltende Batterien
16 06 04		Alkalibatterien (außer 16 06 03)
16 06 05		andere Batterien und Akkumulatoren
16 06 06	*	getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren
Abfälle aus der Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (außer 05 und 13)		
16 07 08	*	ölhaltige Abfälle
16 07 09	*	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten
gebrauchte Katalysatoren		
16 08 02	*	gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten
16 08 04		gebrauchte Katalysatoren von Crackprozessen (außer 16 08 07)
16 08 05	*	gebrauchte Katalysatoren, die Phosphorsäure enthalten
16 08 06	*	gebrauchte Flüssigkeiten, die als Katalysatoren verwendet wurden
16 08 07	*	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
oxidierende Stoffe		
16 09 01	*	Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat
16 09 02	*	Chromate, z.B. Kaliumchromat, Kalium- oder Natriumdichromat
16 09 03	*	Peroxide, z.B. Wasserstoffperoxid
16 09 04	*	oxidierende Stoffe a. n. g.
wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung		
16 10 01	*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
16 10 03	*	wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten
Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)		
Asphalt, Teer und teerhaltige Produkte		
17 03 03	*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte 3)))
Metalle (einschließlich Legierungen)		
17 04 03		Blei
17 04 04		Zink
17 04 05		Eisen und Stahl
17 04 10	*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten 3)))
sonstige Bau- und Abbruchabfälle		
17 09 02	*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren) 2)))
Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)		

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel	Abfallname	
	Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	
18 01 02		Körperteile und Organe, einschließlich Blutbeutel und Blutkonserven (außer 18 01 03)
18 01 03	*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden
18 01 08	*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
18 01 10	*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin
	Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	
18 02 02	*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden
18 02 07	*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
18 02 08		Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 02 07 fallen 3)))
	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	
	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen	
19 01 02		Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt
19 01 06	*	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle
19 01 13	*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält
19 01 14		Filterstaub mit Ausnahme desjenigen, die unter 19 01 13 fällt
19 01 17	*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
19 01 18		Pyrolyseabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 17 fallen
19 01 19		Sande aus der Wirbelschichtfeuerung
19 01 99		Abfälle a. n. g.
	Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)	
19 02 07	*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen
19 02 08	*	flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
19 02 09	*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
19 02 10		brennbare Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 08 und 19 02 09 fallen
19 02 11	*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
	verglaste Abfälle und Abfälle aus der Verglasung	
19 04 03	*	nicht verglaste Festphase
19 04 04		wässrige flüssige Abfälle aus dem Tempern
	Abfälle aus der aeroben Behandlung von festen Abfällen	
19 05 01		nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen 4)))
	Abfälle aus der anaeroben Behandlung von Abfällen	
19 06 03		Flüssigkeiten aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen
19 06 04		Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen
19 06 05		Flüssigkeiten aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen
19 06 06		Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen
19 06 99		Abfälle a. n. g.
	Deponiesickerwasser	

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015

Abfallschlüssel		Abfallname
19 07 02	*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält
19 07 03		Deponiesickerwasser mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 07 02 fällt
Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.		
19 08 08	*	schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen
Abfälle aus dem Shreddern von metallhaltigen Abfällen		
19 10 01		Eisen- und Stahlabfälle 3)))
19 10 02		NE-Metall-Abfälle 3)))
19 10 03	*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
19 10 04		Schredderleichtfraktionen und Staub mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 03 fallen 3)))
19 10 05	*	andere Fraktionen, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
19 10 06		andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen 3)))
Abfälle aus der Altölaufbereitung		
19 11 02	*	Säureteere
19 11 03	*	wässrige flüssige Abfälle
19 11 04	*	Abfälle aus der Brennstoffreinigung mit Basen
19 11 05	*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 3)))
19 11 06		Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 11 05 fallen 3)))
19 11 07	*	Abfälle aus der Abgasreinigung
19 11 99		Abfälle a. n. g. 3)))
Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser		
19 13 07	*	wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten
19 13 08		wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 07 fallen
Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)		
20 01 13	*	Lösemittel
20 01 14	*	Säuren
20 01 15	*	Laugen
20 01 17	*	Fotochemikalien
20 01 19	*	Pestizide
20 01 21	*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle
20 01 26	*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen
20 01 29	*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
20 01 30		Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen 4)))
20 01 31	*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
20 01 33	*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten
andere Siedlungsabfälle		
20 03 04		Fäkalschlamm

* = gefährlicher Abfall nach AVV vom 10.12.2001

1))) ergänzt ab 01.01.2004 gem. Satzung v. 18.12.2003

2))) ergänzt ab 01.01.2005 gem. Satzung v. 15.12.2004

3))) ergänzt ab 01.01.2007 gem. Satzung v. 21.12.2006

4))) ergänzt ab 01.07.2015 gem. Satzung v. 18.06.2015