



Abfallwirtschaftskonzept

Kreis Mettmann
2022

Einleitung

Der Kreis Mettmann legt hiermit sein aktualisiertes Abfallwirtschaftskonzept vor. Grundlage ist der § 21 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Die Anforderungen daran werden im Landesrecht, in NRW dem Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG), konkretisiert:

Die Kreise und kreisfreien Städte stellen in ihrem Gebiet in Abfallwirtschaftskonzepten, unter Beachtung der gesetzlichen Ziele, die beabsichtigten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Vorbereitung einer Wiederverwendung, zum Recycling, zur sonstigen Verwertung und zur Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenen Abfälle dar. Die Festlegungen des Abfallwirtschaftsplans sind zu beachten.

Das Abfallwirtschaftskonzept gibt eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung im Kreis Mettmann. Es enthält nach § 6 Absatz 2 LKrWG mindestens:

1. Angaben über Art, Menge und Verbleib der in dem Entsorgungsgebiet anfallenden Abfälle und der dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassenden Abfälle, wobei das Aufkommen bzw. die Entsorgung von Hausmüll, Sperrmüll und gewerblichen Siedlungsabfällen jeweils getrennt darzustellen sind,
2. Darstellungen der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, zum Recycling, zur sonstigen Verwertung und zur Beseitigung der dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassenden Abfälle, insbesondere für flächendeckende Angebote zur getrennten Erfassung und Verwertung von Bioabfällen im Sinne von § 3 Absatz 7 des KrWG, 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 öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und der dazu notwendigen Maßnahmen sowie ihrer zeitlichen Abfolge (Kooperationen),
7. eine zusammenfassende Darstellung der Angaben, Darstellungen und Festlegungen nach Nummer 1 bis 6.

Dabei dient der Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen vom November 2015, Teilplan Siedlungsabfälle, als Grundlage für das Ziel der regionalen Entsorgungsautarkie. Die Siedlungsabfälle sollen im Land selbst (Grundsatz der Autarkie) und in der Nähe des Entstehungsortes (Grundsatz der Nähe) entsorgt werden. Die Umsetzung europarechtlicher Prinzipien soll vorrangig in kommunaler Zusammenarbeit erfolgen.

Abfallvermeidung und Wiederverwendung sind ein zentraler Bestandteil einer ökologischen Abfallwirtschaft. Diese Aktivitäten sind zu intensivieren und weiterzuentwickeln. Die Ziele und Vorgaben des Abfallwirtschaftsplans sollen durch die Kommunen, unter anderem im Rahmen einer entsprechenden Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes, umgesetzt werden.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	7
Bilderverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
1. Rechtliche Grundlagen	9
1.1 Europäische Abfallrahmenrichtlinie	9
1.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	9
1.3 Verpackungsgesetz (VerpackG)	10
1.4 Batteriegesetz (BattG)	10
1.5 Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)	11
1.6 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG)	11
1.7 Abfallwirtschaftsplan für Siedlungsabfälle	11
1.8 Abfallsatzung	12
1.9 Gebührensatzung	12
2. Der Kreis Mettmann – Gebiet, Bevölkerung, Wirtschaft	12
2.1 Gebiet	12
2.2 Bevölkerungsentwicklung und -prognose	13
2.3 Wirtschaft und Industrie	14
3. Aufgaben und Zuständigkeiten der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung	14
4. Beteiligungen, Kooperationen und Mitgliedschaften	16
4.1 Kompostierungsgesellschaft für Stadt Düsseldorf/Kreis Mettmann (KDM)	16
4.2 Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann (AKM)	16
4.3 EKOCity	17
4.4 IDR (Entsorgungszentrum Düsseldorf-Reisholz)	17
4.5 Mitgliedschaften	18
5. Organisation der Abfallentsorgung im Kreis Mettmann	18
5.1 Müllumschlagstationen	18
5.2 Entsorgungsanlagen	18
5.2.1 Kompostierungsanlagen	20
5.2.2 Rohstoffrückgewinnung und Recycling	20
5.2.3 Müllheizkraftwerk Wuppertal	21
5.2.4 Deponien	21
5.2.5 Entsorgungszentrum für Sonderabfälle	21
5.3 Entsorgungssicherheit	21
5.4 Von der Entsorgungspflicht ausgeschlossene Abfälle	22
6. Abfallgebühren	23
7. Abfallbilanzen und Prognosen	24
7.1 Siedlungsabfälle	25
7.1.1 Rest- und Sperrmüll	25
7.1.1.1 Restmüll	25

7.1.1.2	Sperrmüll	25
7.1.2	Wertstoffe	26
7.1.2.1	Papier, Pappe, Karton (PPK)	26
7.1.2.2	Altglas	27
7.1.2.3	Leichtstoffverpackungen (LVP)	28
7.1.2.4	Bioabfälle	29
7.1.2.5	Grünabfälle	29
7.1.2.6	Bio- und Grünabfälle (gesamt)	30
7.1.2.7	Holzabfälle	31
7.1.2.8	Metalle und Textilien	31
7.1.2.9	Wertstoffe im Überblick	32
7.1.3	Vergleich der Wertstoffe mit den Rest- und Sperrmüllmengen	33
7.1.4	Schadstoffhaltige Abfälle aus privaten Haushaltungen	35
7.2	Abfälle anderer Herkunftsbereiche	35
7.2.1	Infrastrukturabfälle	35
7.2.2	Bau- und Abbruchabfälle	36
8.	Maßnahmen zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft entsprechend der fünfstufigen Abfallhierarchie	37
8.1	Abfallvermeidung und Ressourcenschutz	38
8.1.1	Durchgeführte Abfallvermeidungsmaßnahmen	38
8.1.2	Geplante Abfallvermeidungsmaßnahmen	39
8.2	Vorbereitung zur Wiederverwendung und Ressourcenschutz	40
8.2.1	Durchgeführte Maßnahmen	40
8.3	Recycling und Ressourcenschutz	40
8.3.1	Durchgeführte Maßnahmen	40
8.3.2	Geplante Maßnahmen	42
8.3.3	Wertstofftonne	42
8.4	Verwertung und Ressourcenschutz	42
8.5	Abfallbeseitigung	43
9.	Zusammenfassung	43
9.1	Aufgaben und Zuständigkeiten der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung (Kapitel 3)	43
9.2	Beteiligungen, Kooperationen und Mitgliedschaften (Kapitel 4)	43
9.3	Organisation der Abfallentsorgung im Kreis Mettmann (Kapitel 5.1 und 5.2)	44
9.4	Entsorgungssicherheit (Kapitel 5.3)	44
9.5	Abfallbilanzen und Prognosen (Kapitel 7)	45
9.6	Maßnahmen zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft entsprechend der fünfstufigen Abfallhierarchie (Kapitel 8)	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fünfstufige Abfallhierarchie nach europäischer Rahmenrichtlinie	9
Abbildung 2: Lage des Kreises Mettmann	13
Abbildung 3: Zuständigkeiten im Bereich der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung	15
Abbildung 4: Entsorgungsanlagen, die für den Kreis Mettmann tätig sind	19
Abbildung 5: Entwicklung der Kreismischgebühr in den Jahren 2011 bis 2022	23
Abbildung 6: Entwicklung der Bioabfallgebühr in den Jahren 2011 bis 2022	24
Abbildung 7: Entwicklung der Grünabfallgebühr in den Jahren 2011 bis 2022	24
Abbildung 8: Mengenentwicklung Restmüll 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a.....	25
Abbildung 9: Mengenentwicklung Sperrmüll 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a	26
Abbildung 10: Mengenentwicklung PPK 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a	27
Abbildung 11: Entwicklung der erfassten Altglasmenge 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a	27
Abbildung 12: Entwicklung der erfassten Menge an LVP 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a	28
Abbildung 13: Entwicklung der erfassten Bioabfälle 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a	29
Abbildung 14: Entwicklung der erfassten Grünabfälle 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a.....	30
Abbildung 15: Entwicklung der erfassten Holzabfälle 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a	31
Abbildung 16: Entwicklung der Wertstoffmengen 2011-2021 in t/a	32
Abbildung 17: Abfallartspezifische Veränderung der Wertstoffmengen 2011 gegenüber 2021 in kg/E	33
Abbildung 18: Entwicklung der Wertstoffe sowie der Rest- und Sperrmüllmengen in t/a 2011-2021	34
Abbildung 19: Entwicklung der erfassten Schadstoffe 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a	35
Abbildung 20: Entwicklung Bau- und Abbruchabfälle 2011-2021 in t/a	36
Abbildung 21: Verwertungs- bzw. Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in den Jahren 2019 und 2021	37
Abbildung 22: Fünfstufige Abfallhierarchie nach europäischer Rahmenrichtlinie	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung und -prognose in Kreis Mettmann 2012 bis 2030 (Daten Landesbetrieb IT.NRW, Stand 31.12.2021).....	14
Tabelle 2: Beteiligungsverhältnisse an der Kompostierungsgesellschaft KDM	16
Tabelle 3: Beteiligungsverhältnisse an der Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann mbH.....	16
Tabelle 4: Entsorgungsanlagen im Kreis Mettmann	20
Tabelle 5: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Restmüllmenge 2011-2021	25
Tabelle 6: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Sperrmüllmenge 2011-2021	26
Tabelle 7: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Menge PPK 2011-2021	27
Tabelle 8: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Menge Altglas 2011-2021	28
Tabelle 9: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Menge an LVP 2011-2021	28
Tabelle 10: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Bioabfälle 2011-2021	29
Tabelle 11: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Grünabfälle 2011-2021.....	30
Tabelle 12: Bio- und Grünabfälle gesamt in kg/E von 2011 bis 2021	30
Tabelle 13: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Altholzabfälle 2011-2021	31
Tabelle 14: Entwicklung der gesamten erfassten Wertstoffe 2011-2021 in t/a	32
Tabelle 15: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der gesamten Wertstoffe 2011-2021	32
Tabelle 16: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Wertstoffmenge, Rest- und Sperrmüllmenge, sowie Gesamtmenge 2011-2021 in kg/E	34
Tabelle 17: Schadstoffmenge in kg/E	35
Tabelle 18: Entwicklung Bau- und Abbruchabfälle in t/a 2011-2021.....	36
Tabelle 19: Entsorgungsanlagen im Kreis Mettmann	44

Bilderverzeichnis

Bild 1: Müllheizkraftwerk	21
Bild 2: Deponie Langenfeld-Immigrath	21
Bild 3: Reparatur eines Dampfbügeleisens.....	38
Bild 4: Kleidertausch.....	39
Bild 5: Unverpackt.....	40
Bild 6: Aufkleber der Abfallberatung: „Kein Plastik in die Biotonne“.....	41

Abkürzungsverzeichnis

ABILA	Abfallbilanzen
AKM	Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann mbH
AWG	Abfallwirtschaftsgesellschaft Wuppertal mbH
AWISTA	Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung mbH
AWRRW	Abfallwirtschaft Region Rhein-Ruhr-Wupper e. V.
BattG	Batteriegesetz
DBV	Deponiebetriebsgesellschaft Velbert mbH
DK I	Deponieklasse I
DK II	Deponieklasse II
E	Einwohner_in
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
GKR	Gesellschaft für Kompostierung und Recycling mbH
IDR-EG	Entsorgungsgesellschaft Düsseldorf-Reisholz mbH
KDM	Kompostierungsgesellschaft für Stadt Düsseldorf/Kreis Mettmann
Kg/a	Kilogramm pro Jahr
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LVP	Leichtverpackungen
LKrWG	Landeskreislaufwirtschaftsgesetz
MHKW	Müllheizkraftwerk
NRW	Nordrhein-Westfalen
PPK	Papier, Pappe, Karton
R&R	Rohstoffrückgewinnung und Recycling GmbH
SGNV	stoffgleiche Nichtverpackungen
t/a	Tonne pro Jahr
VerpackG	Verpackungsgesetz
VKU	Verband Kommunaler Unternehmen e.V.
ZDH	Zentraldeponie Hubbelrath

1. Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen der Abfallwirtschaft in Deutschland basieren auf Verordnungen und Richtlinien der europäischen Union sowie auf Bundes- und Landesgesetzen. Die wichtigsten Regelungen sind im Folgenden dargestellt.

1.1 Europäische Abfallrahmenrichtlinie

Zu den zentralen Richtlinien im Bereich der Abfallwirtschaft zählt die Europäische Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) in der aktuellen Änderungsrichtlinie (EU)2018/851. Sie definiert wesentliche abfallbezogene Begrifflichkeiten und legt unter anderem die in Abbildung 1 veranschaulichte fünfstufige Abfallhierarchie fest.



Abbildung 1: Fünfstufige Abfallhierarchie nach europäischer Rahmenrichtlinie

Die Richtlinie legt einen Rechtsrahmen für den Umgang mit Abfällen in der Europäischen Union fest. Ziel der Richtlinie ist, Umwelt, menschliche Gesundheit und Ressourcen zu schützen. Sie soll die Europäische Union dem Ziel einer Recycling-Gesellschaft näherbringen, indem von den Abfällen, die nach den größtmöglichen Vermeidungsanstrengungen noch anfallen, höhere Anteile als bisher getrennt erfasst und einer Verwertung zugeführt werden.

1.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz, KrWG) bildet die Kernregelung abfallrechtlicher Vorschriften in Deutschland. Mit dem KrWG werden Vorgaben der EU-Abfallrahmenrichtlinie in nationales Recht umgesetzt. Die Kreislaufwirtschaft soll entsprechend § 1 KrWG noch stärker als bisher auf den Ressourcen-, Klima- und Umweltschutz ausgerichtet werden.

Für den Kreis Mettmann als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger sind vor allem die §§ 17 (Überlassungspflichten) und 20 (Pflichten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger) relevant.

Die Überlassungspflicht von Abfällen zur Entsorgung gilt für alle Erzeuger oder Besitzer von Abfällen aus privaten Haushaltungen.

Ausgenommen sind die Verwertung auf dem eigenen Grundstück (z.B. Biomüll im eigenen Komposter), sowie Abfälle die einer Rücknahme- oder Rückgabepflicht unterliegen (z.B. Batterien, Elektrogeräte oder Verpackungen) und Abfälle die durch eine gemeinnützige oder gewerbliche Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden.

Die Pflicht der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger besteht darin, die in ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen.

Zudem sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger verpflichtet, Restmüll, Bioabfälle, Kunststoffabfälle, soweit es sich nicht um Einwegverpackungen handelt, Metallabfälle, die keine Einwegverpackungen sind, Papierabfälle, Glasabfälle, soweit es sich nicht um Einwegverpackungen wie z.B. Flaschen und Glaskonservengläser handelt, Alttextilien (ab 01.01.2025), Sperrmüll, Elektro- und Elektronikaltgeräte, Altbatterien und gefährliche Stoffe (Schadstoffe) getrennt zu sammeln.

Zudem schreibt das Kreislaufwirtschaftsgesetz verbindliche Verwertungsquoten vor (§14 KrWG).

1.3 Verpackungsgesetz (VerpackG)

Das Verpackungsgesetz regelt das Inverkehrbringen und die Rücknahme von Transport-, Um- und Verkaufsverpackungen.

Für die Sammlung, Sortierung und Verwertung von Verkaufsverpackungen sind bundesweit die dualen Systeme zuständig. Sie sind verpflichtet, eine von der kommunalen Abfuhr getrennte flächendeckende Sammlung aller restentleerten Verpackungen bei den privaten Endverbrauchern in ausreichender Weise und für diese unentgeltlich sicher zu stellen.

Für Kommunen, so auch für den Kreis Mettmann sowie seine kreisangehörigen Städte, ist das Verpackungsgesetz von besonderer Bedeutung, da dort Regelungen getroffen werden, die die Organisation der Abfallentsorgung beeinflussen.

Für die Sammlung gilt, dass diese auf die vorhandenen kommunalen Sammelstrukturen abzustimmen ist. Insbesondere für Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton bedeutet dies einen engen Abstimmungsprozess zwischen den kreisangehörigen Städten, dem Kreis Mettmann und den Vertretern der dualen Systeme, da die Blaue Tonne gemeinsam genutzt wird.

1.4 Batteriegesetz (BattG)

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

Es regelt in § 13 Mitwirkungspflichten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.

1.5 Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Dieses Gesetz legt Anforderungen an die Produktverantwortung nach § 23 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes für Elektro- und Elektronikgeräte fest. Es bezweckt vorrangig die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten. Darüber hinaus sollen die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und andere Formen der Verwertung dieser Abfälle gefördert werden, um die zu beseitigende Abfallmenge zu reduzieren und dadurch die Effizienz der Ressourcennutzung zu verbessern. Um diese abfallwirtschaftlichen Ziele zu erreichen, soll das Gesetz das Marktverhalten der Verpflichteten regeln.

Durch das Elektroggesetz werden die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zur Sammlung von Altgeräten aus Privathaushalten verpflichtet. Daneben bestehen Rücknahmepflichten der Hersteller und Vertrieber.

1.6 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG)

Das Landesabfallgesetz bedurfte einer Überarbeitung, um inhaltlich in Einklang mit dem Kreislaufwirtschaftsrecht des Bundes und der Europäischen Union gebracht zu werden und wurde vom Landeskreislaufwirtschaftsgesetz abgelöst. Insbesondere wurde die fünfstufige Abfallhierarchie (Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung und Beseitigung) eingearbeitet und somit die bislang dreistufige Hierarchie abgelöst.

Vorrangiges Ziel ist die Vermeidung von Abfällen. Hierzu müssen auch auf kommunaler Ebene Anreize geschaffen werden. Zudem sollen durch eine Erweiterung der Regelungen zur öffentlichen Beschaffung das Ressourcenmanagement verbessert und die Ressourceneffizienz gesteigert werden. Des Weiteren sind die Förderung einer möglichst abfallarmen Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen wesentliche Ziele.

Der § 1 Absatz 3 legt den Grundsatz der Entsorgungsautarkie fest. Abfälle im Sinne von § 30 Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, die im Land Nordrhein-Westfalen anfallen, sollen vorrangig im Land selbst beseitigt werden. Bei allen Maßnahmen der Abfallentsorgung ist unter Beachtung der vorstehenden Ziele und Grundsätze eine möglichst wirtschaftliche Lösung anzustreben.

1.7 Abfallwirtschaftsplan für Siedlungsabfälle

Gemäß § 30 Kreislaufwirtschaftsgesetz stellen die Länder für ihr Gebiet Abfallwirtschaftspläne nach überörtlichen Gesichtspunkten auf. Diese Pläne bilden die Rahmenbedingungen für alle behördlichen Entscheidungen, Maßnahmen und Planungen, die für die Abfallentsorgung von Bedeutung sind. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben diese Bedingungen bei der Erstellung ihres Abfallwirtschaftskonzeptes zu beachten.

Der aktuelle, vom Umweltministerium erstellte Abfallwirtschaftsplan NRW vom November 2015 mit dem Teilplan für Siedlungsabfälle sieht folgende vorrangige Ziele vor:

- **Regionale Entsorgungsautarkie**
Siedlungsabfälle sind im eigenen Bundesland und möglichst in der Nähe ihres Entstehungsortes zu entsorgen.
- **Kooperationen und Vereinbarungen**
Interkommunalen Kooperationen wird grundsätzlich Vorrang eingeräumt. Sie ermöglichen den kreisfreien Städten und Kreisen ohne eigene Restabfallbehandlungsanlagen über solche zu verfügen und dem Grundsatz der Nähe Rechnung zu tragen.

- **Ressourcen- und Klimaschutz**

Dieser soll durch eine möglichst effiziente Nutzung von Abfällen als Rohstoff- und Energiequelle sowie die Minimierung bzw. Optimierung von Transporten sichergestellt werden.

Hierzu zählt auch die Abfallvermeidung und die getrennte Erfassung und Verwertung von Bio- und Grünabfällen sowie sonstigen werthaltigen Abfällen.

1.8 Abfallsatzung

Auf kommunaler Ebene wird das Abfallrecht durch Satzung geregelt.

Die Satzung über die Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung im Kreis Mettmann (Abfallsatzung) benennt die abfallwirtschaftliche Zielhierarchie, regelt die Abfallentsorgung im Kreisgebiet und legt die Abfälle fest, die unter den Anschluss- und Benutzungszwang fallen. Dies sind alle Abfälle aus privaten Haushaltungen sowie gewerbliche Siedlungsabfälle und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen.

Die Abfallsatzung ist auf der Internetseite des Kreises Mettmann einsehbar:

Startseite → Menü → Kreis & Politik → Kreisrechtssammlung → 32 Abfallentsorgung → 32-4 Abfallsatzung

oder [hier](#) (bitte Strg drücken und anklicken).

1.9 Gebührensatzung

Die Gebührensatzung über die Abfallentsorgung im Kreis Mettmann legt die Benutzungsgebühren für die Inanspruchnahme der Abfallentsorgungsanlagen der Abfallsatzung fest.

Die Gebührensatzung ist auf der Internetseite des Kreises Mettmann einsehbar:

Startseite → Menü → Kreis & Politik → Kreisrechtssammlung → 32 Abfallentsorgung → 32-5 Gebührensatzung

oder [hier](#) (bitte Strg drücken und anklicken).

2. Der Kreis Mettmann – Gebiet, Bevölkerung, Wirtschaft

2.1 Gebiet

Der Kreis Mettmann hat eine Fläche von 407,22 km² und liegt im Städtefünfleck zwischen den Ballungskernen Düsseldorf, Duisburg, Essen, Wuppertal, Leverkusen und Köln (siehe Abb. 2). Er umfasst knapp 500.000 Einwohnerinnen und Einwohner in zehn kreisangehörigen Städten. In den größten Städten wohnen jeweils rund 85.000, in den kleineren weniger als 30.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Der Kreis Mettmann ist mit rund 1.190 Einwohnerinnen und Einwohnern pro km² der am dichtesten besiedelte Landkreis Deutschlands.



Abbildung 2: Lage des Kreises Mettmann

2.2 Bevölkerungsentwicklung und -prognose

Bevölkerungsentwicklung

Im Jahr 2012 lag die Bevölkerungszahl bei 477.397, in den darauffolgenden Jahren blieb sie in etwa konstant. Ab dem Jahr 2015 stieg die Bevölkerungszahl an und sank erstmals wieder im Jahr 2019. Die Bevölkerungszahl des Kreises Mettmann lag im Jahr 2021 bei 484.132.

Prognose

Die Bevölkerungsvorausberechnung von der Landesdatenbank NRW prognostiziert in etwa gleichbleibende Bevölkerungszahlen für den Kreis Mettmann.

Der sich fortsetzende Rückgang des Jahres 2020 konnte allerdings nicht vorausgesehen werden. Während die Prognose von einem weiteren leichten Anstieg ausging, ist die Bevölkerungszahl real um 1.358 gesunken.

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung und -prognose in Kreis Mettmann 2012 bis 2030 (Daten Landesbetrieb IT.NRW, Stand 31.12.2021)

Jahr	IST	Veränderung zum Vorjahr	Jahr	Prognose	Veränderung zum Vorjahr
2012	477.397	-0,11%	2021	485.856	0,04%
2013	476.633	-0,16%	2022	485.950	0,02%
2014	477.760	0,24%	2023	486.027	0,02%
2015	483.279	1,16%	2024	486.100	0,02%
2016	484.770	0,31%	2025	486.176	0,02%
2017	485.409	0,13%	2026	486.237	0,01%
2018	485.684	0,06%	2027	486.266	0,01%
2019	485.570	-0,02%	2028	486.280	0,00%
2020	484.322	-0,26%	2029	486.266	0,00%
2021	484.411	0,02%	2030	486.217	-0,01%

2.3 Wirtschaft und Industrie

Während der nordöstliche Teil des Kreises weitgehend von der Metallindustrie geprägt wurde und bis heute einen wirtschaftlichen Schwerpunkt in der Automobilzulieferindustrie besitzt, zeichnet sich der südliche Teil des Kreises durch eine Vielfalt verschiedener Dienstleistungsunternehmen aus. So sind in den Städten Velbert, Heiligenhaus und Mettmann insbesondere Betriebe der Metallverarbeitung zu finden, wobei die Städte Velbert und Heiligenhaus darüber hinaus als Besonderheit die sogenannte Schlüsselregion bilden. Diese Region ist der weltweit führende Standort für Schließ- und Sicherheitstechnik. Die Stadt Ratingen im Nordwesten weist einen besonderen Fokus im aufstrebenden Sektor der Informationstechnologie auf. Im Südkreis existieren mit den Städten Erkrath, Hilden, Langenfeld und Monheim Branchenschwerpunkte in der Biotechnologie und der pharmazeutischen Industrie.

3. Aufgaben und Zuständigkeiten der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung

Die Kreise und kreisfreien Städte sind zur ortsnahen Information und Beratung der Bevölkerung über Möglichkeiten der Vermeidung, der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings, der sonstigen Verwertung und der Beseitigung von Abfällen verpflichtet. Die Kreise können diese Aufgabe auf die kreisangehörigen Gemeinden schriftlich mit deren Einvernehmen übertragen (§ 3 LKrWG). Der Kreis Mettmann hat die Haushalts-Abfallberatung auf die kreisangehörigen Städte übertragen.

Gemäß § 5 LKrWG sind die Kreise und kreisfreien Städte öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger im Sinne des § 17 Absatz 1 Satz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Sie sind als solche für die Entsorgung der überlassungspflichtigen Abfälle verantwortlich. Ihre Entsorgungspflicht umfasst insbesondere das Einsammeln und Transportieren der in ihrem Gebiet angefallenen und ihnen zu überlassenden Abfälle, Maßnahmen zur Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, zum Recycling, zur sonstigen Verwertung von Abfällen und zur Beseitigung. Ferner gehören die Standortfindung, Planung, Errichtung und Erweiterung,

Um- und Nachrüstung und der Betrieb der zur Entsorgung ihres Gebietes notwendigen Abfallentsorgungsanlagen sowie die Aufstellung, Unterhaltung und Entleerung von Straßenpapierkörben, soweit dies nach den örtlichen Gegebenheiten erforderlich ist, zu ihren Aufgaben. Dabei haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die Getrennthaltung von Abfällen zu verlangen, wenn dies für ihre Verwertung erforderlich ist. Abfälle aus Haushaltungen, die wegen ihres Schadstoffgehaltes zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit einer getrennten Entsorgung bedürfen, hat der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger getrennt zu entsorgen. Dies gilt auch für Kleinmengen vergleichbarer Abfälle aus Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben, soweit sie zusammen mit den Abfällen aus Haushaltungen entsorgt werden können.

Die kreisangehörigen Gemeinden haben als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger die in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenden Abfälle einzusammeln und zu den Abfallentsorgungsanlagen oder zu den Müllumschlagstationen zu befördern, soweit diese von Kreisen oder in deren Auftrag betrieben werden.

Gemäß § 6 LKrWG stellen die Kreise und kreisfreien Städte in ihrem Gebiet in Abfallwirtschaftskonzepten unter Beachtung der Ziele des § 1 KrWG die beabsichtigten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Vorbereitung zur Wiederverwendung, zum Recycling, zur sonstigen Verwertung und zur Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenen Abfälle dar. Die Festlegungen des Abfallwirtschaftsplans sind hierbei zu beachten.

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger regeln die Abfallentsorgung durch Satzung. Die Satzung muss insbesondere Vorschriften darüber enthalten, unter welchen Voraussetzungen Abfälle als angefallen gelten, welche Abfälle getrennt zu halten und in welcher Weise, an welchem Ort und zu welcher Zeit dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die Abfälle zu überlassen sind. Bei der Gebührenbemessung sollen auch wirksame Anreize zur Vermeidung, zur Getrennthaltung mit den Zielen der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings und der sonstigen Verwertung geschaffen werden. Die Satzung kann nach § 17 Absatz 1 und 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes den Anschluss- und Benutzungszwang vorschreiben.

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist der Kreis Mettmann für die Entsorgung des in den Haushalten anfallenden Abfalls zuständig. Die abfallwirtschaftliche Zuständigkeit in Landkreisen ist nach dem Landekreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) NRW aufgeteilt. Die Landkreise sind für die Verwertung bzw. Beseitigung des Abfalls zuständig - den kreisangehörigen Gemeinden obliegt die Aufgabe der Einsammlung und des Transports des Abfalls zu den von ihrem Kreis bereitgestellten Verwertungs- bzw. Beseitigungsanlagen (siehe Abb. 3).

Zuständigkeiten bei der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung in NRW	
Kreisangehörige Gemeinde: <ul style="list-style-type: none">• Behältergestellung, Einsammlung und Transport der Abfälle zu den Entsorgungsanlagen des Kreises• Städtische Abfallsatzung• Städtische Gebührensatzung• Städtische Haushaltsabfallberatung	Kreis: <ul style="list-style-type: none">• Bereitstellung von Abfallentsorgungsanlagen• Kreisweite Abfallsatzung• Kreisweite Gebührensatzung• Kreisweite Koordination der Haushaltsabfallberatung

Abbildung 3: Zuständigkeiten im Bereich der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung

4. Beteiligungen, Kooperationen und Mitgliedschaften

4.1 Kompostierungsgesellschaft für Stadt Düsseldorf/Kreis Mettmann (KDM)

Zur Verwertungsstrategie des Kreises gehört es, neben Altpapier und Altholz auch biologisch abbaubare Abfälle getrennt zu erfassen und einer Verwertung zuzuführen.

Zur Verarbeitung der Bioabfälle wurde 1992 die Kompostierungsgesellschaft für Stadt Düsseldorf/Kreis Mettmann (KDM mbH) gegründet.

Gegenstand des Unternehmens ist die Planung, Errichtung und der Betrieb aller unter wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten notwendigen Anlagen im Gebiet der Stadt Düsseldorf und des Kreises Mettmann zur Verwertung von biologischen Abfällen sowie die Vermarktung der Produkte.

Tabelle 2: Beteiligungsverhältnisse an der Kompostierungsgesellschaft KDM

Gesellschafter	Anteil (%)
AWISTA*	50,0
Kreis Mettmann	33,0
REMONDIS**	17,0

*AWISTA Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung mbH, Düsseldorf

**REMONDIS Rhein-Wupper GmbH & Co. KG, Düsseldorf

4.2 Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann (AKM)

Der Kreis Mettmann gründete im Jahr 1995 die Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann mbH.

Gegenstand der Gesellschaft ist die Wahrnehmung von Aufgaben der Abfallwirtschaft im Kreis Mettmann. Die Gesellschaft ist zu allen Maßnahmen und Geschäften berechtigt, durch die der Gesellschaftszweck gefördert werden kann. Sie kann sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben auch anderer Unternehmen bedienen. Die Gesellschaft betreibt zu diesem Zweck Müllumladestationen auf der Deponie Langenfeld-Immigrath und auf dem Gelände der R & R Rohstoffrückgewinnung und Recycling GmbH, Mettmann (voraussichtlich ab 2024 in Hilden), und bewirtschaftet die Kreisdeponie Langenfeld-Immigrath.

Tabelle 3: Beteiligungsverhältnisse an der Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann mbH

Gesellschafter	Anteil (%)
REMEX Mineralstoff GmbH	74,9
Kreis Mettmann	25,1

Die Gesellschaft hat keine Tochterunternehmen oder Beteiligungen. Die AKM gehört über die REMEX Mineralstoff GmbH, Düsseldorf, zum Konzern der Rethmann SE & Co. KG, Selm.

4.3 EKOCity

Im Zentrum des Ruhrgebiets und des Bergischen Landes wurde 2002 die Entsorgungskooperation EKOCity als Zweckverband zur Übertragung von Teilaufgaben der Abfallwirtschaft gegründet. Diesem Abfallwirtschaftsverband gehörten bei der Konstituierung die Städte Bochum, Herne, Remscheid und Wuppertal, der Ennepe-Ruhr-Kreis, der Kreis Recklinghausen sowie der Regionalverband Ruhr an. 2004 nahm die Entsorgungskooperation ihre operative Tätigkeit auf. Der Kreis Mettmann wurde im Jahr 2006 Mitglied. Der kommunale Zusammenschluss der acht Gebietskörperschaften dient der Sicherung der Rest- und Sperrmüllentsorgung. Das Verbandsgebiet rund um das Müllheizkraftwerk Wuppertal und das Rohstoff-Rückgewinnungszentrum Ruhr in Herten reicht vom Norden des Ruhrgebiets bis ins Bergische Land.

Die Ziele des Zweckverbandes EKOCity sind:

- Vollausslastung vorhandener kommunaler Entsorgungsanlagen,
- „sozialverträgliche“ Müllgebühren,
- politischer Einfluss auf die Strukturen der Abfallwirtschaft und
- Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit kommunaler Unternehmen.

Nach der Entstehung des Abfallzweckverbandes EKOCity in unmittelbarer Nachbarschaft des Kreises Mettmann stellte sich die Option eines Beitritts als die wirtschaftlichste Lösung dar, die gleichzeitig auch den kommunalen Einfluss auf die weitere Entwicklung der eigenen Abfallwirtschaft, allerdings in Abstimmung mit anderen kommunalen Partnern, gewährleistet. Optimierungen der Wertstoffeffassung sind für den Kreis weiterhin möglich, da kein numerisch beziffertes Kontingent für Rest- und Sperrmüll, sondern die jeweils tatsächlichen, eventuellen Schwankungen unterworfenen Menge des Kreises Mettmann in die Kooperation eingebracht wurde.

Seit 2007 erfolgt die Abfallbeseitigung ausschließlich über das Müllheizkraftwerk (MHKW) Wuppertal. Der überwiegende Teil der Abfälle wird von den städtischen Sammelfahrzeugen aus Gründen einer effizienteren Auslastung von Fahrzeugen und Personal zu einer der drei im Kreis eingerichteten Umladestationen transportiert und von dort aus, durch größere Fahrzeuge, nach Wuppertal gebracht. Hierdurch wird nicht nur der Ökonomie, sondern auch der Ökologie Rechnung getragen.

Neben den bereits aufgeführten Vorteilen und durchweg positiven Auswirkungen garantiert die Mitgliedschaft des Kreises Mettmann in der Entsorgungskooperation EKOCity eine langfristige Entsorgungssicherheit für die Siedlungsabfälle seiner Bevölkerung.

4.4 IDR (Entsorgungszentrum Düsseldorf-Reisholz)

Die IDR-EG wurde mit dem Zweck gegründet, Sonderabfälle in Düsseldorf und in der Region Mettmann anzunehmen und einer geordneten Entsorgung im Rahmen der Gesetze zuzuführen.

Die Schadstoffentsorgung aus Haushalten erfolgt über Schadstoffmobile oder Annahmestellen auf den Bau- oder Recyclinghöfen der Städte. Die Sammlung und den Transport schreiben die Städte aus, die Entsorgung der Schadstoffe erfolgt über das Sonderabfallzwischenlager der Stadt Düsseldorf (IDR-EG). Zu diesem Zweck haben die Stadt Düsseldorf und der Kreis Mettmann eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung über die Mitbenutzung getroffen.

4.5 Mitgliedschaften

Der Kreis Mettmann ist Mitglied im Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Ruhr-Wupper e. V. (AWRRW) und im Verband Kommunaler Unternehmen e.V. (VKU).

AWRRW

Der Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Ruhr-Wupper e. V. (AWRRW) – kurz als Abfallwirtschaftsverein bezeichnet – ist die institutionelle Form der abfallwirtschaftlichen Zusammenarbeit fast aller Städte und Kreise sowie von drei Industrie- und Handelskammern im Regierungsbezirk Düsseldorf.

Der Verein dient neben seiner Funktion als Informationsbörse auch der Unterstützung der operativen Arbeit seiner Mitglieder. Das geschieht in Form von dauerhaft eingerichteten Arbeitskreisen, in temporären Schwerpunkt-Arbeitsgruppen und durch die Beauftragung von Gutachten.

VKU

Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) ist die Interessenvertretung der kommunalen Versorgungs- und Entsorgungswirtschaft in Deutschland.

Die im VKU organisierten über 1.500 Mitgliedsunternehmen sind vor allem in der Energieversorgung, der Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung sowie im Bereich Telekommunikation tätig.

5. Organisation der Abfallentsorgung im Kreis Mettmann

5.1 Müllumschlagstationen

Es gehört zur Strategie der Abfallentsorgung im Kreis Mettmann, regelmäßig zu prüfen, welche Organisationsstrukturen und welche Entsorgungswege ökologisch und ökonomisch die größten Vorteile versprechen.

Daher wurden im Kreis Mettmann privatwirtschaftliche Betreiber von Müllumschlagstationen mit dem Umschlag folgender Abfallfraktionen beauftragt:

- Rest- und Sperrmüll
- Bio- und Grünabfall
- Altpapier
- Altholz
- Schadstoffe

Die Abfallsammelfahrzeuge aus den kreisangehörigen Städten bringen den gesammelten Abfall zu den Müllumschlagstationen. Dort werden die Abfälle zu größeren Einheiten zusammengefasst und zu den entsprechenden Entsorgungsanlagen transportiert.

5.2 Entsorgungsanlagen

Der Kreis Mettmann ist dafür zuständig, die notwendigen Entsorgungsanlagen zur Verfügung zu stellen, wobei nur ein Teil vom Kreis betrieben wird. Wie die Abbildung 4 zeigt, liegen alle diese Anlagen innerhalb der Kreisgrenzen oder in unmittelbarer Nähe, um die Transportwege für Abfälle und Wertstoffe zu minimieren.

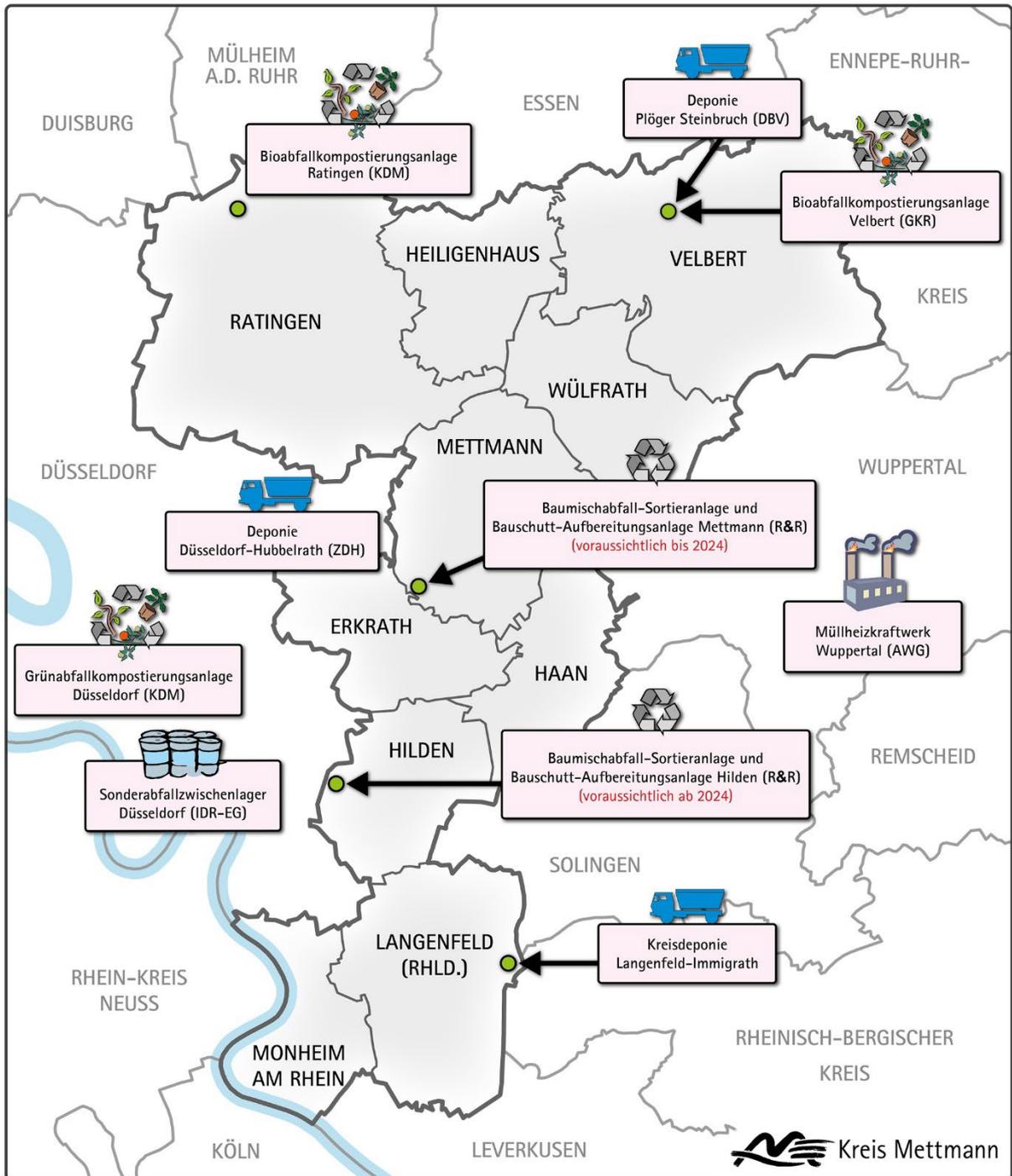


Abbildung 4: Entsorgungsanlagen, die für den Kreis Mettmann tätig sind

Die Entsorgungsanlagen sowie die dort anzuliefernden Abfallarten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 4: Entsorgungsanlagen im Kreis Mettmann

Entsorgungsanlage	Betreiber	Standort	Abfallarten
Kompostierungsanlage	KDM	Ratingen/ Düsseldorf	Bioabfälle, Garten- und Parkabfälle, Stammhölzer, Friedhofsabfälle, Wurzeln, Baumstubben, Frischholz, Altholz Kat. I bis A III
Kompostierungsanlage	GKR	Velbert	Garten- und Parkabfälle
Rohstoffgewinnung und Recycling	R&R GmbH	Mettmann/ ab 2024 in Hilden	Bau- und Abbruchholz, Baustellenabfälle, Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub
Müllheizkraftwerk Wuppertal	AWG	Wuppertal	Hausmüll, Sperrmüll, Gewerbeabfälle
Deponie	AKM	Langenfeld	Inerte, deponiefähige Abfälle (DK I)
Deponie	DBV	Velbert	Inerte, deponiefähige Abfälle (DK I)
Zentraldeponie Hubbelrath	ZDH GmbH	Düsseldorf	Inerte, deponiefähige Abfälle (DK II)
Entsorgungszentrum für Sonderabfälle	IDR-EG	Düsseldorf	Zwischenlager für Schadstoffe

5.2.1 Kompostierungsanlagen

Bei der Kompostierungs- und Vermarktungsgesellschaft für Stadt Düsseldorf/ Kreis Mettmann mbH (KDM) werden biologische Abfälle zu hochwertigen Qualitätskomposten mit RAL-Gütezeichen verarbeitet. Die Sammlung von Bioabfällen über die Braune Tonne wurde 1992 in Velbert und 1997 in allen anderen Städten, mit Ausnahme der Stadt Langenfeld, eingeführt. Langenfeld bietet ein Bringsystem für Bioabfälle zu zwei Annahmestellen an.

Für Gartenabfälle existieren in den Städten des Kreises zentrale Sammelstellen, an denen diese Abfälle regelmäßig abgegeben werden können. Ihre Kompostierung erfolgt durch die KDM in den Kompostierungsanlagen in Ratingen-Breitscheid und in Düsseldorf-Hamm bzw. durch die Gesellschaft für Kompostierung und Recycling (GKR mbH) in Velbert.

Nicht nur auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen der Region, sondern auch in den heimischen Gärten der Bürgerinnen und Bürger kommt der Kompost als wertvoller Bodenverbesserer zum Einsatz. Kostenlosen Komposthumus für Privatpersonen gibt es an den Kompostierungsanlagen in Ratingen-Breitscheid und Düsseldorf-Hamm, der Deponie in Langenfeld-Immigrath sowie bei einigen Städten. Die Kompostierungsanlagen in Ratingen, Velbert und Düsseldorf sowie einige Recyclinghöfe bieten auch abgepackten Kompost in Säcken zum Kauf an.

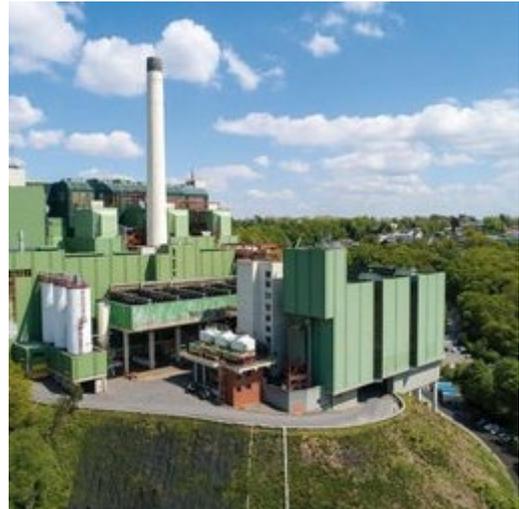
5.2.2 Rohstoffrückgewinnung und Recycling

Bei der Rohstoffrückgewinnung und Recycling GmbH (R&R) wird sowohl eine Aufbereitungsanlage für Bauschutt als auch eine Baumischsortieranlage für Baustellenmischabfälle und Gewerbeabfälle betrieben. Aus dem angelieferten Bauschutt und Straßenaufbruch wird Recyclingbaustoff für den Straßenbau oder Unterbau von Gebäuden hergestellt.

5.2.3 Müllheizkraftwerk Wuppertal

Der Kreis Mettmann und der Abfallwirtschaftsverband EKOCity stellen zur Entsorgung von Hausmüll und sonstigen brennbaren Abfällen das Müllheizkraftwerk der Stadt Wuppertal, betrieben von der Abfallwirtschaftsgesellschaft Wuppertal mbH (AWG), zur Verfügung.

Die bei der thermischen Nutzung der Abfälle (also der Verbrennung) freiwerdende Energie dient der Strom- und Wärmeversorgung sowie der Wasserstoffproduktion.



*Bild 1: Müllheizkraftwerk
Quelle: AWG Abfallwirtschaftsgesellschaft
mbH Wuppertal*

5.2.4 Deponien



*Bild 2: Deponie Langenfeld-Immigrath
Quelle: Abfallwirtschaftsgesellschaft
Kreis Mettmann mbH*

Zur Ablagerung inerter, deponiefähiger Abfälle stellt der Kreis den Gewerbetreibenden sowie seinen Bürgerinnen und Bürgern die kreiseigene Deponie Langenfeld-Immigrath (Deponieklasse I), betrieben durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann mbH (AKM) bereit.

Für die Beseitigung von Inertstoffen aus dem Stadtgebiet Velbert steht die Deponie Plöger Steinbruch (Deponieklasse I), betrieben durch die Deponiebetriebsgesellschaft Velbert mbH (DBV) zur Verfügung. Die Abfälle der Deponieklasse II aus dem Kreis Mettmann werden von der Zentraldeponie Hubbelrath GmbH (ZDH) in Düsseldorf angenommen.

5.2.5 Entsorgungszentrum für Sonderabfälle

Schadstoffhaltige Abfälle aus Haushaltungen sowie gefährliche Abfälle aus Gewerbebetrieben werden über das Sonderabfallzwischenlager der Firma IDR-Entsorgungsgesellschaft mbH (IDR-EG) entsorgt.

5.3 Entsorgungssicherheit

Für die Entsorgung brennbarer Abfälle steht dem Kreis Mettmann das Müllheizkraftwerk Wuppertal der AWG zur Verfügung. Dies ist im Rahmen der Mitgliedschaft des Kreises in der Entsorgungskooperation EKOCity bis mindestens zum Jahr 2033 festgelegt. Insgesamt stellt der Verband selbst oder durch Dritte derzeit drei Anlagen zur Verfügung. Die Beteiligung des Kreises Mettmann an der Kompostierungsgesellschaft KDM sichert die Verwertung von Bioabfällen und Grünabfällen. Darüber hinaus ist die Verwertung von Altpapier, Altholz sowie Sonderabfällen aus Haushalten und Gewerbebetrieben über bestehende Verträge gesichert. Es werden regelmäßig im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen die Entsorgungsleistungen neu

vergeben. Die Marktlage für diese Entsorgungsleistungen ist nach wie vor gut. Die Entsorgung dieser Abfallarten ist gesichert.

Aufgrund der Mitgliedschaft in der Entsorgungskooperation EKOCity und langfristiger Verträge mit den verschiedenen Entsorgungsanlagen besteht zurzeit keine Notwendigkeit neue Anlagen zu errichten.

Zur Ablagerung deponiefähiger Abfälle nutzt der Kreis Mettmann zurzeit die Kreisdeponie Langenfeld-Immigrath in Langenfeld (Deponieklasse I), die Deponie Plöger Steinbruch in Velbert (Deponieklasse I) und die Zentraldeponie Hubbelrath in Düsseldorf (Deponieklasse II).

Auf der Kreisdeponie Langenfeld-Immigrath stehen Ablagerungskapazitäten bis ca. 2029/30 zur Verfügung.

Bei der Deponie Plöger Steinbruch in Velbert wird zur Zeit der neue 4. Bauabschnitt der Erweiterung West verfüllt. Das Restvolumen der Erweiterung West ist spätestens 2027 erschöpft. Der Antrag für die Nord-West-Erweiterung ist gestellt, mit der Genehmigung wird Ende 2024 gerechnet. Mit der Ablagerung soll voraussichtlich im Jahr 2027 begonnen werden. Die geplante Laufzeit für die Nord-West-Erweiterung liegt bei 25 Jahren.

Die Zentraldeponie Hubbelrath in Düsseldorf hat noch Ablagerungskapazitäten bis ca. 2037.

Zudem weist der Abfallwirtschaftsplan des Landes Nordrhein-Westfalen aus, dass über den Planungszeitraum hinaus genügend Deponiekapazitäten im Land vorhanden sind.

5.4 Von der Entsorgungspflicht ausgeschlossene Abfälle

Von der Entsorgung ausgeschlossen sind alle Abfälle, die nicht im Abfallkatalog einer Entsorgungsanlage zugeordnet sind. Des Weiteren sind Verpackungen im Sinne des Verpackungsgesetzes ausgeschlossen, soweit sie einer erneuten Verwendung oder stofflichen Verwertung zugeführt werden.

Darüber hinaus kann der Kreis Mettmann in Einzelfällen mit Zustimmung der Bezirksregierung Abfälle vom Anliefern, Behandeln, Lagern und Ablagern ausschließen, wenn diese nach ihrer Art oder Menge nicht mit den in Haushaltungen anfallenden Abfällen entsorgt werden können. Der Kreis kann die Besitzerinnen und Besitzer solcher Abfälle verpflichten, die Abfälle bis zur Entscheidung der Bezirksregierung auf ihren Grundstücken so zu lagern, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

Soweit Abfälle von der Entsorgung durch den Kreis ausgeschlossen sind, sind deren Besitzerinnen und Besitzer nach den Vorschriften der Abfallgesetze des Bundes und des Landes selbst zur Entsorgung der Abfälle verpflichtet.

Weitere Abfälle können vom Kreis entsorgt werden, soweit die erforderlichen Zulassungen von den jeweils zuständigen Behörden erteilt werden.

Der Kreis Mettmann hat Abfälle, für die keine Entsorgungsmöglichkeiten in der Region bestehen, von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen. Die Entsorgung dieser Abfallarten, die gelegentlich im gewerblichen Bereich anfallen können, ist durch die private Entsorgungswirtschaft gesichert.

6. Abfallgebühren

Der Kreis Mettmann und die kreisangehörigen Städte arbeiten auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft kostendeckend und erwirtschaften nach den gesetzlichen Vorgaben keine Gewinne. Die Abfallgebühren müssen deshalb den Kosten für die abfallwirtschaftlichen Leistungen entsprechen. Als Grundlage für die Gebührenberechnung wird in jedem Jahr eine umfassende Kalkulation erstellt, bei der auf der Basis einer Mengenschätzung alle zu erwartenden Aufwendungen für das Folgejahr berücksichtigt werden.

Durch den Kreis Mettmann werden gegenüber den kreisangehörigen Städten die nachfolgenden Gebühren erhoben:

- Kreismischgebühr
- Gebühren für die Bioabfallkompostierung
- Gebühren für die Grünabfallkompostierung

Dabei wird den kreisangehörigen Städten in Form einer Spitzabrechnung nur die tatsächlich angefallene Menge des jeweiligen Abfalls berechnet (bzw. überzahlte Gebühren werden auf Basis der Spitzabrechnung erstattet).

Unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem Landeskreislaufwirtschaftsgesetz sowie dem Kommunalabgabengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen versucht der Kreis Mettmann eine möglichst stabile Gebührenstruktur und somit gute Planbarkeit für die kreisangehörigen Städte zu erhalten.

Im Jahr 2021 musste insbesondere aufgrund des erheblichen Preisverfalls der Altpapier-Marktpreise eine Anpassung der seit 2011 auf im Wesentlichen gleichbleibenden Niveau gehaltenen Kreismischgebühr erfolgen. Der Preiseinbruch setzte sich erfreulicherweise nicht fort. Im Jahr 2022 wirkten sich vor allem die hohen Erlöse aus der Altpapiervermarktung gebührensenkend aus (siehe Abbildung 5).

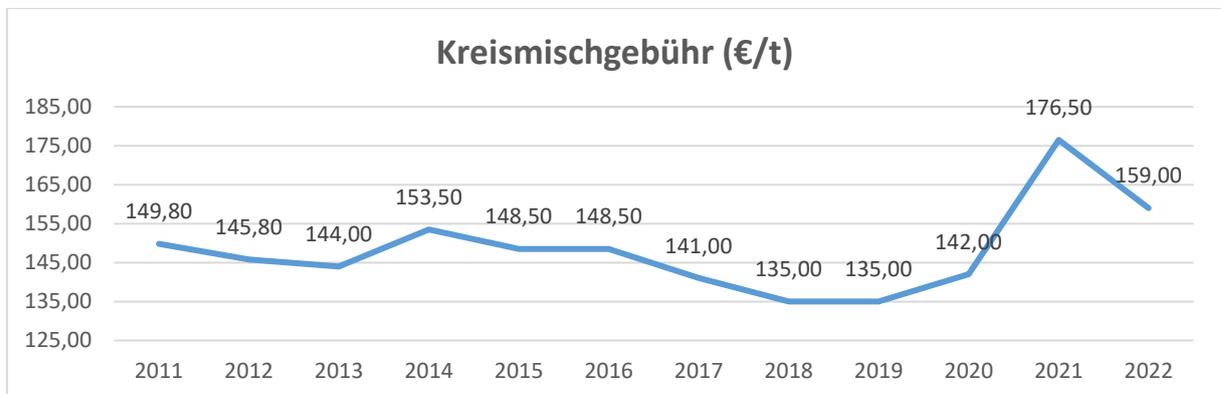


Abbildung 5: Entwicklung der Kreismischgebühr in den Jahren 2011 bis 2022

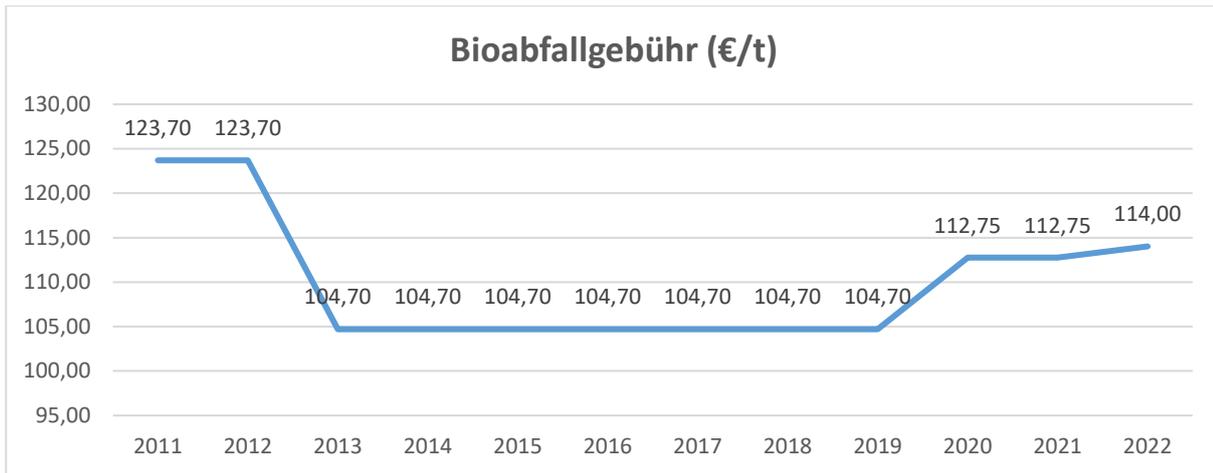


Abbildung 6: Entwicklung der Bioabfallgebühr in den Jahren 2011 bis 2022

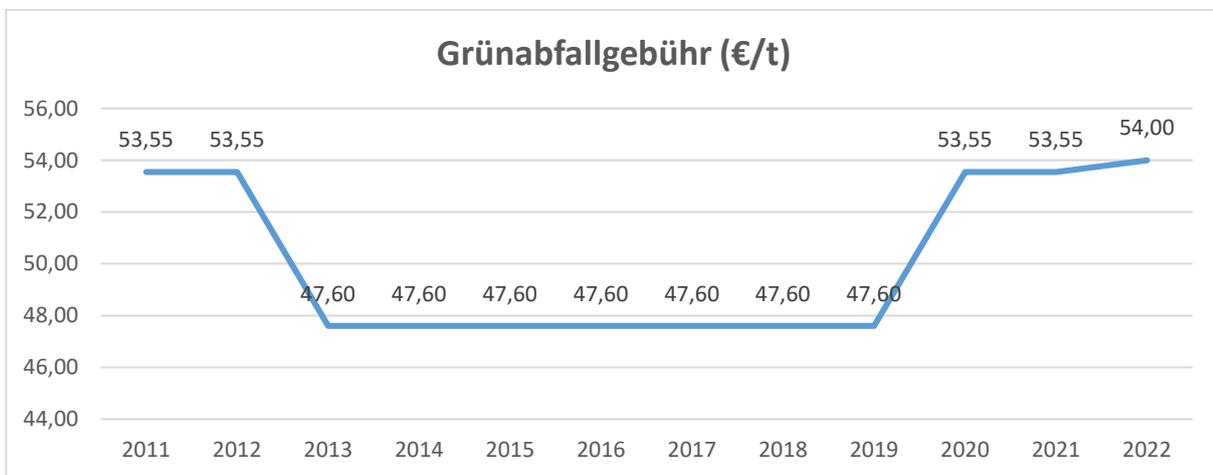


Abbildung 7: Entwicklung der Grünabfallgebühr in den Jahren 2011 bis 2022

7. Abfallbilanzen und Prognosen

Die Abfallmengen werden von verschiedenen Faktoren beeinflusst, insbesondere durch die:

- Bevölkerungsentwicklung
- Anzahl der Haushalte und Haushaltsgrößen
- Altersstruktur
- Siedlungsstruktur
- Kaufkraft (Konsum)
- Intensivierung und Optimierung der getrennten Erfassung von werthaltigen Abfällen (Bio, Grün, Papier, Glas etc.)
- Aktivitäten im Bereich Abfallvermeidung und Wiederverwendung

Die Prognosen wurden aus den Mengenentwicklungen der letzten Jahre abgeleitet und an die Prognosen im Abfallwirtschaftsplan NRW angepasst.

7.1 Siedlungsabfälle

7.1.1 Rest- und Sperrmüll

Rest- und Sperrmüll stellt den Anteil der Abfälle dar, der nach Abtrennung der Wertstoffe (Papier/Pappe, Glas, Leichtverpackungen, Bioabfälle etc.) und der Schadstoffe regelmäßig durch thermische Verwertung im Müllheizkraftwerk in Wuppertal entsorgt wird.

7.1.1.1 Restmüll

Restmüll ist der Teil des Rest- und Sperrmülls, der mittels Grauer Tonne erfasst und entsorgt wird.

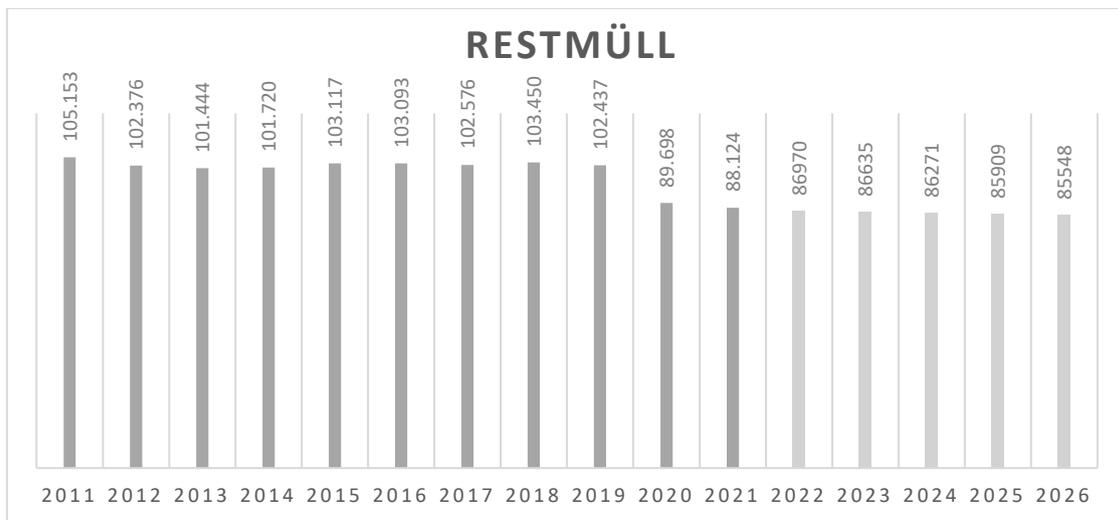


Abbildung 8: Mengenentwicklung Restmüll 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Nach einem starken Rückgang bis zum Jahr 2013 stabilisierte sich, wie in der Tabelle 5 erkennbar, die Pro-Kopf-Menge bis 2019 etwa auf diesem Niveau. Vor dem Jahr 2020 wurde ein Großteil der Sperrmüllmenge als Restmüll erfasst. Seit 2020 wurde stärker zwischen Rest- und Sperrmüll differenziert.

Tabelle 5: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Restmüllmenge 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	220	214	213	213	213	213	211	213	211	185	182

Der Landesdurchschnitt NRW für Restmüll lag im Jahr 2019 bei 174,8 kg/E (ABILA NRW 2019, Tabelle 14).

7.1.1.2 Sperrmüll

Sperrmüll sind sperrige Gegenstände, die in der Regel nicht in die zugelassenen Abfallbehälter passen. Dazu zählen bewegliche Einrichtungsgegenstände wie beispielsweise Möbel. Nicht zum Sperrmüll zählen fest mit der Wohnung verbundene Gegenstände wie Heizkörper, Wandverkleidungen, Waschbecken. Als Faustregel gilt: „all das, was bei einem Umzug mitgenommen würde, gehört zum Sperrmüll“.

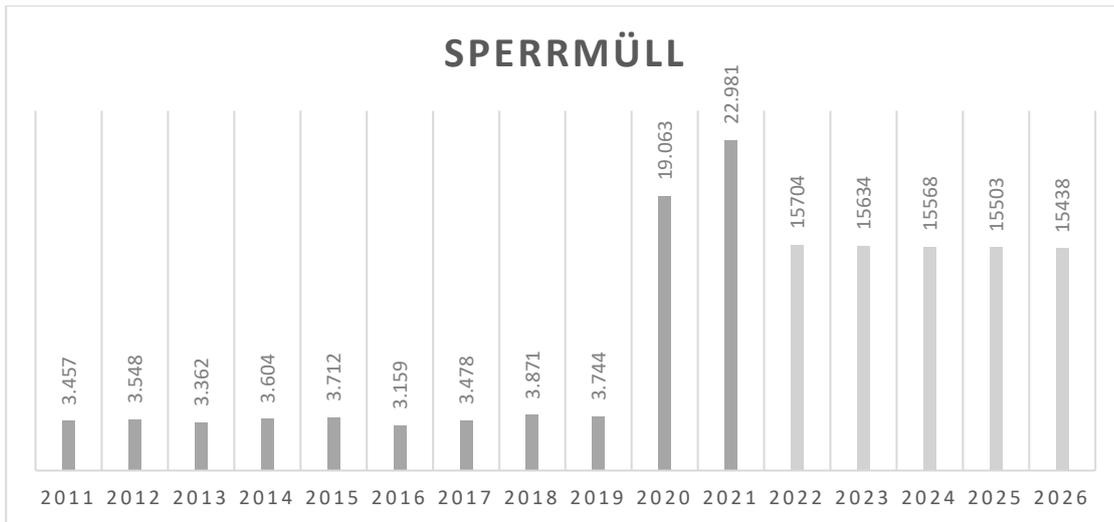


Abbildung 9: Mengenentwicklung Sperrmüll 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Die Pro-Kopf-Menge von Sperrmüll blieb bis 2019 in etwa auf gleichem Niveau (siehe Tabelle 6). Der Anstieg in den Jahren 2020 und 2021 war auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Darüber hinaus war im Jahr 2021 ein weiterer Anstieg durch die zusätzlichen Sperrmüllmengen nach dem Starkregenereignis und der anschließenden Flut zu verzeichnen. Zudem wurde vor dem Jahr 2020 ein Großteil der Sperrmüllmenge als Restmüll erfasst. Seit 2020 wurde sowohl stärker zwischen Rest- und Sperrmüll differenziert, wie auch die Reihenfolge der Sperrmüllabfuhr geändert. Jetzt wird zuerst das Altholz aus dem Sperrmüll eingesammelt.

Tabelle 6: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Sperrmüllmenge 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	7	7	7	8	8	7	7	8	8	39	47

Der Landesdurchschnitt NRW beim Sperrmüll lag im Jahr 2019 bei 38,2 kg/E (ABILA NRW 2019, Tabelle 14).

7.1.2 Wertstoffe

Wertstoffe sind Stoffe, die nach ihrem Gebrauch wieder genutzt, zu anderen Produkten umgewandelt oder in Rohstoffe aufgespalten werden können.

Ein volumenmäßig großer Teil an Wertstoffen sind Verkaufsverpackungen.

7.1.2.1 Papier, Pappe, Karton (PPK)

In den Städten des Kreises Mettmann wird das Altpapier von den Bürgerinnen und Bürgern über die Blaue Tonne gesammelt. Zusätzlich gibt es in einigen Städten an bestimmten Plätzen Altpapiercontainer sowie eine Annahmemöglichkeit von PPK auf den Wertstoffhöfen.

Der stark wachsende Internethandel führt weiterhin zu erhöhten Mengen an Verkaufsverpackungen. Diese sind jedoch gewichtsmäßig leichter als Druckerzeugnisse, die durch Digitalisierung und Onlinewerbung stark abnehmen.

Seit dem Jahr 2011 sank daher das Gewicht der gesammelten Altpapiermenge stetig von rund 39.000 t auf unter 33.000 t, wie Abbildung 10 verdeutlicht.

Das gesammelte Altpapier wird über einen Verwerter dem Recycling in Papierfabriken zugeführt.

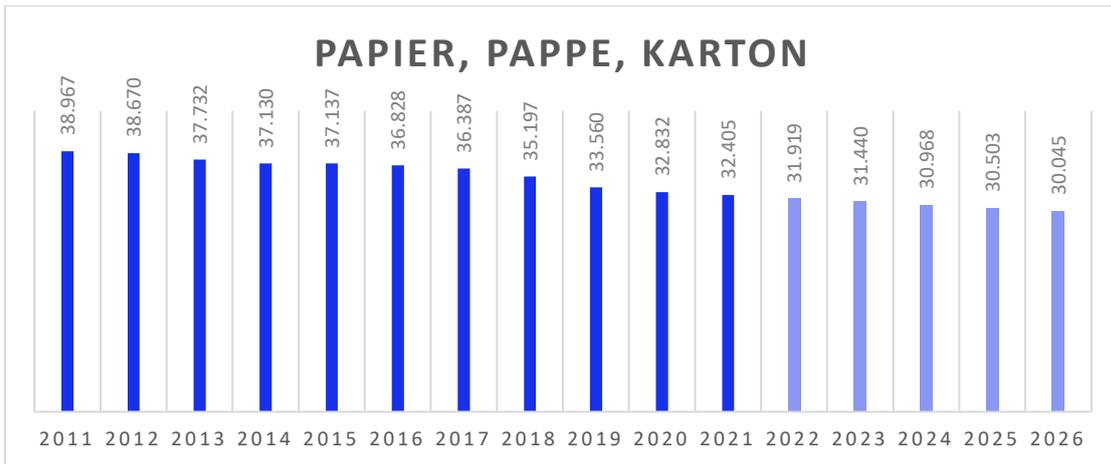


Abbildung 10: Mengenentwicklung PPK 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Die bevölkerungsspezifische Altpapiermenge sank genau wie die gesammelte Altpapiermenge seit 2011 kontinuierlich, wie folgende Tabelle verdeutlicht:

Tabelle 7: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Menge PPK 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	82	81	79	78	77	76	75	72	69	68	67

Im Jahr 2011 lag die eingesammelte Altpapiermenge im Kreis Mettmann etwa 8 kg/E über dem Landesdurchschnitt, im Jahr 2019 immerhin noch etwa 3 kg/E (ABILA NRW 2019, Punkt 5.2).

7.1.2.2 Altglas

Altglas wird in allen Kommunen im Kreis Mettmann über Depotcontainer getrennt nach Farben gesammelt. Die dualen Systeme sind für die Aufstellung, Standplatzsäuberung, Leerung und das Recycling zuständig. Die Initiative „Mülltrennung wirkt“ hat die Aufgabe, private Endverbraucherinnen und Endverbraucher über richtige Abfalltrennung zu informieren und über ihren Sinn und Zweck aufzuklären.

Von 2011 bis ins Jahr 2016 sank die Menge kontinuierlich bis auf einen Wert von unter 11.000 t/a. Im Jahr 2020 stieg der Wert um rund 1.000 t/a wieder auf über 11.000 t/a an.

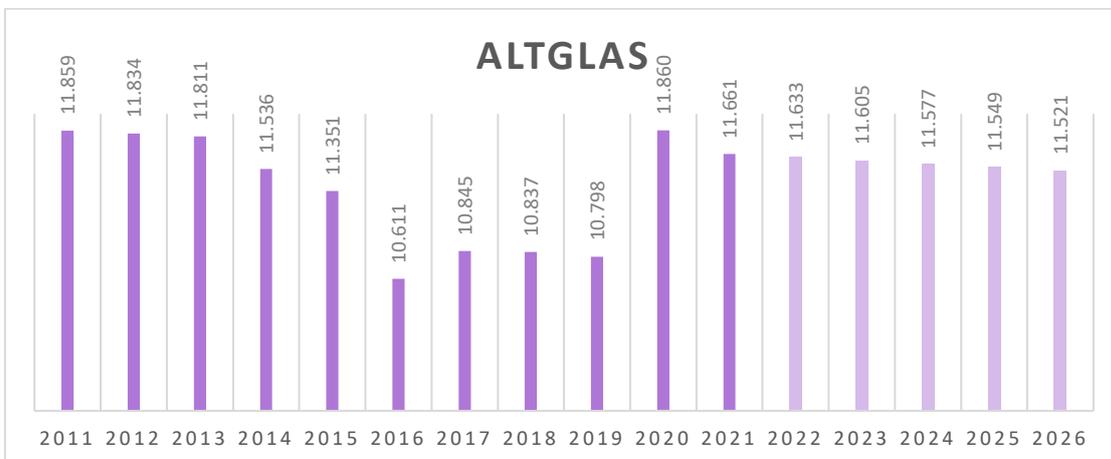


Abbildung 11: Entwicklung der erfassten Altglasmenge 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Die jährlich gesammelte Altglasmenge pro Person lag in den letzten elf Jahren zwischen 22 und 25 kg, wobei sie parallel zur Gesamtmenge erstmals in 2020, durch die Pandemie bedingt, wieder anstieg (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Menge Altglas 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	25	25	25	24	23	22	22	22	22	24	24

Die im Kreis Mettmann gesammelte Altglasmenge pro Person lag seit vielen Jahren immer 2-4 kg über den Landesdurchschnittswerten von NRW (ABILA NRW 2019, Punkt 5.3.2).

7.1.2.3 Leichtstoffverpackungen (LVP)

Im Kreis Mettmann werden Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Metall und Verbundstoffen (sogenannte Leichtstoffverpackungen - LVP) in allen Städten durch Beauftragte der dualen Systeme erfasst und liegen somit nicht in kommunaler Verantwortung.

Die LVP-Sammlung erfolgt je nach Stadt über die Gelben Tonnen und/oder Säcke.

Der Verpackungsverbrauch hatte im Jahr 2015 bundesweit einen Höchststand erreicht, was auch im Kreis Mettmann an den eingesammelten LVP-Mengen zu erkennen ist (siehe Abb. 12).

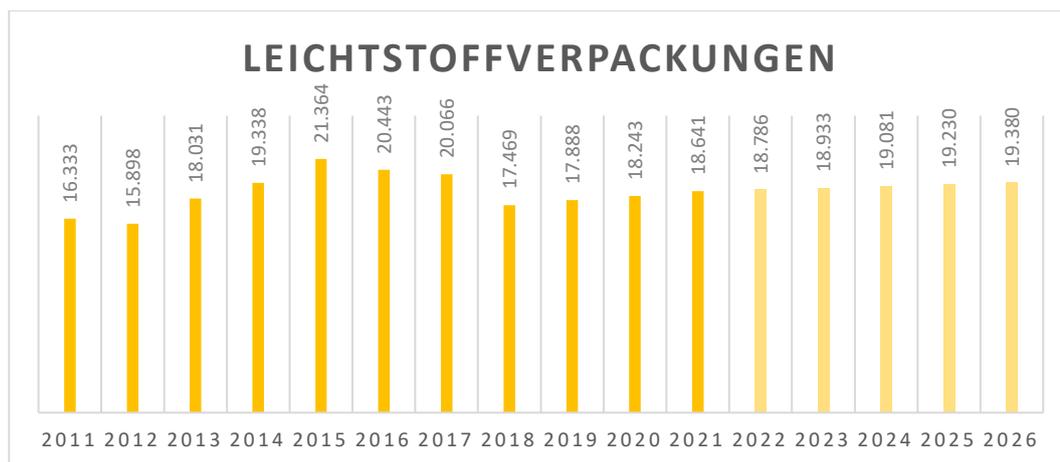


Abbildung 12: Entwicklung der erfassten Menge an LVP 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Auch die Pro-Kopf-Menge, die viele Jahre um 30 kg pendelte, legte in den letzten Jahren zeitweise auf über 40 kg zu. Nachdem der Wert nach 2015 sank, ist seit 2019 wieder ein Anstieg zu verzeichnen, wie nachfolgende Tabelle zeigt.

Tabelle 9: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Menge an LVP 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	34	33	38	40	44	42	41	36	37	38	39

Die im Kreis Mettmann gesammelten LVP-Mengen lagen in den letzten fünf Jahren 2-8 kg/E über dem Landesdurchschnitt, im Jahr 2015 mit 12 kg pro Person sogar sehr deutlich darüber. Im Jahr 2019 lag die LVP-Pro-Kopf-Menge etwa 5 kg über dem Landesdurchschnitt. (ABILA NRW 2019, Punkt 5.3.1)

Der Anstieg in den Jahren 2020/21 ist durch die Corona-Pandemie zu erklären. Grund hierfür waren die Kontaktbeschränkungen sowie weniger Restaurant- und Cafébesuche, aber mehr Außerhausverkauf mit Einweg-To-Go-Verpackungen.

7.1.2.4 Bioabfälle

Bis auf Langenfeld werden Bioabfälle in allen Städten des Kreises Mettmann über die Braune Biotonne gesammelt. Die Stadt Langenfeld bietet den Bürgerinnen und Bürgern ein kostenloses Bring-System für Bioabfälle zu zwei Annahmestellen an. Außerdem haben die Bürgerinnen und Bürger des Kreises Mettmann die Möglichkeit der Eigenkompostierung. Die Bioabfälle aus dem Kreis Mettmann werden in den Anlagen der KDM zu Kompost verarbeitet.

Die Jahresmengen beim Bioabfall lagen zwischen 2011 und 2021 bei ca. 31.000 bis 34.000 t. Im Jahr 2014 wurden nach dem Sturm Ela auch vermehrt Grünabfälle über die Biotonne entsorgt. Die Anstiege 2020 und 2021 sind auf die Corona-Pandemie mit größeren häuslichen Aktivitäten zurückzuführen (siehe Abbildung 13).

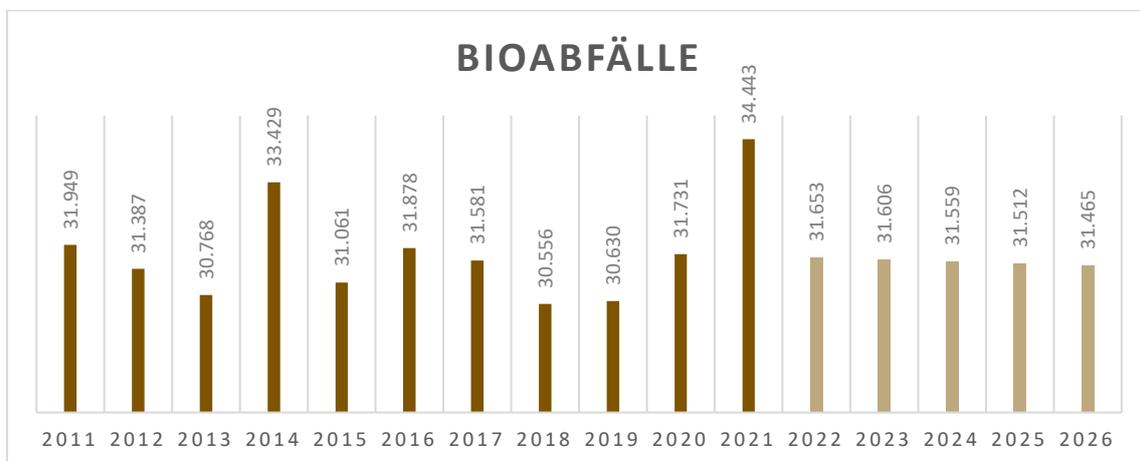


Abbildung 13: Entwicklung der erfassten Bioabfälle 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Die bevölkerungsspezifische Bioabfallmenge schwankte zwischen 63-71 kg pro Jahr (Tabelle 10).

Tabelle 10: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Bioabfälle 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	67	66	65	70	64	66	65	63	63	66	71

Die aktuelle Abfallbilanz des Landes Nordrhein-Westfalen von 2019 weist einen Landesdurchschnitt von Bioabfällen von 68 kg/E (ABILA NRW 2019, Tabelle 28) aus. Der Kreis Mettmann lag im Jahr 2019 bei 63 kg/E (siehe Tabelle 10).

In den Jahren 2020 und 2021 wuchs der durchschnittliche Pro-Kopf-Abfall für Bioabfall auf 71 kg im Jahr 2021 an (siehe Tabelle 10).

7.1.2.5 Grünabfälle

Auch die Grünabfälle aus dem Kreis Mettmann werden in den Anlagen der KDM und bei der GKR zu Kompost verarbeitet. Die Grünabfall-Jahresmengen lagen in den Jahren 2011-2013 zwischen 15.000 und 20.000 t je nach Witterung. Insbesondere eine langanhaltende Trockenheit sowie Stürme (wie zum Beispiel in 2014 der Sturm Ela) bedingen Schwankungen in den Jahresmengen. Der Durchschnitt liegt jetzt bei ca. 24.500 t/a (Abbildung 14).

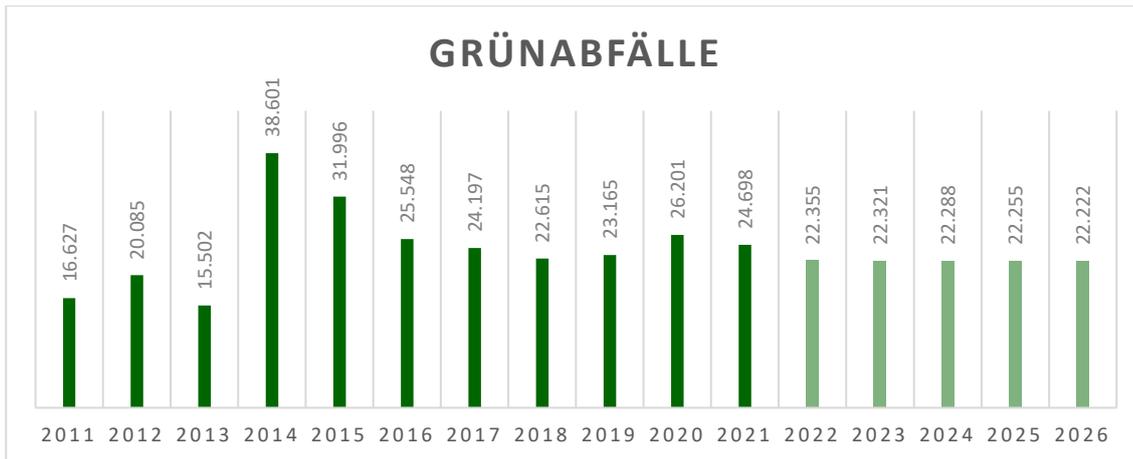


Abbildung 14: Entwicklung der erfassten Grünabfälle 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Die Pro-Kopf-Grünabfallmenge im Kreis Mettmann lag durchschnittlich bei etwa ca. 50 kg/a (Tabelle 11).

Tabelle 11: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Grünabfälle 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	35	42	33	81	66	53	50	47	48	54	51

Die aktuelle Abfallbilanz des Landes Nordrhein-Westfalen von 2019 weist einen Landesdurchschnitt von Grünabfällen von 45 kg/E (ABILA NRW 2019, Tabelle 28) aus. Der Kreis Mettmann lag im Jahr 2019 bei 47 kg/E (siehe Tabelle 11).

7.1.2.6 Bio- und Grünabfälle (gesamt)

Tabelle 12: Bio- und Grünabfälle gesamt in kg/E von 2011 bis 2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	102	108	97	151	130	118	115	109	111	120	122

Die aktuelle Abfallbilanz des Landes Nordrhein-Westfalen von 2019 weist einen Landesdurchschnitt von Bio- und Grünabfällen von 112 kg/E (ABILA NRW 2019, Tabelle 28) aus. Der Kreis Mettmann lag im Jahr 2019 bei 111 kg/E (siehe Tabelle 12) und somit im Durchschnitt.

Durch einen Anstieg der Bioabfallmenge in den Jahren 2020 und 2021 war der durchschnittliche Pro-Kopf-Abfall für Bio und Grün auf 122 kg im Jahr 2021 angewachsen (siehe Tabelle 12).

Im Abfallwirtschaftsplan NRW (Punkt 5.1, Seite 49) wurden clusterspezifische Leit- und Zielwerte für eine Bevölkerungsdichte > 1.000 bis 2.000 E/km² festgelegt. Der Leitwert für das Jahr 2016 lag bei 110 kg/E und wurde erreicht. Der Zielwert für das Jahr 2021 lag bei 140 kg/E und orientierte sich an den jeweils Besten der einzelnen Cluster. Dieser Zielwert war für den Kreis Mettmann nicht zu erreichen. In der Mengenermittlung für den Zielwert waren auch Nahrungs- und Küchenabfälle enthalten, die aber aufgrund des Kompostierungsverfahrens im Kreis Mettmann nicht mit den Bio- und Grünabfällen gesammelt werden dürfen.

7.1.2.7 Holzabfälle

Im Zeitraum von 2011 bis 2021 wurden zwischen 6.900 und 9.100 t/a an Altholz gesammelt. (Abbildung 15).
Das gesammelte Altholz wird über einen Verwerter dem Recycling zugeführt.

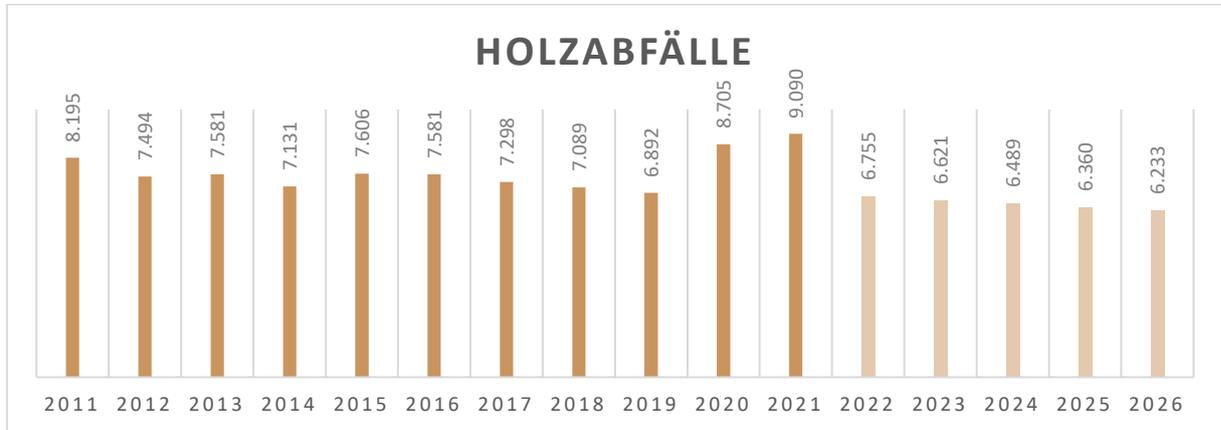


Abbildung 15: Entwicklung der erfassten Holzabfälle 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Die erhöhte Altholzmenge im Jahr 2020 war vor allem auf die Steigerung der in Ratingen gesammelten Menge zurückzuführen. Die Reihenfolge bei der Sperrmüllabfuhr wurde geändert. Jetzt wird zuerst das Altholz aus dem Sperrmüll eingesammelt. Außerdem war in allen kreisangehörigen Städten ein leichter, vermutlich pandemiebedingter Anstieg zu verzeichnen.

Die im Durchschnitt pro Kopf im Kreis Mettmann gesammelte Altholzabfallmenge lag in den vergangenen Jahren zwischen 14-19 kg/E im Jahr (Tabelle 13).

Tabelle 13: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Altholzabfälle 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	17	16	16	15	16	16	15	15	14	18	19

Der Landesdurchschnitt NRW 2019 von Altmetall, Altholz und Textilien lag bei 20 kg/E (ABILA NRW 2019, Abbildung 27). Da im Kreis Mettmann Metalle und Textilien nicht kreisweit erfasst werden, ist ein direkter Vergleich nicht möglich.

7.1.2.8 Metalle und Textilien

Metalle werden auf den städtischen Wertstoffhöfen gesammelt und zum Teil bereits bei der Sperrmüllabfuhr separat erfasst und von den Städten eigenständig verwertet. Zusätzlich werden Metalle im Rahmen von gewerblichen Sammlungen erfasst und der Verwertung zugeführt.

Ab 2025 gilt EU-weit eine Getrenntsammlungspflicht für Alttextilien. Die Sammlung von Alttextilien hat ab dem 01.01.2025 durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu erfolgen. Inwieweit darüber hinaus eine Sammlung weiterhin durch gemeinnützige Organisationen und/oder gewerbliche Sammler erfolgen kann, bedarf noch einer landesweiten Klärung (April 2023).

In den Städten des Kreises Mettmann werden Bekleidung und Textilien bereits jetzt zum großen Teil im Rahmen von karitativen Sammlungen erfasst oder in Second-Hand-Läden angenommen und verkauft. Des Weiteren werden Alttextilien auch auf den Recyclinghöfen angenommen oder über gewerbliche Container gesammelt.

7.1.2.9 Wertstoffe im Überblick

Die Tabelle 15 und die Abbildung 16 zeigen die Entwicklung der Gesamtmenge an Wertstoffen.

Tabelle 14: Entwicklung der gesamten erfassten Wertstoffe 2011-2021 in t/a

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
gesamt	123.930	125.368	121.425	147.165	140.515	132.889	129.872	123.762	122.933	129.572	130.939

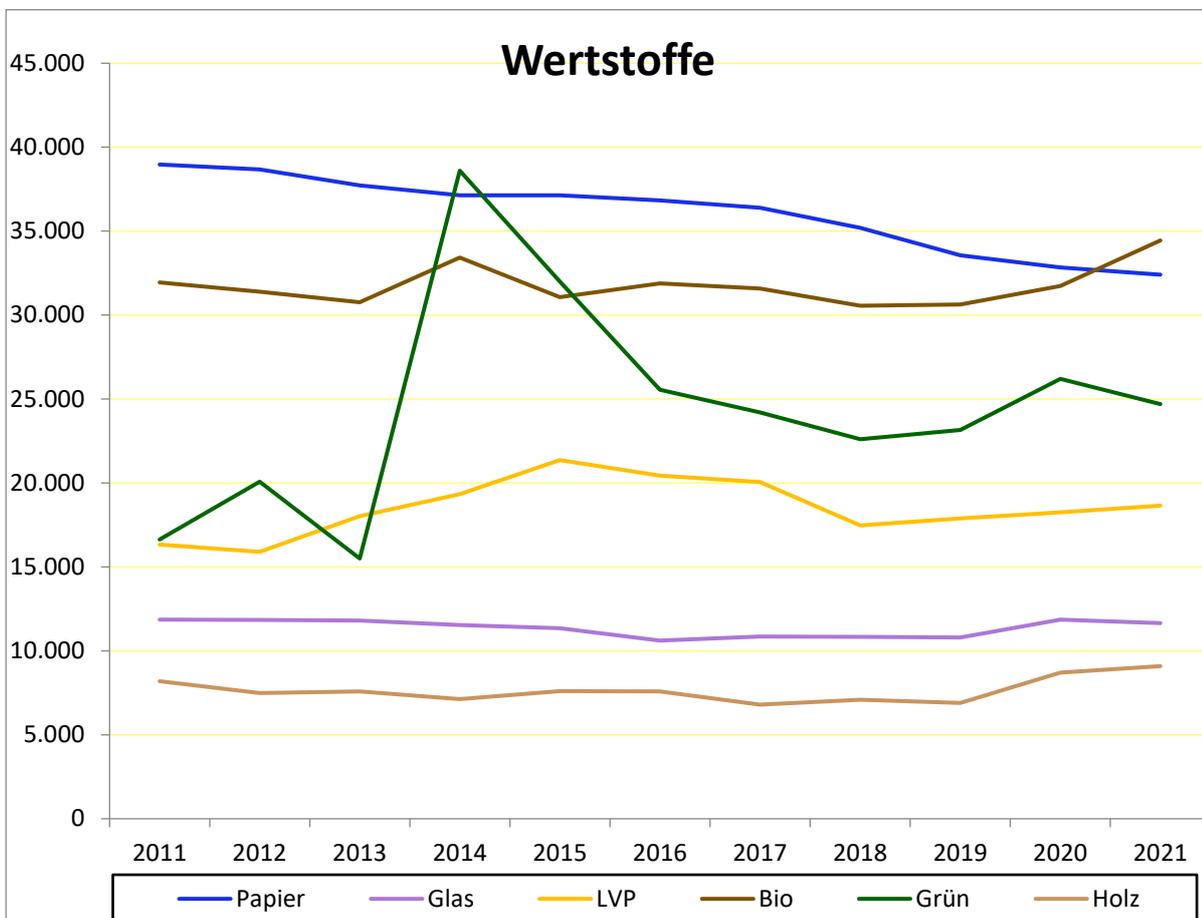


Abbildung 16: Entwicklung der Wertstoffmengen 2011-2021 in t/a

Tabelle 15: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der gesamten Wertstoffe 2011-2021

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	259	263	255	308	291	274	268	255	253	268	270

Die Tabelle 15 zeigt die Entwicklung der Pro-Kopf-Mengen aller im öffentlich-rechtlichen Bereich eingesammelten Wertstoffe im Kreis Mettmann von 2011 - 2021. Die Abbildung 17 vergleicht die einzelnen Wertstoffe (kg/E) der Jahre 2011 und 2021 miteinander.

Auf die Ursachen der 2021 gegenüber 2011 auffällig veränderten Anteile an PPK (kleiner) und Grünabfälle (größer) wurde bereits in den Kapiteln 7.1.2.1 und 7.1.2.5 hingewiesen. Die Anteile der übrigen Wertstoffe weisen keine größeren Veränderungen aus.

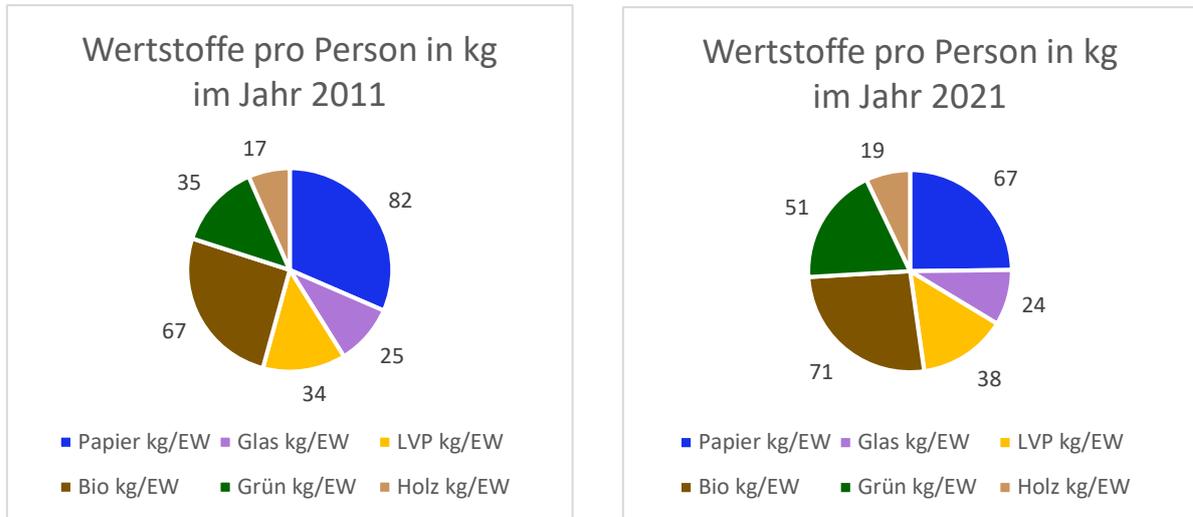


Abbildung 17: Abfallartspezifische Veränderung der Wertstoffmengen 2011 gegenüber 2021 in kg/E

Darüber hinaus sammeln die kreisangehörigen Städte weitere Wertstoffe, wie zum Beispiel Metalle, Alttextilien, Elektro-Altgeräte, Korken, CDs, Tonerkartuschen und Batterien. Diese werden zum großen Teil verwertet.

Für asbesthaltige Nachtstromspeicheröfen und Photovoltaikanlagen, die ebenfalls unter das Elektroggesetz fallen, wurde kreisweit eine Annahmestelle bei der IDR-EG eingerichtet.

7.1.3 Vergleich der Wertstoffe mit den Rest- und Sperrmüllmengen

Die Wertstoffmengen insgesamt (differenziertere Betrachtung der einzelnen Wertstoffe, siehe Kapitel 7.1.2.9) verliefen in den letzten Jahren wellenförmig. Der stetige, oft sogar leicht abfallende Verlauf durch Abfallvermeidung, wurde meist durch ein Ereignis von außen wieder in die Höhe getrieben. So sind die Ausreißer in den Jahren 2014 und 2015 auf erhöhte Mengen Grünabfall nach dem Sturm Ela und die Ausreißer in 2020 und 2021 auf die Corona-Pandemie und die insgesamt steigenden Abfallmengen durch die erhöhte Aufenthaltsdauer im häuslichen Bereich zurückzuführen.

Die Rest- und Sperrmüllmenge stagnierte weitgehend und hatte sich in den letzten Jahren zwischen 105.000 t und 109.000 t eingependelt. Der Anstieg in 2020 war ebenso auf die Corona-Pandemie zurückzuführen wie bei den Wertstoffen. Darüber hinaus kam es im Jahr 2021 zu sehr hohen Sperrmüllmengen nach dem Starkregenereignis und der anschließenden Überschwemmung.

Die Gesamtabfallmenge (Wertstoffe, Rest- und Sperrmüll) lag zwischen 2011 und 2021 im Durchschnitt bei 236.145 t. Seit dem Jahr 2011 wurden etwa 15.000 t bis 20.000 t mehr Wertstoffe als Rest- und Sperrmüll eingesammelt (Abbildung 18).

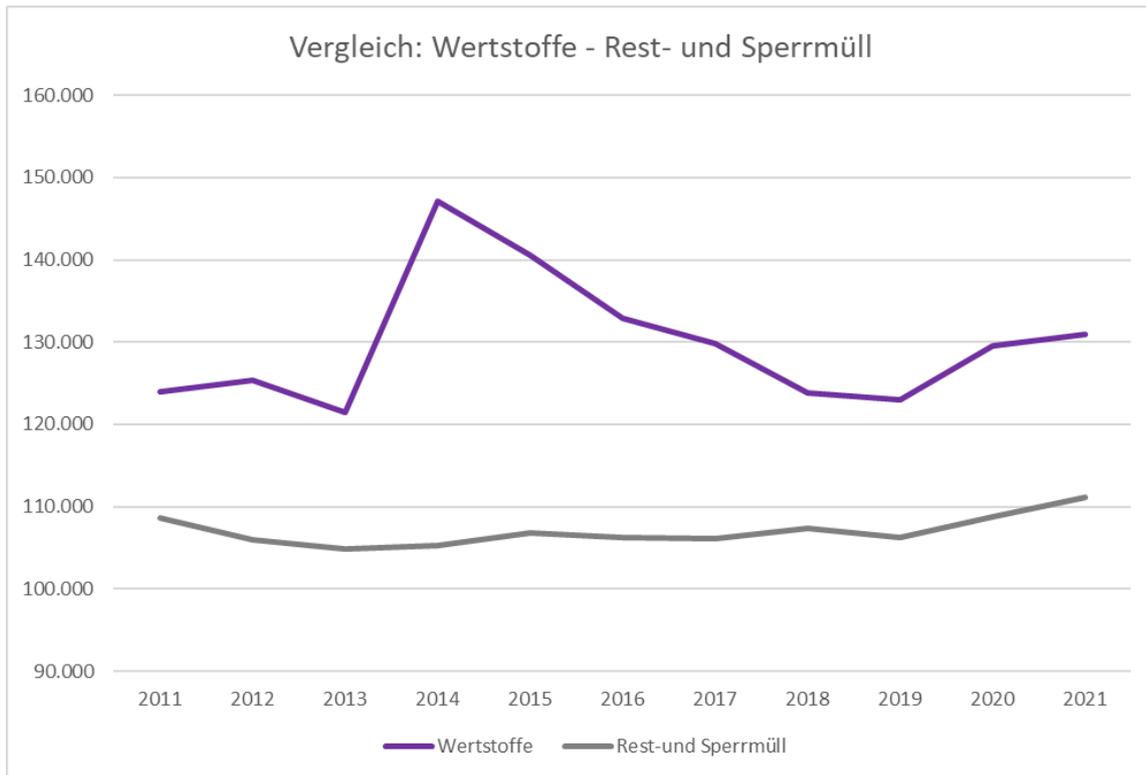


Abbildung 18: Entwicklung der Wertstoffe sowie der Rest- und Sperrmüllmengen in t/a 2011-2021

Die Betrachtung der bevölkerungsspezifischen Jahresabfallmengen in kg/E (Tabelle 16) zeigt in den letzten Jahren eine Gesamtabfallmenge von ca. 460 bis 500 kg/E pro Jahr. Ausreißer gab es in den Jahren 2014 und 2015 (Sturm Ela) bei den Wertstoffen. In den Jahren 2020 und 2021 war ein vermutlich pandemiebedingter Anstieg sowohl bei den Wertstoffen als auch bei Rest- und Sperrmüll zu verzeichnen. Im Jahr 2021 kam es darüber hinaus zu einer erhöhten Sperrmüllmenge nach dem Starkregenereignis und der anschließenden Überschwemmung.

Bereinigt um diese Ausreißer bewegte sich die Gesamtwertstoffmenge in den letzten Jahren etwa zwischen 250 – 270 kg/E im Jahr. Damit lag sie bis zum Jahr 2017 immer ca. 10 kg/E über dem Landesdurchschnitt und ab 2018 im Landesdurchschnitt. Darüber hinaus ist die jährliche Wertstoffmenge deutlich höher als die Rest- und Sperrmüllmenge, die in diesem Zeitraum bei etwa 220 - 230 kg/E lag.

Tabelle 16: Bevölkerungsspezifische Entwicklung der Wertstoffmenge, Rest- und Sperrmüllmenge, sowie Gesamtmenge 2011-2021 in kg/E

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Wertstoffe	259	263	255	308	291	274	268	255	253	267	270
Rest- und Sperrmüll	227	222	220	220	221	219	218	221	219	224	229
Gesamtmenge	486	485	475	528	512	493	486	476	472	491	499

7.1.4 Schadstoffhaltige Abfälle aus privaten Haushaltungen

Die Schadstoffe aus dem Kreis Mettmann werden im Rahmen der Schadstoffsammlung eingesammelt und über das Schadstoffzwischenlager der IDR bzw. der AWG den entsprechenden Entsorgungsanlagen einer schadlosen Entsorgung zugeführt.

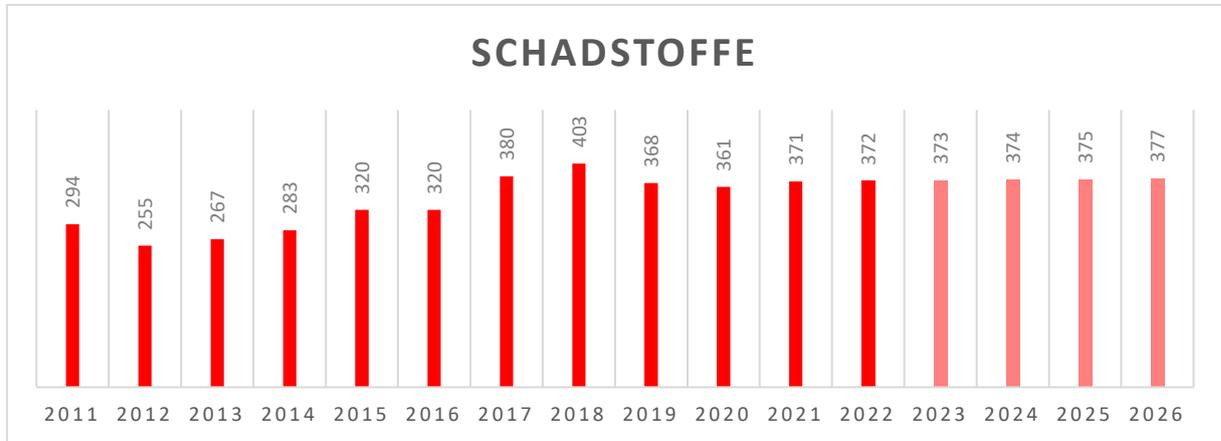


Abbildung 19: Entwicklung der erfassten Schadstoffe 2011-2021 und Prognose 2022-2026 in t/a

Der Anstieg der Schadstoffmengen im Jahr 2017 (siehe Abbildung 19) war vor allem auf die gestiegene Menge an Farben und Lacken (von 57 t auf 143 t) zurückzuführen. Andere Schadstoffmengen waren in den Jahren im Gegensatz dazu leicht gesunken. Im Jahr 2018 stieg die Menge an Farben und Lacken erneut weiter auf 154 t.

Tabelle 17: Schadstoffmenge in kg/E

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kg/E	0,62	0,53	0,56	0,59	0,66	0,66	0,78	0,83	0,76	0,75	0,77

Die jährliche Pro-Kopf-Menge an Schadstoffen im Kreis Mettmann unterliegt zwar Schwankungen, stieg aber innerhalb der letzten Dekade an, wie die Tabelle 17 verdeutlicht.

Schadstoffhaltige Abfälle werden in der Abfallbilanz NRW nicht in kg/E dargestellt, so dass ein Landesvergleich nicht möglich ist.

7.2 Abfälle anderer Herkunftsbereiche

Die nachfolgenden Informationen zu verschiedenen Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen geben das Aufkommen der bei den Satzungsanlagen des Kreises Mettmann angelieferten Abfälle wieder.

Aussagen über verwertete Mengen, die nicht in Satzungsanlagen des Kreises Mettmann entsorgt werden, lassen sich mangels vorhandener Daten nicht tätigen, so dass nur ein Ausschnitt des tatsächlichen Abfallaufkommens im gewerblichen Bereich erkennbar ist.

7.2.1 Infrastrukturabfälle

Unter Infrastrukturabfälle fallen Marktabfälle, Straßenkehrsicht und Abfälle aus der Kanalreinigung.

Marktabfälle werden in fast allen Städten von den Marktbesckern wieder mitgenommen, die Kanalreinigung wird in den meistens Städten extern vergeben.

Straßenkehrsicht wird über die R+R GmbH aufbereitet.

7.2.2 Bau- und Abbruchabfälle

Die Abfälle aus dem Baubereich weisen, entsprechend unterschiedlich starker Bautätigkeit, jährliche Mengenschwankungen auf (siehe Tabelle 18 und Abbildung 20). Aufgeführt sind die Gewerbeabfälle aus dem Kreis Mettmann, die in Satzungsanlagen verwertet oder entsorgt werden.

Tabelle 18: Entwicklung Bau- und Abbruchabfälle in t/a 2011-2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bauschutt	60.763,720	47.927,420	75.334,660	65.773,518	60.083,750	87.157,630	75.997,110	71.159,040	49.779,240	86.390,190	69.099,969
Baustellenabfälle	3.323,420	2.901,990	3.159,617	3.373,276	2.804,498	2.845,080	1.492,486	1.888,771	1.691,820	1.511,125	1.499,773
Straßenaufbruch	53.237,580	41.167,745	43.487,976	70.103,696	51.388,440	52.142,835	53.090,865	60.899,671	53.531,576	49.969,769	51.756,574
Boden und Steine	54.549,000	36.047,960	66.841,918	104.132,835	69.722,740	104.259,434	50.733,816	94.768,460	57.224,510	70.727,540	120.015,294
Dämmmaterial asbesthaltige Baustoffe	465,232	613,080	698,967	490,734	518,237	498,360	864,284	1.181,359	542,229	736,153	1.272,526
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	51.639,700	29.056,880	29.702,557	29.974,349	39.508,788	44.805,729	44.756,134	42.888,952	51.554,088	48.260,671	52.343,399

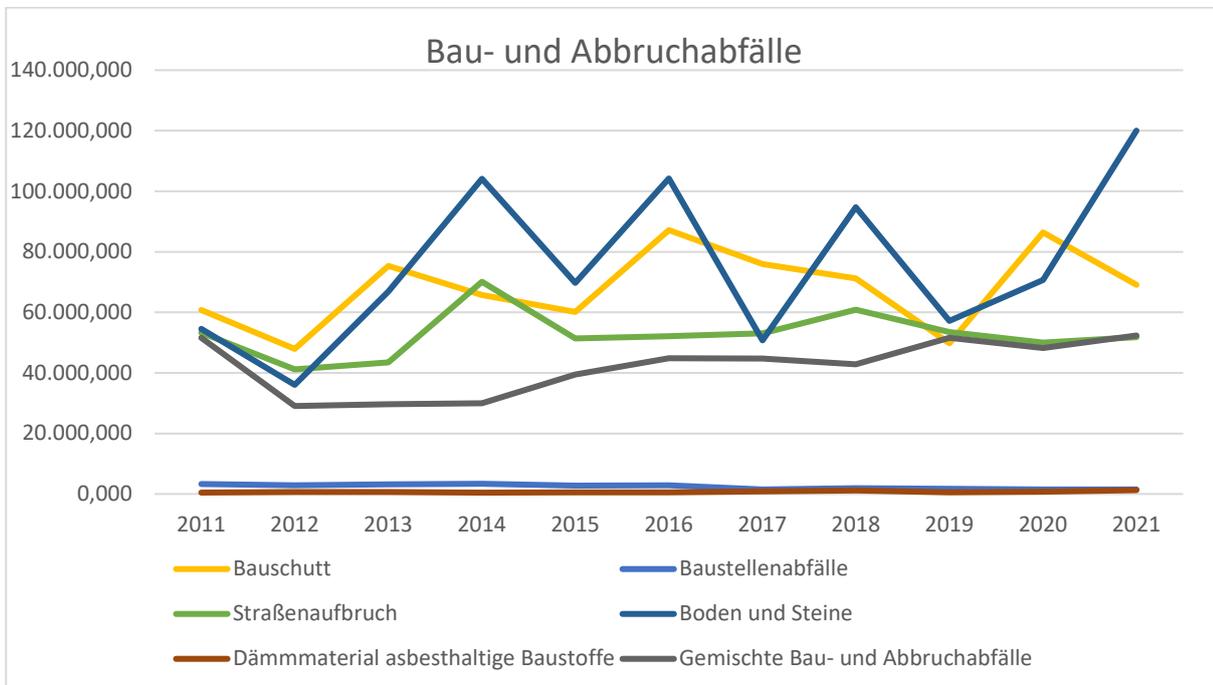


Abbildung 20: Entwicklung Bau- und Abbruchabfälle 2011-2021 in t/a

Für 80 % der Bauabfälle wurde als Entsorgungsweg die mechanische Abfallbehandlung in der Abfallbilanz angegeben. Für etwa 20 % der Bauabfälle wurde die Deponierung ausgewiesen. Hierbei war der überwiegende Anteil bei der Deponierung auf die Fraktionen Boden und Steine, Dämmmaterial sowie asbesthaltige Abfälle zurückzuführen (siehe Abbildung 21).

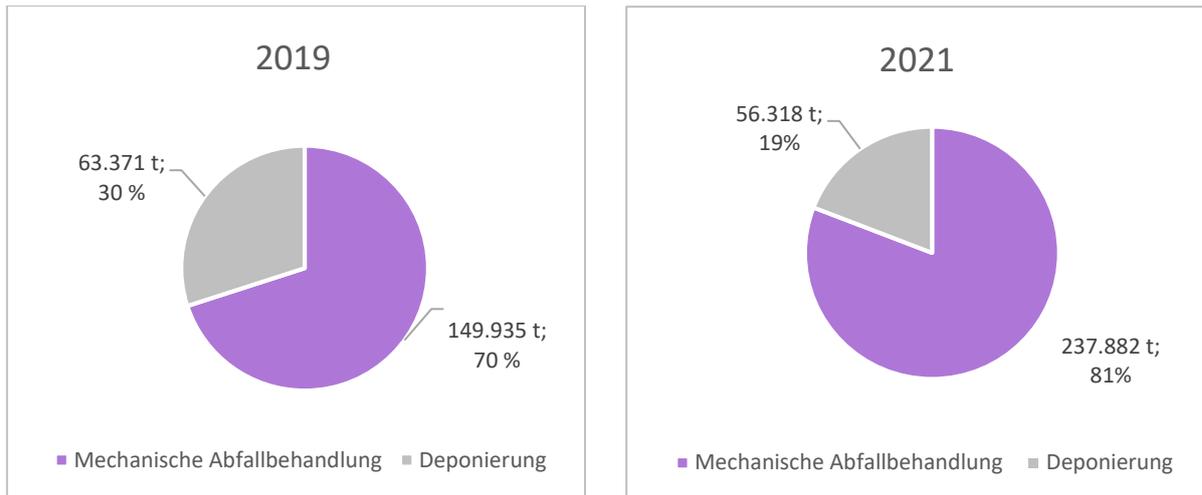


Abbildung 21: Verwertungs- bzw. Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in den Jahren 2019 und 2021

8. Maßnahmen zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft entsprechend der fünfstufigen Abfallhierarchie

Ziel des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LKrWG) ist die Umsetzung der fünfstufigen Abfallhierarchie.

Dabei soll im Rahmen der Abfallvermeidung der Anfall an Abfällen so gering wie möglich gehalten werden. Dies gelingt auf der einen Seite durch die Verpflichtung der öffentlichen Hand zur nachhaltigen Beschaffung, auf der anderen Seite über eine möglichst umfassende Beratung der Bevölkerung durch die Abfallberatung, sowie der Gewerbebetriebe durch die Untere Abfallwirtschaftsbehörde.

Abfälle, die dennoch anfallen, sollen zur Wiederverwendung vorbereitet werden. Dies beinhaltet die Prüfung, Reinigung oder Reparatur dieser Abfälle. Durch die Vorbereitung können diese dann ohne weitere Vorbehandlung wieder für denselben Zweck, für den sie ursprünglich bestimmt waren, verwendet werden.

Abfälle, die keiner Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt werden können, sollen recycelt werden. Beim Recycling werden die Abfälle so aufbereitet, dass sie durch Vorbehandlung entweder für den ursprünglichen oder einen anderen Zweck verwendet werden können.

Bei der sonstigen Verwertung werden Abfälle einem sinnvollen Zweck zugeführt, indem sie andere Materialien ersetzen oder so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen. Darunter fällt insbesondere die energetische Verwertung, also die Nutzung von Abfällen als Brennstoff zur Gewinnung von Energie. Darüber hinaus kommt auch der Nutzung von geeigneten und nicht gefährlichen Abfällen zur Rekultivierung von Abgrabungen oder zu bautechnischen Zwecken, wie z.B. Bodenaushub bei der Landschaftsgestaltung und recyceltem Bauschutt beim Straßenbau, eine bedeutende Rolle zu.

Können Abfälle weder vermieden noch einem der vorgenannten Verwertungsverfahren zugeführt werden, sind diese zu beseitigen. Darunter fällt insbesondere die Beseitigung durch Verbrennung oder Deponierung.

8.1 Abfallvermeidung und Ressourcenschutz

Am besten gelingt Ressourcenschutz, wenn eine Ressource erst gar nicht genutzt werden muss. Diesem Grundsatz folgt auch die Abfallvermeidung. Nicht umsonst führt die Abfallvermeidung die fünfstufige Abfallhierarchie an. Neben der großen Bedeutung für den Ressourcenschutz steckt hier auch das größte Steuerungspotenzial im Hinblick auf Maßnahmen zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft. Abfallvermeidung wird im Kreis Mettmann auf vielfältige Weise gelebt und unterstützt.

8.1.1 Durchgeführte Abfallvermeidungsmaßnahmen

Die in den letzten Jahren insbesondere in den kreisangehörigen Städten, aber auch vom Kreis Mettmann durchgeführten Maßnahmen zur Abfallvermeidung erfahren über die unterschiedlichen Medien, wie städtische Abfallkalender, Internetseiten, Presseartikel, Broschüren und Flyer öffentlichkeitswirksame Verbreitung. Sie wurden in den letzten Jahren gut angenommen und werden deshalb auch weitergeführt:

- Die Abfallvermeidung durch „Nutzen statt Besitzen“ wird beworben. Hier geht es um gemeinschaftliche Nutzung von Geräten, die man in der Regel nur selten benötigt. So werden zum Beispiel in einigen Städten im Projekt Makerspace Nähmaschinen zur Nutzung vor Ort angeboten oder es kann nach Einweisung ein 3D-Drucker verwendet werden. Diese Maßnahmen sollen weiter ausgeweitet werden.
- In einigen kreisangehörigen Städten gibt es Reparatur-Cafés. In den Reparatur-Cafés können viele Gegenstände selbst oder mit Hilfe engagierter Ehrenamtlerinnen und Ehrenamtler repariert und somit die Lebensdauer dieser Gegenstände verlängert werden. Die Öffentlichkeitsarbeit wird durch gemeinsame Aktionen mit der Abfallberatung und Posterausstellungen über Hintergrundinformationen zur Elektrogeräte-Reparatur unterstützt.
- Es hat ein Vernetzungstreffen mit den Mitarbeitenden der Reparatur-Cafés stattgefunden. Dabei wurden Wissen und Informationen ausgetauscht und dadurch von speziellen Kenntnissen gemeinsam profitiert.
- Das Angebot von Labdoo bietet die Möglichkeit, nicht mehr genutzte IT-Geräte zu spenden. Labdoo ist ein gemeinnütziges Projekt, das ehrenamtlich Laptops, Tablets und eBook-Reader sammelt, repariert, Lernsoftware aufspielt und im In- und Ausland an Schulen und IT-Projekte verteilt. In einigen Städten finden Sammlungen über die Abfallberatungen statt, die Kreisabfallberatung hat zur Europäischen Woche der Abfallberatung eine Sammlung bei den Mitarbeitenden der Verwaltung durchgeführt.
- In fast jeder Stadt gibt es Second-Hand-Kaufhäuser. Dort werden Möbel, Kleidung, Haushaltstextilien, Geschirr, Elektrogeräte, Fahrräder und Spielsachen aufgearbeitet, repariert, gereinigt und günstig weiterverkauft. Diese Einrichtungen werden von den Abfallberatungen regelmäßig beworben und von den Städten als Abgabemöglichkeit vor der Anmeldung zur Sperrmüllabfuhr benannt.



Bild 3: Reparatur eines Dampfbügeleisens
Quelle: Meinhard Pupkes, Reparatur-Café Fix & Fertig

- Kreativ- und Tauschregale für Bastel- und Handarbeitsmaterialien wurden von den Abfallberatungen in einigen Städten aufgebaut. Diese werden vor Ort beworben und bieten eine weitere Möglichkeit zur Abfallvermeidung.
- Mit Umweltaktionen in Schulen, wie zum Beispiel Papierschöpfaktion, Umwelttheater in Grundschulen und die Multivisions-Show „REdUSE — Über unseren Umgang mit den Ressourcen der Erde“ in weiterführenden Schulen werden Kinder und Jugendliche für diese Themen sensibilisiert.
- Vorträge und Workshops zum Thema „Zero-waste“ werden in den Städten angeboten und durchgeführt.
- Die Nachhaltigkeitskarte der Verbraucherzentrale wird mit städtischen Einträgen gefüllt und verstärkt beworben.
- Die Durchführung abfallarmer Feste im öffentlichen Raum werden durch die städtischen Abfallberatungen in der Umsetzung begleitet.
- Es werden Aktionen zur jährlich stattfindenden „Europäischen Woche der Abfallvermeidung“ durchgeführt. Im Jahr 2022 wurde ein Kleidertausch angestoßen, der monatlich in ehrenamtlicher Verantwortlichkeit weitergeführt wird.



Bild 4: Kleidertausch
Quelle: Lea Habitz, Kreis Mettmann

8.1.2 Geplante Abfallvermeidungsmaßnahmen

Die Bürgerinnen und Bürger sollen weiter motiviert werden, mit ihrer aktiven Kaufentscheidung zur Abfallvermeidung beizutragen.

Neben der Fortführung der bisherigen Maßnahmen, sind darüber hinaus folgende weitere geplant:

- Das ab 01.01.2023 vorgeschriebene Mehrweggebot soll bei den Bürgerinnen und Bürgern intensiv beworben werden. Dieses Gebot betrifft Restaurants, Bistros und Cafés, die To-Go-Speisen und/oder -Getränke verkaufen. Sie sind ab 2023 verpflichtet, eine Mehrwegalternative anzubieten.
- Um eine größere und jüngere Zielgruppe in der Öffentlichkeitsarbeit zu erreichen, sollen verstärkt auch Social Media Plattformen eingesetzt werden. Beispiele hierfür sind: „Virtueller Adventskalender“, „Plastikfasten in der Osterzeit“ oder Abfallvermeidungs-Challenges.
- Wettbewerb in weiterführenden Schulen zur Einführung und Umsetzung von nachhaltigen und ressourcenschonenden Abfallkonzepten in Schulen. Dadurch soll die Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für das Thema Abfallvermeidung erreicht und Best-Practice-Maßnahmen als Anregungen veröffentlicht werden.

- Um Lebensmittel wertzuschätzen und Lebensmittelabfälle zu reduzieren, ist eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Lebensmittelverschwendung geplant. Dafür werden Hinweise und Informationen für die Bürgerinnen und Bürger erstellt. Außerdem sind öffentliche Aktionen der Abfallberatungen der Städte mit den Tafeln und der Organisation Foodsharing vorgesehen.
- Die Aktionen zur jährlich stattfindenden „Europäischen Woche der Abfallvermeidung“ sollen ausgeweitet und intensiviert werden, um durch Aktionen, sowie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit die Aufmerksamkeit und die Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger des Kreises Mettmann für das Thema Abfallvermeidung zu erhöhen und Beispiele zur aktiven Verhaltensänderung anzubieten.



Bild 5: Unverpackt
Quelle: pixabay, Filmbetrachter

8.2 Vorbereitung zur Wiederverwendung und Ressourcenschutz

Die Vorbereitung zur Wiederverwendung ist ein Verwertungsverfahren für Abfälle. Ziel ist es, dass durch Prüfung, Reinigung oder Reparatur Erzeugnisse (oder deren Bestandteile) ohne weitere Vorbehandlung wieder für denselben Zweck verwendet werden können. Diese Art des Verwertungsverfahrens erfolgt in zertifizierten Behandlungsanlagen und ist somit ein Verwertungsverfahren, das überwiegend im gewerblichen Bereich stattfindet.

8.2.1 Durchgeführte Maßnahmen

Da es sich um Verwertungsverfahren handelt, die nur von zertifizierten Behandlungsanlagen durchgeführt werden dürfen, kann die öffentliche Hand (sofern sie nicht selber Anlagen betreibt) nur mittelbar und sehr eingeschränkt tätig werden.

comp:ex Elektronikrecycling ist ein zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb, der Elektroschrott wiederverwertet. Dabei werden gebrauchsfähige Elektrogeräte und Computer aufgearbeitet und im angegliederten E-Laden verkauft. comp:ex Elektronikrecycling wird von der Stadt Ratingen, dem Kreis Mettmann, dem Jobcenter ME-aktiv und der Diakonie im Kirchenkreis Düsseldorf-Mettmann GmbH als Teil des Gesamtkonzeptes des Projektes Integration Ratingen-West geführt.

8.3 Recycling und Ressourcenschutz

Die Verwertung und Verwendung von Recyclingprodukten führen zu einem beachtlichen Maß an Einsparungen von natürlichen Ressourcen.

Die getrennte Erfassung von Bio- und Grünabfällen sowie von Leichtstoffverpackungen, Altglas, Altpapier und Altholz trägt im hohen Maße zum Recycling bei. Auf die Wichtigkeit der sauberen Getrennthaltung von Abfällen wird regelmäßig durch die Abfallberatungen der Städte hingewiesen, außerdem werden verschiedene öffentlichkeitswirksame Aktionen durchgeführt.

8.3.1 Durchgeführte Maßnahmen

Wie auch einige kreisangehörige Städte benutzt die Kreisverwaltung Mettmann nahezu ausschließlich recyceltes Papier (Büro- und Hygienepapiere), zudem wird verstärkt digital gearbeitet, um unnötige Ausdrücke zu vermeiden. Somit trägt die öffentliche Verwaltung aktiv zum Ressourcenschutz bei. Der Einsatz von Recyclingpapier bei der Papierherstellung benötigt nur

rund 37% der Menge an Rohstoff (Altpapier), nur rund 39% des Frischwassers und nur rund 39% der Energie im Vergleich zur Zellstoffherstellung aus Holz.

Um die getrennte Sammlung von kompostierbaren Abfällen (Bio- und Grünabfälle) weiter zu erhöhen und auch hier die Fehlwürfe zu reduzieren, sollen die bereits erfolgreichen Aktivitäten des Kreises und der kreisangehörigen Städte fortgesetzt werden.

- Um Fehlwürfe zu reduzieren, wurden Sortieranleitungen in verschiedenen Sprachen erstellt und über viele verschiedene Medien verteilt.
- In den letzten Jahren nahm der Anteil an Plastikbeuteln in der Biotonne stetig zu. Um die Bevölkerung über die Probleme bei der Verwendung von Plastikbeuteln, auch wenn sie „kompostierbar“ sind, aufzuklären, wurde ein Aufkleber für die Biotonne „Kein Plastik in die Biotonne“ entwickelt und in vielen Städten direkt auf die Braunen Tonnen geklebt.



Bild 6: Aufkleber der Abfallberatung: „Kein Plastik in die Biotonne“

- Eine weitere Aktion stellt der Wettbewerb „Vom Kompost zum Kürbis“ dar. Hierbei werden in Kitas und Grundschulen die Kompostierung von Bioabfällen erklärt und von den Kindern Kürbisse auf im Kreis produzierten Kompost gezogen. Der größte Kürbis wird dann ermittelt und in einem kreisweiten Wettbewerb prämiert. Die gesamte über mehrere Monate dauernde Aktion wird stetig durch Beratung und intensive Öffentlichkeitsarbeit der Städte und des Kreises begleitet. Über diese, alle zwei Jahre stattfindende Aktion werden damit nicht nur etwa 5.000 teilnehmende Kinder und das Personal in den Einrichtungen erreicht, sondern auch die Familien der Kinder und die Leserinnen und Leser der zahlreichen Medienberichte.
- Um die saubere Sortierung der Bioabfälle in der Biotonne zu unterstützen und über die sozialen Medien eine weitere Gruppe in der Bevölkerung zu erreichen, hat die Kreisverwaltung im Jahr 2022 an der 28-Tage Biotonnen-Challenge der Aktion Biotonnen Deutschland teilgenommen.
- Gemeinsam mit dem Abfallwirtschaftsverein wird im Arbeitskreis Abfallberatung ein Abfallsortierspiel als App für Grundschulkinder angepasst und kann voraussichtlich ab Mitte des Jahres 2023 angeboten und über die Schulen beworben werden. Diese App kann durch die Übersetzung in verschiedenen Sprachen auch in Integrationskursen Verwendung finden.

Für das Recycling von Verkaufsverpackungen sind deutschlandweit ausschließlich die dualen Systeme zuständig. Um die Bevölkerung über den Sinn und Zweck der getrennten Sammlung von Verkaufsverpackungen zu informieren und Fehlwürfe zu reduzieren, wurde die Initiative [„Mülltrennung wirkt!“](#) gegründet.

8.3.2 Geplante Maßnahmen

Die Kompostierungsanlage des Kreises Mettmann und der Stadt Düsseldorf (KDM) wurde im Jahr 2022 von einer Zeilen- zur Tunnelkompostierung umgebaut. Dies ist der Grundstein, um als weitere Maßnahme eine Vergärungsstufe vorzuschalten.

Bei einer Vergärung wird mit einem Teil des Bioabfalls Biogas produziert und in die Gasleitung eingespeist. Dieser Prozess wird vorgeschaltet, das heißt, das Endprodukt Kompost bleibt wie bisher auch erhalten. Die bisherigen Überlegungen zur Einbindung einer solchen Vergärungsstufe sollen verstärkt werden. Ebenso soll die Qualität des Bioabfalls näher analysiert werden. Dazu hat die Gesellschafterversammlung der KDM die Erstellung einer spezifischen Abfallanalyse beschlossen (Qualitätsanalyse angelieferter Abfallmengen aus den Bezirken des Einzugsgebietes der KDM).

8.3.3 Wertstofftonne

Das am 01.01.2019 in Kraft getretene Verpackungsgesetz stellt Kommunen frei, Verpackungsabfälle und andere Wertstoffe gemeinsam in einer Wertstofftonne zu sammeln.

In einer Wertstofftonne könnten neben der sogenannten Leichtstofffraktion, die zurzeit in der Gelben Tonne erfasst wird, stoffgleiche Nichtverpackungen und weitere trockene Wertstoffe gesammelt werden. In mehreren Städten des Kreises Mettmann werden Alttextilien über Depotcontainer und Metalle auf den Wertstoffhöfen gesammelt. Altholz wird in allen Städten aus dem Sperrmüll getrennt erfasst. Batterien, Elektroaltgeräte sowie Leuchtstoff- und Energiesparlampen können in Geschäften und auf Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Die Erfahrungen zeigen, dass in keinem der bekannten Projektgebiete der Betrieb der Wertstofftonne kostendeckend ist. Dies bedeutet, dass die Entsorgungskosten mit Einführung einer Wertstofftonne steigen. Daher hat der Bund der Steuerzahler im Jahr 2016 von der flächendeckenden Einführung der Wertstofftonne abgeraten.

Darüber hinaus hat sich eine gemeinsame Systemträgerschaft, wie sie bereits im Bereich PPK existiert, als organisatorisch sehr aufwendig erwiesen. Abstimmungen mit den dualen Systemen, insbesondere die Einigung über die Aufteilung von Kosten, erfordern einen erheblichen Aufwand an Bürokratie.

Grundsätzlich sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger auf die Einigung mit den Systembetreibern angewiesen. Ein eigenes kommunales Erfassungssystem für stoffgleiche Nichtverpackungen (StNVP) ist wirtschaftlich und ökologisch nicht vertretbar.

Vor dem Hintergrund der höheren Kosten und des regelmäßig anfallenden hohen Bürokratieaufwandes im Verhältnis zur nur geringfügig ansteigenden Wertstoffmenge, kann derzeit die Einführung einer Wertstofftonne nicht befürwortet werden.

Für die kommenden Jahre werden die Entwicklung auf dem Wertstoffsektor beobachtet und die in vergleichbaren Städten durchgeführten (sehr unterschiedlichen) Modellerfahrungen analysiert. Dabei ist sukzessive eine für den Kreis Mettmann passende Strategie abzuleiten. Ein Modellversuch im Kreis würde derzeit, nach Auswertung der zugänglichen Informationen aus laufenden Modellversuchen, nur sehr begrenzt weitergehende Erkenntnisse bringen.

8.4 Verwertung und Ressourcenschutz

Da es sich bei der Verwertung um die vorletzte Stufe in der Abfallhierarchie handelt, sind die Maßnahmen des Kreises Mettmann vor allem auf die Vermeidung, die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling gerichtet, um so die verbleibenden Müllmengen zu reduzieren.

Ein Teil der verbleibenden Müllmenge ist der Rest- und Sperrmüll. Er stellt den Anteil der Abfälle dar, der nach Abtrennung der Wertstoffe übrigbleibt und umfasst den Teil des Hausmülls, der mittels Grauer Tonne erfasst wird sowie den Sperrmüll.

Dieser Müll wird durch thermische Verwertung (Verbrennung) im Müllheizkraftwerk in Wuppertal verwertet. Die bei der thermischen Nutzung der Abfälle freiwerdende Energie dient der Strom- und Wärmeversorgung sowie der Wasserstoffproduktion.

Aus der Müllverbrennungsschlacke werden Eisenschrott und Nichteisenmetalle zurückgewonnen. Nach Angaben der Wertstoffverwertung Wuppertal GmbH konnten im Jahr 2020 8.954 t Eisenschrott und 2.831 t Nichteisenmetalle aus der gesamten Schlacke der AWG zurückgewonnen werden.

8.5 Abfallbeseitigung

Die nicht mehr verwertbaren Reststoffe des Müllheizkraftwerkes und inerte Abfallstoffe aus dem Baugewerbe, die nicht recycelt werden können, werden im Rahmen der Beseitigung deponiert.

9. Zusammenfassung

9.1 Aufgaben und Zuständigkeiten der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung (Kapitel 3)

Der Kreis Mettmann und seine kreisangehörigen Städte sind als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger insbesondere dazu verpflichtet, die überlassungspflichtigen Abfälle einzusammeln bzw. anzunehmen und deren ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten. Ferner sind Maßnahmen zur Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, zum Recycling, zur sonstigen Verwertung von Abfällen und zur Beseitigung durchzuführen.

Die abfallwirtschaftliche Zuständigkeit in Landkreisen ist nach dem Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) NRW aufgeteilt. Die Kreise sind für die Verwertung bzw. Beseitigung des Abfalls zuständig - den kreisangehörigen Städten obliegt die Aufgabe der Einsammlung und des Transports des Abfalls zu den von ihrem Kreis bereitgestellten Verwertungs- bzw. Beseitigungsanlagen.

9.2 Beteiligungen, Kooperationen und Mitgliedschaften (Kapitel 4)

Der Kreis Mettmann ist zur Erfüllung seiner Aufgaben an folgenden Gesellschaften beteiligt:

- Kompostierungsgesellschaft für Stadt Düsseldorf / Kreis Mettmann (KDM mbH) → zur Verwertung der Bio- und Grünabfälle
- Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann (AKM mbH) → Betrieb von Müllumladestationen und der kreiseigenen Deponie

Darüber hinaus hat der Kreis Mettmann folgende Kooperationen:

- Entsorgungskooperation EKOCity → Abfallbeseitigung von Rest- und Sperrmüll über das Müllheizkraftwerk Wuppertal (MHKW)
- IDR (Entsorgungszentrum Düsseldorf-Reisholz) → Schadstoffentsorgung

Der Kreis Mettmann ist zudem Mitglied im Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Ruhr-Wupper e. V. (AWRRW) und im Verband Kommunaler Unternehmen e.V. (VKU).

9.3 Organisation der Abfallentsorgung im Kreis Mettmann (Kapitel 5.1 und 5.2)

Im Kreis Mettmann wurden Müllumschlagstationen für Rest- und Sperrmüll, Bio- und Grünabfall sowie für Altpapier eingerichtet. Die Müllfahrzeuge aus den kreisangehörigen Städten bringen den gesammelten Abfall zu den Müllumschlagstationen. Dort werden die Abfälle zu größeren Einheiten zusammengefasst und zu den entsprechenden Entsorgungsanlagen transportiert.

Zur Abfallentsorgung stellt der Kreis Mettmann folgende Anlagen zur Verfügung:

Tabelle 19: Entsorgungsanlagen im Kreis Mettmann

Anlage	Betreiber	Standort	Abfallarten
Kompostierungsanlage	KDM	Ratingen/ Düsseldorf	Bioabfälle, Garten- und Parkabfälle, Stammhölzer, Friedhofsabfälle, Wurzeln, Baumstubben, Frischholz, Altholz Kat. I bis A III
Kompostierungsanlage	GKR	Velbert	Garten- und Parkabfälle
Rohstoffgewinnung und Recycling	R+R GmbH	Mettmann/ ab 2024 in Hilden	Bau- und Abbruchholz, Baustellenabfälle, Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub
Müllheizkraftwerk Wuppertal	AWG	Wuppertal	Hausmüll, Sperrmüll, Gewerbeabfälle
Deponie	AKM	Langenfeld	Inerte, deponiefähige Abfälle (DK I)
Deponie	DBV	Velbert	Inerte, deponiefähige Abfälle (DK I)
Zentraldeponie Hubbelrath	ZDH GmbH	Düsseldorf	Inerte, deponiefähige Abfälle (DK II)
Entsorgungszentrum für Sonderabfälle	IDR-EG	Düsseldorf	Zwischenlager für Schadstoffe

9.4 Entsorgungssicherheit (Kapitel 5.3)

Aufgrund der Mitgliedschaft in der Entsorgungskooperation EKOCity und langfristiger Verträge mit den verschiedenen Entsorgungsanlagen ist eine mehr als zehnjährige Entsorgungssicherheit gegeben.

Darüber hinaus ist die Verwertung von Altpapier, Altholz sowie Sonderabfällen aus Haushalten und Gewerbebetrieben über bestehende Verträge gesichert. Es werden regelmäßig im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen die Entsorgungsleistungen neu vergeben. Die Marktlage für diese Entsorgungsleistungen ist nach wie vor gut. Die Entsorgung dieser Abfallarten ist gesichert.

Zur Ablagerung deponiefähiger Abfälle nutzt der Kreis Mettmann zurzeit die Kreisdeponie Langenfeld-Immigrath in Langenfeld (Deponieklasse I), die Deponie Plöger Steinbruch in Velbert (Deponieklasse I) und die Zentraldeponie Hubbelrath in Düsseldorf (Deponieklasse II). Die Entsorgung deponiefähiger Abfälle ist für einen Zeitraum von über 10 Jahren gesichert.

Zudem weist der Abfallwirtschaftsplan des Landes Nordrhein-Westfalen aus, dass über den Planungszeitraum hinaus genügend Deponiekapazitäten im Land vorhanden sind.

Abfälle, für die nach der Kreisabfallsatzung keine Zuordnung zu einer Entsorgungsanlage besteht, sind von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen. Die Entsorgung dieser Abfallarten, die gelegentlich im gewerblichen Bereich anfallen können, ist durch die private Entsorgungswirtschaft gesichert.

9.5 Abfallbilanzen und Prognosen (Kapitel 7)

Die Abfallmengen im Kreis Mettmann werden von verschiedenen Faktoren, wie zum Beispiel der Bevölkerungsentwicklung, Siedlungsstruktur, Kaufkraft oder der Aktivität im Bereich Abfallvermeidung beeinflusst.

Die Gesamtabfallmenge verlief in den letzten zehn Jahren leicht wellenförmig von rund 232.500 t im Jahr 2011 bis hin zu rund 242.000 t im Jahr 2021.

Der Höchstwert bei der Gesamtabfallmenge wurde im Jahr 2014 mit rund 252.500 t erreicht und der niedrigste Wert im Jahr 2013 mit rund 226.000 t. Die Schwankungen waren fast allein auf die Wertstoffmengen und bestimmte Ereignisse, wie z.B. Sturm Ela im Jahr 2014 (erhöhte Sammelmenge Grünabfall) zurückzuführen. Die Auswirkungen des Starkregenereignisses im Jahr 2021 zeigten sich insbesondere in einem starken Anstieg der Sperrmüllmenge.

Positiv zu vermerken ist, dass die Wertstoffe insgesamt (Papier, Pappe, Karton, Altglas, Leichtverpackungen, Bio- und Grünabfälle sowie Altholz) über der Menge des Rest- und Sperrmülls lagen.

Die Prognosen fallen unterschiedlich aus. In einigen Bereichen zeigt die Prognose eine leicht sinkende Müllmenge, wie beim Rest- und Sperrmüll, bei Papier, Pappe, Karton und beim Altholz. In anderen Bereichen wiederum ist kaum eine Veränderung prognostiziert, wie beim Altglas, bei Bio- und Grünabfällen und den Schadstoffen. Einzig und allein bei den Leichtverpackungen steigt die Prognose leicht an.

9.6 Maßnahmen zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft entsprechend der fünfstufigen Abfallhierarchie (Kapitel 8)

Ziel des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LKrWG) ist die Umsetzung der fünfstufigen Abfallhierarchie (siehe folgende Grafik).



Abbildung 22: Fünfstufige Abfallhierarchie nach europäischer Rahmenrichtlinie

Analog zur fünfstufigen Abfallhierarchie sind auch die Maßnahmen zur Umsetzung. Das größte Steuerungspotential sowie Einsparpotential von Ressourcen liegt in der ersten Stufe, der Vermeidung. Hier werden bereits viele Maßnahmen durchgeführt und weitere sind in Planung. Abfallvermeidung soll die Bürgerinnen und Bürger in erster Linie zum Nachdenken bewegen: Benötige ich dieses Produkt wirklich? Wenn ja, muss es mir selbst gehören? Oder: Muss es neu sein?

Passend hierzu gibt es in einigen Städten Maßnahmen wie „Nutzen statt Besitzen“ in Form des Projektes „Makerspace“. Hier können z.B. Nähmaschinen oder 3D-Drucker nach Einweisung von jedem Interessenten benutzt werden. Ebenfalls in einigen Städten gibt es Reparatur-Cafés, in denen viele Gegenstände selbst oder mit Hilfe engagierter Ehrenamtlerinnen und Ehrenamtler repariert werden können. Auch Second-Hand-Kaufhäuser tragen zur Abfallvermeidung bei und sind in fast jeder Stadt zu finden.

Abfälle die dennoch anfallen, sollen zur Wiederverwendung vorbereitet, recycelt oder einer sonstigen Verwertung zugeführt werden.

Die Vorbereitung zur Wiederverwendung beinhaltet die Prüfung, Reinigung oder Reparatur dieser Abfälle. Durch die Vorbereitung können diese dann ohne weitere Vorbehandlung wieder für denselben Zweck, für den sie ursprünglich bestimmt waren, verwendet werden.

Beim Recycling wiederum werden Abfälle so aufbereitet, dass sie durch Vorbehandlung entweder für den ursprünglichen Zweck oder einen anderen Zweck verwertet werden können. So werden zum Beispiel Bio- und Grünabfälle zu Kompost recycelt.

Bei der sonstigen Verwertung werden Abfälle einem sinnvollen Zweck zugeführt, indem sie andere Materialien ersetzen oder so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen. Darunter fällt insbesondere die energetische Verwertung, also die Nutzung von Abfällen als Brennstoff zur Gewinnung von Energie.

Die letzte Stufe wiederum ist auch das letzte Mittel und hat den kleinsten Stellenwert. Abfall wird nur beseitigt (verbrannt oder deponiert), wenn vorher keine andere Stufe greift. Entsprechend sind hier keine weiteren Maßnahmen geplant.



Impressum

Kreis Mettmann

Der Landrat

Düsseldorfer Straße 26, 40822 Mettmann

Rechts- und Ordnungsamt

Öffentlich-rechtliche Abfallentsorgung

Titelbild: NaMong Productions/stock.adobe.com

Stand: 05.2023