Abfallbilanz der Stadt Wuppertal

– 2020 –

Stadt Wuppertal / Ressort Umweltschutz

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS 2

1 EINLEITUNG 3

2 VERZEICHNISSE 4

2.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS 4
2.2 TABELLENVERZEICHNIS 4
2.3 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS 5

3 ABFALLARTEN UND -MENGEN IN WUPPERTAL 6

3.1 ZUSTÄNDIGKEITEN UND ERFASSUNGSSYSTEME *6*
3.2 ABFÄLLE AUS PRIVATEN HAUSHALTEN *8*
3.2.1 Zusammenfassung *8*
3.2.2 Hausmüll *12*
3.2.3 Sperrmüll *13*
3.2.4 Leichtverpackungen (LVP) *14*
3.2.5 Papier / Pappe / Karton (PPK) *15*
3.2.6 Altglas *16*
3.2.7 Separat erfasste organische Abfälle *17*
3.2.8 Alttextilien *18*
3.2.9 Elektro(nik)schrott *19*
3.2.10 Schadstoffe *20*
3.2.11 Altmetalle *21*
3.2.12 Wilde Kippen *22*
3.2.13 Widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge *23*
3.3 HAUSMÜLLÄHNLICHE GEWERBEABFÄLLE *24*
3.4 INFRASTRUKTURABFÄLLE *25*
3.4.1 Feste Rückstände aus dem MHKW *25*
3.4.2 Straßenreinigungsabfälle *26*
3.4.3 Rückstände aus Klärwerken *26*

1 Einleitung

Das Landesabfallgesetz (LAbfG) für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Juni 1988 in der Fassung der Änderung vom 22.04.2017 verpflichtet durch den § 5 c die Stadt Wuppertal in ihrer Funktion als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE), jeweils bis zum 31. März eine Bilanz über Art und Verbleib der im vorangegangenen Jahr entsorgten Abfälle einschließlich deren Verwertung zu erstellen. Die Abfallbilanz ist jährlich in geeigneter Form der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und auf Verlangen den zuständigen Behörden vorzulegen.
Der Verpflichtung zur Veröffentlichung kommt die Stadt Wuppertal mit der vorliegenden Abfallbilanz 2020 nach, die auch im Internet verfügbar ist.

Die jährliche Abfallbilanz dient auch dazu, aktuelle Entwicklungen sichtbar und im Bedarfsfall steuerbar zu machen. Ebenso kann die Wirkung von durchgeführten Maßnahmen, wie z. B. Öffentlichkeitsarbeit, ordnungsrechtliches Einschreiten oder die Einführung zusätzlicher Entsorgungsangebote, überprüft werden. Auch die Auswirkungen von Gesetzes- oder Vertragsänderungen werden so sichtbar.

Aufgrund der Tatsache, dass dem örE nur bestimmte Abfälle aus Haushalten und Gewerbe angedient werden müssen, liegen ausschließlich darüber Zahlen vor. Eine vollständige Bilanzierung der Stoffströme Wuppertals ist somit nicht möglich, da nur etwa 10 – 20 % erfasst werden können. So liegen der Behörde z. B. lediglich über Teilmengen der gefährlichen Abfälle konkrete Zahlen vor.
Der mengenmäßig größte Anteil der in Wuppertal und auch landesweit anfallenden Abfälle wird durch Bautätigkeit erzeugt; da diese Mengen überwiegend verwertet werden, sind auch hierüber keine Zahlen verfügbar.

2 Verzeichnisse

2.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtmenge der in Wuppertal angefallenen Haushaltsabfälle in [Mg] 8
Abbildung 2: Gesamtmenge der in Wuppertal angefallenen Haushaltsabfälle in [kg/E] 8
Abbildung 3: Sortierquote der in Wuppertal angefallenen Haushaltsabfälle in [%] 9
Abbildung 4: Mengenanteile separat erfasster Abfallfraktionen 2011 10
Abbildung 5: Mengenanteile separat erfasster Abfallfraktionen 2020 10
Abbildung 6: Mengenentwicklung ausgewählter Abfallfraktionen im Vergleich in [Mg] 11
Abbildung 7: Mengenentwicklung ausgewählter Abfallfraktionen im Vergleich in [kg/E] 11
Abbildung 8: Hausmüll in [Mg] 12
Abbildung 9: Hausmüll in [kg/E] 12
Abbildung 10: Sperrmüll in [Mg] 13
Abbildung 11: Sperrmüll in [kg/E] 13
Abbildung 12: Leichtstoffverpackungen in [Mg] 14
Abbildung 13: Leichtstoffverpackungen in [kg/E] 14
Abbildung 14: Altpapier in [Mg] 15
Abbildung 15: Altpapier in [kg/E] 15
Abbildung 16: Altglas in [Mg] 16
Abbildung 17: Altglas in [kg/E] 16
Abbildung 18: Bio- und Grünabfall in [Mg] 17
Abbildung 19: Bio- und Grünabfall in [kg/E] 17
Abbildung 20: Altkleider aus der AWG-Sammlung in [Mg] 18
Abbildung 21: Altkleider aus der AWG-Sammlung in [kg/E] 18
Abbildung 22: Summe separat erfasster Mengen an Elektro- und Elektronikschrott in Stückzahl 19
Abbildung 23: Elektrokleingeräte in [kg/E] 19
Abbildung 24: separat erfasste Schadstoffe in [Mg] 20
Abbildung 25: von der AWG erfasster Schrott in [Mg] 21
Abbildung 26: Anzahl der gemeldeten und beseitigten „Wilden Kippen“ (ohne Kfz) 22
Abbildung 27: im MHKW verbrannte hausmüllähnliche Gewerbeabfälle in [Mg] 24

2.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Entsorgungs- und Verwertungsanlagen für Abfälle aus Wuppertal 7
Tabelle 2: Entwicklung der Einwohnerzahlen 8
Tabelle 3: Anzahl der Schadstoffanlieferungen 20
Tabelle 4: Anzahl widerrechtlich abgestellter Fahrzeuge 23
Tabelle 5: Rückstandsprodukte aus dem MHKW in [Mg] 25
Tabelle 6: Entsorgung von Abfällen aus der Straßenreinigung 26
Tabelle 7: Rückstände aus Klärwerken und deren Verbleib in [Mg] 26

2.3 Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AWG	Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH Wuppertal
DBV	Deponiebetriebsgesellschaft Velbert mbH
EBS	Ersatzbrennstoff
ECC	EKOCityCenter Bochum
ESW	Eigenbetrieb Straßenreinigung Wuppertal
GESA	Gemeinnützige Gesellschaft für Entsorgung, Sanierung und Ausbildung mbH
GKR	Gesellschaft für Kompostierung und Recycling Velbert mbH
GRS	Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien
k. A.	keine Angaben
kg/E	Kilogramm pro Einwohner
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LAbfG	Landesabfallgesetz
LVP	Leichtstoffverpackungen
Mg	Megagramm (= Gewichtstonne)
MHKW	Müllheizkraftwerk
OBG/PolG NW	Ordnungsbehörden-/Polizeigesetz
OD	Ordnungsdienst
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier / Pappe / Karton
SVA	Schlammverbrennungsanlage
UAB	Untere Abfallwirtschaftsbehörde

3 Abfallarten und -mengen in Wuppertal

3.1 Zuständigkeiten und Erfassungssysteme

Die Stadt Wuppertal ist öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) im Sinne des § 20 Abs. 1 KrWG. Sie führt die Abfallentsorgung in ihrem Gebiet nach Maßgabe der Gesetze und der Abfallwirtschaftssatzung als öffentliche Einrichtung durch. Hierzu bedient sie sich gem. § 22 KrWG der Abfallwirtschaftsgesellschaft Wuppertal (AWG) mbH und des EKOCity Abfallwirtschaftsverbandes. Die jeweilige Zuständigkeit ist in der Abfallwirtschaftssatzung geregelt.

Die Entsorgungspflicht der Stadt Wuppertal umfasst

- die Sammlung, den Transport und die Entsorgung von allen angefallenen und überlassenen Abfällen aus privaten Haushaltungen sowie
- die Entsorgung von allen angefallenen und überlassenen nicht-brennbaren Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen, die im Abfallartenkatalog der Abfallwirtschaftssatzung aufgeführt sind und
- die Sammlung, den Transport und die Bereitstellung von Elektro- und Elektronikschrott.

Für die in der Entsorgungspflicht der Stadt Wuppertal liegenden Abfälle besteht ein „Anschluss- und Benutzungszwang“, d. h., dass diese Abfälle der Stadt Wuppertal überlassen werden müssen – insofern liegen auch nur hierüber statistische Daten vor.

Nach § 6 der Abfallwirtschaftssatzung sind von der Entsorgungspflicht ausdrücklich ausgeschlossen:

- pflanzliche Abfälle von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken,
- Schlagabraum,
- Altfahrzeuge mit Ausnahme von Autowracks gem. § 20 Abs. 3 KrWG, deren Halter ermittelt werden kann,
- Altreifen aus dem gewerblichen Bereich,
- Altöl,
- Rostasche (AVV 19 01 12) aus dem MHKW Wuppertal,
- Abfälle zur Verwertung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen.

Über den Verbleib dieser Abfallarten liegen der Stadt nur teilweise Daten vor.

In Tab. 1 werden die Entsorgungs- bzw. Verwertungsanlagen aufgeführt, die von der Stadt Wuppertal im Berichtsjahr genutzt worden sind.

Abfallart	**Zuständigkeit**	**Drittbeauftragte für Sammlung und Transport**	**zugeordnete Entsorgungsanlage** (* lt. Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Wuppertal)
Hausmüll	Stadt Wuppertal / EKOCity	AWG, Wuppertal	MHKW, Wuppertal*
hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Stadt Wuppertal / EKOCity	AWG, Wuppertal	MHKW, Wuppertal*
Sperrmüll	Stadt Wuppertal / EKOCity	AWG, Wuppertal	EKOCityCenter, Bochum, MHKW, Wuppertal
Leichtverpackungen (LVP)	diverse Systembetreiber	AWG, Wuppertal	diverse Sortieranlagen von Systembetreibern
Papier und Pappe (PPK)	Stadt Wuppertal / AWG	AWG, Wuppertal	Papiersortieranlage: AWG / Fa. Meyer, Wuppertal
Glas	diverse Systembetreiber	AWG, Wuppertal	G.R.I.-Glasrecycling NV, Dormagen Remondis Recycling GmbH, Essen Ruhrglas Recycling, Lünen, Wiegand Glashüttenwerke, Steinbach am Wald, Reiling Glas Recycling, Marienfeld
biologisch abbaubare Abfälle	Stadt Wuppertal / AWG	AWG, Wuppertal	Kompostierungsanlage: GKR, Velbert
Alttextilien	Stadt Wuppertal / AWG	AWG, Wuppertal	Sortieranlage: Ecotex GmbH, Wuppertal
Schadstoffe	Stadt Wuppertal / AWG	AWG, Wuppertal	Schadstoffzwischenlager: Fa. Remondis, Wuppertal
Elektro- und Elektronikschrott	Stadt Wuppertal / AWG	AWG, Wuppertal	Übergabestelle: AWG / GESA, Wuppertal
Schrotte (Recyclinghöfe) Schrotte (MHKW)	Stadt Wuppertal / AWG	AWG	Fa. Ernenputsch, Wuppertal Fa. Dörner diverse
Autowracks von widerrechtlich ab-gestellten Fahrzeugen	Stadt Wuppertal, 405.22	AWG, Wuppertal / Subunternehmer: Fa. Meisen	AWG Autorecycling, Wuppertal
Wilde Kippen	Stadt Wuppertal, 106.28	AWG, Cleanstreets, ESW	Zuordnung je nach Abfallart
Straßenkehricht	Stadt Wuppertal	ESW	MHKW, Wuppertal

Tab. 1: Entsorgungs- und Verwertungsanlagen für Abfälle aus Wuppertal

3.2 Abfälle aus privaten Haushalten

3.2.1 Zusammenfassung

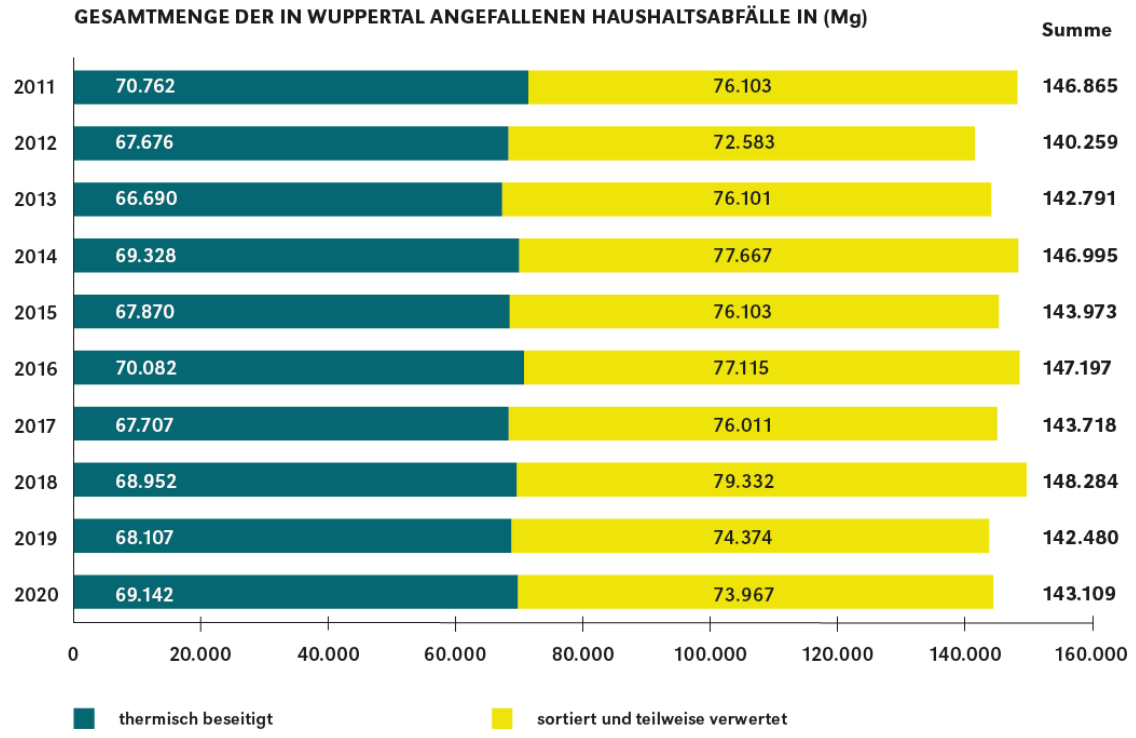


Abb. 1: Gesamtmenge der in Wuppertal angefallenen Haushaltsabfälle in [Mg]

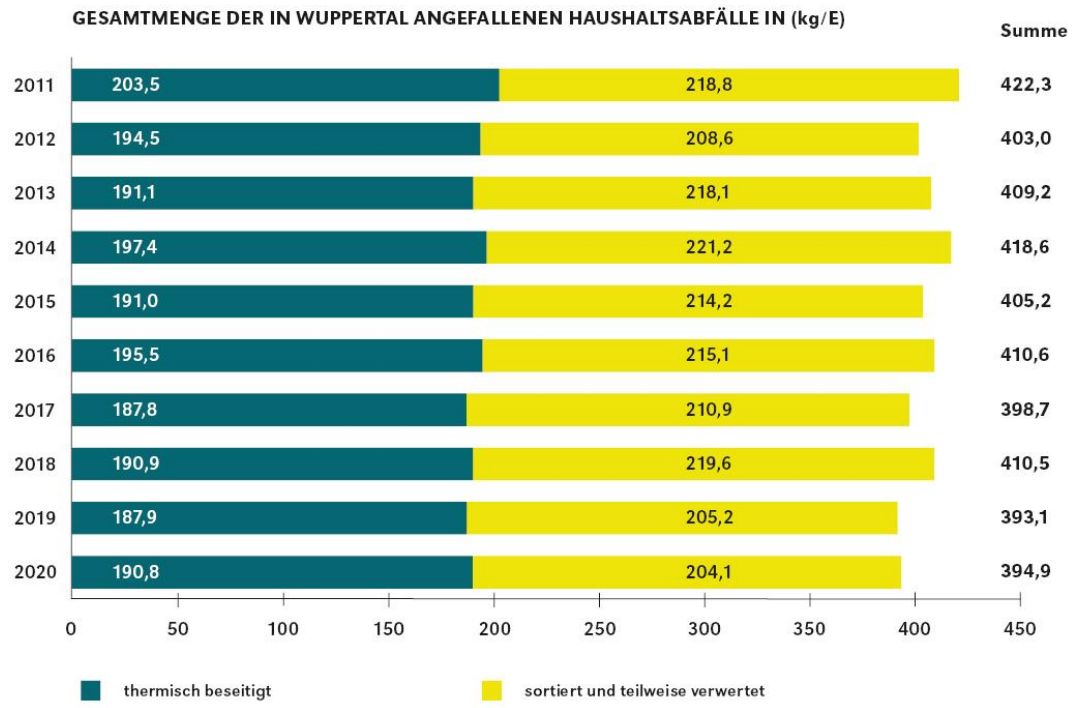


Abb. 2: Gesamtmenge der in Wuppertal angefallenen Haushaltsabfälle in [kg/E]

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Einwohnerzahl	347.804	348.014	348.976	351.175	355.344	358.523	360.434	361.264	362.463	362.350

Tab. 2: Entwicklung der Einwohnerzahl (Stand: 31.12. eines jeden Jahres / Quelle: Statistikstelle Stadt Wuppertal)

In 2020 beträgt die Gesamtabfallmenge pro Einwohner und Jahr 394,9 kg. Dies ist eine marginale Erhöhung im Vergleich zum Jahr 2019 um ca. 0,25 % Die Verwertungsquote liegt bei 51,7 %, diese Zahl bezieht sich allerdings auf den Input in die Sortieranlagen. Nach dem novellierten KrWG soll nur noch die finale Verwertungsanlage maßgeblich sein für die Berechnung der Recyclingquote. Nach § 14 Abs. 1 KrWG erfolgt eine Anpassung und Neuberechnung der Recyclingquoten für Siedlungsabfälle. Maßgeblich ist nur noch der Input in die (finale) Verwertungsanlage statt der in die vorgeschaltete Sortieranlage. Die Quoten für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling sollen jeweils zum 1. Januar folgende Vorgaben erfüllen:

- ab 2020 von 50 Gewichts-%
- ab 2025 von 55 Gewichts-%,
- ab 2030 von 60 Gewichts-%
- und ab 2035 von 65 Gewichts-%.

Im MHKW wurde der Hausmüll und ca. 16 % des Sperrmülls thermisch beseitigt. Abfälle aus der Schadstoffsammlung wurden größtenteils der Sonderabfallverbrennung zugeführt. Separat erfasst und sortiert wurde 84 % des Sperrmülls. Ebenso wurden die Fraktionen LVP, PPK, Altglas, Organik, Elektro(nik)schrott, Altkleider und Altmetalle aufbereitet. Welcher Anteil des jeweiligen Outputs der Sortieranlagen tatsächlich verwertet wurde, ließ sich nicht in jedem Fall ermitteln. Es kann davon ausgegangen werden, dass PPK, Altglas, Organik und Altmetalle nahezu vollständig rohstofflich verwertet wurden.

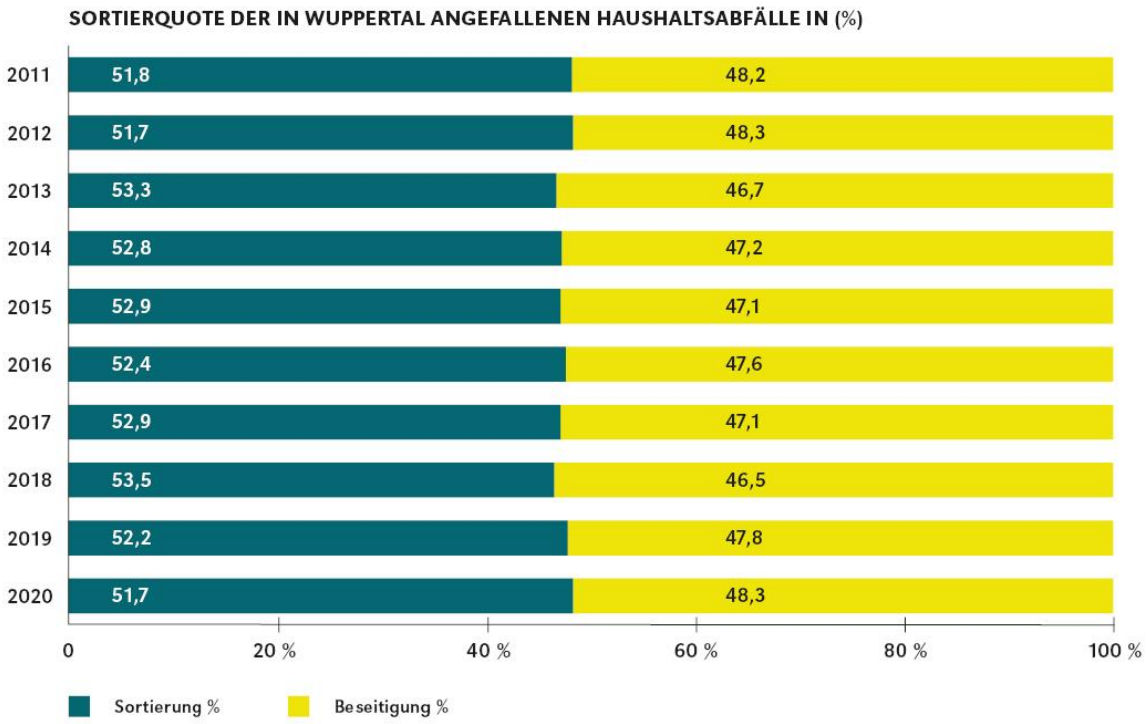


Abb. 3: Sortierquote der in Wuppertal angefallenen Haushaltsabfälle in [%]

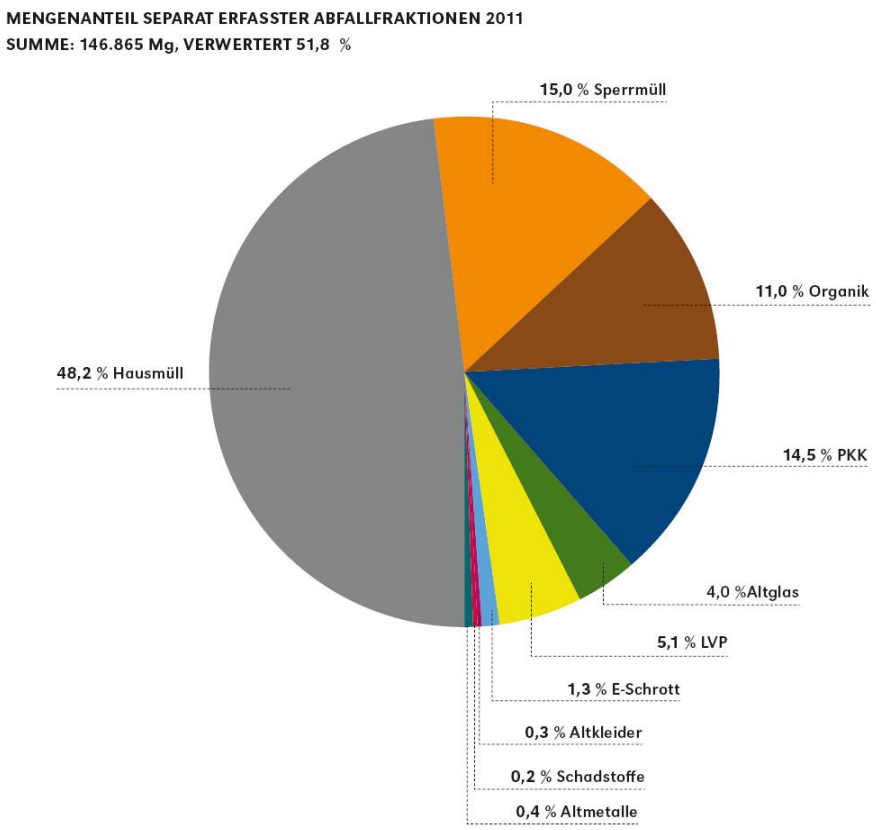


Abb. 4: Mengenentwicklung separat erfasster Abfallfraktionen für das Jahr 2011

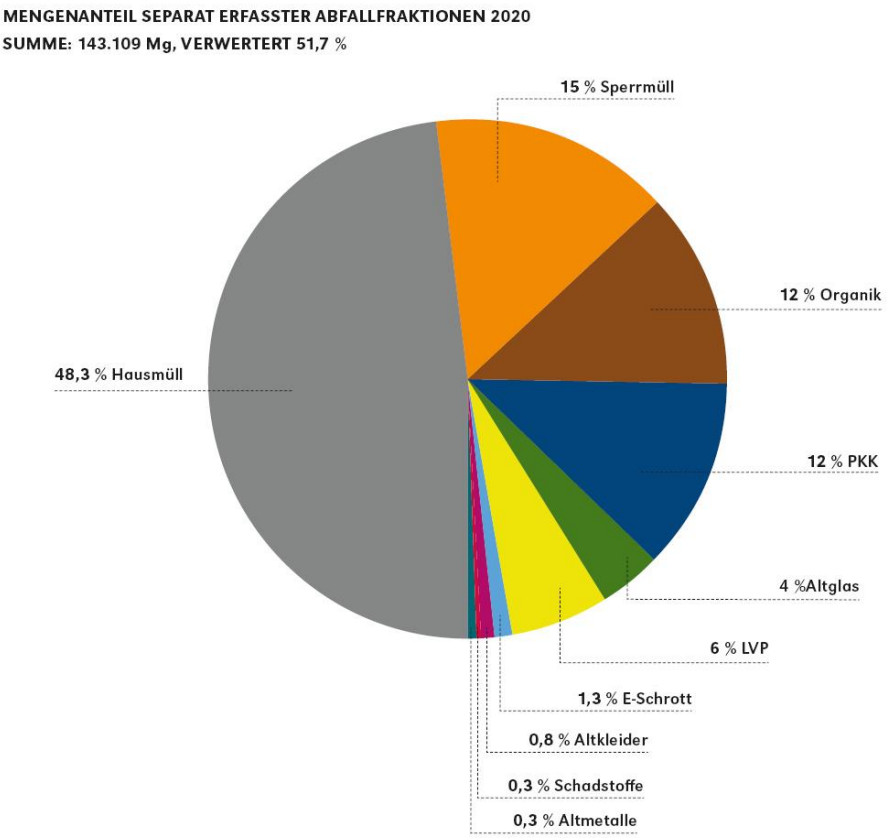


Abb. 5: Mengenanteile separat erfasster Abfallfraktionen für das Jahr 2020

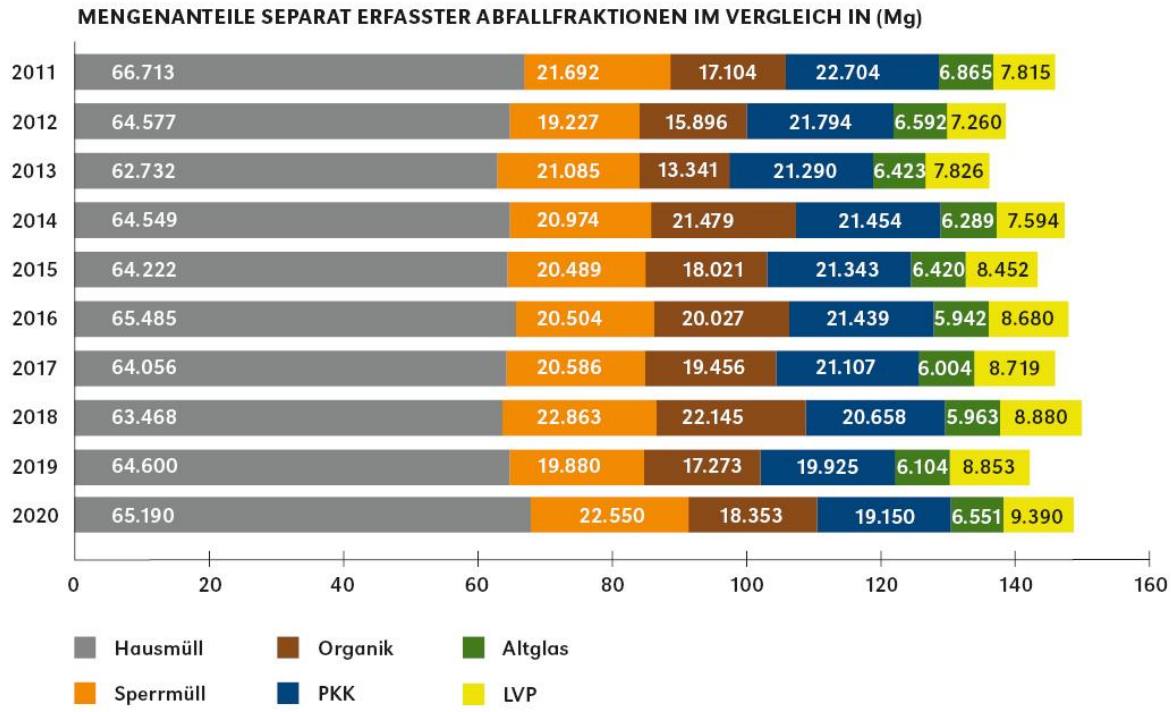


Abb. 6: Mengenentwicklung ausgewählter Abfallfraktionen im Vergleich in [Mg]

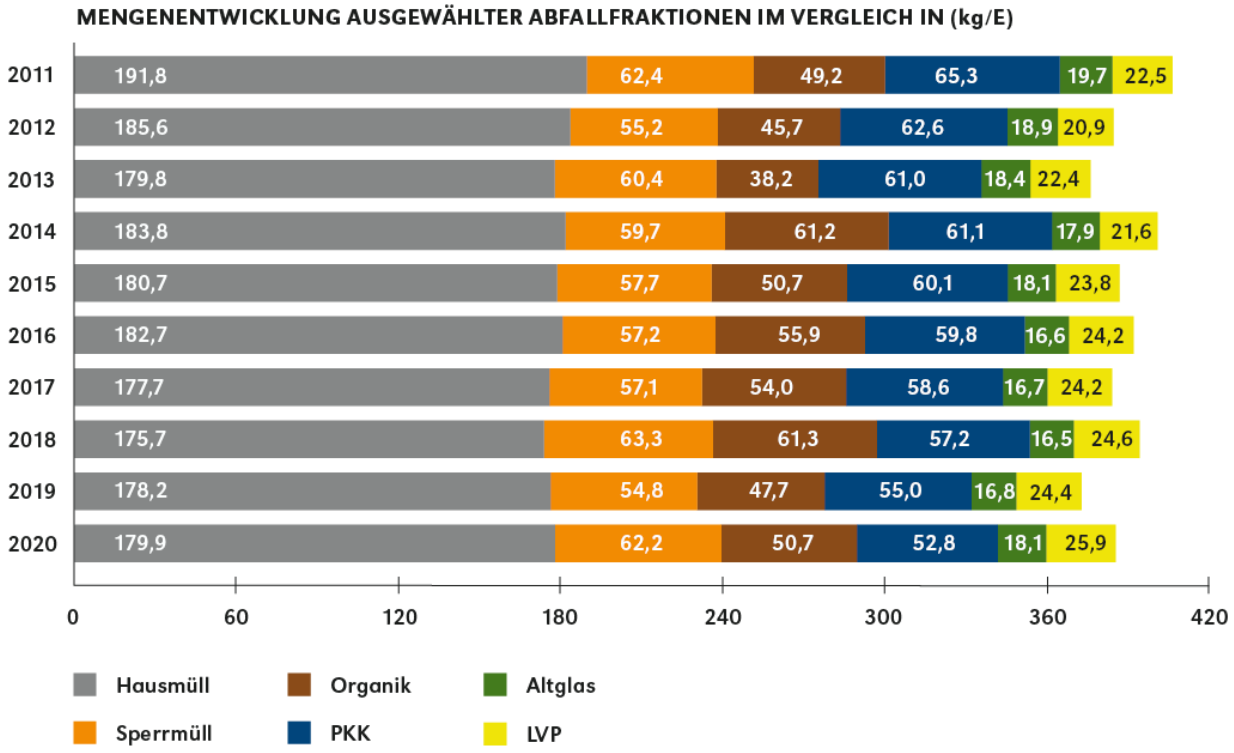


Abb. 7: Mengenentwicklung ausgewählter Abfallfraktionen im Vergleich in [kg/E]

3.2.2 Hausmüll

Abfallbezeichnung:	Hausmüll
Abfallverzeichnisnummer:	20 03 01
Erfassung:	Holsystem: Graue Tonne
Beförderer:	AWG
Behandlungsanlage:	MHKW Wuppertal
Anlageart:	Müllheizkraftwerk
Behandlungsstatus:	thermische Behandlung (Beseitigung)
Datenquelle:	AWG
Mengendifferenz zum Vorjahr:	+0,91 % [Mg] + 0,95 % [kg/E]

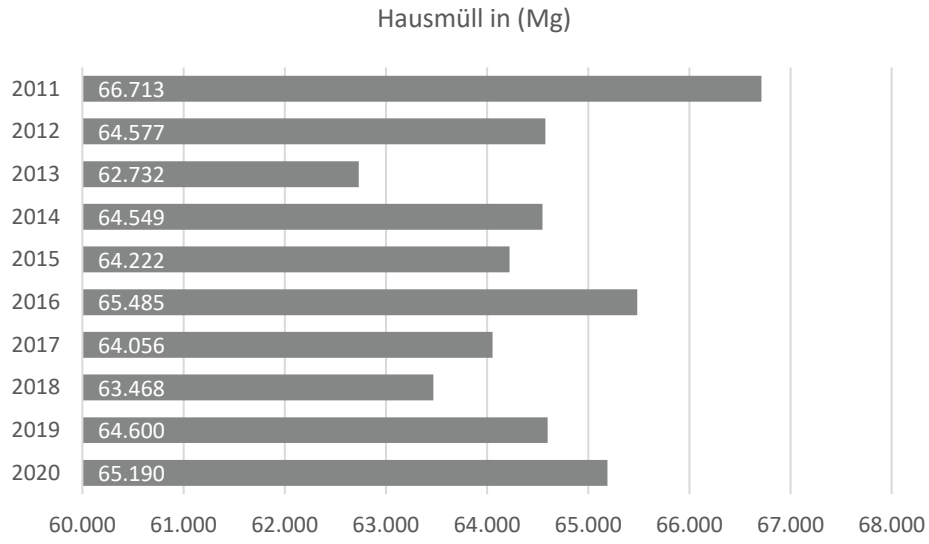


Abb. 8: Hausmüll in [Mg]

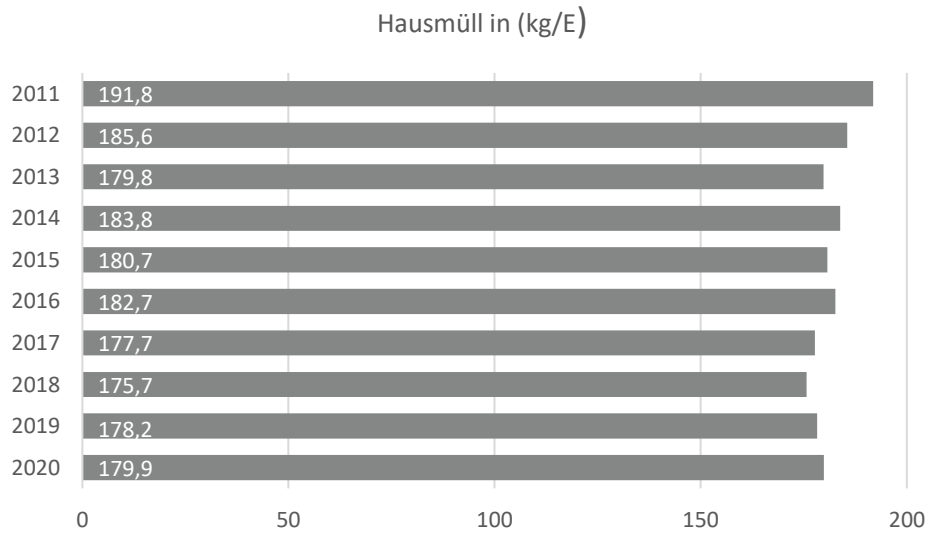


Abb. 9: Hausmüll in [kg/E]

3.2.3 Sperrmüll

Abfallbezeichnung:	Sperrmüll
Abfallverzeichnisnummer:	20 03 07
Erfassung:	Holsystem: turnusmäßige Straßensammlung, Schnellservice Bringsystem: Recyclinghöfe (teilweise coronabedingt geschlossen) , Direktanlieferungen ans MHKW
	AWG, Privatanlieferungen
Behandlungsanlage:	ECC Bochum MHKW Wuppertal
Anlageart:	Sortieranlage / Müllheizkraftwerk
Behandlungsstatus:	Sortierung / Beseitigung
Datenquelle:	AWG
+13,	+ 13,40 % [Mg] + 13,43 % [kg/E]

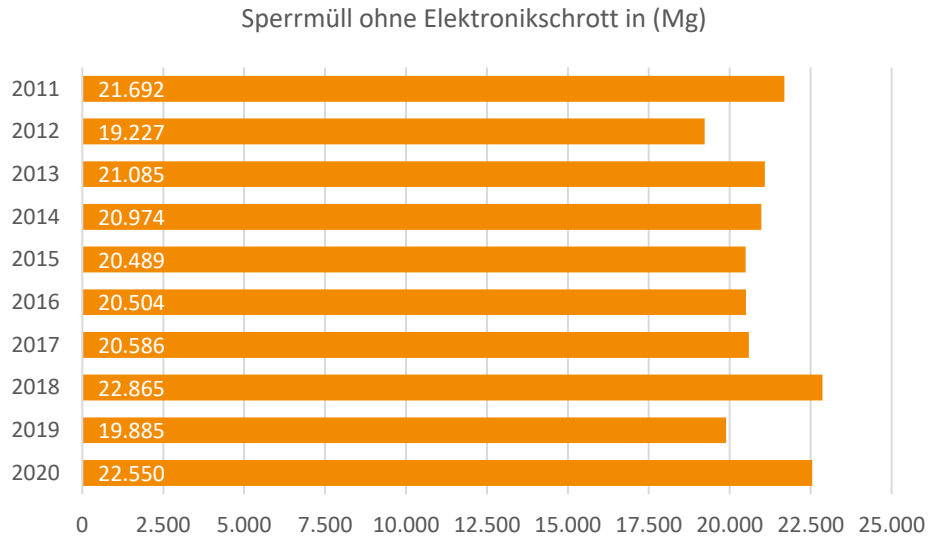


Abb. 10: Sperrmüll in [Mg]

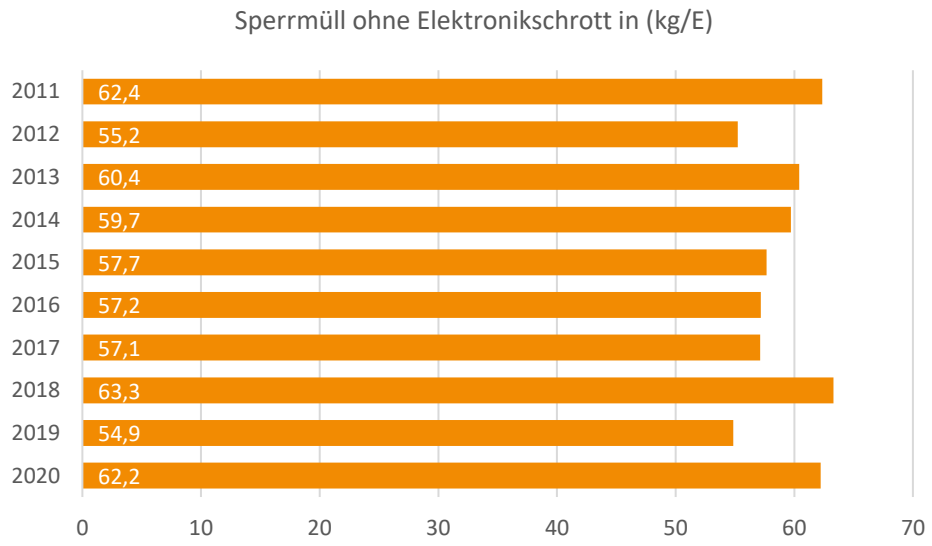


Abb. 11: Sperrmüll in [kg/E]

3.2.4 Leichtverpackungen (LVP)

Abfallbezeichnung:	Leichtverpackungen (LVP)
Abfallverzeichnisnummer:	15 01 06
Erfassung:	Holsystem: Gelbe Tonne Bringsystem: Recyclinghöfe (teilweise coronabedingt geschlossen)
Beförderer:	AWG
Behandlungsanlage:	diverse gemäß Ausschreibung der Systembetreiber
Anlageart:	Sortieranlagen
Behandlungsstatus:	Sortierung / EBS-Produktion / Beseitigung
Datenquelle:	AWG
Mengendifferenz zum Vorjahr:	+ 0,6 % [Mg] / + 0,6 % [kg/E]

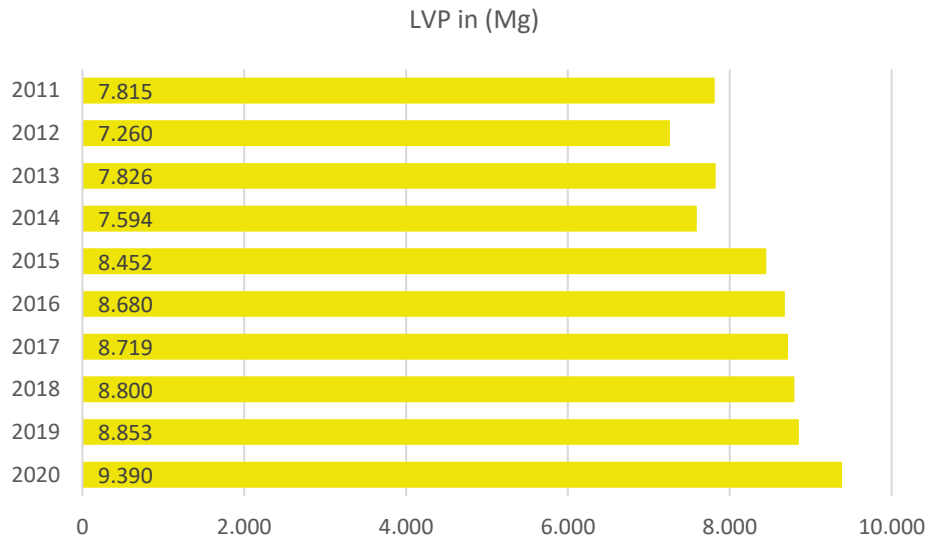


Abb. 12: LVP-Mengen in [Mg]

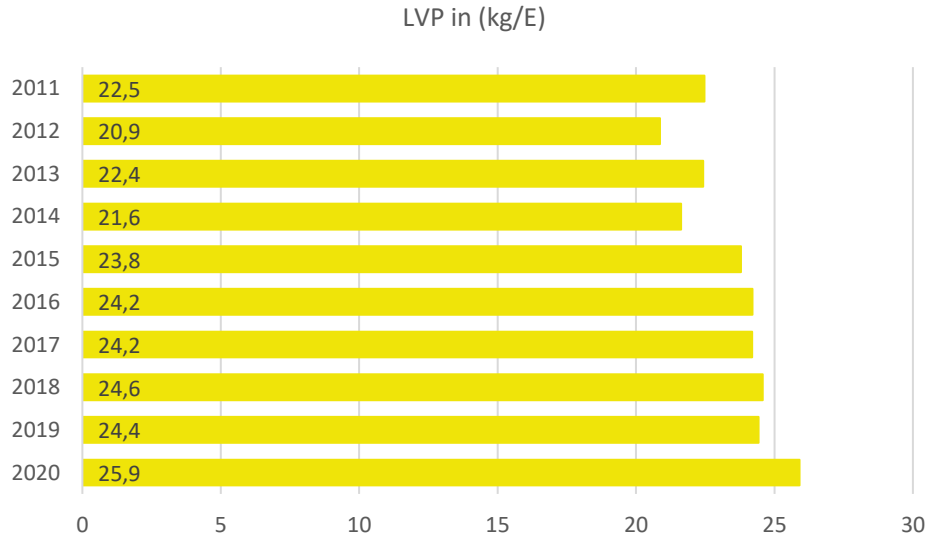


Abb. 13: LVP-Mengen in [kg/E]

3.2.5 Papier / Pappe / Karton (PPK)

Abfallbezeichnung:	Papier / Pappe / Karton (PPK)
Abfallverzeichnisnummer:	20 01 01
Erfassung:	Bringsystem: 808 Depotcontainer/ Recyclinghöfe (teilweise coronabedingt geschlossen) Holsystem: Blaue Tonne
Beförderer:	AWG
Behandlungsanlage:	AWG / Fa. Meyer
Anlageart:	Sortieranlage
Behandlungsstatus:	Verwertung
Anlagenoutput:	100 % Verwertung
Datenquelle:	AWG
Mengendifferenz zum Vorjahr:	-3,88 % [Mg] / -3,94 % [kg/E]

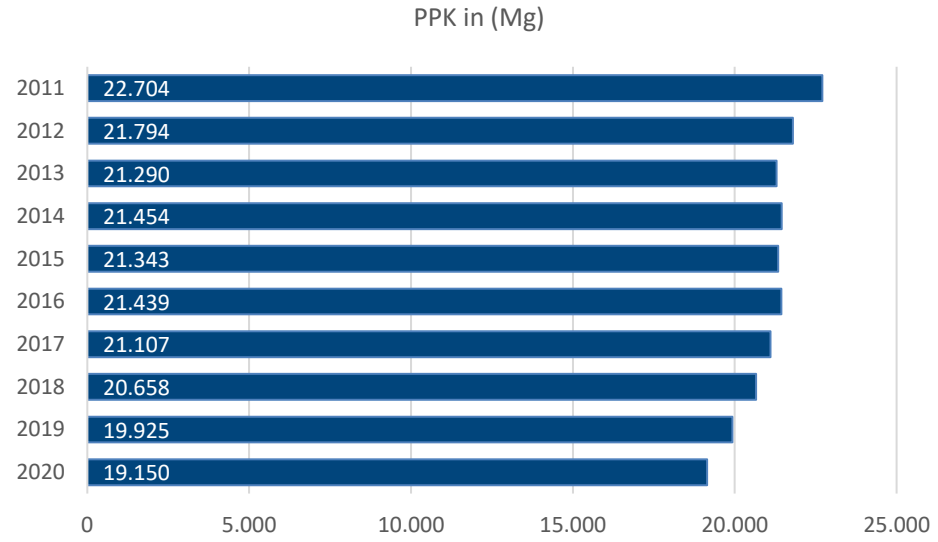


Abb. 14: PPK-Mengen in [Mg]

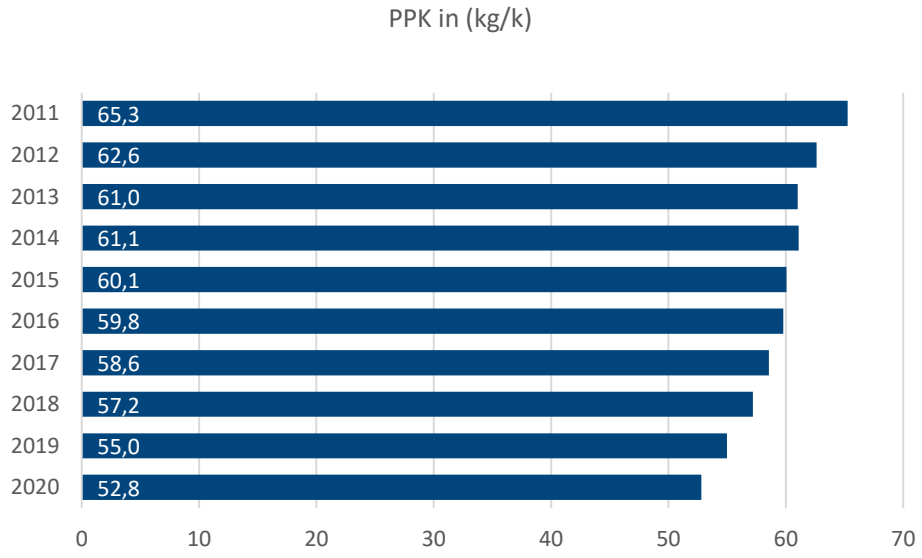


Abb.15: PPK-Mengen in [kg/E]

3.2.6 Altglas

Abfallbezeichnung:	Altglas
Abfallverzeichnisnummer:	15 01 07
Erfassung:	Bringsystem: 1.153 Depotcontainer / Recyclinghöfe (teilweise coronabedingt geschlossen)
Beförderer:	AWG
Behandlungsanlage:	G.R.I Glasrecycling, Ruhrglas Recycling, Wiegand Glashüttenwerke, Reiling Glas, Glas Cycle, Pre Zero
Anlageart:	Sortierung
Behandlungsstatus:	Verwertung
Anlagenoutput:	91 % Verwertung / 9 % Beseitigung
Datenquelle:	AWG
Mengendifferenz zum Vorjahr:	+ 2,36 % [Mg] / 7,73 % [kg/E]

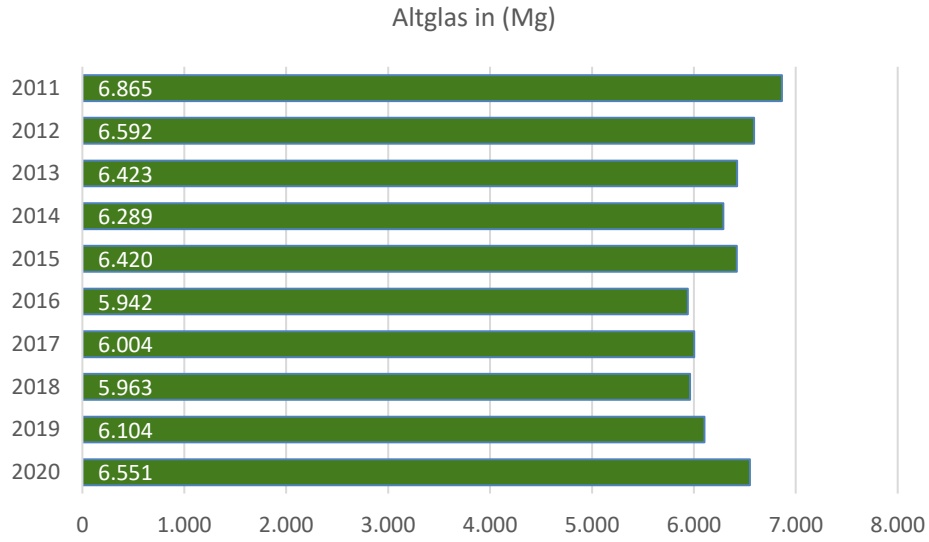


Abb. 16: Altglas-Mengen in [Mg]

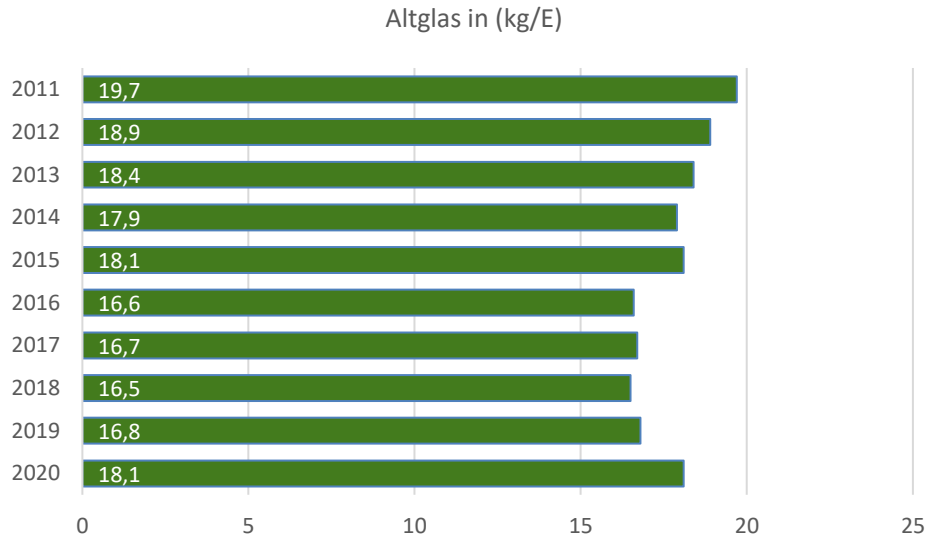


Abb. 17: Altglas-Mengen in [kg/E]

3.2.7 Bio- und Grünabfälle

Abfallbezeichnung:	Grünabfall	Bioabfall
Abfallverzeichnisnummer:	20 02 01	20 03 01
Erfassung:	Grünschnitt- und Weihnachtsbaumsammlung; Laub über Straßensammlung (ESW), Garten- und Parkabfälle (103), Holz von R-Höfen, Recyclinghöfe (teilweise coronabedingt geschlossen)	40.069 Biotonnen
Beförderer:	AWG	
Behandlungsanlage:	GKR	GKR
Anlageart:	Kompostierung	
Behandlungsstatus:	Verwertung	
Anlagenoutput:	99 % Verwertung, 1 % Beseitigung	
Datenquelle:	AWG	
Mengendifferenz zum Vorjahr:	Grünabfall: - 6,24 [Mg] / - 6,23 [kg/E]	Bioabfall: + 13,22 % [Mg] / + 13,25 % [kg/E]

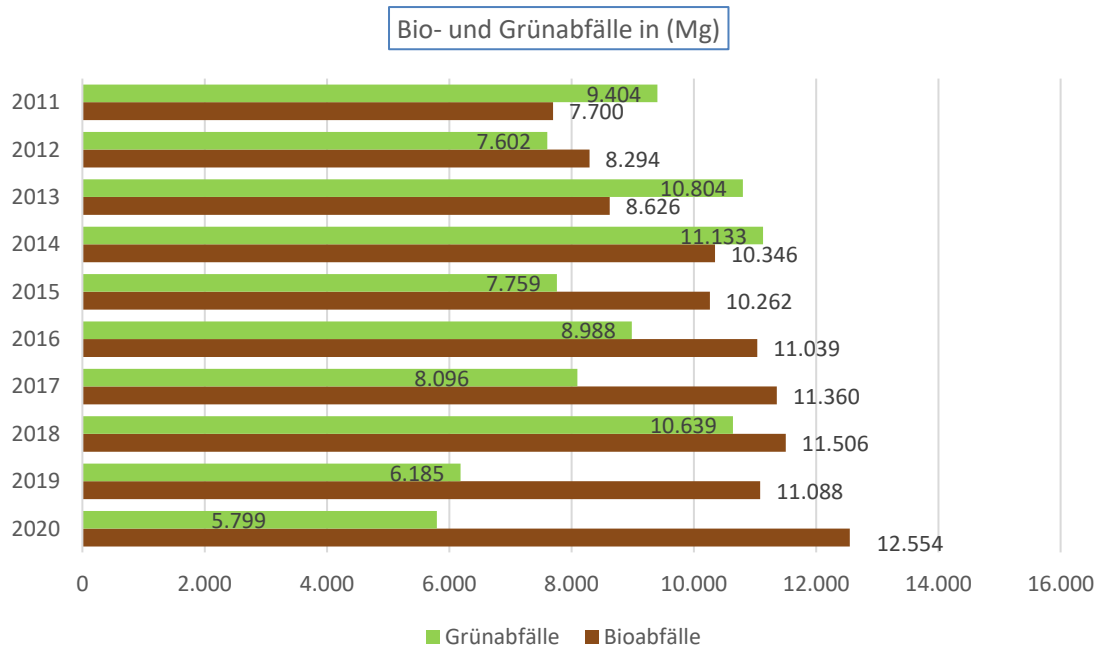


Abb. 18: Bio- und Grünabfallmengen in [Mg]

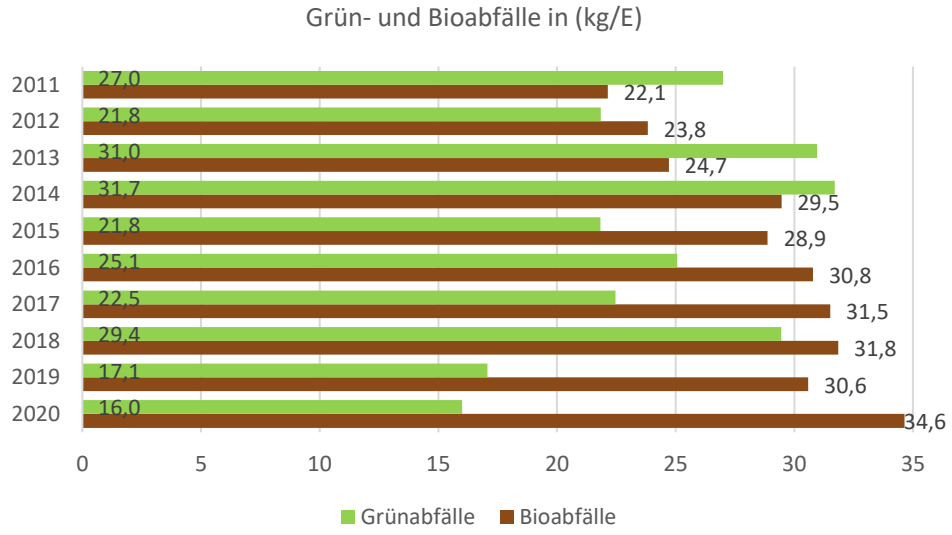


Abb.19: Bio- und Grünabfallmengen in [kg/E]

3.2.8 Alttextilien

Abfallbezeichnung:	Altkleider / Alttextilien
Abfallschüsselnummer	20 01 10, 20 01 11
Erfassung:	Bringsystem: 207 Depotcontainer, Recyclinghöfe (teilweise coronabedingt geschlossen)
Beförderer:	AWG
Behandlungsanlage:	Fa. Ecotex, Wuppertal
Anlageart:	Sortieranlage
Behandlungsstatus:	Verwertung
Anlagenoutput: (stat. Durchschnittswerte)	45 – 50 % Wiederverwendung / 38 – 40 % stoffliche Verwertung / 10 – 17 % Beseitigung
Datenquelle:	AWG
Mengendifferenz zum Vorjahr	+ 4,79 % [Mg] / + 4,87 % [kg/E]

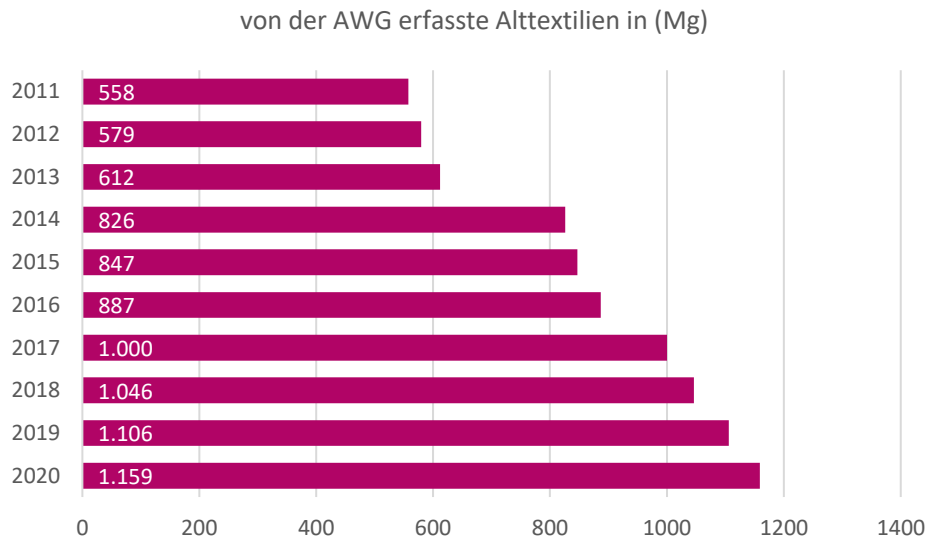


Abb. 20: Altkleider aus der AWG-Sammlung in [Mg]

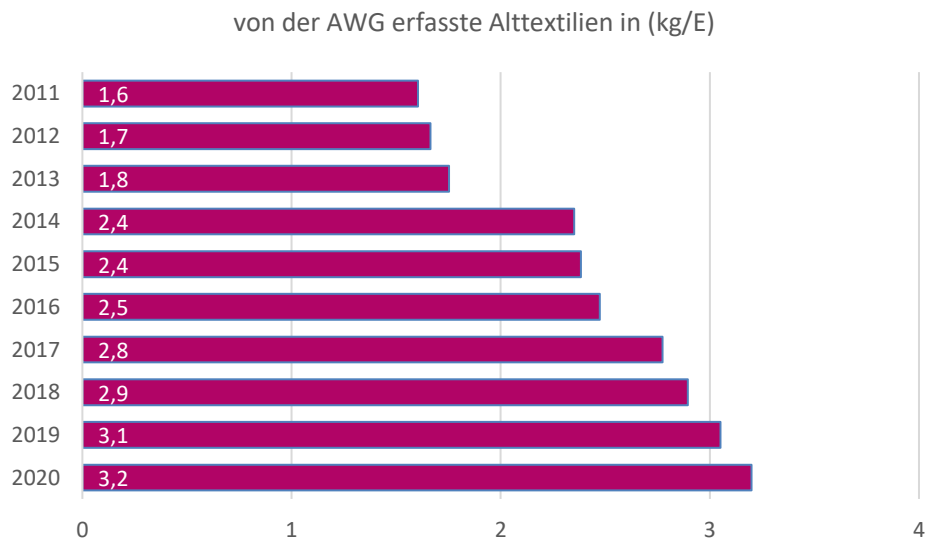


Abb. 21: Altkleider aus der AWG-Sammlung in [kg/E]

3.2.9 Elektro- und Elektronikschrott

Abfallbezeichnung:	Elektro- und Elektronikschrott
Abfallverzeichnisnummer:	diverse
Erfassung:	Straßensammlung (Sperrmüll), 372 Depot-Container, Recyclinghöfe (teilweise coronabedingt geschlossen), Einzelhändler, Baumärkte (teilweise coronabedingt geschlossen)
Beförderer:	AWG
Behandlungsanlage:	Übergabestelle AWG / GESA
Anlageart:	Sortierung gemäß Elektrogesetz; Eigenvermarktung: Haushaltsgroßgeräte, Elektro-Kleingeräte, Informations- und Telekommunikation
Behandlungsstatus:	Verwertung
Anlagenoutput:	nicht bekannt
Datenquelle:	GESA

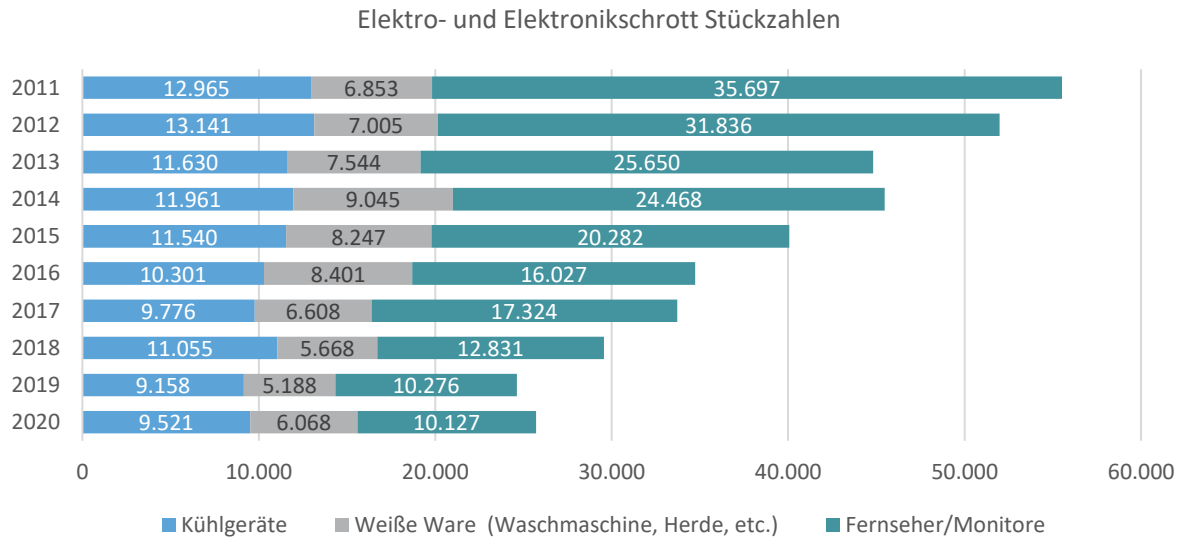


Abb. 22: Summe separat erfasster Mengen an Elektro- und Elektronikschrott in Stückzahl ohne Elektrokleingeräte

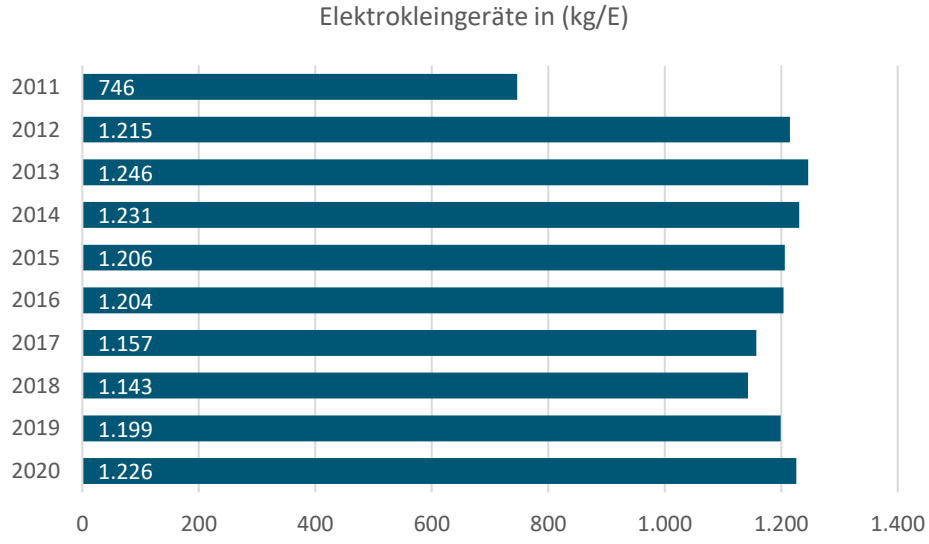


Abb. 23: Elektrokleingeräte in [Mg]

3.2.10 Schadstoffe

Abfallbezeichnung:	Sonderabfall
Abfallverzeichnisnummer:	diverse
Erfassung:	14 Standorte im ganzen Stadtgebiet (Schadstoffmobil) + 2 feste Annahmestellen (Recyclinghof Bornberg + MHKW) bei allen Anlagen teilweise cornabedingter Ausfall
Beförderer:	AWG
Behandlungsanlagen:	Schadstoffzwischenlager Remondis
Anlageart:	Verbrennung / Sortierung / verschiedene
Behandlungsstatus:	Beseitigung / Sortierung / Verwertung
Datenquelle:	AWG
Mengendifferenz zum Vorjahr	- 18,44 %

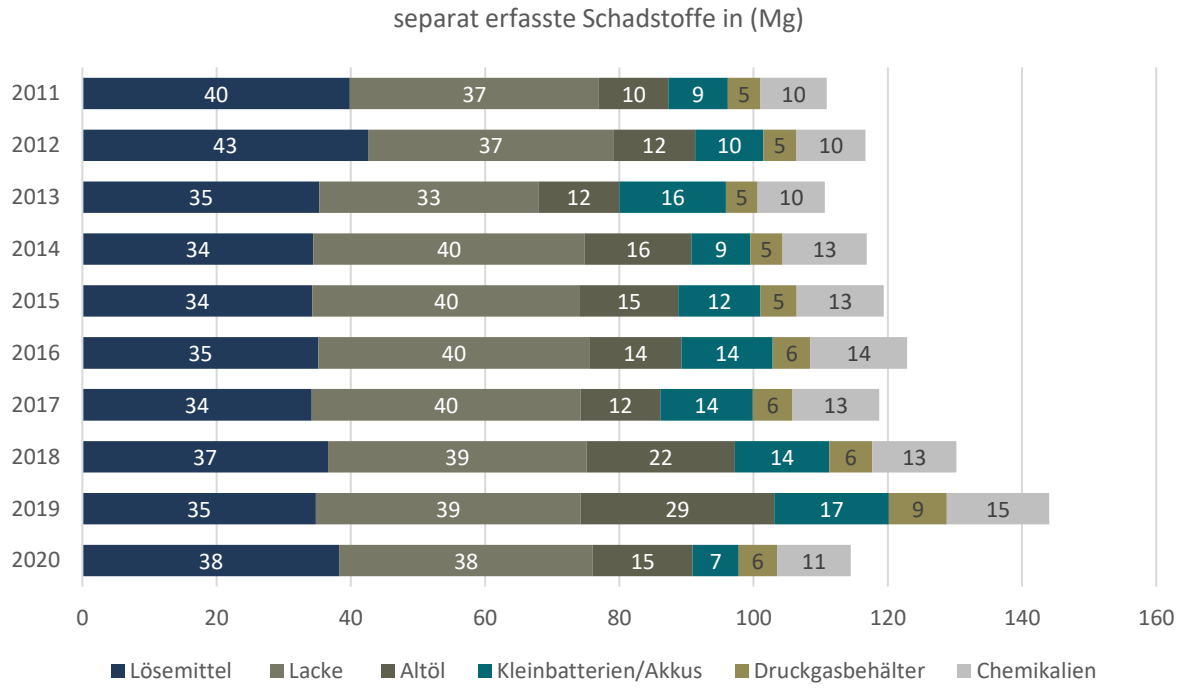


Abb. 24: Schadstoffe in [Mg]

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
8.872	7.509	10.195	11.192	12.129	13.255	14.096	15.393	15.535	13.619

Tab. 3: Anzahl der Schadstoffanlieferungen

3.2.11 Altmetalle

Abfallbezeichnung:	Metalle
Abfallverzeichnisnummer:	20 01 40
Erfassung:	Recyclinghöfe (teilweise corornabedingt geschlossen) MHKW-Rohasche
Beförderer:	AWG
Behandlungsanlage:	Fa. Ernenputsch, diverse
Anlageart:	Sortieranlage
Behandlungsstatus:	Verwertung
Anlagenoutput:	ca. 100 % Verwertung
Datenquelle:	AWG
Mengendifferenz zum Vorjahr	- 4,92 %

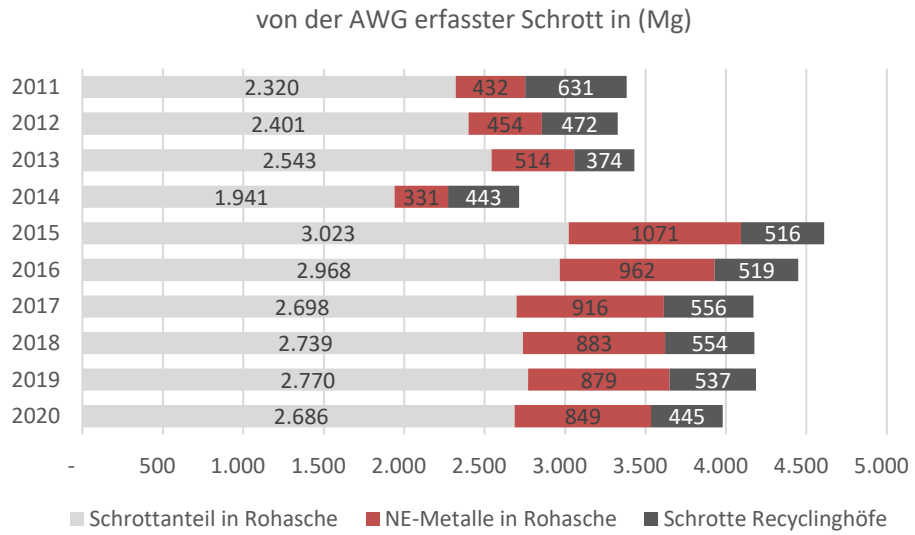


Abb. 25: von der AWG erfasster Schrott in [Mg]

Im Jahr 2004 wurden von der AWG zum ersten Mal die erfassten und verwerteten Altmetalle statistisch ausgewiesen. In der Schlacke des MHKW befinden sich verwertbare Metalle, außerdem konnte Schrott an den Recyclinghöfen abgegeben werden. Von den Schrottmengen des MHKW werden anteilig 30 % für die Wuppertaler Herkunft berechnet, entsprechend dem Anteil verbrannten Wuppertaler Mülls.

3.2.12 Wilde Kippen

Abfallbezeichnung:	illegale Abfallablagerungen
Abfallverzeichnisnummer:	diverse
Erfassung:	s.u.
Beförderer:	s.u.
Behandlungsanlage:	diverse
Anlageart:	diverse
Behandlungsstatus:	Beseitigung
Datenquelle:	UAB
Mengendifferenz zum Vorjahr	+ 33,97 %

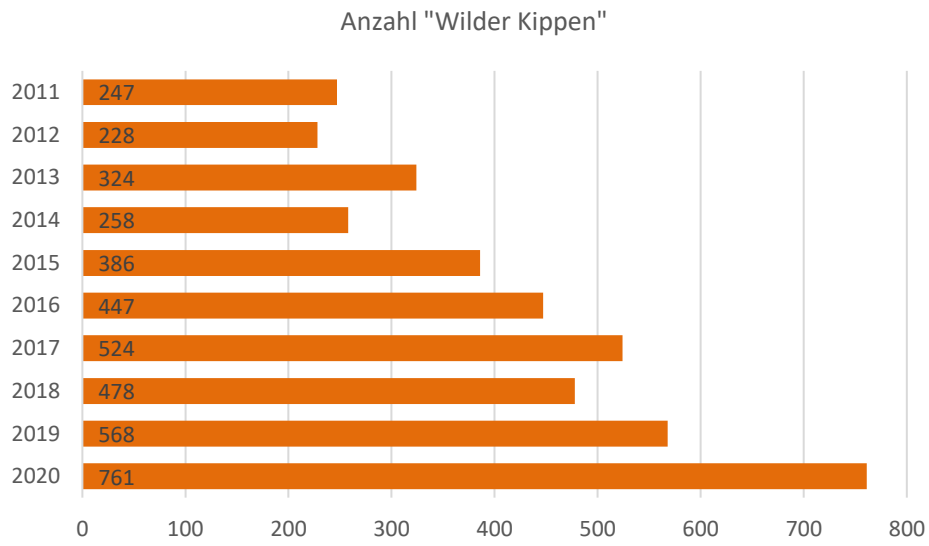


Abb. 26: Anzahl der gemeldeten und beseitigten „Wilden Kippen“ (ohne Kfz)

Mit „Wilden Kippen“ sind illegale Abfallablagerungen auf öffentlichen und privaten Grundstücken gemeint, deren Verursacher in der Regel nicht zu ermitteln sind. Die Meldungen erfolgen an die Untere Abfallwirtschaftsbehörde (Ressort 106.28) und ebenfalls beim Ordnungsamt. Hier werden die „Wilden Kippen“ nicht separat ausgewiesen. Erfahrungswerte aus der Vergangenheit zeigen, dass die Hälfte der dort gemeldeten Anfallstellen ebenfalls im Ressort 106.28 gemeldet wurde. Somit kann man von einer höheren Anzahl als der hier aufgeführten Meldungen ausgehen. Eine dauernde Rückkopplung zwischen den beiden Behörden ist personell nicht darstellbar.

Die Untere Abfallwirtschaftsbehörde beauftragt mit der Entsorgung der „Wilden Kippen“ verschiedene Institutionen und Einrichtungen, je nach vorgefundener Abfallart.

Sofern ein Verursacher ermittelt werden kann, wird ein Bußgeldverfahren eröffnet.

3.2.13 Widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge

Abfallbezeichnung:	Altfahrzeuge
Abfallverzeichnisnummer:	16 01 04*
Erfassung:	am Anfallort durch Abschleppdienst
Beförderer:	Fa. Neeb
Behandlungsanlage:	AWG-Autorecycling
Anlageart:	Sortierung und Zerlegung
Behandlungsstatus:	Verwertung
Anlagenoutput:	95 % Verwertung / 5 % Beseitigung
Datenquelle:	405.22
Mengendifferenz zum Vorjahr (verschrottete Kfz)	+ 11,04 %

Die im Jahr 1997 in Kraft getretene Altautoverordnung verlangt vom letzten Besitzer eines Fahrzeugs, welches endgültig aus dem Verkehr genommen werden soll, einen Nachweis über dessen ordnungsgemäße Entsorgung. Um sich diesem Aufwand zu entziehen, melden daher einige Fahrzeugbesitzer ihre Fahrzeuge nur als vorübergehend stillgelegt und stellen diese dann widerrechtlich im öffentlichen Straßenraum ab. Somit ist die öffentliche Hand bei nicht ermittelbarem Letztbesitzer gezwungen, die Fahrzeuge aus dem öffentlichen Straßenverkehr zu entfernen und nach einer gewissen Frist zu Lasten der Gemeinschaft entsorgen zu lassen.

JAHR	NICHT ZUGELASSENE FAHRZEUGE IM ÖFFENTLICHEN VERKEHRSRAUM (STÜCK)	DAVON ABGESCHLEPPTE FAHRZEUGE (STÜCK)	DAVON VERSCHROTTETE FAHRZEUGE (STÜCK)
2011	696	112	52
2012	548	104	39
2013	711	117	63
2014	783	122	62
2015	889	166	88
2016	802	159	76
2017	725	174	99
2018	580	120	76
2019	734	142	74
2020	815	165	95

* gem. KrWG o. OBG/PolG NW

Tab .4: Anzahl widerrechtlich abgestellter Fahrzeuge

3.3 Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Abfallbezeichnung:	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle
Abfallverzeichnisnummer:	20 03 01
Erfassung:	Holsystem
Beförderer:	AWG u. A.
Behandlungsanlage:	MHKW
Anlageart:	thermische Behandlung
Behandlungsstatus:	Beseitigung
Datenquelle:	AWG
Mengendifferenz zum Vorjahr	+ 13,7 %

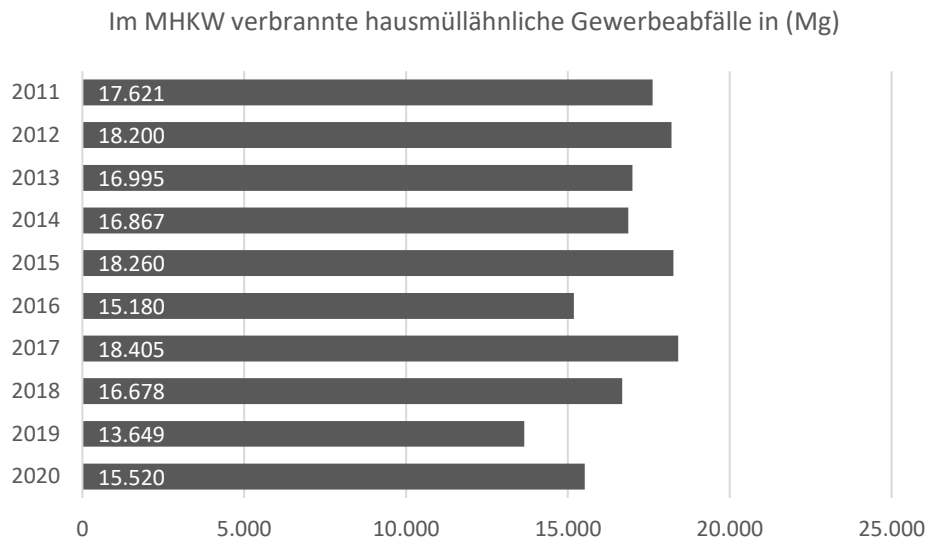


Abb. 27: im MHKW verbrannte Gewerbeabfälle in [Mg]

Die der AWG angedienten Mengen an Gewerbeabfällen hängen von sehr vielen verschiedenen Faktoren ab, was eine Bewertung schwierig macht. Dazu gehören insbesondere Veränderungen der Gesetzeslage, marktwirtschaftliche Faktoren und vertragliche Vereinbarungen in der Entsorgungswirtschaft.

3.4 Infrastrukturabfälle

3.4.1 Feste Rückstände aus dem MHKW

Die AWG als Betreiberin des MHKW erfasst die Outputmengen der Anlage. Da auch Abfälle aus anderen Städten verbrannt werden, lassen sich die Rückstände nicht mehr im Einzelnen der Stadt Wuppertal zuordnen. Etwa ein Drittel des Inputs kommt aus dem Stadtgebiet Wuppertal.

Bei der Verbrennung von Abfällen entstehen durch den Verbrennungsvorgang neben Gasen feste Abfälle, u. a. Schlacken und Rauchgasreinigungsrückstände, die entweder stofflich verwertet oder beseitigt wurden.

RÜCKSTANDPRODUKTE AUS DEM MHKW

JAHR	VERBRANNTE MENGE [Mg]	BEHANDELTE ASCHE, OHNE METALLE [Mg]	METALLE IN DER ASCHE [Mg]	FILTERSTÄUBE [Mg]	RÜCKSTÄNDE AUS DER RAUCHGAS-REINIGUNG [Mg]	SUMME RÜCK-STANDSPRO-DUKTE [Mg]	SUMME FESTER RÜCK-STÄNDE [%]
2011	404.657	93.315	9.172	6.399	8.649	117.535	29,1
2012	405.438	94.013	9.514	6.943	7.255	117.725	29,0
2013	396.867	89.044	10.189	6.302	7.664	113.199	29,0
2014	416.061	65.929	7.574	6.159	8.430	117.468	28,5
2015	459.819	108.855	13.645	5.416	11.377	139.293	28,2
2016	451.203	77.754	13.099	6.017	10.030	130.629	34,1
2017	441.315	81.959	12.048	4.725	11.627	122.761	28,9
2018	448.086	90.281	12.072	4.268	11.696	125.571	27,8
2019	447.340	87.526	12.165	4.475	11.319	115.485	28,4
2020	443.642	92.121	11.785	5.355	10.627	114.581	29,0

Tab. 5: Rückstandsprodukte aus dem MHKW in [Mg]

* Infolge eines umbaubedingten Anlagenstillstands (09.-12.2014) wurde Rohasche an Dritte geliefert und dort verarbeitet.

Anm.: In der „Summe Rückstandsprodukte“ ist die Menge der unbehandelten Asche enthalten.
Der Anteil der Rückstandsprodukte ist abhängig von der Zusammensetzung der verbrannten Abfälle.

3.4.2 Straßenreinigungsabfälle

Der ESW ist für die Straßenreinigung und Entleerung der Papierkörbe im Stadtgebiet zuständig:

STRASSENREINGUNGSABFÄLLE

JAHR	MHKW WUPPERTAL [Mg]	VELBERT KEHRRICHTPLATZ DEPONIE PLÖGER STEINBRUCH [Mg]	SUMME [Mg]
2011	1.572	5619	7191
2012	1.587	3735	5322
2013	3.074	3729	6803
2014	5.203	1	5204
2015	5.794	0	5794
2016	6.207	0	6207
2017	4.193	1388	5581
2018	4.966	974	5940
2019	5.612	198	5810
2020	5.640	119	5759

Tab. 6: Entsorgung von Abfällen aus der Straßenreinigung

3.4.3 Rückstände aus Klärwerken

Unter Rückständen aus den Wuppertaler Klärwerken werden die Abfallarten Sieb- und Rechenrückstände (AVV 19 08 01), Sandfangrückstände (AVV 19 08 02) und Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser (Klärschlamm, AVV 19 08 05) gefasst werden. Der Wupperverband als Betreiber der Anlagen erfasst die Daten.

ABFALL-ART	SIEB- UND RECHEN-RÜCKSTÄNDE		SANDFANGRÜCKSTÄNDE					KLÄR-SCHLAMM	SUMME
Verbleib	MHKW Wuppertal	GMVA Niederrhein	Aufbereitungsanlage C. C. Umwelt Krefeld	remineral Rohstoffverwertung Duisburg	AWISTA Zentraldeponie Hubbelrath	Lobbe Entsorgung Hagen	Recycling-Zentrum Bochum	SVA Buchenhofen	[Mg]
2011	938				77	153	124	30.912	32.204
2012	838				48	15	461	26.212	27.574
2013	886			266	56		11	25.930	27.149
2014	825			456	33			26.934	28.248
2015	1.147			538	25			24.684	26.394
2016	1.540			592	36			28.843	31.011
2017	1.400		606		44			27.459	29.509
2018	1.273			796	61			28.384	30.514
2019	1.205			564,97	19,95			26.574	28.364
2020	1.301			518,58				26.230	28.050

Tab. 7: Rückstände aus Klärwerken und deren Verbleib in [Mg]