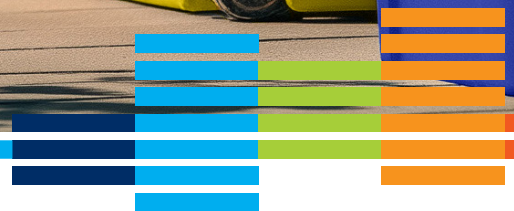




SIEDLUNGSABFALLBILANZ NRW 2022

LANUK-Fachbericht 164



Inhaltsverzeichnis

1	Datengrundlagen der Abfallbilanz	4
2	Strukturdaten	9
3	Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen	13
4	Siedlungsabfallmenge und -zusammensetzung	14
4.1	Haushaltsabfälle	16
4.2	Gewerbeabfälle, Infrastrukturabfälle.....	23
4.3	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	26
4.4	Mengenentwicklung im Zeitraum von 1995 bis 2022	28
5	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen.....	32
5.1	Bio- und Grünabfälle	36
5.1.1	Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2022.....	36
5.1.2	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen im Zeitraum 1995 bis 2022	40
5.1.3	Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte	43
5.1.4	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen im Zeitraum 2010 bis 2022 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte	46
5.1.5	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen im Zeitraum von 1995 bis 2022	52
5.2	Papier, Pappe, Kartonagen	54
5.3	Verpackungen.....	56
5.3.1	Leichtverpackungen (LVP)	56
5.3.2	Glas.....	58
5.4	Sonstige werthaltige Abfälle	60
6	Siedlungsabfallentsorgung	62
6.1	Entsorgung von Haushaltsabfällen.....	67
6.2	Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle.....	70
6.3	Behandlung von Bio- und Grünabfällen.....	71
6.4	Thermische Abfallbehandlung	74
6.5	Deponierung ablagerungsfähiger Siedlungsabfälle.....	77
7	Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger	81
	Abkürzungsverzeichnis	87
	Abbildungsverzeichnis	89
	Tabellenverzeichnis	91
	Anhang.....	93

1 Datengrundlagen der Abfallbilanz

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben gemäß § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) Abfallbilanzen über die Verwertung, insbesondere die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling und die Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenden Abfälle zu erstellen. Die Anforderungen an die Abfallbilanzen richten sich nach Landesrecht.

Nach § 7 des nordrhein-westfälischen Landeskreislaufwirtschaftsgesetzes (LKrWG NRW) sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger verpflichtet, jährlich bis zum 31. März jeweils für das abgelaufene Jahr eine Bilanz über Art, Menge und Verbleib der entsorgten Abfälle einschließlich deren Verwertung zu erstellen. Die Abfallbilanz ist jährlich in geeigneter Weise der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und auf Verlangen den zuständigen Behörden vorzulegen.

Seit dem Jahr 1995 werden jährlich Siedlungsabfallbilanzen für Nordrhein-Westfalen erstellt und veröffentlicht. Zur Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen erfolgten seither zahlreiche Änderungen, die sowohl die Art als auch die Inhalte der Erhebung und Auswertung der Daten betrafen. Dies ist insbesondere im Zusammenhang mit der Darstellung von Zeitreihen zu berücksichtigen.

Die zur Erstellung der jährlichen Siedlungsabfallbilanzen erforderlichen Daten werden seit dem Jahr 2010 über das Internet erfasst. Die Meldung der Daten erfolgt durch die kreisfreien Städte und Kreise.

Die von den kreisfreien Städten und Kreisen gemeldeten Daten werden von den Bezirksregierungen für ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Anschließend werden die Daten aller kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen vom Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK NRW) zusammengefasst, aufbereitet und ausgewertet.

Gegenstand der Bilanzen sind alle Abfälle, die im Gebiet der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger anfallen und ihnen überlassen werden (inkl. Abfälle zur Verwertung) sowie die durch die dualen Systeme erfassten Verpackungsabfälle (LVP, PPK, Glas). Diese Abfälle werden als Siedlungsabfälle bezeichnet (siehe Tabellen 1, 2 und 3).

Bei den Haushaltsabfällen handelt es sich um Abfälle und Verpackungsabfälle, die in der Regel überwiegend in privaten Haushalten anfallen und im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr oder von Rücknahmesystemen gemäß Verpackungsgesetz, den so genannten dualen Systemen, eingesammelt werden. Zu diesen haushaltstypischen Abfällen zählen Haus- und Sperrmüll, Bio- und Grünabfälle, getrennt gesammelte werthaltige Abfälle beziehungsweise Verpackungsabfälle (u. a. PPK, LVP, Glas) sowie Abfälle, die im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen erfasst werden (siehe Tabelle 1).

In Nordrhein-Westfalen wird zur getrennten Sammlung von Bioabfällen überwiegend die Biotonne eingesetzt. Von einzelnen Kommunen werden Bringsysteme zur Erfassung von Nahrungs- und Küchenabfällen angeboten. Die über eine Biotonne und die über ein Bringsystem gesammelten Mengen sind jeweils separat zu melden. Bio- und Grünabfälle, die über eine Biotonne gesammelt werden, sind dem Abfallschlüssel 20 03 01-10 (gemischte Siedlungsabfälle – Biotonne) zuzuordnen. Nahrungs- und Küchenabfälle, die über Bringsysteme gesammelt werden, sind unter dem Abfallschlüssel 20 03 01-40 (gemischte Siedlungsabfälle - Bioabfälle im Bringsystem) zu melden. Für Grün- bzw. Gartenabfälle, die nicht über eine Biotonne, sondern über andere Hol- und/oder Bringsysteme erfasst werden, ist der Abfallschlüssel 20 02 01 (biologisch abbaubare Garten-, Park- und Friedhofsabfälle) zu nutzen.

Stoffgleiche Nichtverpackungen (StNVP), die zusammen mit Leichtverpackungen über eine so genannte Wertstofftonne getrennt vom Hausmüll eingesammelt werden, sind seit dem Berichtsjahr 2011 unter einem Abfallschlüssel (20 03 01-20) zu gemeldet.

Der Abfallschlüssel 20 03 01 – gemischte Siedlungsabfälle wird sowohl für Hausmüll als auch für gemeinsam mit diesem eingesammelte hausmüllähnliche Gewerbeabfälle verwendet. Die getrennt vom Hausmüll gesammelten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle (ASN 20 03 01-02) dagegen werden den Abfällen aus gewerblichen Herkunftsbereichen zugeordnet.

Für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten gilt die so genannte geteilte Produktverantwortung. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) verpflichtet, Altgeräte an dafür entsprechend ausgestatteten Sammelstellen kostenlos anzunehmen. Die Hersteller sind für die ordnungsgemäße Entsorgung der zurückgenommenen Elektro- und Elektronikgeräte zuständig und tragen die finanzielle Produktverantwortung.

Aufgabe der stiftung elektro-altgeräte-Register (Stiftung ear) als gemeinsame Stelle der Hersteller im Sinne des ElektroG ist u. a. die Ermittlung von Daten über die in Verkehr gebrachten, zurückgenommenen und verwerteten Elektro- und Elektronikgeräte sowie deren Mitteilung an die jeweils zuständigen Stellen (z. B. UBA).

Vor diesem Hintergrund wurde die Erfassung von Daten über die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gesammelten Elektro- und Elektronikgeräte im Rahmen der Siedlungsabfallbilanz ab dem Berichtsjahr 2006 eingestellt. Die Siedlungsabfallbilanzen enthielten seitdem keine Daten zu den getrennt gesammelten Elektro- und Elektronikgeräten. Seit dem Berichtsjahr 2018 werden jährlich Daten zu den in Nordrhein-Westfalen an den kommunalen Sammelstellen angenommenen Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten von der stiftung elektro-altgeräte register (ear) bezogen und ausgewertet. Die Ergebnisse sind im Kapitel 7 dargestellt.

Bei den Infrastrukturabfällen handelt es sich vor allem um Marktabfälle, Straßenkehricht und Abfälle aus der Kanalreinigung (siehe Tabelle 2).

Zur Gruppe der Gewerbeabfälle zählen Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, Bau- und Abbruchabfälle (EAV-Kapitel 17) und sonstige Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen (siehe Tabelle 2). Bei den sonstigen Gewerbeabfällen handelt es sich um mehr als 100 Abfallarten. Davon machen 37 Abfallarten mit Mengen von jeweils mehr als 500 Tonnen 95 Prozent der insgesamt auf die sonstigen Gewerbeabfälle entfallenden Menge aus (siehe Tabelle 10, Seite 24 f.).

Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen sind in Tabelle 3 aufgelistet. Es handelt sich vor allem um Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung, überwiegend Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen, und Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung.

Tabelle 1: Haushaltsabfälle

Abfallgruppe			EAV-Schlüssel	Abfallbezeichnung	
Haus- und Sperrmüll			20 03 01-01	Hausmüll	
			20 03 07	Sperrmüll	
Bio- und Grünabfälle			20 03 01-10	Biotonne	
			20 03 01-40	Bioabfälle im Bringsystem	
			20 01 08	biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle	
			20 01 25	Speiseöle und -fette	
			20 02 01	biologisch abbaubare Garten-, Park- und Friedhofsabfälle	
Getrennt gesammelte werthaltige Abfälle	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)		15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	
	Glas		20 01 01	Papier und Pappe	
			15 01 07	Verpackungen aus Glas	
			20 01 02	Glas	
	Leichtverpackungen (LVP)		15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	
			15 01 05	Verbundverpackungen	
			15 01 06	gemischte Verpackungen	
			15 01 04	Verpackungen aus Metall	
			17 04 07	gemischte Metalle	
	Sonstige werthaltige Abfälle	Metalle	20 01 40	Metalle	
			15 01 03	Verpackungen aus Holz	
			20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	
			20 01 38	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37* fällt	
			20 01 10	Bekleidung	
			20 01 11	Textilien	
			20 01 39	Kunststoffe	
			20 01 99-20	sonstige Fraktionen a.n.g.	
			20 03 01-20	stoffgleiche Nichtverpackungen aus der separaten Wertstofferrfassung (StNVP)	
		Sonstige getrennt gesammelte Fraktionen	Schadstoffhaltige Abfälle aus getrennter Sammlung		06 04 04*
08 01 12					Farb- und Lackabfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11* fallen
16 02 09*					Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten
16 05 04*					gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
16 05 05					Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04* fallen
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien				
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien				
16 06 01*	Bleibatterien				
16 06 02*	Ni-Cd-Batterien				
20 01 13*	Lösemittel				
20 01 14*	Säuren				
20 01 15*	Laugen				
20 01 17*	Fotochemikalien				
20 01 19*	Pestizide				
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen				
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten				
20 01 28	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27* fallen				
20 01 29	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten				
20 01 31*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel				
20 01 33*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten				
20 01 34	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33* fallen				
20 01 99-09	sonstige Fraktionen a.n.g.				

Tabelle 2: Infrastruktur- und Gewerbeabfälle

Abfallgruppe			EAV-Schlüssel	Abfallbezeichnung	
Infrastrukturabfälle		Marktabfälle	20 03 02	Marktabfälle	
		Straßenkehrriecht	20 03 03	Straßenkehrriecht	
		Abfälle aus der Kanalisation	20 03 06	Abfälle aus der Kanalisation	
		Sonstige Infrastrukturabfälle	20 02 03	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle (Garten-, Park- und Friedhofsabfälle)	
			20 03 04	Fäkalschlamm	
			20 03 99	Siedlungsabfälle a.n.g.	
Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen (Gewerbeabfälle)	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle		20 03 01-02	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	
	Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes		18 01 01	spitze oder scharfe Gegenstände (außer 18 01 03*)	
			18 01 04	Abfälle an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z.B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	
			18 01 07	Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 06* fallen	
			18 02 09	Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 08* fallen	
			18 02 06	Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 02 05* fallen	
	Bau- und Abbruchabfälle	Bauschutt		17 01 01	Beton
				17 01 02	Ziegel
				17 01 03	Fliesen und Keramik
				17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten
				17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06* fallen
				17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01* fallen
		Baustellenabfälle		17 02 01	Holz
				17 02 02	Glas
				17 02 03	Kunststoff
				17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffen verunreinigt sind
		Straßen-aufbruch		17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische
				17 03 02	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01* fallen
		Boden und Steine		17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte
				17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten
				17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen
				17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält
				17 05 06	Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05* fällt
				17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält
				17 05 08	Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07* fällt
				20 02 02	Boden und Steine
		Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle		17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält
				17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält
				17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01* und 17 06 03* fällt
				17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe
		Gemischte Bau- und Abbruchabfälle		17 09 02*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)
				17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten
				17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
	sonstige Gewerbeabfälle			> 100 sonstige Abfallarten aus gewerblichen Herkunftsbereichen	

Tabelle 3: Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen

Abfallgruppe		EAV-Schlüssel	Abfallbezeichnung
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	Abfälle aus der biologischen Abfallbehandlung	19 05 01	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen
		19 05 02	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen
		19 05 03	nicht spezifikationsgerechter Kompost
		19 05 99	Abfälle a.n.g.
		19 06 03	Flüssigkeiten aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen
		19 06 04	Gärrückstand /-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen
		19 06 06	Gärrückstand /-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen
		19 06 99	Abfälle a.n.g.
	Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung	19 12 01	Papier und Pappe
		19 12 02	Eisenmetalle
		19 12 04	Kunststoff und Gummi
		19 12 05	Glas
		19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06* fällt
		19 12 08	Textilien
		19 12 09	Mineralien (z. B. Sand, Steine)
		19 12 10	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)
		19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten
		19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11* fallen
	Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung	19 01 02	Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt
		19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung
		19 01 06*	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle
		19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung
		19 01 10*	gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung
		19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten
		19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11* fallen
		19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält
		19 01 14	Filterstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 19 01 13* fällt
		19 01 15*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält
		19 01 16	Kesselstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 19 01 15* fällt
		19 01 17*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
		19 01 18	Pyrolyseabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 17* fallen
		19 01 19	Sande aus der Wirbelschichtfeuerung
		19 01 99	Abfälle a.n.g.

2 Strukturdaten

Nordrhein-Westfalen ist mit 18.139.116 Einwohnern (Stand: 31.12.2022) das bevölkerungsreichste und mit einer Fläche von 34.113 km² das viertgrößte Land der Bundesrepublik Deutschland.

Mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 532 Einwohnern pro km² ist Nordrhein-Westfalen nach den Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg das am dichtesten besiedelte Land.

Die Bevölkerungsdichte der kreisfreien Städte bewegt sich zwischen 3.060 Einwohnern pro km² (Stadt Herne) und 799 Einwohnern pro km² (Stadt Hamm). Die kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen haben eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 1.954 Einwohnern pro km². Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte der Kreise liegt bei 349 Einwohnern pro km². Mit 1.203 Einwohnern pro km² ist der Kreis Mettmann der am dichtesten besiedelte Kreis in Nordrhein-Westfalen. Der Kreis Höxter weist mit 118 Einwohnern pro km² die geringste Bevölkerungsdichte auf.

Gegenüber dem Jahr 2021 hat die Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2022 um 214.525 Einwohner bzw. 1,2 Prozent zugenommen.

Tabelle 4: Strukturdaten (Fläche, Einwohner, Bevölkerungsdichte) der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022 und Vergleich 2022/2021

Kreisfreie Stadt/Kreis	Fläche km ²	Einwohner *		Bevölkerungsveränderung 2022 gegenüber 2021		Bevölkerungs- dichte 2022 E/km ²
		2021 Stand: 31.12.	2022 Stand: 31.12.			
Stadt Düsseldorf	217	619.477	629.047	9.570	1,5%	2.893
Stadt Duisburg	233	495.152	502.211	7.059	1,4%	2.157
Stadt Essen	210	579.432	584.580	5.148	0,9%	2.779
Stadt Krefeld	138	227.050	228.426	1.376	0,6%	1.658
Stadt Mönchengladbach	170	261.001	268.465	7.464	2,8%	1.575
Stadt Mülheim an der Ruhr	91	170.739	172.404	1.665	1,0%	1.889
Stadt Oberhausen	77	208.752	210.824	2.072	1,0%	2.735
Stadt Remscheid	75	111.770	112.613	843	0,7%	1.511
Stadt Solingen	90	158.957	160.643	1.686	1,0%	1.794
Stadt Wuppertal	168	354.572	358.876	4.304	1,2%	2.131
Kreis Kleve	1.233	314.676	319.290	4.614	1,4%	259
Kreis Mettmann	407	484.411	489.794	5.383	1,1%	1.203
Rhein-Kreis Neuss	577	452.496	457.264	4.768	1,0%	793
Kreis Viersen	563	298.761	300.882	2.121	0,7%	534
Kreis Wesel	1.043	460.433	465.838	5.405	1,2%	447
Regierungsbezirk Düsseldorf	5.292	5.197.679	5.261.157	63.478	1,2%	994
Stadt Aachen	161	249.070	252.136	3.066	1,2%	1.568
Stadt Bonn	141	331.885	336.465	4.580	1,4%	2.385
Stadt Köln	405	1.073.096	1.084.831	11.735	1,1%	2.678
Stadt Leverkusen	79	163.851	165.748	1.897	1,1%	2.102
StädteRegion Aachen **	546	307.603	310.423	2.820	0,9%	568
Kreis Düren	941	266.771	270.833	4.062	1,5%	288
Rhein-Erft-Kreis	705	471.891	478.126	6.235	1,3%	679
Kreis Euskirchen	1.249	194.701	197.247	2.546	1,3%	158
Kreis Heinsberg	628	258.306	261.833	3.527	1,3%	417
Oberbergischer Kreis	919	271.621	275.404	3.783	1,4%	300
Rheinisch-Bergischer Kreis	437	283.429	286.213	2.784	1,0%	654
Rhein-Sieg-Kreis	1.153	600.732	608.335	7.603	1,2%	528
Regierungsbezirk Köln	7.364	4.472.956	4.527.594	54.638	1,2%	615

* Fortschreibung auf der Basis des Zensus 2011

** ohne Stadt Aachen

Quelle: IT.NRW Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen

Fortsetzung Tabelle 4:

Kreisfreie Stadt/Kreis	Fläche km²	Einwohner *		Bevölkerungsveränderung 2022 gegenüber 2021		Bevölkerungs- dichte 2022 E/km²
		2021 Stand: 31.12.	2022 Stand: 31.12.			
Stadt Bottrop	101	117.311	118.113	802	0,7%	1.174
Stadt Gelsenkirchen	105	260.126	263.000	2.874	1,1%	2.506
Stadt Münster	303	317.713	320.946	3.233	1,0%	1.058
Kreis Borken	1.421	373.582	379.070	5.488	1,4%	267
Kreis Coesfeld	1.112	221.352	224.692	3.340	1,5%	202
Kreis Recklinghausen	760	612.801	619.732	6.931	1,1%	815
Kreis Steinfurt	1.796	450.176	456.464	6.288	1,4%	254
Kreis Warendorf	1.319	278.176	282.263	4.087	1,4%	214
Regierungsbezirk Münster	6.917	2.631.237	2.664.280	33.043	1,2%	385
Stadt Bielefeld	259	334.002	338.332	4.330	1,3%	1.307
Kreis Gütersloh	969	366.104	371.309	5.205	1,4%	383
Kreis Herford	450	250.635	253.551	2.916	1,2%	563
Kreis Höxter	1.201	139.994	141.819	1.825	1,3%	118
Kreis Lippe	1.246	346.151	350.588	4.437	1,3%	281
Kreis Minden-Lübbecke	1.152	311.214	315.974	4.760	1,5%	274
Kreis Paderborn	1.247	309.380	313.758	4.378	1,4%	252
Regierungsbezirk Detmold	6.525	2.057.480	2.085.331	27.851	1,3%	320
Stadt Bochum	146	363.441	365.742	2.301	0,6%	2.511
Stadt Dortmund	281	586.852	593.317	6.465	1,1%	2.114
Stadt Hagen	160	188.713	189.783	1.070	0,6%	1.183
Stadt Hamm	226	179.238	180.849	1.611	0,9%	799
Stadt Herne	51	156.621	157.368	747	0,5%	3.060
Ennepe-Ruhr-Kreis	408	322.143	325.193	3.050	0,9%	796
Hochsauerlandkreis	1.960	258.615	261.647	3.032	1,2%	133
Märkischer Kreis	1.061	406.793	410.346	3.553	0,9%	387
Kreis Olpe	712	133.120	134.439	1.319	1,0%	189
Kreis Siegen-Wittgenstein	1.133	274.342	277.136	2.794	1,0%	245
Kreis Soest	1.329	302.298	306.068	3.770	1,2%	230
Kreis Unna	543	393.063	398.866	5.803	1,5%	734
Regierungsbezirk Arnsberg	8.011	3.565.239	3.600.754	35.515	1,0%	449
Nordrhein-Westfalen	34.110	17.924.591	18.139.116	214.525	1,2%	532

* Fortschreibung auf der Basis des Zensus 2011

Quelle: IT.NRW Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen

Im Jahr 2022 gab es in Nordrhein-Westfalen 8.780.000 Privathaushalte. Gegenüber dem Jahr 2021 ist eine Abnahme um 4.000 Haushalte zu verzeichnen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße hat von 2,04 Personen je Haushalt im Jahr 2021 auf 2,06 Personen je Haushalt im Jahr 2022 zugenommen.

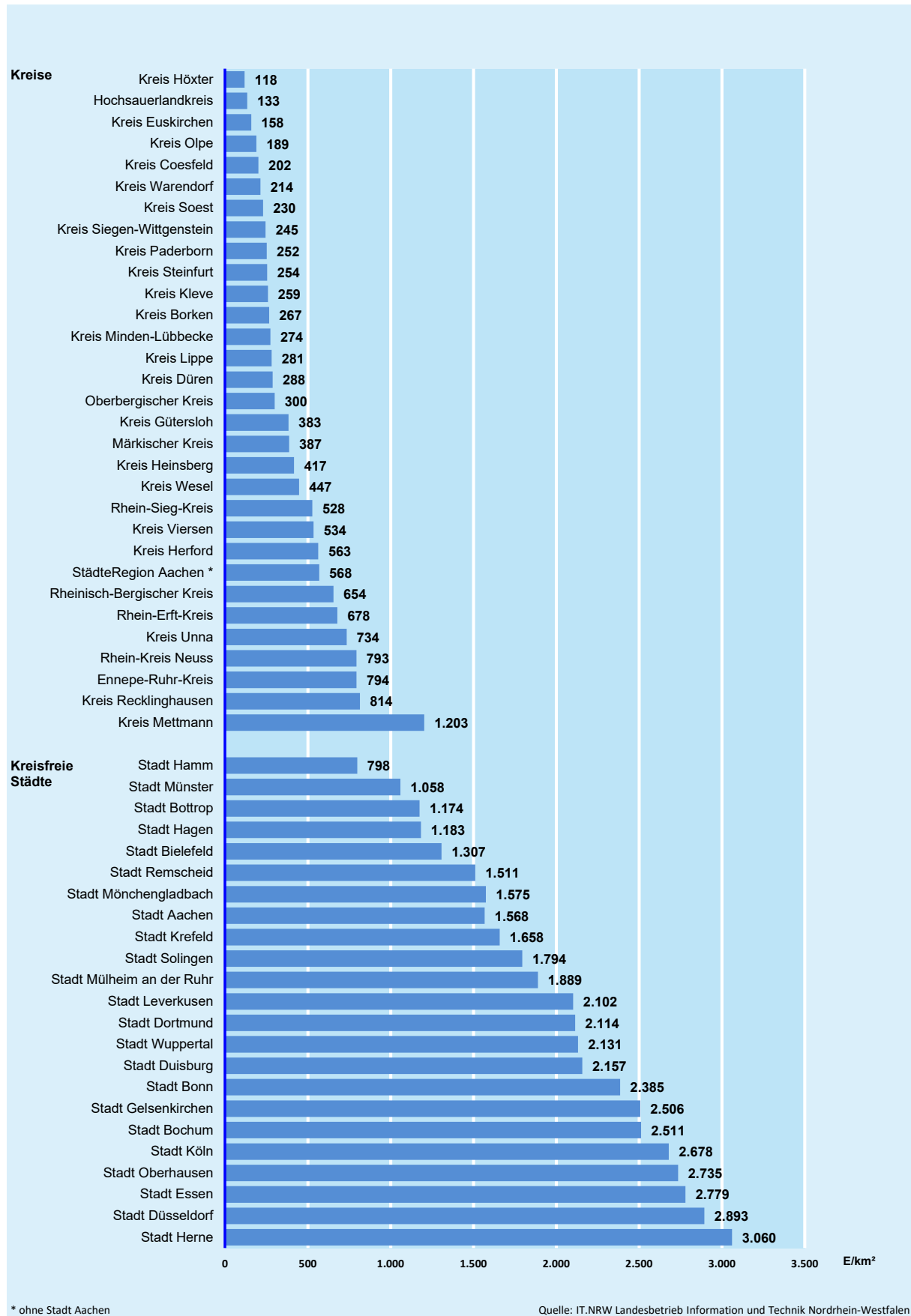


Abbildung 1: Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen nach Bevölkerungsdichte 2022

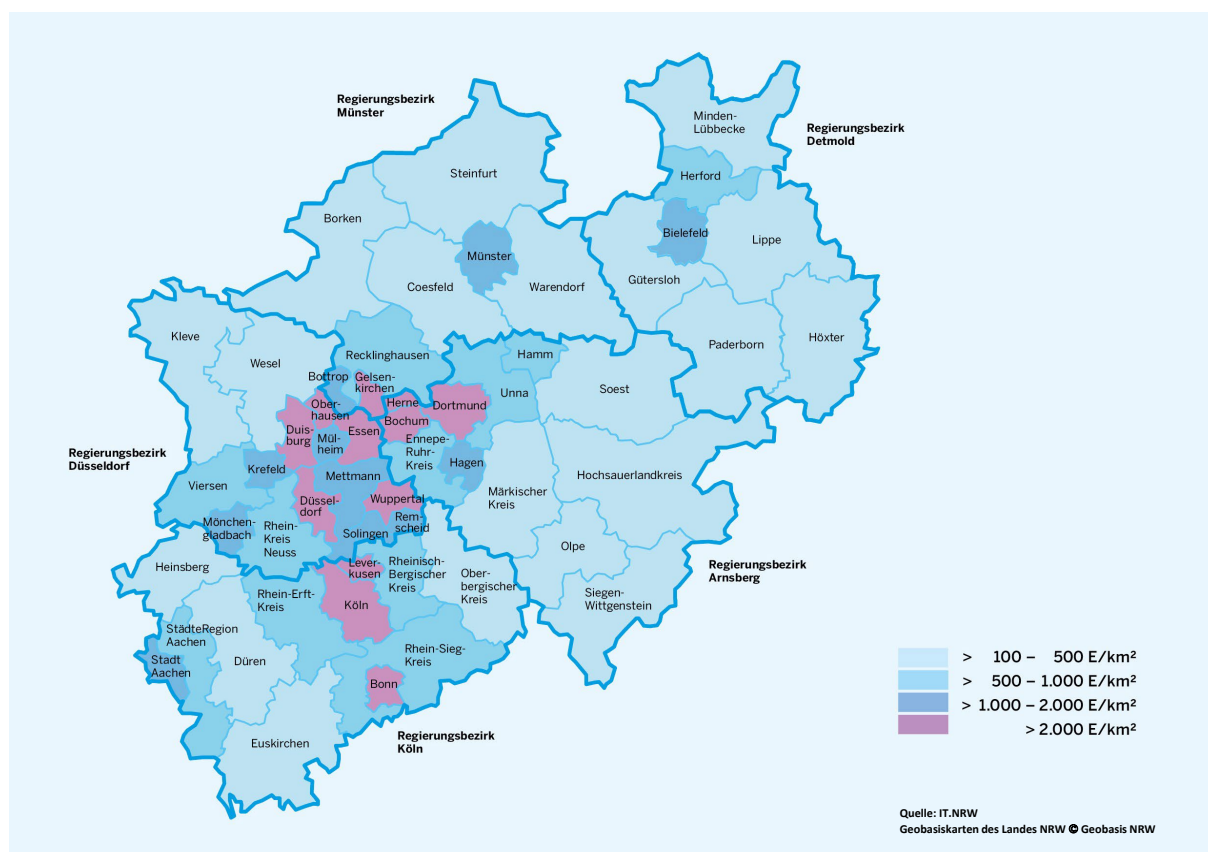


Abbildung 2: Bevölkerungsdichte der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022

3 Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Tabelle 5: Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2022

2022			
Seite 15	Siedlungsabfälle *	11.927.645 t	100%
Seite 17	Haushaltsabfälle	7.980.577 t	67%
Seite 24	Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen, davon	3.299.301 t	28%
	Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17 EAV)	2.699.033 t	
	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	216.236 t	
	Infrastrukturabfälle	163.586 t	
	Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	46.782 t	
Seite 27	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	647.768 t	5%
Seite 17	Haushaltsabfälle **	440 kg/E	100%
	Hausmüll	171 kg/E	39%
	Sperrmüll	37 kg/E	8%
	Schadstoffhaltige Abfälle	1 kg/E	0,2%
Seite 33	Bio- und Grünabfälle	105 kg/E	24%
	davon über Biotonne erfasst	66 kg/E	
Seite 54	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	57 kg/E	13%
Seite 56	Leichtverpackungen (LVP) (Duale Systeme)	31 kg/E	7%
Seite 58	Glas	20 kg/E	5%
Seite 61	Sonstige werthaltige Abfälle (Holz, Metall, Bekleidung/Textilien)	18 kg/E	4%
Seite 71	Behandlungsbedürftige Abfälle ***	4,61 Mio. t	100%
	davon Haus- und Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3,99 Mio. t	86%
Entsorgung 2022			
Seite 62	Siedlungsabfälle *	11.927.645 t	100%
	Mechanische und biologische Behandlung ****	5.544.590 t	46%
	Direkte thermische Behandlung	3.489.304 t	29%
	Deponierung	2.360.204 t	20%
	Sonstige Behandlung und Entsorgung	533.547 t	4%
Seite 67	Haushaltsabfälle **	7.980.577 t	100%
	Kompostierung und Vergärung	1.658.043 t	21%
	Mechanische und/oder biologische Behandlung ****	2.821.376 t	35%
	Direkte thermische Behandlung	3.026.777 t	38%
	Sonstige	474.381 t	6%

* Abfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden.

** Abfälle, die überwiegend aus privaten Haushalten stammen (Haus- und Sperrmüll, Bio- und Grünabfälle, Papier, Pappe, Kartonagen, Leichtverpackungen, Glas, sonstige werthaltige Abfälle, schadstoffhaltige Abfälle).

*** Abfälle (im Wesentlichen Haus- und Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle), die vor ihrer endgültigen Entsorgung bzw. Ablagerung einer mechanischen, mechanisch-biologischen und/oder thermischen Behandlung bedürfen.

**** Einschließlich mechanisch-biologische Behandlung.

4 Siedlungsabfallmenge und -zusammensetzung

Im Jahr 2022 sind in Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 12 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle angefallen. Mit 35 Prozent haben getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle, Verpackungsabfälle (PPK, LVP, Glas) sowie sonstige werthaltige Abfälle den größten Anteil an der Gesamtmenge. Haus- und Sperrmüll sowie Gewerbeabfälle haben Anteile von jeweils rund 32 bzw. 26 Prozent. Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern sind rund 3,1 Mio. Tonnen Gewerbeabfälle sowie rund 0,65 Mio. Tonnen Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, vor allem Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen, zur Entsorgung überlassen worden. Infrastrukturabfälle haben mit rund 0,16 Mio. Tonnen einen Anteil von 1,4 Prozent an der Siedlungsabfallmenge.

Tabelle 7 gibt einen Überblick über die jeweilige Zusammensetzung der Siedlungsabfallmenge in den kreisfreien Städten und Kreisen in Nordrhein-Westfalen.

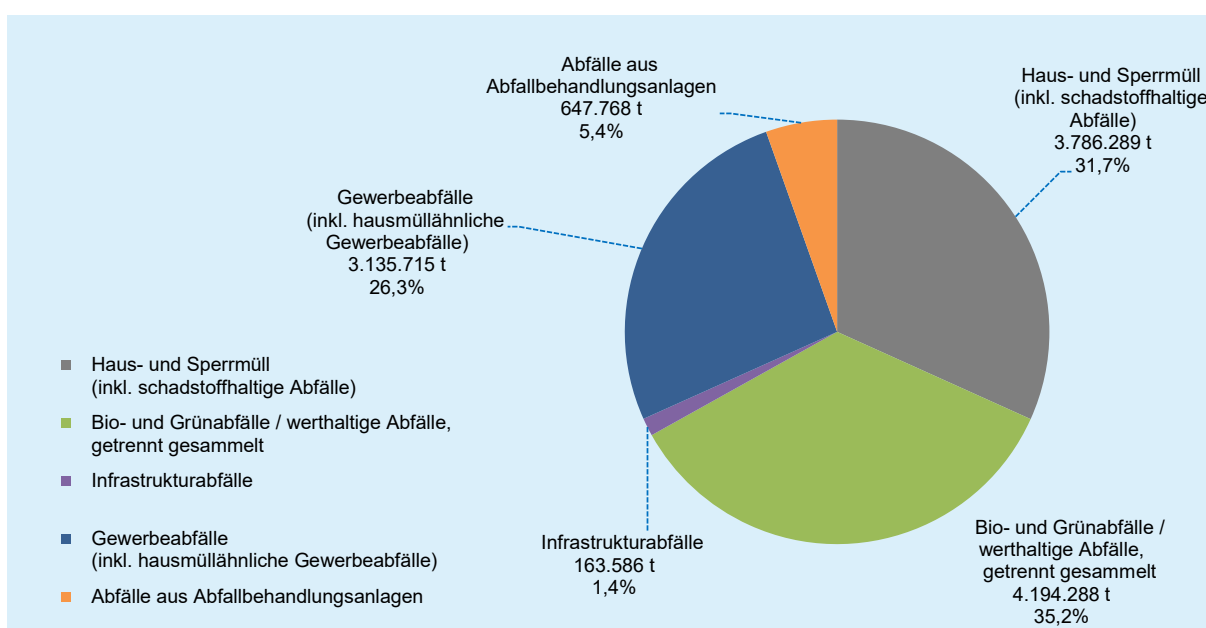


Abbildung 3: Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Tabelle 6: Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2022	
	t	Anteil
Haus- und Sperrmüll (inkl. schadstoffhaltige Abfälle)	3.786.289	31,7%
Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt	4.194.288	35,2%
Infrastrukturabfälle	163.586	1,4%
Gewerbeabfälle (inkl. 216.236 t haushälterische Gewerbeabfälle)	3.135.715	26,3%
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	647.768	5,4%
Summe	11.927.645	100%

Tabelle 7: Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungs- abfälle 2022 t	davon						
		Menge Haus- und Sperrmüll (inkl. schadstoffhaltige Abfälle) t kg/E		Menge Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt t kg/E		Menge Infrastruktur- abfälle t	Menge Gewerbe- abfälle* t	Menge Abfälle aus Abfall- behandlungs- anlagen t
Stadt Düsseldorf	308.982	161.152	256	93.010	148	18.279	33.584	2.957
Stadt Duisburg	259.140	144.953	289	92.970	185	8.272	12.945	0
Stadt Essen	327.693	136.806	234	92.187	158	12.098	70.141	16.462
Stadt Krefeld	251.028	66.029	289	45.198	198	7.010	32.527	100.263
Stadt Mönchengladbach	130.540	56.130	209	64.406	240	4.904	5.100	0
Stadt Mülheim an der Ruhr	123.158	44.900	260	36.759	213	3.104	38.395	0
Stadt Oberhausen	112.605	69.278	329	34.687	165	1.893	6.747	0
Stadt Remscheid	56.024	28.768	255	20.900	186	695	5.660	0
Stadt Solingen	132.195	48.656	303	35.467	221	341	5.230	42.500
Stadt Wuppertal	196.460	85.913	239	55.282	154	5.116	47.586	2.563
Kreis Kleve	163.439	61.899	194	79.927	250	0	10.426	11.186
Kreis Mettmann	579.389	102.965	210	118.063	241	6.595	332.787	18.979
Rhein-Kreis Neuss	207.462	117.706	257	80.852	177	147	6.645	2.112
Kreis Viersen	151.454	63.069	210	78.715	262	0	8.037	1.633
Kreis Wesel	215.133	91.862	197	117.892	253	135	5.089	155
Regierungsbezirk Düsseldorf	3.214.701	1.280.085	243	1.046.316	199	68.589	620.899	198.812
Stadt Aachen	96.793	38.261	152	49.253	195	2.158	7.097	25
Stadt Bonn	153.858	75.936	226	66.243	197	3.044	8.635	0
Stadt Köln	590.877	297.925	275	188.632	174	8.820	89.036	6.464
Stadt Leverkusen	181.991	42.679	257	41.166	248	1.590	6.419	90.137
StädteRegion Aachen **	252.013	53.645	173	83.986	271	811	17.631	95.940
Kreis Düren	123.612	50.637	187	69.068	255	104	3.728	74
Rhein-Erft-Kreis	223.676	103.198	216	118.305	247	90	2.082	0
Kreis Euskirchen	217.380	42.589	216	62.239	316	8	111.323	1.221
Kreis Heinsberg	156.953	41.350	158	80.635	308	2.285	32.684	0
Bergischer Abfallw irtschaftsverband ***	438.527	101.613	181	137.645	245	1.675	188.739	8.855
Rhein-Sieg-Kreis	312.624	96.364	158	171.455	282	0	44.805	0
Regierungsbezirk Köln	2.748.305	944.198	209	1.068.627	236	20.585	512.180	202.715
Stadt Bottrop	77.553	35.122	297	28.101	238	1.036	13.095	198
Stadt Gelsenkirchen	160.931	77.760	296	43.071	164	4.435	35.656	8
Stadt Münster	171.884	47.959	149	85.385	266	4.919	30.353	3.268
Kreis Borken	262.922	53.594	141	130.603	345	1.113	65.122	12.490
Kreis Coesfeld	101.079	23.951	107	76.486	340	0	643	0
Kreis Recklinghausen	309.320	155.264	251	151.334	244	140	2.582	0
Kreis Steinfurt	232.250	61.800	135	139.450	306	443	26.620	3.937
Kreis Warendorf	147.099	44.588	158	79.550	282	2.539	15.410	5.012
Regierungsbezirk Münster	1.463.036	500.038	188	733.980	275	14.625	189.481	24.912
Stadt Bielefeld	219.168	64.842	192	78.618	232	3.622	72.081	4
Kreis Gütersloh	161.400	48.972	132	93.775	253	2.631	15.990	32
Kreis Herford	178.849	35.542	140	58.589	231	212	84.372	135
Kreis Höxter	82.150	13.860	98	37.233	263	2.541	28.516	0
Kreis Lippe	162.286	41.467	118	102.426	292	0	16.226	2.167
Kreis Minden-Lübbecke	176.191	36.692	116	86.921	275	1.630	43.567	7.381
Kreis Paderborn	331.885	43.149	138	85.315	272	8.234	188.079	7.108
Regierungsbezirk Detmold	1.311.929	284.525	136	542.877	260	18.870	448.830	16.827
Stadt Bochum	157.831	86.590	237	62.334	170	7.349	1.558	0
Stadt Dortmund	550.620	148.356	250	107.035	180	19.036	275.221	972
Stadt Hagen	216.284	56.210	296	35.773	188	2.949	79.496	41.855
Stadt Hamm	88.936	43.597	241	38.917	215	1.626	4.797	0
Stadt Herne	81.370	46.619	296	25.718	163	1.771	7.262	0
Ennepe-Ruhr-Kreis	124.759	59.401	183	62.692	193	0	2.665	0
Hochsauerlandkreis	319.713	37.234	142	64.560	247	61	217.858	0
Märkischer Kreis	357.186	101.804	248	85.522	208	0	95.467	74.393
Kreis Olpe	89.844	14.107	105	36.163	269	0	37.958	1.617
Kreis Siegen-Wittgenstein	312.387	49.321	178	60.806	219	0	202.260	0
Kreis Soest	473.428	57.813	189	95.595	312	2.585	238.438	78.997
Kreis Unna	417.315	76.393	192	127.372	319	5.539	201.344	6.668
Regierungsbezirk Arnsberg	3.189.674	777.443	216	802.488	223	40.917	1.364.324	204.501
Nordrhein-Westfalen	11.927.645	3.786.289	209	4.194.288	231	163.586	3.135.715	647.768

* inkl. hausmüllähnliche Gewerbeabfälle
** ohne Stadt Aachen
*** Oberbergischer Kreis und Rheinisch-Bergischer Kreis

4.1 Haushaltsabfälle

Die Gruppe der Haushaltsabfälle umfasst Abfälle und Verpackungsabfälle, die in der Regel überwiegend in privaten Haushalten anfallen und im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr oder von Rücknahmesystemen gemäß Verpackungsgesetz, den sogenannten dualen Systemen, eingesammelt werden. Zu diesen haushaltstypischen Abfällen zählen Haus- und Sperrmüll, getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle, Verpackungsabfälle (PPK, LVP, Glas), sonstige werthaltige Abfälle sowie Abfälle, die im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen erfasst werden (siehe Tabelle 1, Seite 6).

Zusammen mit dem aus privaten Haushalten stammenden Hausmüll werden zum Teil auch hausmüllähnliche Gewerbeabfälle eingesammelt und unter der Abfallschlüsselnummer 20 03 01 (gemischte Siedlungsabfälle) entsorgt. In den als Hausmüll ausgewiesenen Mengen können daher in einem gewissen, nicht näher quantifizierbaren Umfang auch hausmüllähnliche Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen enthalten sein. Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, die separat vom Hausmüll eingesammelt werden, sind in den im Folgenden dargestellten Mengen nicht enthalten. Sie sind der Gruppe der Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen zugeordnet (siehe Seite 23).

Die in diesem Kapitel dargestellten Ergebnisse der Siedlungsabfallbilanz entsprechen weitgehend denen der „Erhebung über Haushaltsabfälle“, die auf der Basis des Umweltstatistikgesetzes (UStatG) seit dem Berichtsjahr 2006 bundesweit durchgeführt wird. Bei dieser Erhebung handelt es sich um eine so genannte Sekundärstatistik. Die Daten werden den Siedlungsabfallbilanzen der Länder entnommen und den jeweiligen statistischen Ämtern zur Verfügung gestellt. Von dort erfolgt die Weiterleitung der Daten an das Statistische Bundesamt, welches die Bundesergebnisse zusammenstellt. Die Ergebnisse dieser Erhebung werden jährlich von IT.NRW für Nordrhein-Westfalen¹ und vom Statistischen Bundesamt (Destatis) für alle Länder bzw. Deutschland² veröffentlicht. Daten für Nordrhein-Westfalen sind auch auf der Internetseite des LANUK zu finden³.

In die Erhebung über Haushaltsabfälle werden – abgesehen von den Verpackungsabfällen (15 01) - ausschließlich Abfälle des Kapitels 20 des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAV) einbezogen. Geringfügige Abweichungen zur Siedlungsabfallbilanz sind darauf zurückzuführen, dass sich das Spektrum der im Rahmen von kommunalen Schadstoffsammlungen erfassten Abfälle in der Regel nicht auf die im Kapitel 20 des Europäischen Abfallverzeichnisses aufgeführten Abfallarten beschränkt.

Im Jahr 2022 sind den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt rund acht Mio. Tonnen Haushaltsabfälle überlassen worden. Getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle machen mehr als die Hälfte der Haushaltsabfallmenge aus. Mit 24 Prozent entfällt der größte Anteil auf Bio- und Grünabfälle, gefolgt von Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) mit 13 Prozent. Leichtverpackungen (LVP) und Glas haben einen Anteil von zusammen 12 Prozent. Der Anteil von Haus- und Sperrmüll an der Haushaltsabfallmenge beträgt 47 Prozent. Im Rahmen von kommunalen Schadstoffsammlungen erfasste Abfälle haben einen Anteil von weniger als einem Prozent.

¹ <https://webshop.it.nrw.de/qsearch.php?keyword=Q25>

² https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/_inhalt.html#sprg238672

³ <https://www.lanuk.nrw.de/themen/kreislaufwirtschaft/abfallarten-und-stroeme/haushaltsabfaelle>

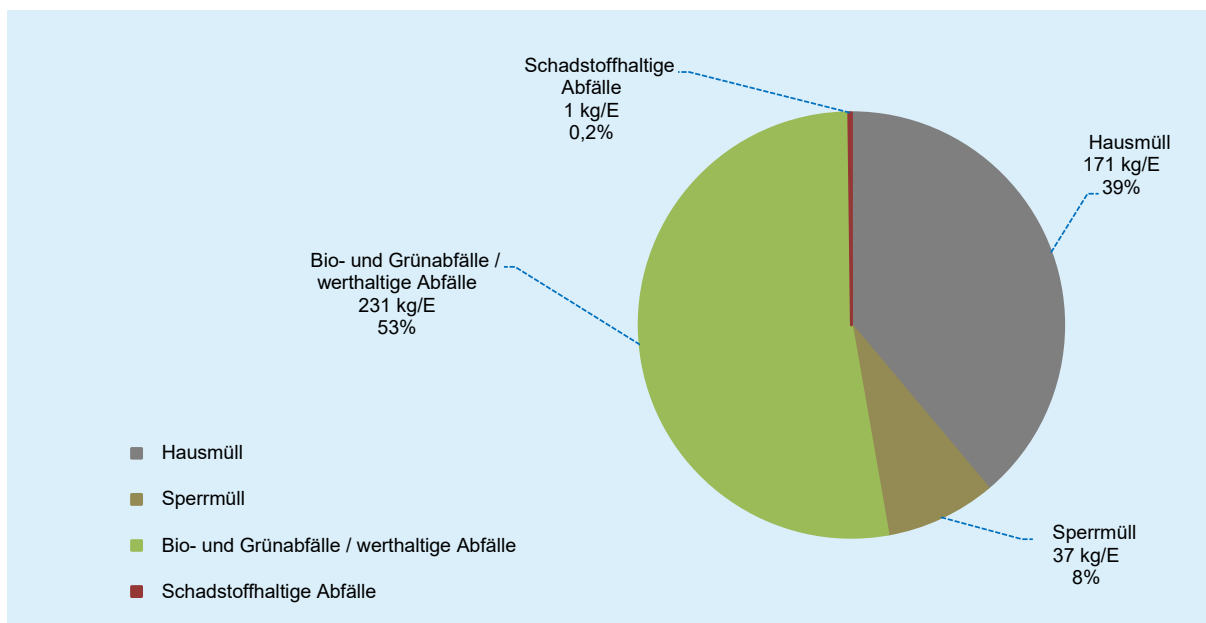


Abbildung 4: Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Tabelle 8: Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2022		
	t	kg/E	Anteil
Hausmüll	3.103.161	171	39%
Sperrmüll	667.236	37	8%
Bio- und Grünabfälle	1.897.977	105	24%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.027.167	57	13%
Glas	370.087	20	5%
Leichtverpackungen (LVP)	569.146	31	7%
Summe sonstige werthaltige Abfälle	329.912	18	4%
Schadstoffhaltige Abfälle aus getrennter Sammlung	15.892	1	0,2%
Summe	7.980.577	440	100%

Abbildung 5 gibt einen Überblick über die jeweiligen Mengen und die Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in den kreisfreien Städten und Kreisen in Nordrhein-Westfalen. Sowohl hinsichtlich der absoluten Mengen als auch der Zusammensetzung bestehen hier zum Teil deutliche Unterschiede.

Im Landesdurchschnitt fielen im Jahr 2022 440 Kilogramm Haushaltsabfälle pro Kopf der Bevölkerung an. Das sind 53 Kilogramm weniger als im Jahr 2021. Der Durchschnittswert der Kreise lag mit 437 Kilogramm pro Einwohner unter und der kreisfreien Städte mit 449 Kilogramm pro Einwohner über dem Landesdurchschnitt. Würden die getrennt vom Hausmüll erfassten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle in die Betrachtung einbezogen, läge der Durchschnittswert bei 452 Kilogramm pro Einwohner.

Getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle machen in den Kreisen durchschnittlich 61 Prozent der Haushaltsabfallmenge aus. In den kreisfreien Städten haben diese im Durchschnitt einen Anteil von 44 Prozent.

Abbildung 6 zeigt die Hausmüllmengen sowie die getrennt erfassten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle, die den kreisfreien Städten und Kreisen im Jahr 2022 überlassen worden sind. Im Landesdurchschnitt fielen pro Kopf der Bevölkerung 171 Kilogramm Hausmüll an (kreisfreie Städte: 213 kg/E; Kreise: 139 kg/E). Bei Einbeziehung der getrennt vom Hausmüll erfassten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle ergibt sich eine durchschnittliche Menge von 183 Kilogramm pro Einwohner (kreisfreie Städte: 225 kg/E; Kreise: 149 kg/E).

Sperrmüll hat in den kreisfreien Städten und den Kreisen einen durchschnittlichen Anteil an der Haushaltsabfallmenge von neun Prozent bzw. sieben Prozent. Der Landesdurchschnitt liegt bei acht Prozent. Bei einem Vergleich der Sperrmüllmengen ist jedoch zu berücksichtigen, dass in einer Reihe von Kommunen das im Sperrmüll enthaltene Holz im Rahmen der Sperrmüllabfuhr getrennt erfasst und als solches ausgewiesen wird. In Abbildung 7 sind daher zusätzlich zu den Sperrmüllmengen auch die Mengen an getrennt erfasstem Holz dargestellt. Neben den im Rahmen der Sperrmüllabfuhr getrennt eingesammelten Mengen können darin auch sonstige getrennt erfasste Hölzer enthalten sein.

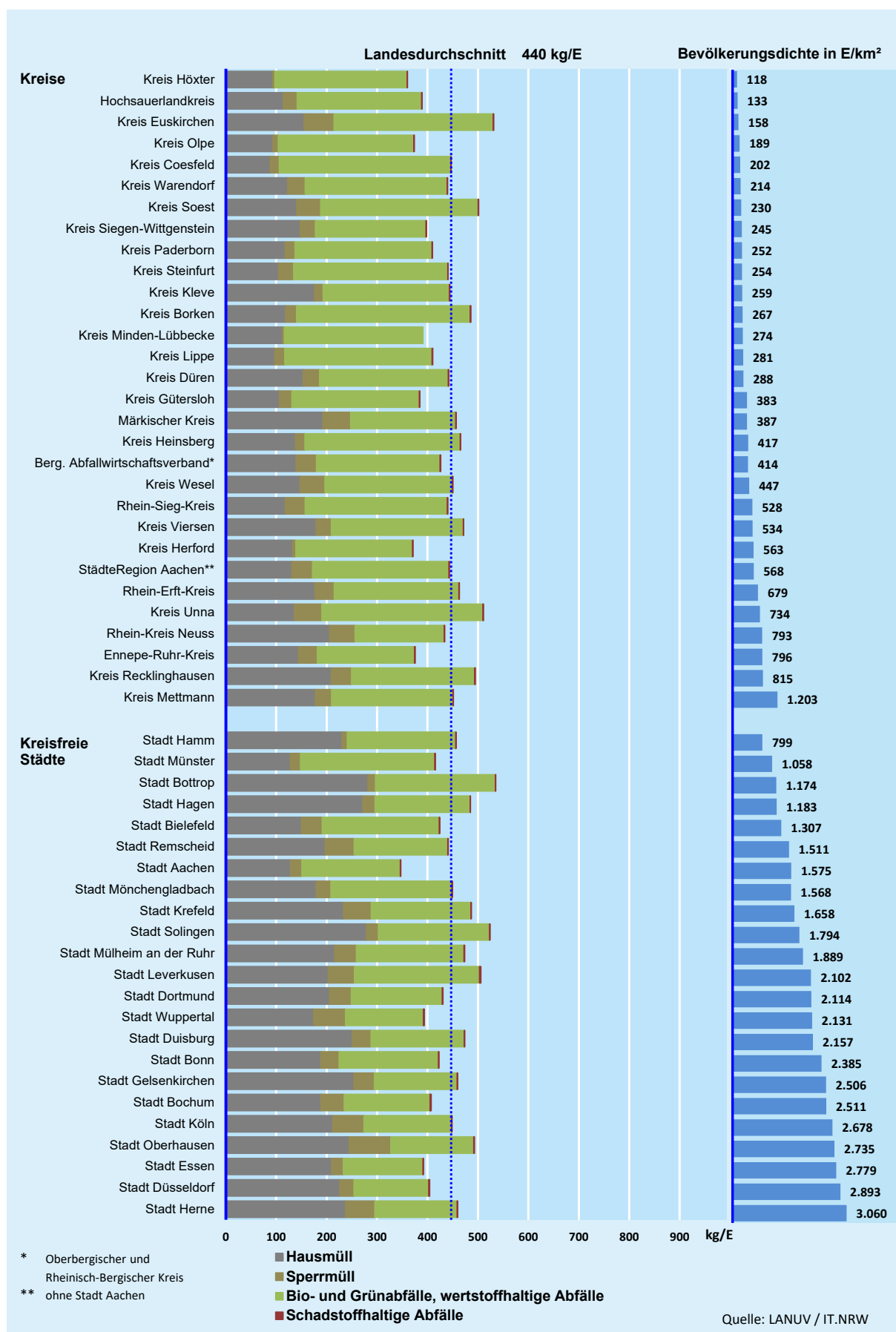


Abbildung 5: Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

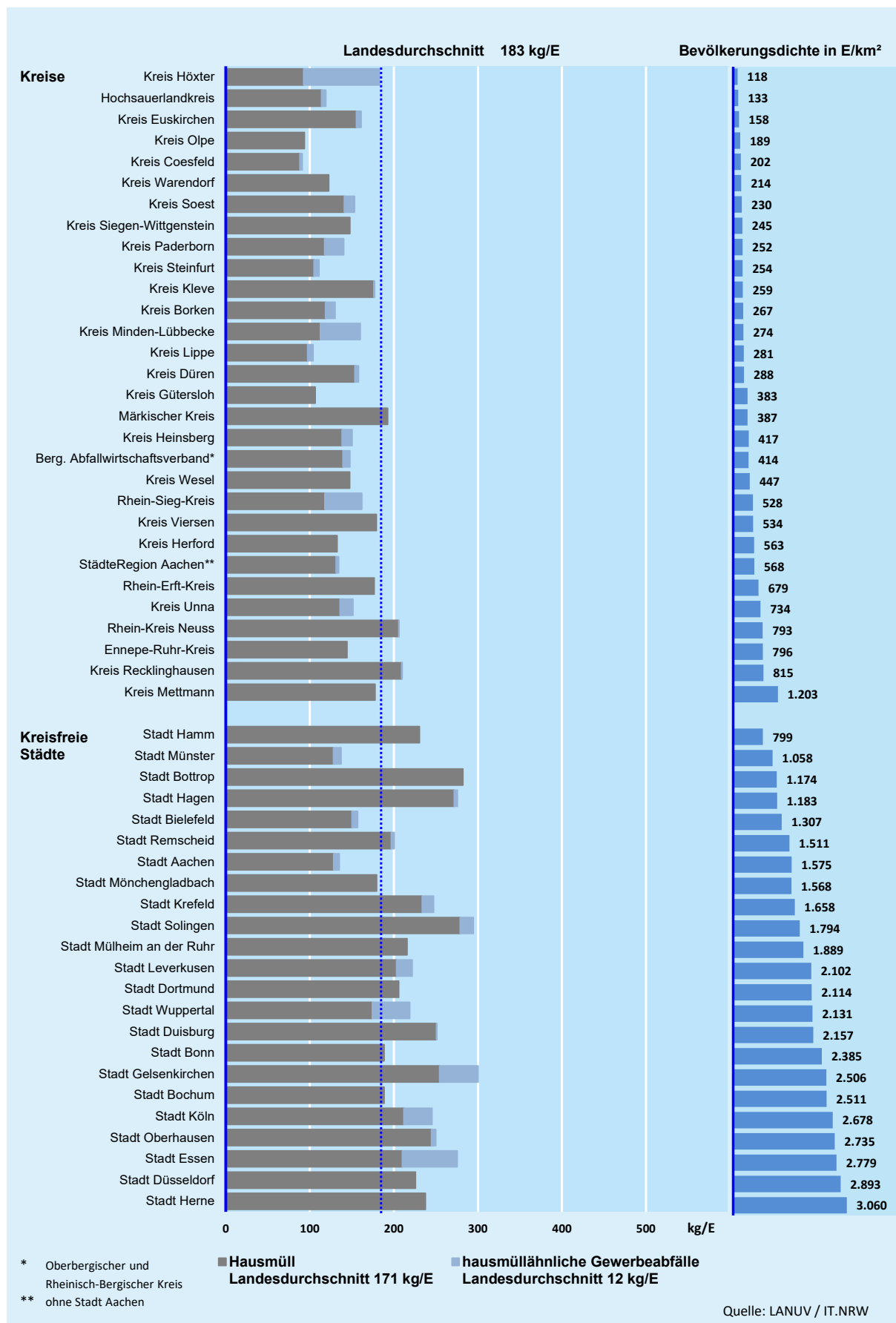


Abbildung 6: Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

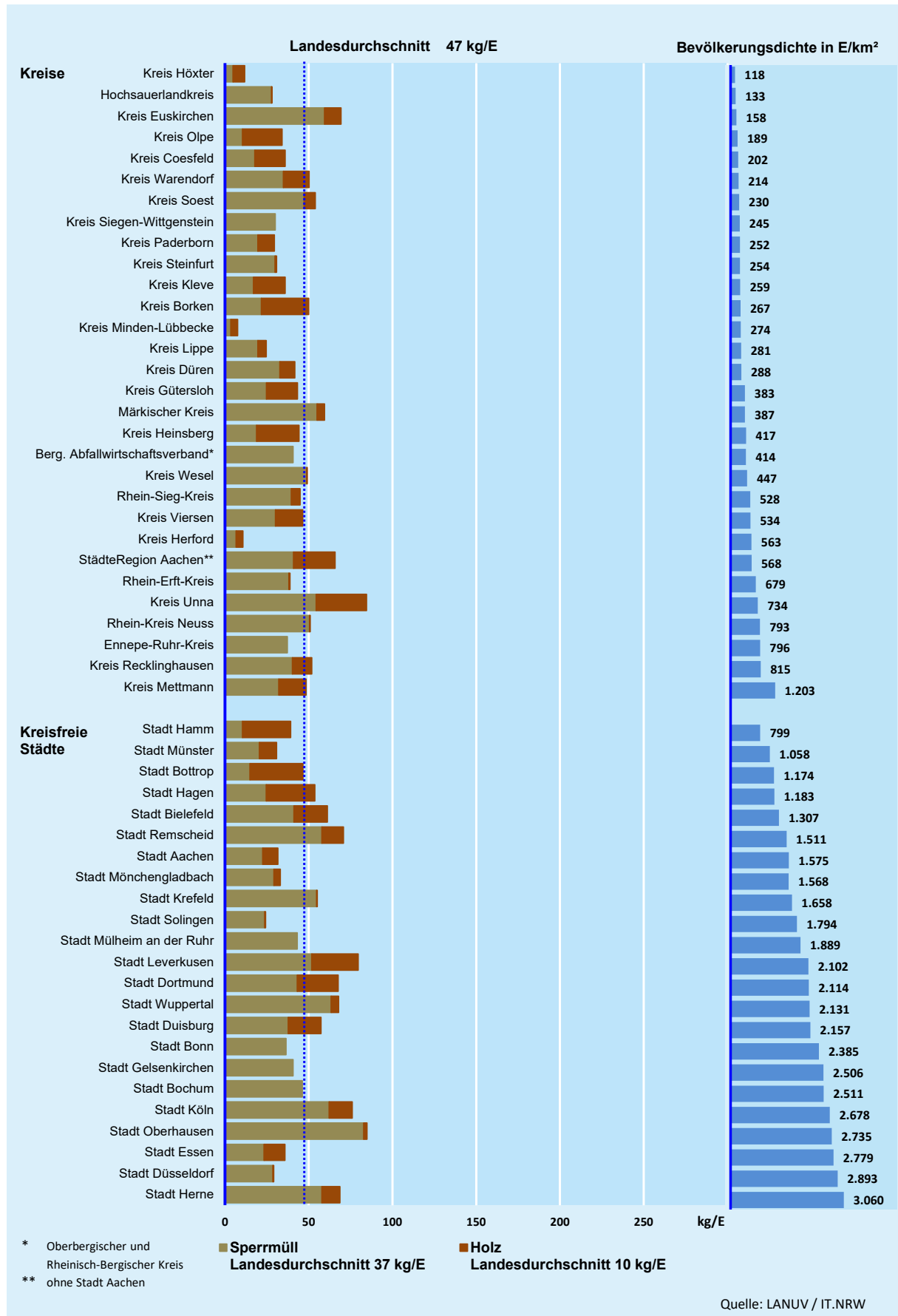


Abbildung 7: Sperrmüll und getrennt gesammeltes Holz in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Im Rahmen von Schadstoffstoffsammlungen wurden im Jahr 2022 rund 15.900 Tonnen schadstoffhaltige Abfälle getrennt vom Hausmüll erfasst. Dies entspricht einer durchschnittlichen Menge von rund einem Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. Bei den separat erfassten schadstoffhaltigen Abfällen handelt es sich vor allem um Farb- und Lackabfälle, lösemittel- und ölhaltige Abfälle sowie Batterien. Farben und Lacke machen die Hälfte der Menge aus.

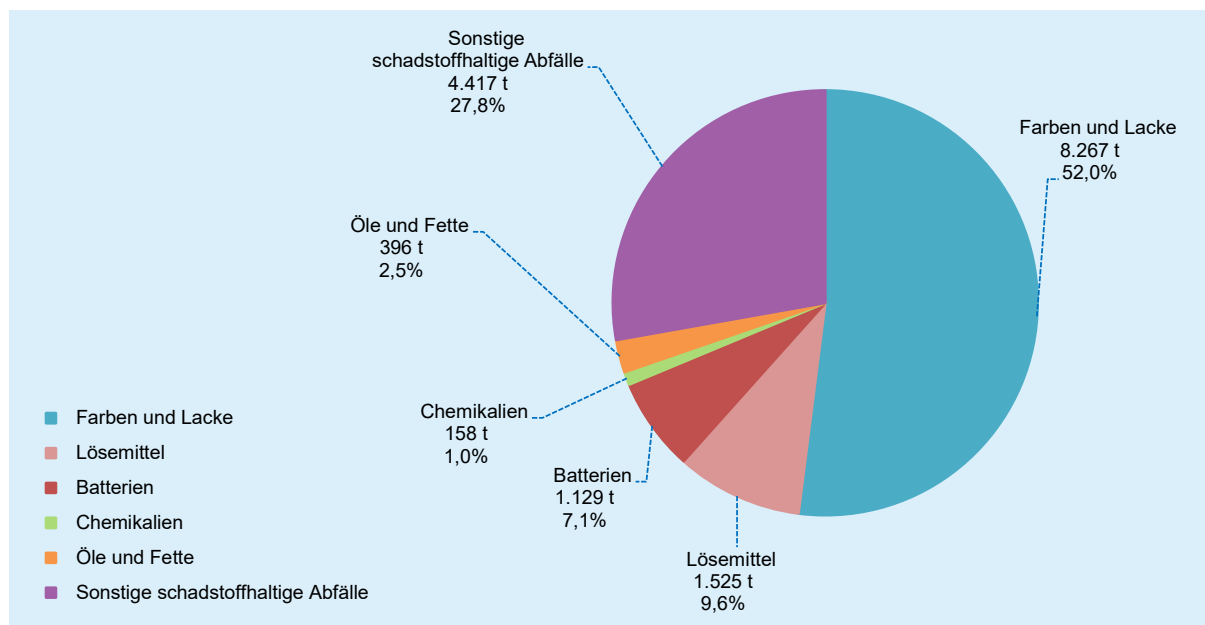


Abbildung 8: Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen erfassten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Tabelle 9: Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen erfassten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2022		
	t	kg/E	Anteil
Farben und Lacke	8.267 t	0,46	52,0%
Lösemittel	1.525 t	0,08	9,6%
Batterien	1.129 t	0,06	7,1%
Chemikalien	158 t	0,01	1,0%
Öle und Fette	396 t	0,02	2,5%
Sonstige schadstoffhaltige Abfälle	4.417 t	0,24	27,8%
Summe	15.892 t	0,87	100%

4.2 Gewerbeabfälle, Infrastrukturabfälle

Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2022 rund 3,3 Mio. Tonnen Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen überlassen (einschließlich hausmüllähnliche Gewerbeabfälle sowie Infrastrukturabfälle). Die Entsorgung der Gewerbeabfälle, bei denen es sich vor allem um Bau- und Abbruchabfälle handelt, erfolgt überwiegend auf Deponien (siehe Seite 77 ff.). Hinsichtlich der Mengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern jeweils überlassen werden, bestehen zum Teil große Unterschiede (siehe Tabelle 7, Seite 15). Vergleichsweise hohe Mengen weisen kreisfreie Städte und Kreise auf, die über eigene Entsorgungsmöglichkeiten, insbesondere Deponien, verfügen.

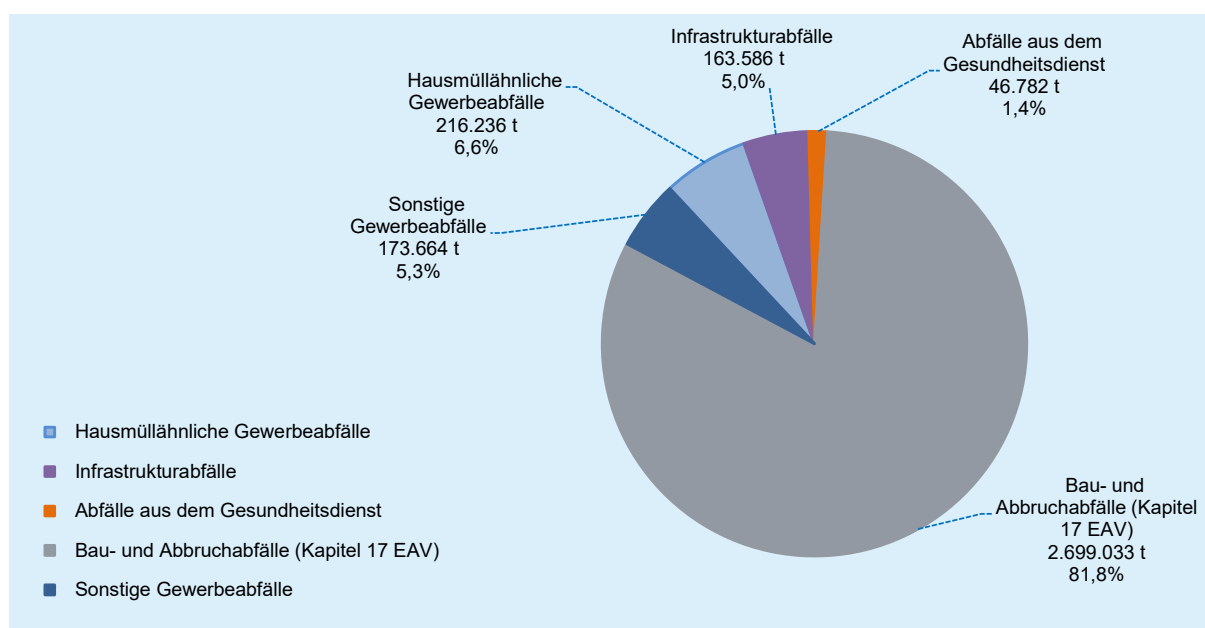


Abbildung 9: Zusammensetzung der Gewerbeabfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen 2022 überlassen wurden

Den kreisfreien Städten und Kreisen werden überwiegend nicht gefährliche Gewerbeabfälle überlassen. Gefährliche Abfälle haben einen Anteil von rund sieben Prozent. Bei den gefährlichen Abfällen handelt es sich vor allem um verunreinigten Bodenaushub, kohlenbeerhaltige Bitumengemische (Straßenaufbruch), asbesthaltige Baustoffe, sowie Dämmmaterial.

Abfälle, die bei Bau- und Abbruchmaßnahmen anfallen, wie zum Beispiel Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch, haben mit rund 2,7 Mio. Tonnen bzw. 82 Prozent den größten Anteil an den Gewerbeabfallmengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern im Jahr 2022 insgesamt überlassen worden sind.

Die Gruppe der sonstigen Gewerbeabfälle umfasst mehr als 100 Abfallarten. 37 Abfallarten mit einer Menge von jeweils mehr als 500 Tonnen machen 95 Prozent der Gesamtmenge der sonstigen Gewerbeabfälle aus, die sich auf insgesamt rund 0,17 Mio. Tonnen beläuft (siehe Tabelle 10, Seite 24).

Getrennt vom Hausmüll erfasste hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (ASN 20 03 01-02) hatten im Jahr 2022 mit rund 0,22 Mio. Tonnen einen Anteil von knapp sieben Prozent an der Gewerbeabfallmenge, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassen worden ist.

Der Anteil der Infrastrukturabfälle beträgt fünf Prozent. Dominierende Abfallart ist Straßenkehricht. Darauf entfallen 80 Prozent der insgesamt rund 0,13 Mio. Tonnen Infrastrukturabfälle.

Rund 47.000 Tonnen Abfälle stammen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. Dabei handelt es sich nahezu ausschließlich um Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden, wie z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln. Die Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes haben einen Anteil von etwas mehr als einem Prozent an der Gewerbeabfallmenge, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen wurde. Sie werden in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt.

Tabelle 10 gibt einen Überblick über das Spektrum der Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen. Die in der Tabelle dargestellten Abfallarten mit einer Menge von jeweils mehr als 500 Tonnen machen nahezu 100 Prozent der Gesamtmenge aus.

Tabelle 10: Gewerbeabfälle mit einer Menge von jeweils mehr als 500 Tonnen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2022 überlassen wurden

EAV-Schlüssel	Bezeichnung	Menge t
170504	Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	1.395.467
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	541.405
170302	Bitumengemische, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	161.028
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	144.730
170503 *	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	121.787
170101	Beton	92.223
170301 *	kohlenteerhaltige Bitumengemische	49.269
170201	Holz	35.439
170605 *	asbesthaltige Baustoffe	35.097
170802	Baustoffe auf Gipsbasis, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	25.165
200202	Boden und Steine	23.971
170102	Ziegel	19.143
170603 *	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	14.650
170103	Fliesen und Keramik	12.100
170106 *	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	7.310
170204 *	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffen verunreinigt sind	6.356
170202	Glas	4.636
170604	Dämmmaterial, mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt	2.778
170903 *	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	2.018
170203	Kunststoff	1.512
170303 *	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	1.068
170506	Baggergut, mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt	1.001
170601 *	Dämmmaterial, das Asbest enthält	732
Summe Bau- und Abbruchabfälle > 500 Tonnen		2.698.883
100908	Gießformen u. -sande nach dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen	60.975
100101	Rost- u. Kesselasche, Schlacke und Kesselstaub, mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	11.574
010499	Abfälle a. n. g.	10.146
100903	Ofenschlacke	9.945
030307	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	7.942
101311	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	6.419
190801	Sieb- und Rechenrückstände	5.141
120117	Strahlmittelabfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	4.563
161104	andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen	4.409
150202 *	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.366
160103	Altreifen	3.949
100906	Gießformen u. -sande vor dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen	3.818
161106	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen	2.932
030310	Faserabfälle, Faser-, Füller- u. Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	2.819
190802	Sandfangrückstände	2.579
100115	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen	2.403
020601	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	1.789
101103	Glasfaserabfall	1.782
110110	Schlämme und Filterkuchen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 01 09 fallen	1.684
190902	Schlämme aus der Wasserklämung	1.538
020304	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	1.406
100207 *	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1.260
070213	Kunststoffabfälle	1.232
101203	Teilchen und Staub	1.201

Fortsetzung Tabelle 10:

EAV-Schlüssel	Bezeichnung	Menge t
190307	verfestigte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 06 fallen	931
120102	Eisenstaub und -teilchen	898
100202	unverarbeitete Schlacke	856
190812	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 11 fallen	830
060399	Abfälle a. n. g.	782
130502 *	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	769
110109 *	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	745
020204	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	697
040221	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	694
101008	Gießformen u. -sande nach dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 07 fallen	573
101206	verworfene Formen	559
070299	Abfälle a. n. g.	542
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 03 fallen	531
Summe sonstige Gewerbeabfälle > 500 Tonnen		165.276
200301-02	gemischte Siedlungsabfälle	216.236
Summe Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle		216.236
200303	Straßenkehrschutt	130.080
200304	Fäkalschlamm	10.723
200306	Abfälle aus der Kanalreinigung	6.891
200302	Marktabfälle	6.698
200399	Siedlungsabfälle a. n. g.	6.458
200203	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	2.737
Summe Infrastrukturabfälle > 500 Tonnen		163.586
180104	Abfälle an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z.B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	45.654
180109	Arzneimittel, mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 08 fallen	947
Summe Abfälle aus dem Gesundheitsdienst > 500 Tonnen		46.601

4.3 Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen

Im Jahr 2022 wurden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt rund 0,65 Mio. Tonnen Abfälle überlassen, die bei der Behandlung von Abfällen in Hausmüllverbrennungsanlagen, mechanischen Abfallbehandlungsanlagen sowie Kompostierungs- und Vergärungsanlagen angefallen sind.

Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung machen nahezu zwei Drittel der Menge aus. Dabei handelt es sich überwiegend um Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen (siehe Tabelle 11, Seite 27). Die Rostaschen werden Aufbereitungsanlagen zugeführt oder an Deponien angeliefert.

Insgesamt fallen in den 16 Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen Rostaschen in einer Größenordnung von circa 1,5 Mio. Tonnen an. Etwa ein Viertel dieser Menge wird im Rahmen der Siedlungsabfallbilanz erfasst.

Bei der Sortierung und Aufbereitung von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll sowie mineralischen Bau- und Abbruchabfällen fallen die so genannten „Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung“ (EAV-Gruppe 19 12) an. 40 Prozent dieser Abfälle werden direkt einer thermischen Behandlung zugeführt. Ablagerungsfähige mineralische Abfälle machen etwa die Hälfte der Menge aus.

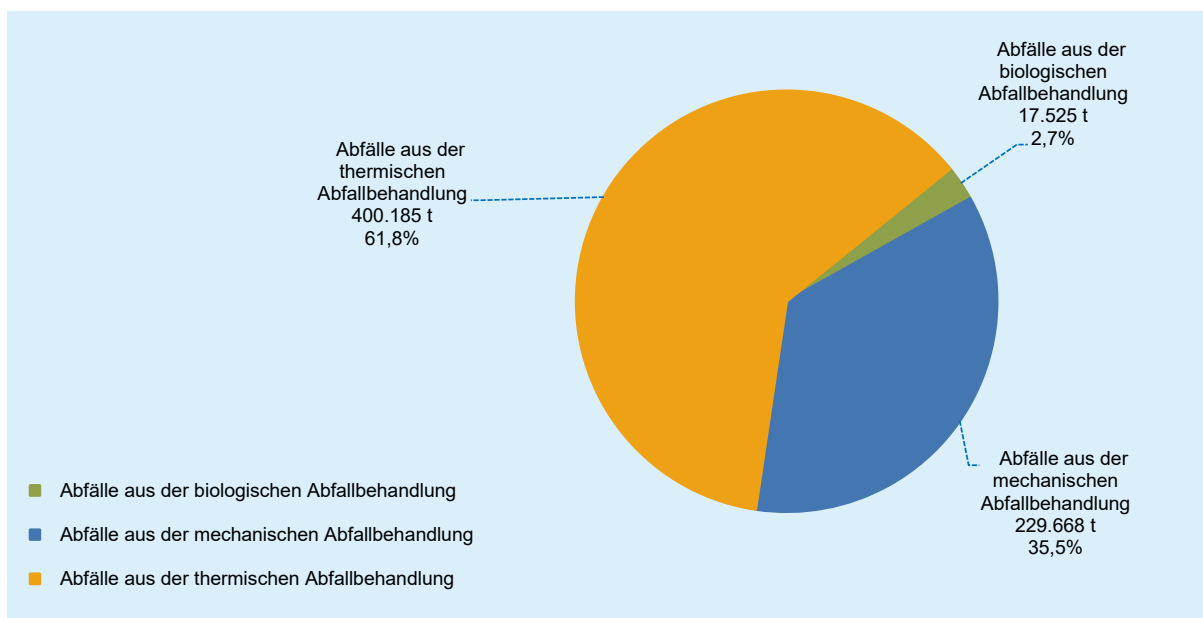


Abbildung 10: Zusammensetzung der Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2022 überlassen wurden

Tabelle 11: Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2022 überlassen wurden

EAV-Schlüssel	Bezeichnung	Menge t
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 190111 fallen	362.334
190113 *	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	15.236
190102	Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt	10.680
190107 *	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	7.520
190199	Abfälle a. n. g.	3.701
190105 *	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	394
190115 *	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	186
190106 *	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	121
190118	Pyrolyseabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 17 fallen	14
Abfälle aus der thermischen Behandlung		400.185
191209	Mineralien (z. B. Sand, Steine)	117.225
191212	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 191211 fallen	98.794
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	10.480
191211 *	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	2.680
191204	Kunststoff und Gummi	254
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	81
191202	Eisenmetalle	68
191201	Papier und Pappe	51
191205	Glas	32
191208	Textilien	3
Abfälle aus der mechanischen Behandlung		229.668
190501	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	12.839
190503	nicht spezifikationsgerechter Kompost	3.185
190502	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen	771
190603	Flüssigkeiten aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen	729
Abfälle aus der biologischen Behandlung		17.525

4.4 Mengenentwicklung im Zeitraum von 1995 bis 2022

Daten über die Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen werden seit dem Jahr 1995 erhoben. Zwischenzeitlich erfolgten verschiedene Änderungen, die sowohl die Art als auch die Inhalte der Datenerhebung betreffen. Dies ist u. a. bei der Analyse bzw. Bewertung der Siedlungsabfallmengenentwicklung zu berücksichtigen. Im Folgenden werden daher Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen zunächst nicht berücksichtigt, da deren Erhebung, soweit sie den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden, erst seit dem Berichtsjahr 2003 erfolgt.

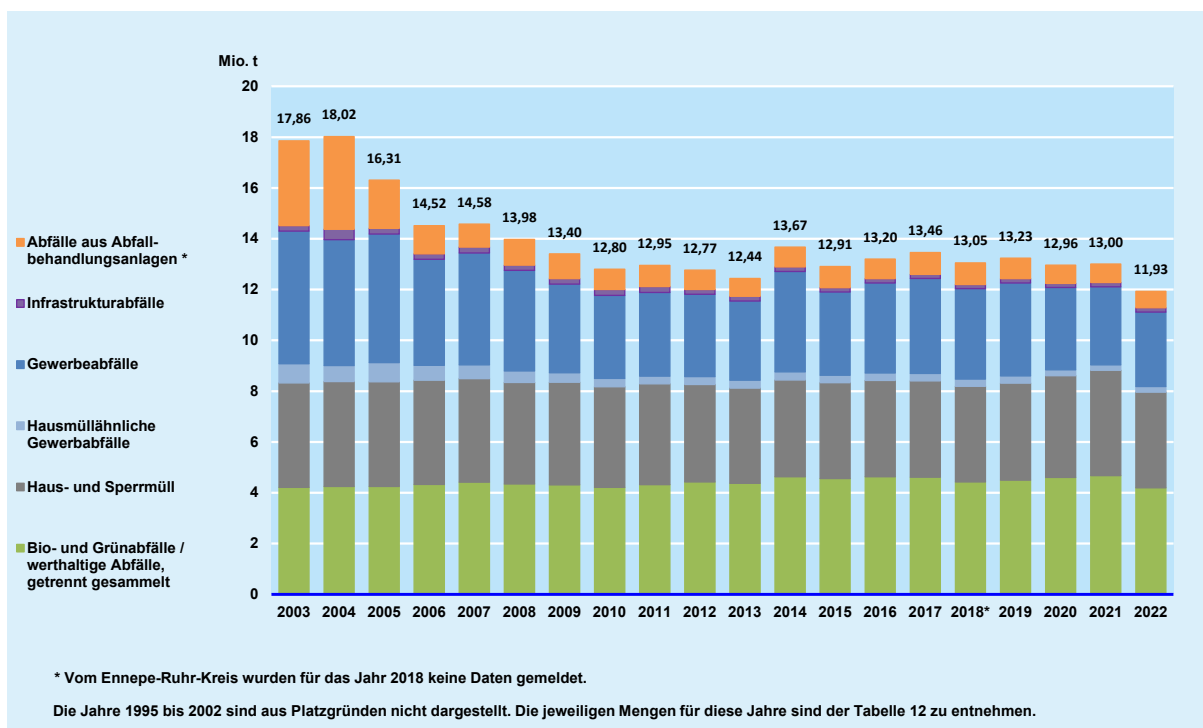


Abbildung 11: Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2003 bis 2022

Die Siedlungsabfallmenge (ohne Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) hat seit 1995 um rund 6,7 Mio. Tonnen bzw. 37 Prozent abgenommen. Der stärkste Rückgang ist bei den Abfällen aus gewerblichen Herkunftsbereichen (inkl. hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) zu verzeichnen. Hier hat die Menge um 67 Prozent bzw. 6,3 Mio. Tonnen abgenommen. Die Mengen an hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden, haben sich um 1,2 Mio. Tonnen von 1,4 Mio. Tonnen im Jahr 1995 auf 0,2 Mio. Tonnen im Jahr 2022 verringert. Unterbrochen wurde der rückläufige Trend lediglich im Jahr 2005. In diesem Jahr, in dem das Ablagerungsverbot für biologisch abbaubare Abfälle in Kraft trat, wurden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern rund 0,13 Mio. Tonnen bzw. 20 Prozent mehr hausmüllähnliche Gewerbeabfälle überlassen als im Vorjahr. Nach dem Jahr 2005 setzte sich die Abnahme weiter fort.

Die hohen Mengen an Abfällen aus Abfallbehandlungsanlagen in den Jahren 2003 und 2004 sind darauf zurückzuführen, dass im Vorfeld des seit dem 1. Juni 2005 geltenden Ablagerungsverbotes für biologisch abbaubare Abfälle große Mengen an behandlungsbedürftigen Abfällen als sogenannte Sortierreste bzw. Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung vor allem auf Deponien entsorgt wurden. In den Jahren 2003 und 2004 wurden von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2,3 Mio. bzw. 2,7 Mio. Tonnen Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung entsorgt. Diese Menge hat seit dem Jahr 2005 deutlich abgenommen. Für das Jahr 2022 wurden rund 0,23 Mio. Tonnen Abfälle aus der

mechanischen Abfallbehandlung gemeldet. Davon wurde die Hälfte thermisch behandelt oder einer Aufbereitung zugeführt. Bei der anderen Hälfte handelt es sich um mineralische Abfälle, die auf Deponien entsorgt wurden.

Seit dem Jahr 2007 machen Rostaschen aus der Hausmüllverbrennung den größten Teil der aus der Behandlung von Abfällen stammenden Menge aus.

Tabelle 12: Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022

Jahr	Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt	Haus- und Sperrmüll	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Gewerbeabfälle	Infrastruktur- abfälle	Abfälle aus Abfall- behandlungs- anlagen *	Siedlungsabfall ohne Abfälle/mit Abfällen aus Abfall- behandlungsanlagen
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t
1995	3,12	5,09	1,43	7,98	0,38	k.A.	17,99
1996	3,42	4,95	1,33	7,79	0,39	k.A.	17,88
1997	3,65	4,82	1,13	7,41	0,30	k.A.	17,32
1998	3,73	4,59	1,01	8,92	0,26	k.A.	18,51
1999	4,06	4,50	1,35	8,66	0,30	k.A.	18,87
2000	4,18	4,42	1,20	7,20	0,26	k.A.	17,25
2001	4,10	4,27	1,05	6,30	0,25	k.A.	15,97
2002	4,24	4,20	1,01	5,79	0,26	k.A.	15,50
2003	4,21	4,11	0,76	5,22	0,22	3,34	14,52
2004	4,25	4,13	0,63	4,95	0,40	3,65	14,37
2005	4,25	4,11	0,76	5,06	0,23	1,90	14,41
2006	4,33	4,10	0,58	4,17	0,22	1,11	13,40
2007	4,42	4,07	0,54	4,41	0,23	0,91	13,67
2008	4,34	4,00	0,45	3,96	0,20	1,02	12,96
2009	4,31	4,04	0,37	3,49	0,22	0,97	12,43
2010	4,21	3,97	0,33	3,27	0,23	0,80	12,00
2011	4,32	3,97	0,30	3,29	0,23	0,84	12,11
2012	4,43	3,83	0,32	3,24	0,19	0,76	12,00
2013	4,37	3,75	0,31	3,12	0,19	0,70	11,74
2014	4,63	3,81	0,32	3,95	0,17	0,78	12,89
2015	4,56	3,78	0,29	3,28	0,17	0,83	12,08
2016	4,63	3,79	0,30	3,54	0,17	0,77	12,43
2017	4,61	3,80	0,29	3,73	0,16	0,87	12,59
2018**	4,43	3,76	0,28	3,57	0,16	0,86	12,20
2019	4,49	3,82	0,29	3,66	0,16	0,81	12,42
2020	4,60	4,01	0,23	3,24	0,16	0,72	12,24
2021	4,67	4,15	0,22	3,07	0,17	0,73	12,27
2022	4,19	3,77	0,22	2,94	0,16	0,65	11,28

* Für die Jahre 1995 bis 2002 nicht erhoben.
 ** Für den Ennepe-Ruhr-Kreis wurden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

Die Menge der Haushaltsabfälle (Haus- und Sperrmüll, Bio- und Grünabfälle, werthaltige Abfälle) war im Zeitraum 1995 bis 2019 weitgehend konstant. Sie bewegte sich in einer Größenordnung von jährlich durchschnittlich 8,4 Mio. Tonnen. In den Jahren 2020 und 2021 ist eine Zunahme der Menge von 8,3 Mio. Tonnen im Jahr 2019 auf 8,6 Mio. Tonnen bzw. 8,8 Mio. Tonnen zu verzeichnen gewesen. In diesen Jahren wurden die bisher höchsten Haushaltsmengen erreicht. Dies ist auf die Corona-Pandemie und dadurch bedingte veränderte Lebensgewohnheiten, vor allem während des Lockdowns, zurückzuführen. Im Jahr 2021 kamen die Auswirkungen von Hochwasserereignissen in verschiedenen Regionen Nordrhein-Westfalens hinzu. Im Jahr 2022 hat die Menge der Haushaltsabfälle um rund 0,9 Mio. Tonnen bzw. zehn Prozent auf rund acht Mio. Tonnen abgenommen. Dies ist die niedrigste Menge bei den Haushaltsabfällen seit dem Jahr 1995.

Bei den Pro-Kopf-Mengen ist im Zeitraum 1995 bis 2019 kein einheitlicher Trend festzustellen. Sie bewegten sich in diesem Zeitraum zwischen rund 459 Kilogramm (2010) und 480 Kilogramm (2014). In den Jahren 2020 und 2021 ist aus den oben bereits genannten Gründen ein Anstieg der Pro-Kopf-Mengen von 464 Kilogramm im Jahr 2019 auf 481 bzw. 493 Kilogramm zu verzeichnen gewesen. Damit wird im Jahr 2021 die bisher höchste Pro-Kopf-Menge bei den Haushaltsabfällen erreicht. Im Jahr 2022

hat ein deutlicher Rückgang um 53 Kilogramm bzw. rund 11 Prozent auf 440 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung stattgefunden. Dies ist der bisher niedrigste Wert.

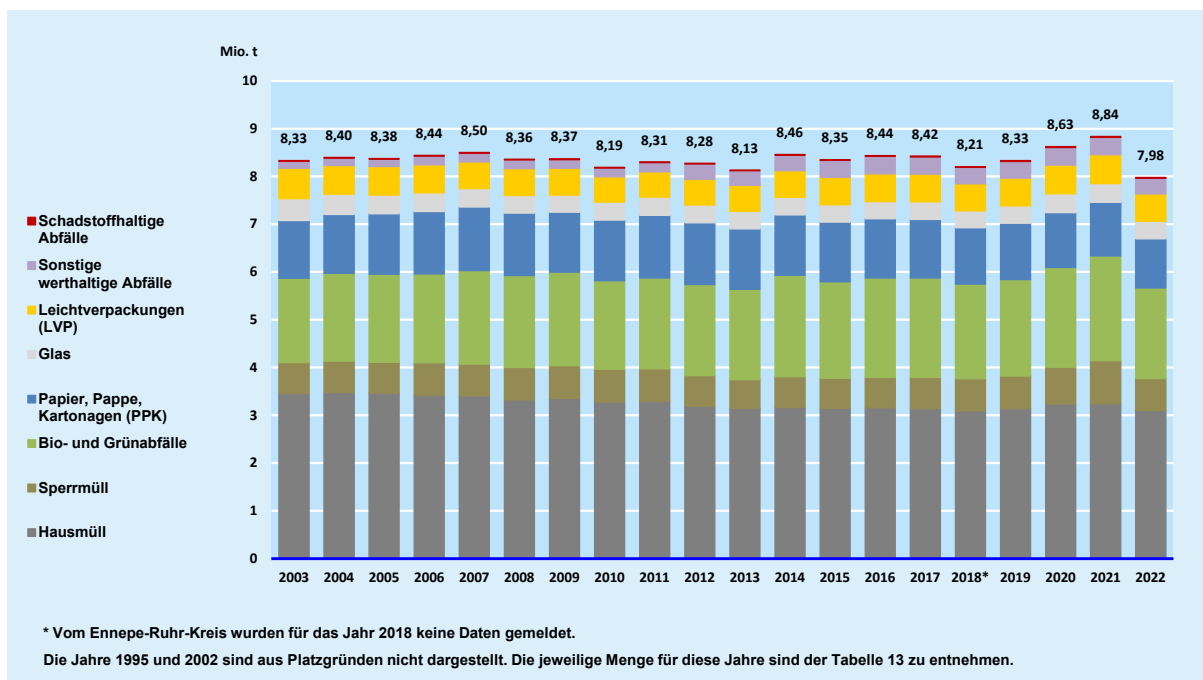


Abbildung 12: Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2003 bis 2022

Tabelle 13: Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022

Jahr	Haushalts-abfälle	davon							
		Hausmüll	Sperrmüll	Bio- und Grünabfälle	Papier, Pappe, Kartonage	Glas	Leicht-verpackungen	Sonstige werthaltige Abfälle	Schadstoff-haltige Abfälle
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t
1995	8,22	4,34	0,75	1,11	1,02	0,53	0,35	0,10	0,02
1996	8,38	4,17	0,78	1,31	1,09	0,54	0,39	0,08	0,02
1997	8,49	4,07	0,76	1,43	1,14	0,55	0,43	0,10	0,02
1998	8,38	3,90	0,69	1,51	1,22	0,56	0,30	0,13	0,05
1999	8,58	3,79	0,71	1,59	1,26	0,56	0,51	0,14	0,01
2000	8,60	3,70	0,70	1,70	1,29	0,54	0,52	0,12	0,01
2001	8,39	3,58	0,69	1,69	1,23	0,50	0,56	0,13	0,01
2002	8,45	3,53	0,67	1,83	1,23	0,49	0,58	0,12	0,01
2003	8,33	3,46	0,64	1,77	1,21	0,46	0,64	0,14	0,01
2004	8,40	3,48	0,65	1,84	1,23	0,43	0,60	0,15	0,01
2005	8,38	3,46	0,65	1,84	1,26	0,39	0,60	0,15	0,01
2006	8,44	3,42	0,68	1,86	1,30	0,39	0,58	0,19	0,01
2007	8,50	3,41	0,67	1,96	1,33	0,39	0,56	0,19	0,01
2008	8,36	3,32	0,68	1,93	1,31	0,37	0,56	0,19	0,01
2009	8,37	3,35	0,69	1,96	1,26	0,36	0,56	0,18	0,02
2010	8,19	3,28	0,68	1,85	1,27	0,37	0,53	0,18	0,01
2011	8,31	3,29	0,68	1,90	1,31	0,38	0,53	0,19	0,02
2012	8,28	3,19	0,64	1,91	1,29	0,37	0,54	0,32	0,02
2013	8,13	3,15	0,60	1,89	1,27	0,37	0,54	0,31	0,02
2014	8,46	3,16	0,65	2,12	1,27	0,37	0,56	0,32	0,02
2015	8,35	3,15	0,63	2,02	1,25	0,37	0,57	0,35	0,02
2016	8,44	3,16	0,64	2,08	1,24	0,36	0,58	0,37	0,02
2017	8,42	3,14	0,66	2,08	1,23	0,36	0,58	0,36	0,02
2018*	8,21	3,09	0,67	1,98	1,18	0,36	0,57	0,34	0,02
2019	8,33	3,14	0,69	2,02	1,18	0,36	0,58	0,35	0,02
2020	8,63	3,24	0,77	2,09	1,15	0,40	0,60	0,37	0,02
2021	8,84	3,24	0,90	2,19	1,12	0,39	0,61	0,36	0,02
2022	7,98	3,10	0,67	1,90	1,03	0,37	0,57	0,33	0,02

* Vom Ennepe-Ruhr-Kreis wurden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

Während im Zeitraum 1995 bis 2022 bei den getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen eine deutliche Steigerung zu beobachten ist, hat die Hausmüllmenge mit Ausnahme der Jahre 2020 und 2021 kontinuierlich abgenommen. Die Menge der getrennt erfassten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle hat von 3,1 Mio. Tonnen im Jahr 1995 um rund 1,1 Mio. Tonnen bzw. 35 Prozent auf 4,2 Mio. Tonnen im Jahr 2022 zugenommen. Die Pro-Kopf-Menge ist von 174 Kilogramm im Jahr 1995 um 33 Prozent auf 231 Kilogramm im Jahr 2022 angestiegen. Das entspricht einer Zunahme um 57 Kilogramm. Die hohen Mengen bei den Bio- und Grünabfällen in den Jahren 2020 und 2021 sind vor allem auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Im Jahr 2021 kommt zusätzlich zur Corona-Pandemie der Einfluss von Hochwasser-Ereignissen hinzu. Mit rund 2,2 Mio. Tonnen bzw. 122 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung wird im Jahr 2021 die bisher höchste Menge an Bio- und Grünabfällen erreicht. Der Mengenrückgang um rund 18 Kilogramm pro Einwohner bzw. 15 Prozent im Jahr 2022 dürfte vor allem auf die extreme Trockenheit zurückzuführen sein.

Die Entwicklung beim Sperrmüll zeigt keinen durchgängigen Trend. Sie ist durch jährlich schwankende Mengen geprägt. Seit dem Jahr 1998 ist die Pro-Kopf-Menge auf weniger als 40 Kilogramm gesunken. Bis zum Jahr 2019 bewegten sich die Mengen zwischen 39 und 34 Kilogramm pro Einwohner. Im Jahr 2020 ist ein durch die Corona-Pandemie bedingter Anstieg um fünf Kilogramm bzw. 12 Prozent auf 43 Kilogramm Sperrmüll pro Kopf der Bevölkerung zu verzeichnen. Für den nochmaligen Anstieg um weitere 17 Prozent im Jahr 2021 auf 50 Kilogramm pro Einwohner sind in erster Linie regionale Hochwasserereignisse verantwortlich. Im Jahr 2022 sinkt die Menge um 0,23 Mio. Tonnen bzw. 26 Prozent auf rund 0,7 Mio. Tonnen bzw. rund 37 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. Damit erreichen die Sperrmüllmengen wieder das Niveau vor der Corona-Pandemie und den Hochwasserereignissen.

Tabelle 14: Entwicklung der Pro-Kopf-Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022

Jahr	Haushaltsabfälle kg/E	davon							
		Hausmüll kg/E	Sperrmüll kg/E	Bio- und Grünabfälle kg/E	Papier, Pappe, Kartonage kg/E	Glas kg/E	Leicht- verpackungen kg/E	Sonstige werthaltige Abfälle kg/E	Schadstoff- haltige Abfälle kg/E
1995	460	242	42	62	57	29	20	6	1
1996	467	232	44	73	61	30	22	5	1
1997	473	226	42	79	64	31	24	5	1
1998	466	217	38	84	68	31	17	7	3
1999	476	211	39	89	70	31	28	8	1
2000	477	206	39	94	72	30	29	7	1
2001	464	198	38	93	68	28	31	7	1
2002	467	195	37	101	68	27	32	7	1
2003	461	191	36	98	67	25	35	8	1
2004	465	193	36	102	68	24	33	9	1
2005	464	192	36	102	70	22	33	8	1
2006	468	190	38	103	72	22	32	10	1
2007	472	189	37	109	74	22	31	10	1
2008	466	185	38	107	73	21	31	10	1
2009	468	187	39	109	70	20	31	10	1
2010	459	184	38	104	71	21	30	10	1
2011	466	185	38	107	74	21	30	11	1
2012	471	182	37	109	74	21	31	18	1
2013	463	179	34	107	72	21	31	17	1
2014	480	179	37	120	72	21	32	18	1
2015	467	176	35	113	70	21	32	20	1
2016	472	176	36	116	69	20	32	21	1
2017	470	175	37	116	69	20	32	20	1
2018*	466	176	38	113	67	20	32	19	1
2019	464	175	38	113	66	20	32	20	1
2020	481	181	43	117	64	22	33	21	1
2021	493	181	50	122	62	22	34	20	1
2022	440	171	37	105	57	20	31	18	1

* Vom Ennepe-Ruhr-Kreis wurden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

5 Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen

Im Jahr 2022 wurde in Nordrhein-Westfalen mit rund 4,2 Mio. Tonnen mehr als die Hälfte der in privaten Haushalten anfallenden Abfälle getrennt erfasst und überwiegend stofflich verwertet. Dies entspricht einer getrennt gesammelten Abfallmenge von durchschnittlich 231 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung.

Tabelle 15: Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2022		
	t	kg/E	Anteil
Bio- und Grünabfälle	1.897.977	105	45%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.027.167	57	24%
Leichtverpackungen (LVP)	569.146	31	14%
Glas	370.087	20	9%
Holz	187.000	10	4%
Sonstige werthaltige Abfälle	78.864	4	2%
Metalle	28.952	2	0,7%
Bekleidung, Textilien	35.096	2	0,8%
Summe	4.194.288	231	100%

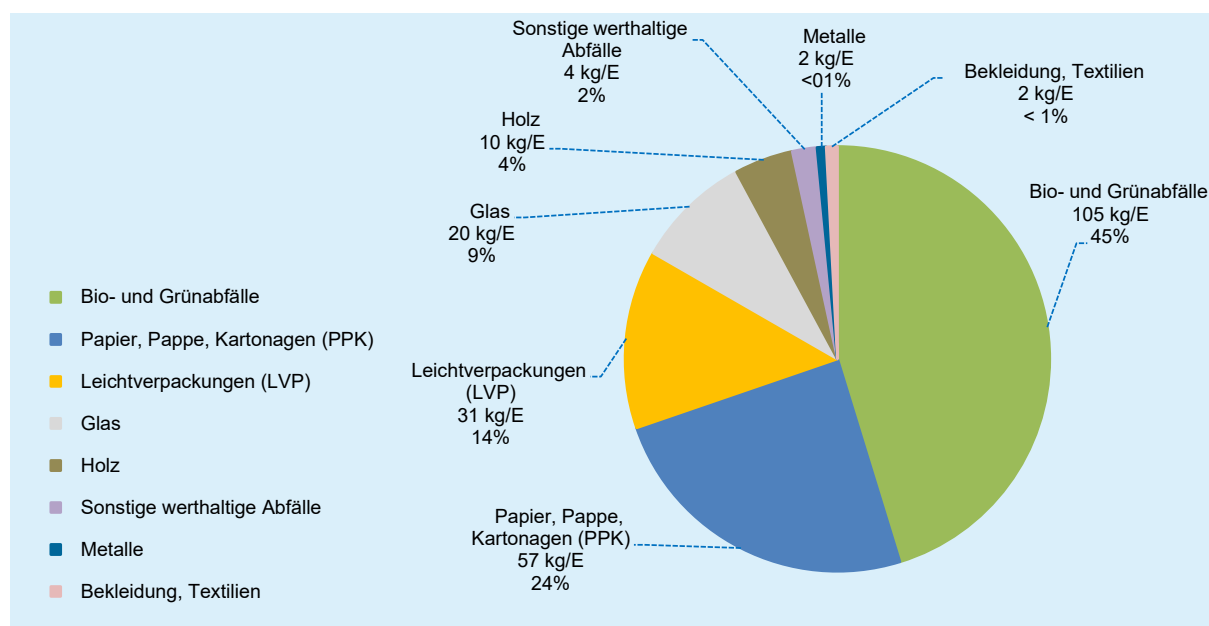


Abbildung 13: Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Den größten Anteil an der getrennt gesammelten Menge haben Bio- und Grünabfälle mit 45 Prozent. Im Jahr 2022 sind rund 1,9 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt worden. Dies ergibt einen Durchschnittswert von 105 Kilogramm Bio- und Grünabfall pro Kopf der Bevölkerung. Davon sind durchschnittlich 66 Kilogramm über eine Biotonne erfasst worden.

Im Jahr 2022 sind im Durchschnitt 57 Kilogramm Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) pro Einwohner getrennt erfasst worden. Diese Fraktion macht mit rund einer Mio. Tonnen knapp ein Viertel der insgesamt getrennt gesammelten Abfallmenge aus.

Die im Auftrag der dualen Systeme eingesammelten Verpackungsabfälle (Leichtverpackungen, Glas) haben mit rund 0,94 Mio. Tonnen einen Anteil von rund 22 Prozent. Im Durchschnitt wurden pro Kopf der Bevölkerung 51 Kilogramm Leichtverpackungen und Glas getrennt vom Hausmüll erfasst.

Auf Holz, Metalle, Bekleidung/Textilien und sonstige werthaltige Abfälle entfällt eine Menge von rund 0,33 Mio. Tonnen. Zusammen haben diese Fraktionen einen Anteil von rund acht Prozent an der insgesamt getrennt erfassten Menge.

Tabelle 16: Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022

Kreisfreie Stadt / Kreis	Abfälle getrennt gesammelt	davon															
		Bio- und Grünabfälle		Papier, Pappe, Kartonagen		Glas		Leicht- verpackungen (LVP)		Holz		Metalle		Sonstiges ***			
		t	kg/E	t	kg/E	t	kg/E	t	kg/E	t	kg/E	t	kg/E	t	kg/E	t	kg/E
Stadt Düsseldorf	93.010	31.365	50	28.990	46	13.923	22	14.689	23	382	1	439	1	3.223	5		
Stadt Duisburg	92.970	31.005	62	23.995	48	6.010	12	12.690	25	9.815	20	1.559	3	7.897	16		
Stadt Essen	92.187	25.467	44	30.246	52	8.410	14	13.880	24	7.280	12	2.792	5	4.112	7		
Stadt Krefeld	45.198	22.500	98	12.629	55	3.351	15	5.750	25	94	0	528	2	346	2		
Stadt Mönchengladbach	64.406	28.930	108	17.666	66	4.993	19	11.013	41	1.022	4	748	3	34	0		
Stadt Mülheim an der Ruhr	36.759	14.518	84	12.023	70	3.360	19	6.206	36	0	0	639	4	13	0		
Stadt Oberhausen	34.687	12.684	60	11.134	53	2.657	13	6.449	31	412	2	325	2	1.026	5		
Stadt Remscheid	20.900	7.245	64	6.387	57	2.196	20	2.973	26	1.450	13	144	1	504	4		
Stadt Solingen	35.467	11.118	69	8.705	54	2.943	18	4.210	26	76	0	726	5	7.690	48		
Stadt Wuppertal	55.282	18.672	52	17.505	49	6.248	17	9.349	26	1.595	4	382	1	1.532	4		
Kreis Kleve	79.927	35.678	112	19.468	61	6.841	21	11.351	36	6.019	19	369	1	203	1		
Kreis Mettmann	118.063	51.804	106	29.289	60	10.520	21	17.073	35	7.994	16	936	2	447	1		
Rhein-Kreis Neuss	80.852	44.253	97	13.130	29	9.469	21	13.616	30	203	0	180	0	0	0		
Kreis Viersen	78.715	34.863	116	18.711	62	6.749	22	12.405	41	4.917	16	199	1	871	3		
Kreis Wesel	117.892	54.156	116	28.731	62	10.895	23	21.419	46	1	0	0	0	2.690	6		
Regierungsbezirk Düsseldorf	1.046.316	424.257	81	278.608	53	98.564	19	163.072	31	41.261	8	9.965	2	30.589	6		
Stadt Aachen	49.253	22.719	90	11.739	47	5.265	21	6.732	27	2.279	9	517	2	2	0		
Stadt Bonn	66.243	27.975	83	19.223	57	8.185	24	10.035	30	0	0	509	2	316	1		
Stadt Köln	188.632	59.240	55	52.086	48	19.931	18	23.041	21	15.036	14	1.598	1	17.700	16		
Stadt Leverkusen	41.166	16.247	98	10.533	64	3.704	22	4.011	24	4.594	28	1.138	7	940	6		
StädteRegion Aachen *	83.986	36.488	118	20.415	66	6.645	21	12.659	41	7.707	25	47	0	25	0		
Kreis Düren	69.068	34.224	126	17.605	65	5.454	20	9.287	34	2.408	9	90	0	0	0		
Rhein-Erft-Kreis	118.305	58.306	122	31.402	66	10.134	21	18.093	38	310	1	59	0	0	0		
Kreis Euskirchen	62.239	33.074	168	13.708	69	4.392	22	9.119	46	1.947	10	0	0	0	0		
Kreis Heinsberg	80.635	37.824	144	17.295	66	5.491	21	12.666	48	6.646	25	267	1	446	2		
Berg. Abfallwirtschaftsverband **	137.645	70.847	126	34.426	61	13.127	23	15.758	28	0	0	64	0	3.423	6		
Rhein-Sieg-Kreis	171.455	85.930	141	42.580	70	14.634	24	17.774	29	3.190	5	1.176	2	6.171	10		
Regierungsbezirk Köln	1.068.627	482.874	107	271.012	60	96.963	21	139.175	31	44.117	10	5.464	1	29.023	6		
Stadt Bottrop	28.101	11.393	96	6.780	57	1.898	16	3.259	28	3.741	32	254	2	777	7		
Stadt Gelsenkirchen	43.071	22.209	84	11.481	44	2.546	10	5.112	19	0	0	507	2	1.216	5		
Stadt Münster	85.385	41.008	128	19.920	62	8.139	25	11.157	35	3.293	10	942	3	925	3		
Kreis Borken	130.603	75.149	198	18.540	49	8.620	23	13.925	37	10.701	28	1.093	3	2.575	7		
Kreis Coesfeld	76.486	40.040	178	12.697	57	5.438	24	11.083	49	4.093	18	597	3	2.538	11		
Kreis Recklinghausen	151.334	71.479	115	36.256	59	11.004	18	16.442	27	7.230	12	1.479	2	7.444	12		
Kreis Steinfurt	139.450	85.104	186	24.863	54	11.181	24	17.841	39	411	1	50	0	0	0		
Kreis Warendorf	79.550	43.286	153	16.366	58	6.079	22	9.482	34	4.337	15	0	0	0	0		
Regierungsbezirk Münster	733.980	389.669	146	146.903	55	54.904	21	88.301	33	33.806	13	4.922	2	15.476	6		
Stadt Bielefeld	78.618	31.267	92	18.512	55	6.851	20	9.855	29	6.778	20	1.036	3	4.320	13		
Kreis Gütersloh	93.775	45.180	122	19.802	53	8.632	23	13.242	36	6.919	19	0	0	0	0		
Kreis Herford	58.589	30.045	118	13.399	53	6.139	24	7.942	31	1.064	4	0	0	0	0		
Kreis Höxter	37.233	20.047	141	8.125	57	3.286	23	4.701	33	989	7	85	1	0	0		
Kreis Lippe	102.426	59.914	171	19.383	55	8.641	25	12.176	35	1.753	5	263	1	297	1		
Kreis Minden-Lübbecke	86.921	49.666	157	17.637	56	7.503	24	10.840	34	1.275	4	0	0	0	0		
Kreis Paderborn	85.315	44.237	141	17.793	57	6.422	20	9.081	29	3.081	10	185	1	4.517	14		
Regierungsbezirk Detmold	542.877	280.356	134	114.650	55	47.473	23	67.836	33	21.859	10	1.569	1	9.134	4		
Stadt Bochum	62.334	19.008	52	19.614	54	6.605	18	11.529	32	0	0	849	2	4.729	13		
Stadt Dortmund	107.035	34.282	58	36.115	61	9.529	16	8.951	15	14.445	24	2.503	4	1.209	2		
Stadt Hagen	35.773	11.990	63	9.013	47	2.815	15	3.619	19	5.533	29	387	2	2.418	13		
Stadt Hamm	38.917	12.437	69	10.683	59	2.783	15	5.257	29	5.191	29	481	3	2.085	12		
Stadt Herne	25.718	8.412	53	7.625	48	2.670	17	3.500	22	1.683	11	221	1	1.607	10		
Ennepe-Ruhr-Kreis	62.692	25.353	78	19.395	60	7.815	24	9.971	31	0	0	0	0	160	0		
Hochsauerlandkreis	64.560	34.375	131	14.137	54	6.590	25	9.252	35	70	0	17	0	119	0		
Märkischer Kreis	85.522	32.919	80	23.237	57	7.899	19	16.568	40	1.805	4	845	2	2.248	5		
Kreis Olpe	36.163	17.099	127	7.280	54	2.828	21	5.774	43	3.182	24	1	0	0	0		
Kreis Siegen-Wittgenstein	60.806	29.544	107	16.358	59	5.366	19	9.538	34	0	0	0	0	0	0		
Kreis Soest	95.595	55.614	182	20.071	66	7.174	23	8.625	28	2.046	7	350	1	1.716	6		
Kreis Unna	127.372	39.788	100	32.467	81	10.109	25	18.178	46	12.002	30	1.378	3	13.450	34		
Regierungsbezirk Arnsberg	802.488	320.822	89	215.994	60	72.183	20	110.761	31	45.957	13	7.032	2	29.739	8		
Nordrhein-Westfalen	4.194.288	1.897.977	105	1.027.167	57	370.087	20	569.146	31	187.000	10	28.952	2	113.961	6		

* ohne Stadt Aachen
 ** Oberberischer Kreis und Rheinisch-Bergischer Kreis
 *** Bekleidung, Textilien, sonstige werthaltige Abfälle

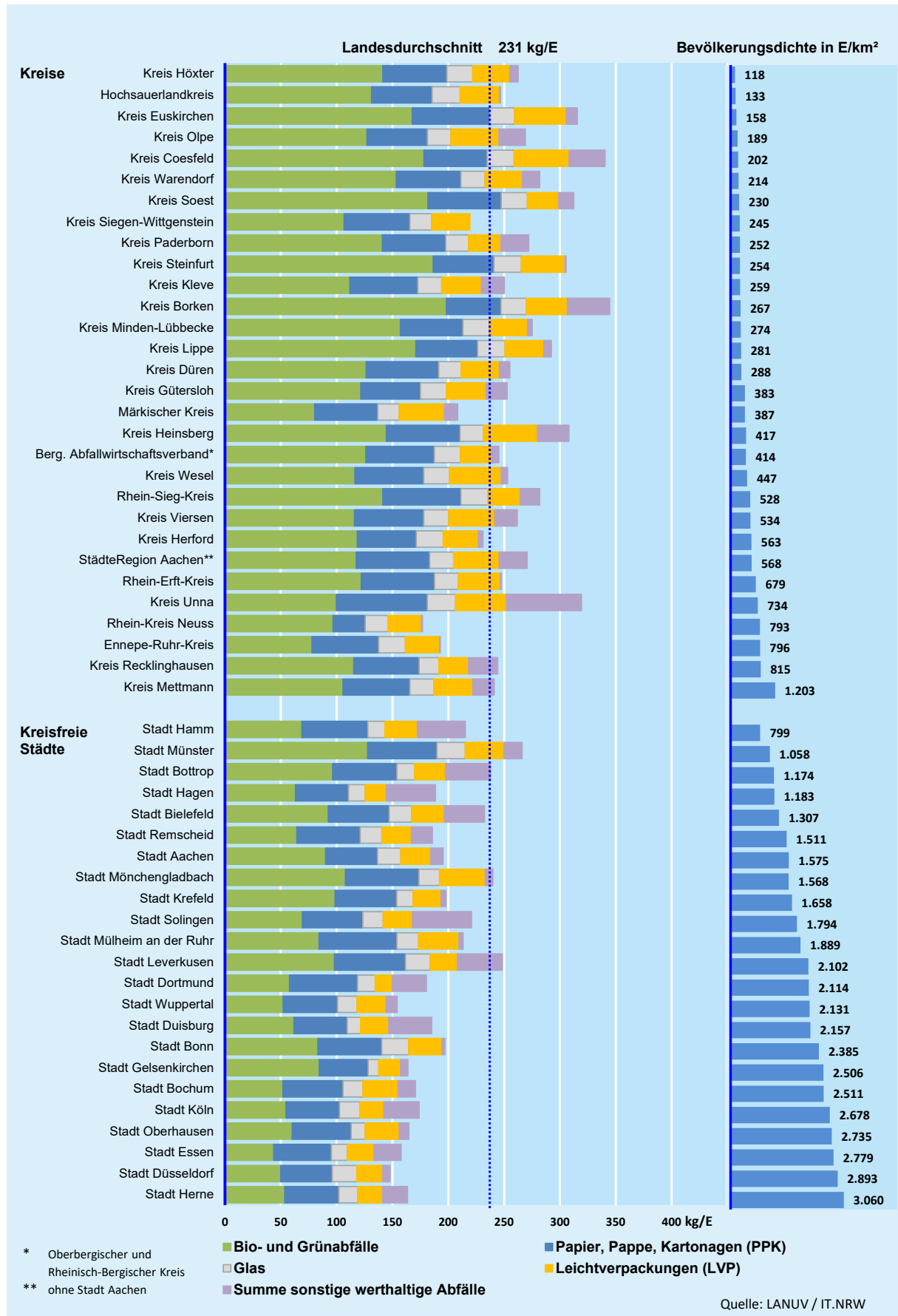


Abbildung 14: Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022

5.1 Bio- und Grünabfälle

In Nordrhein-Westfalen werden von allen Kommunen Systeme zur getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen angeboten. Dabei kommen sowohl Hol- als auch Bringsysteme sowie Kombinationen aus beiden Systemen zum Einsatz.

Eine Biotonne zur getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen wird in nahezu allen Kommunen in Nordrhein-Westfalen angeboten. Einzelne Kommunen setzen anstelle einer Biotonne Bringsysteme zur Erfassung von Nahrungs- und Küchenabfällen ein.

Bei der getrennten Sammlung von Grün- bzw. Gartenabfällen kommen in der Regel Bringsysteme zum Einsatz. Das heißt, dass die Grün- bzw. Gartenabfälle von den privaten Haushalten zum Beispiel an Wertstoff- bzw. Recyclinghöfe oder Vergärungs- und Kompostierungsanlagen angeliefert werden können. Zum Teil werden darüber hinaus zusätzlich auch Holsysteme für Grün- bzw. Gartenabfälle in Form von (saisonalen) Bündel- oder Sacksammlungen angeboten.

5.1.1 Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2022

Im Jahr 2022 sind in Nordrhein-Westfalen rund 1,9 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle getrennt gesammelt und verwertet worden. Dies entspricht einer Menge von durchschnittlich 105 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. Auf die Einsammlung über die Biotonne entfallen 1,2 Mio. Tonnen bzw. 63 Prozent. Damit sind im Durchschnitt 66 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung über eine Biotonne gesammelt worden.

Abbildung 15 gibt einen Überblick über die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen jeweils getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen.

Bei den kreisfreien Städten, die eine Biotonne anbieten, reicht die Spanne von zwei Kilogramm getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen pro Einwohner (Stadt Duisburg) bis zu 95 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Mönchengladbach). Im Durchschnitt werden in den kreisfreien Städten etwa 30 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung über eine Biotonne erfasst.

In den Kreisen werden durchschnittlich 97 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Einwohner über die Biotonne erfasst. Hier bewegen sich die Werte zwischen 154 Kilogramm pro Einwohner im Kreis Coesfeld und 10 Kilogramm pro Einwohner im Märkischen Kreis. Anstelle einer Biotonne werden dort überwiegend Bringsysteme zur Erfassung von Nahrungs- und Küchenabfällen angeboten. Die über Bringsysteme erfassten Mengen bewegen sich zwischen 0,01 und 1,3 Kilogramm je Einwohner.

Im Jahr 2022 wurden durchschnittlich 38 Kilogramm Grün- bzw. Gartenabfälle pro Kopf der Bevölkerung getrennt erfasst. Im Durchschnitt lagen die kreisfreien Städte (44 kg/E) über und die Kreise (36 kg/E) unter diesem Wert. Bei den kreisfreien Städten liegt der höchste Wert bei 98 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Leverkusen) und bei den Kreisen bei 91 Kilogramm pro Einwohner (Kreis Heinsberg). Der niedrigste Wert liegt bei den kreisfreien Städten bei 12 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Mönchengladbach) und knapp sieben Kilogramm pro Einwohner bei den Kreisen (Kreis Höxter). Für den Kreis Olpe wurden keine getrennt gesammelten Grün- bzw. Gartenabfälle gemeldet.

Insgesamt wurden im Durchschnitt in den kreisfreien Städten 74 Kilogramm und in den Kreisen 133 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung getrennt gesammelt. Die Spanne reicht bei den kreisfreien Städten von 44 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Essen) bis 128 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Münster) und bei den Kreisen von 78 Kilogramm pro Einwohner (Ennepe-Ruhr-Kreis) bis 198 Kilogramm pro Einwohner (Kreis Borken).

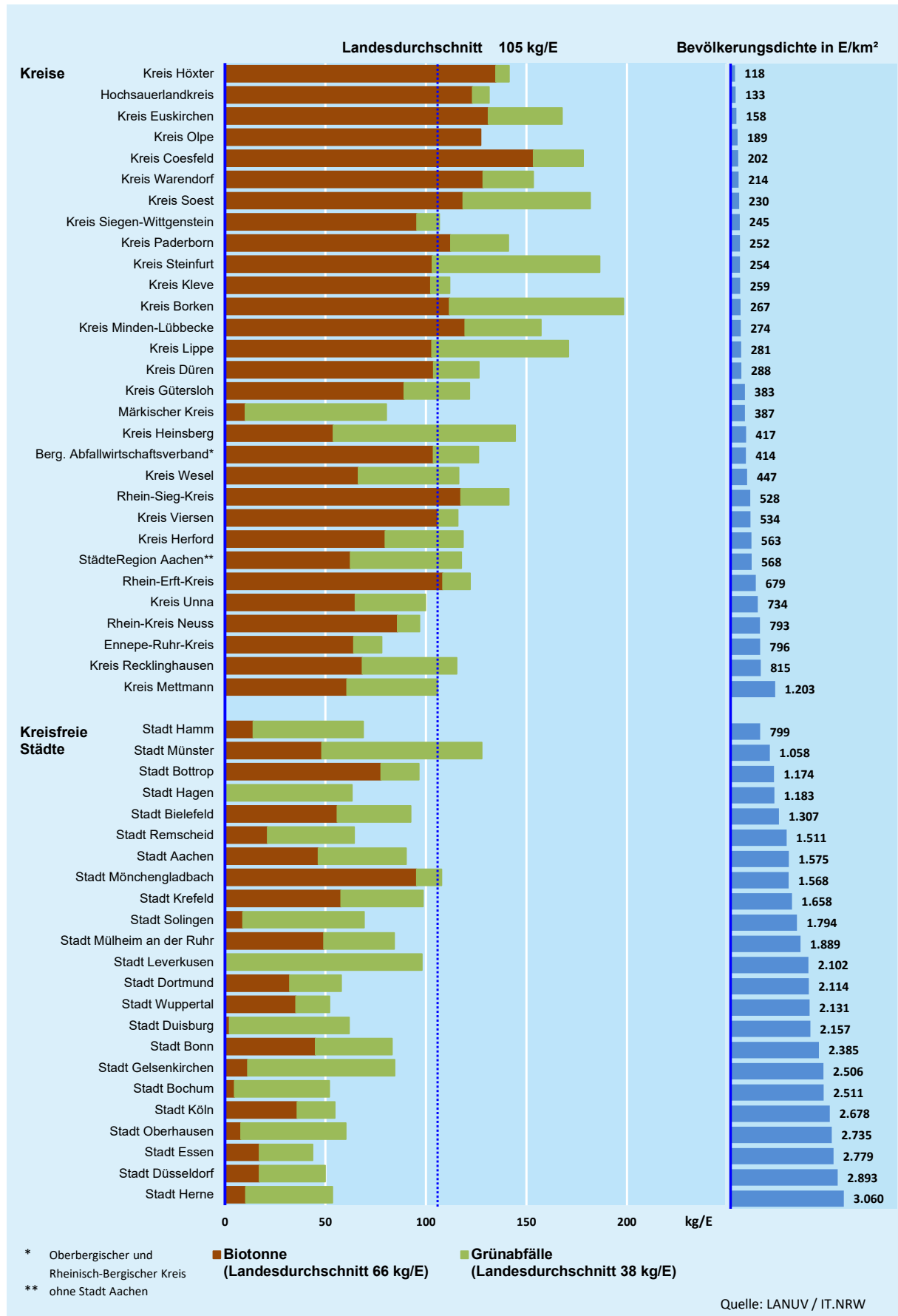


Abbildung 15: Bio- und Grünabfallmengen der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022 und Bevölkerungsdichte

Tabelle 17: Bio- und Grünabfallmengen der Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Bevölkerungsdichte

Kreise	Bevölkerungs- dichte	Biotonne	Nahrungs- und Küchenabfälle im Bringsystem	Grünabfälle	Summe
	E/km ²				
Kreis Mettmann	1.203	60	0,23	45	106
Kreis Recklinghausen	815	68	0	47	115
Ennepe-Ruhr-Kreis	796	64	0	14	78
Rhein-Kreis Neuss	793	86	0	11	97
Kreis Unna	734	65	0	35	100
Rhein-Erft-Kreis	679	108	0	14	122
StädteRegion Aachen **	568	61	1,28	55	118
Kreis Herford	563	80	0	39	118
Kreis Viersen	534	106	0	10	116
Rhein-Sieg-Kreis	528	117	0	24	141
Kreis Wesel	447	65	1,20	50	116
Kreis Heinsberg	417	54	0,008	91	144
Berg. Abfallwirtschaftsverband *	414	104	0	22	126
Märkischer Kreis	387	10	0,05	70	80
Kreis Gütersloh	383	89	0	33	122
Kreis Düren	288	104	0	23	126
Kreis Lippe	281	103	0	68	171
Kreis Minden-Lübbecke	274	119	0	38	157
Kreis Borken	267	112	0	87	198
Kreis Kleve	259	102	0	9	112
Kreis Steinfurt	254	103	0	83	186
Kreis Paderborn	252	112	0	29	141
Kreis Siegen-Wittgenstein	245	95	0	11	107
Kreis Soest	230	118	0	63	182
Kreis Warendorf	214	128	0	25	153
Kreis Coesfeld	202	154	0	25	178
Kreis Olpe	189	127	0	0	127
Kreis Euskirchen	158	131	0	37	168
Hochsauerlandkreis	133	123	0	8	131
Kreis Höxter	118	135	0	7	141

* Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

** ohne Stadt Aachen

Tabelle 18: Bio- und Grünabfallmengen der kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Bevölkerungsdichte

kreisfreie Städte	Bevölkerungs- dichte	Biotonne	Nahrungs- und Küchenabfälle im Bringsystem	Grünabfälle	Summe
	E/km ²	kg/E			
Stadt Herne	3.060	10	0	43	53
Stadt Düsseldorf	2.893	17	0	33	50
Stadt Essen	2.779	17	0	26	44
Stadt Oberhausen	2.735	8	0	52	60
Stadt Köln	2.678	36	0	19	55
Stadt Bochum	2.511	5	0	47	52
Stadt Gelsenkirchen	2.506	11	0	73	84
Stadt Bonn	2.385	45	0	38	83
Stadt Duisburg	2.157	2	0	59	62
Stadt Wuppertal	2.131	35	0	17	52
Stadt Dortmund	2.114	32	0	26	58
Stadt Leverkusen	2.102	0	0,23	98	98
Stadt Mülheim an der Ruhr	1.889	49	0	35	84
Stadt Solingen	1.794	9	0	60	69
Stadt Krefeld	1.658	58	0	41	98
Stadt Mönchengladbach	1.575	95	0	12	108
Stadt Aachen	1.568	46	0	44	90
Stadt Remscheid	1.511	21	0	43	64
Stadt Bielefeld	1.307	56	0	37	92
Stadt Hagen	1.183	0	0	63	63
Stadt Bottrop	1.174	78	0	19	96
Stadt Münster	1.058	48	0	80	128
Stadt Hamm	799	14	0	55	69

Die Zunahme der Bio- und Grünabfallmengen ist im Wesentlichen auf die über eine Biotonne gesammelten Mengen zurückzuführen. Diese haben mit 36 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung den größten Anteil am Zuwachs der Bio- und Grünabfallmenge. Auch bei den über eine Biotonne gesammelten Mengen ist mit 29 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung der stärkste Anstieg im Zeitraum 1995 bis 2002 zu verzeichnen gewesen. Die absolute Menge hat sich in diesem Zeitraum mehr als verdoppelt. Seit dem Jahr 2002 ist eine weitere Zunahme um 13 Prozent zu verzeichnen.

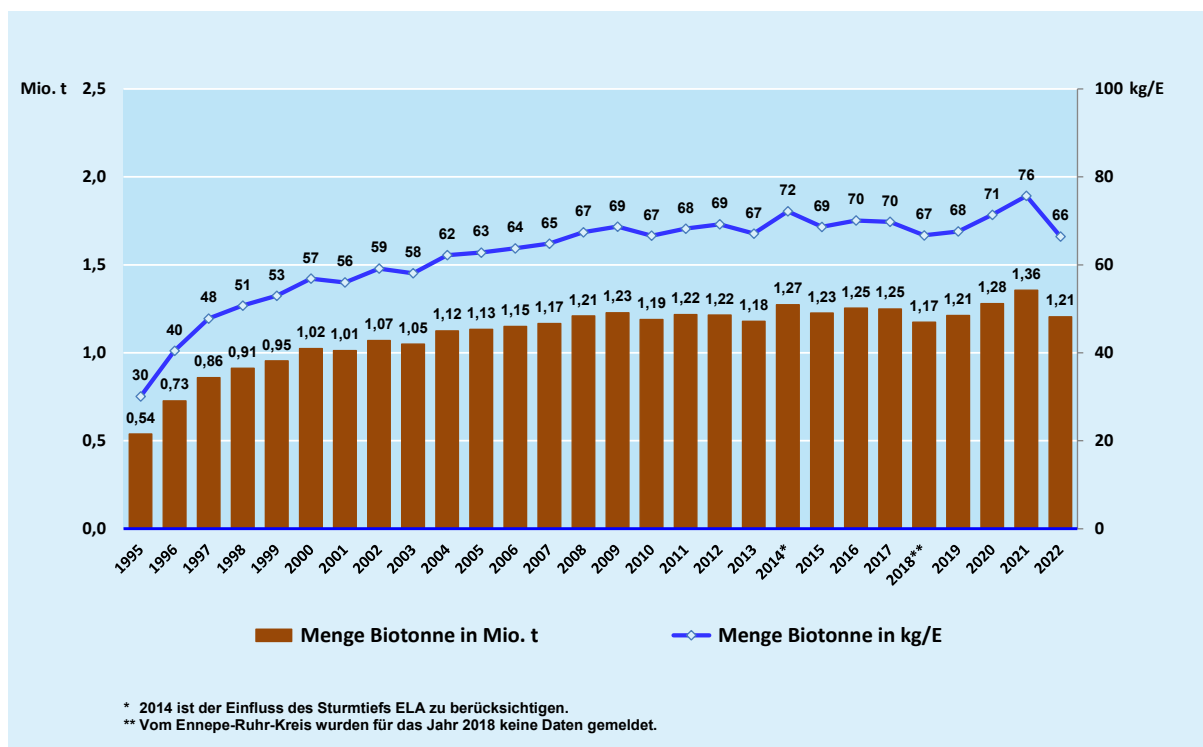


Abbildung 17: Entwicklung der über eine Biotonne erfassten Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022

Tabelle 19: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022

Jahr	Menge Biotonne		Menge Grünabfall		Summe	
	t	kg/E	t	kg/E	t	kg/E
1995	512.064	30	543.718	32	1.055.782	62
1996	687.750	38	548.360	31	1.236.110	69
1997	859.165	48	567.937	32	1.427.102	79
1998	912.232	51	601.757	33	1.513.989	84
1999	961.443	53	644.750	36	1.606.193	89
2000	1.023.899	57	674.725	37	1.698.624	94
2001	1.012.667	54	673.400	36	1.686.067	90
2002	1.069.260	59	758.805	42	1.828.065	101
2003	1.034.005	57	704.828	39	1.738.833	96
2004	1.125.615	62	715.189	40	1.840.804	102
2005	1.135.105	63	708.947	39	1.844.052	102
2006	1.151.220	64	713.012	40	1.864.232	103
2007	1.166.045	65	789.562	44	1.955.607	109
2008	1.209.064	67	716.423	40	1.925.487	107
2009	1.227.430	69	728.137	41	1.955.567	109
2010	1.188.720	67	664.410	37	1.853.130	104
2011	1.217.016	68	683.417	38	1.900.433	107
2012	1.215.036	69	691.935	39	1.906.972	109
2013	1.178.951	67	709.224	40	1.888.175	107
2014*	1.272.584	72	848.937	48	2.121.521	120
2015	1.226.215	69	793.347	44	2.019.562	113
2016	1.253.756	70	825.603	46	2.079.359	116
2017	1.249.629	70	827.326	46	2.076.955	116
2018**	1.174.489	67	807.477	46	1.981.966	113
2019	1.212.788	68	806.788	45	2.019.576	113
2020	1.279.460	71	809.854	45	2.089.314	117
2021	1.356.193	76	838.025	47	2.194.217	122
2022	1.205.150	66	692.827	39	1.897.977	105

* 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen.

** Vom Ennepe-Ruhr-Kreis w urden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

5.1.3 Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

Die kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen werden entsprechend ihrer Bevölkerungsdichte folgenden vier Clustern zugeordnet:

≤ 500 E/km²

> 500 – 1.000 E/km²

> 1.000 - 2.000 E/km²

> 2.000 E/km²

Die Verteilung der Einwohner Nordrhein-Westfalens auf die vier Cluster nach der Bevölkerungsdichte kann der Tabelle 20 entnommen werden.

Tabelle 20: Verteilung der Einwohner Nordrhein-Westfalens auf Cluster nach der Bevölkerungsdichte

Cluster	Einwohner (Stand: 31.12.2022)	Anteil an der Gesamtbevölkerung
≤ 500 E/km ²	6.302.231	35%
> 500 - 1.000 E/km ²	3.933.221	22%
> 1.000 - 2.000 E/km ²	2.651.655	15%
> 2.000 E/km ²	5.252.009	29%

Abbildung 18 und Tabelle 21 zeigen die Zuordnung der kreisfreien Städte und Kreise zu den vier Clustern und die im Jahr 2022 jeweils getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen.

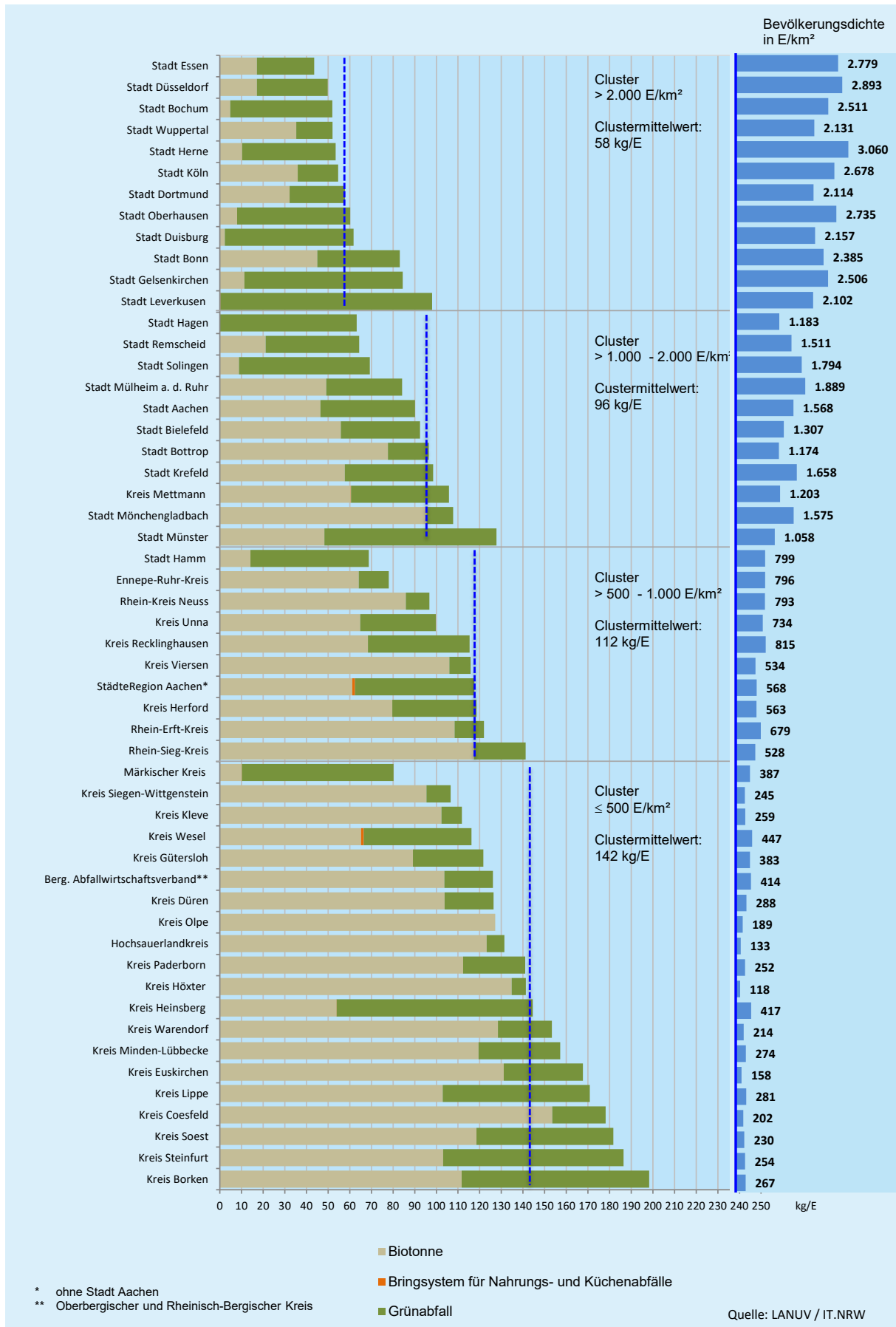


Abbildung 18: Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

Tabelle 21: Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungs- dichte	Menge Biotonne	Menge Nahrungs- und Küchenabfälle im Bringsystem	Menge Grünabfälle	Summe
	E/km ²	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E
Cluster ≤ 500 E/km²					
Kreis Borken	267	112	0	87	198
Kreis Steinfurt	254	103	0	83	186
Kreis Soest	230	118	0	63	182
Kreis Coesfeld	202	154	0	25	178
Kreis Lippe	281	103	0	68	171
Kreis Euskirchen	158	131	0	37	168
Kreis Minden-Lübbecke	274	119	0	38	157
Kreis Warendorf	214	128	0	25	153
Kreis Heinsberg	417	54	0,008	91	144
Kreis Höxter	118	135	0	7	141
Kreis Paderborn	252	112	0	29	141
Hochsauerlandkreis	133	123	0	8	131
Kreis Olpe	189	127	0	0	127
Kreis Düren	288	104	0	23	126
Berg. Abfallwirtschaftsverband**	414	104	0	22	126
Kreis Gütersloh	383	89	0	33	122
Kreis Wesel	447	65	1,202	50	116
Kreis Kleve	259	102	0	9	112
Kreis Siegen-Wittgenstein	245	95	0	11	107
Märkischer Kreis	387	10	0,050	70	80
Cluster > 500 - 1.000 E/km²					
Rhein-Sieg-Kreis	528	117	0	24	141
Rhein-Erft-Kreis	679	108	0	14	122
Kreis Herford	563	80	0	39	118
StädteRegion Aachen*	568	61	1,277	55	118
Kreis Viersen	534	106	0	10	116
Kreis Recklinghausen	815	68	0	47	115
Kreis Unna	734	65	0	35	100
Rhein-Kreis Neuss	793	86	0	11	97
Ennepe-Ruhr-Kreis	796	64	0	14	78
Stadt Hamm	799	14	0	55	69
Cluster > 1.000 - 2.000 E/km²					
Stadt Münster	1.058	48	0	80	128
Stadt Mönchengladbach	1.575	95	0	12	108
Kreis Mettmann	1.203	60	0	45	106
Stadt Krefeld	1.658	58	0	41	98
Stadt Bottrop	1.174	78	0	19	96
Stadt Bielefeld	1.307	56	0	37	92
Stadt Aachen	1.568	46	0	44	90
Stadt Mülheim a. d. Ruhr	1.889	49	0	35	84
Stadt Solingen	1.794	9	0	60	69
Stadt Remscheid	1.511	21	0	43	64
Stadt Hagen	1.183	0	0	63	63

* Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis
 ** ohne Stadt Aachen

Fortsetzung Tabelle 21:

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungs- dichte	Menge Biotonne	Menge Nahrungs- und Küchenabfälle im Bringsystem	Menge Grünabfälle	Summe
	E/km ²	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E
Cluster > 2.000 E/km²					
Stadt Leverkusen	2.102	0	0,226	98	98
Stadt Gelsenkirchen	2.506	11	0	73	84
Stadt Bonn	2.385	45	0	38	83
Stadt Duisburg	2.157	2	0	59	62
Stadt Oberhausen	2.735	8	0	52	60
Stadt Dortmund	2.114	32	0	26	58
Stadt Köln	2.678	36	0	19	55
Stadt Herne	3.060	10	0	43	53
Stadt Wuppertal	2.131	35	0	17	52
Stadt Bochum	2.511	5	0	47	52
Stadt Düsseldorf	2.893	17	0	33	50
Stadt Essen	2.779	17	0	26	44

5.1.4 Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen im Zeitraum 2010 bis 2022 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

Die Tabelle 22 und die Abbildungen 19 bis 22 zeigen die Entwicklung der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen für die vier Cluster entsprechend der Bevölkerungsdichte im Zeitraum 2010 bis 2022.

Tabelle 22: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2010 bis 2022 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

Kreisfreie Stadt/Kreis	2010	2011	2012	2013	2014 ***	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E
Cluster ≤ 500 E/km²													
Kreis Borken	201	212	221	221	245	217	218	221	222	219	233	234	198
Kreis Steinfurt	140	157	159	164	181	180	191	184	190	191	204	225	186
Kreis Soest	169	174	176	175	190	182	183	177	183	185	198	210	182
Kreis Coesfeld	200	204	211	207	223	205	209	202	192	193	203	211	178
Kreis Lippe	149	155	158	157	165	178	181	180	178	177	189	193	171
Kreis Euskirchen	141	140	146	146	168	172	172	176	171	175	174	190	168
Kreis Minden-Lübbecke	157	160	159	158	174	169	169	169	160	166	182	180	157
Kreis Warendorf	166	168	179	161	190	178	175	185	176	177	185	189	153
Kreis Heinsberg	135	132	134	141	156	150	153	159	155	157	163	163	144
Kreis Höxter	141	148	129	134	150	145	145	155	138	145	151	158	141
Kreis Paderborn	145	142	143	139	148	144	146	156	147	155	162	161	141
Hochsauerlandkreis	107	109	111	111	117	110	133	137	132	132	143	149	131
Kreis Olpe	128	132	133	129	137	132	139	138	134	129	136	147	127
Kreis Düren	125	126	132	126	142	134	137	137	132	137	138	153	126
Berg. Abfallwirtschaftsverband*	117	123	126	122	131	133	137	133	128	129	125	137	126
Kreis Gütersloh	124	125	124	119	129	126	126	128	125	128	135	136	122
Kreis Wesel	88	87	89	111	122	120	131	128	128	127	132	142	116
Kreis Kleve	134	137	145	124	134	121	122	120	121	121	126	120	112
Kreis Siegen-Wittgenstein	122	109	108	106	111	105	106	106	101	100	103	110	107
Märkischer Kreis	82	84	88	86	104	94	95	91	88	83	91	100	80
Cluster > 500 - 1.000 E/km²													
Kreis Unna	113	119	120	118	126	131	132	131	127	136	145	149	100
Rhein-Sieg-Kreis	157	151	152	154	160	158	161	156	146	143	143	157	141
Rhein-Erft-Kreis	126	126	132	129	145	131	139	137	128	133	131	146	122
Kreis Herford	109	109	109	107	116	113	116	119	115	116	127	133	118
StädteRegion Aachen**	126	128	132	126	141	127	134	131	128	134	139	143	118
Kreis Viersen	144	146	148	140	158	147	150	155	121	121	128	135	116
Kreis Recklinghausen	120	123	120	118	130	125	130	130	123	125	128	135	115
Rhein-Kreis Neuss	125	124	124	121	135	119	123	124	116	115	104	111	97
Ennepe-Ruhr-Kreis	74	73	74	72	74	77	77	78	k.A.	76	81	97	78
Stadt Hamm	60	55	63	62	66	65	66	60	64	67	66	71	69
Cluster > 1.000 - 2.000 E/km²													
Stadt Münster	139	134	132	127	138	127	130	126	122	120	143	151	128
Stadt Mönchengladbach	130	128	129	125	136	121	127	126	119	123	120	133	108
Kreis Mettmann	94	98	108	111	151	131	118	115	109	111	120	122	106
Stadt Krefeld	116	104	109	103	112	110	111	114	111	110	111	114	98
Stadt Bottrop	135	138	143	141	158	143	140	131	117	115	116	119	96
Stadt Bielefeld	93	109	89	86	108	109	111	112	107	125	124	109	92
Stadt Aachen	112	116	125	120	130	117	120	109	105	107	104	111	90
Stadt Mülheim a. d. Ruhr	85	90	88	88	114	86	97	101	97	96	98	99	84
Stadt Hagen	48	55	55	51	60	66	68	78	65	64	61	66	63
Stadt Solingen	61	76	69	74	75	72	82	79	80	73	70	78	69
Stadt Remscheid	62	58	65	67	75	76	79	79	80	76	77	75	64
Cluster > 2.000 E/km²													
Stadt Leverkusen	80	69	71	78	94	94	93	109	93	108	109	94	98
Stadt Gelsenkirchen	71	80	81	78	88	94	90	86	84	78	80	74	84
Stadt Bonn	90	92	98	96	102	98	99	95	92	93	94	101	83
Stadt Duisburg	69	69	69	71	76	72	73	73	67	67	65	72	62
Stadt Oberhausen	44	45	45	49	50	44	66	66	73	72	68	76	60
Stadt Dortmund	45	47	51	46	51	57	55	62	65	62	63	63	58
Stadt Köln	47	50	57	54	63	56	61	63	62	66	66	73	55
Stadt Herne	61	59	63	70	68	66	61	61	56	58	59	61	53
Stadt Wuppertal	35	49	46	57	57	46	54	49	58	44	52	69	52
Stadt Bochum	44	46	49	50	53	49	80	75	69	63	84	72	52
Stadt Düsseldorf	45	62	59	61	90	63	54	56	51	48	51	52	50
Stadt Essen	52	52	55	55	79	57	58	56	54	52	47	51	44

* Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

** ohne Stadt Aachen

*** 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen.

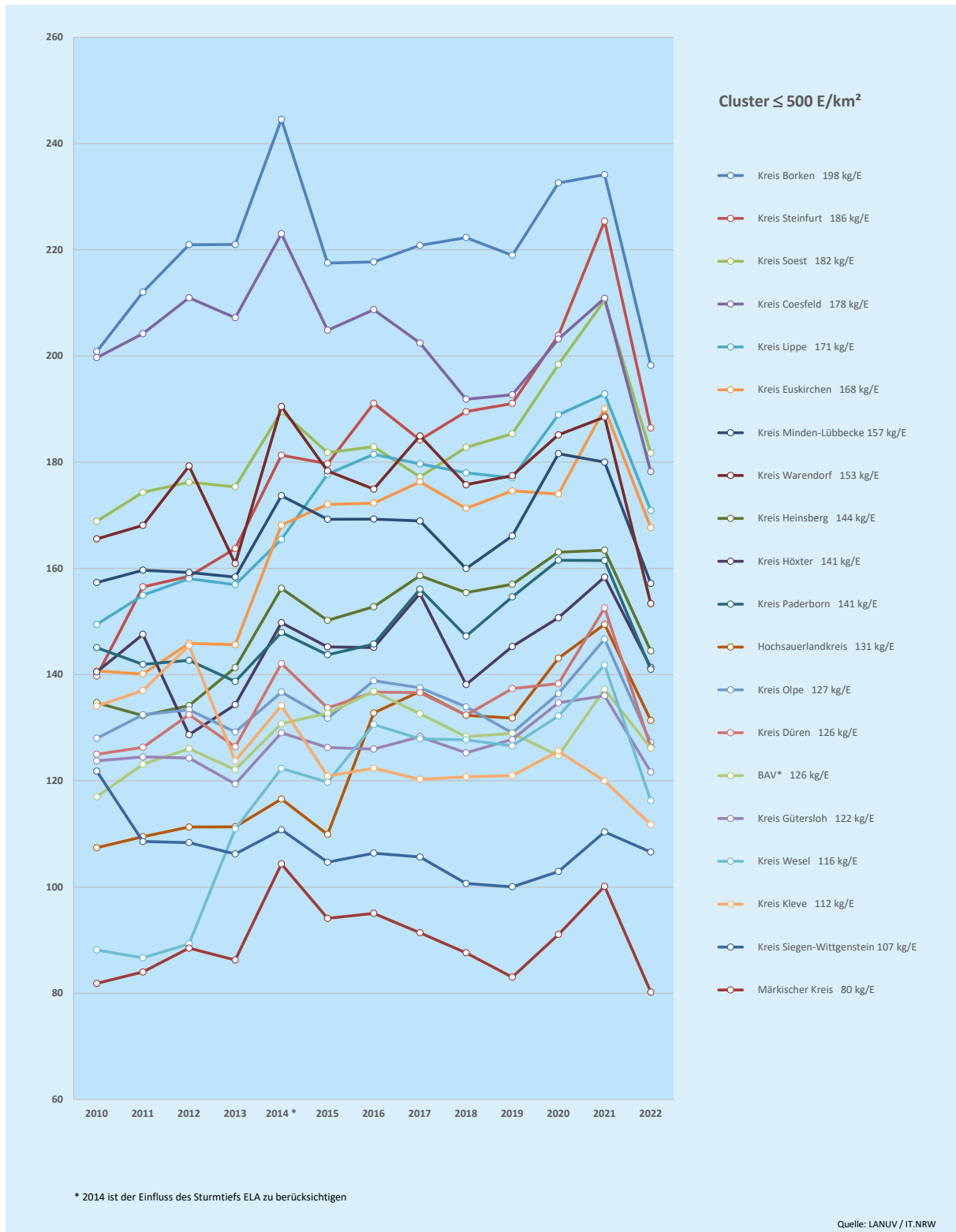


Abbildung 19: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010 bis 2022 im Cluster „Bevölkerungsdichte $\leq 500 \text{ E/km}^2$ “

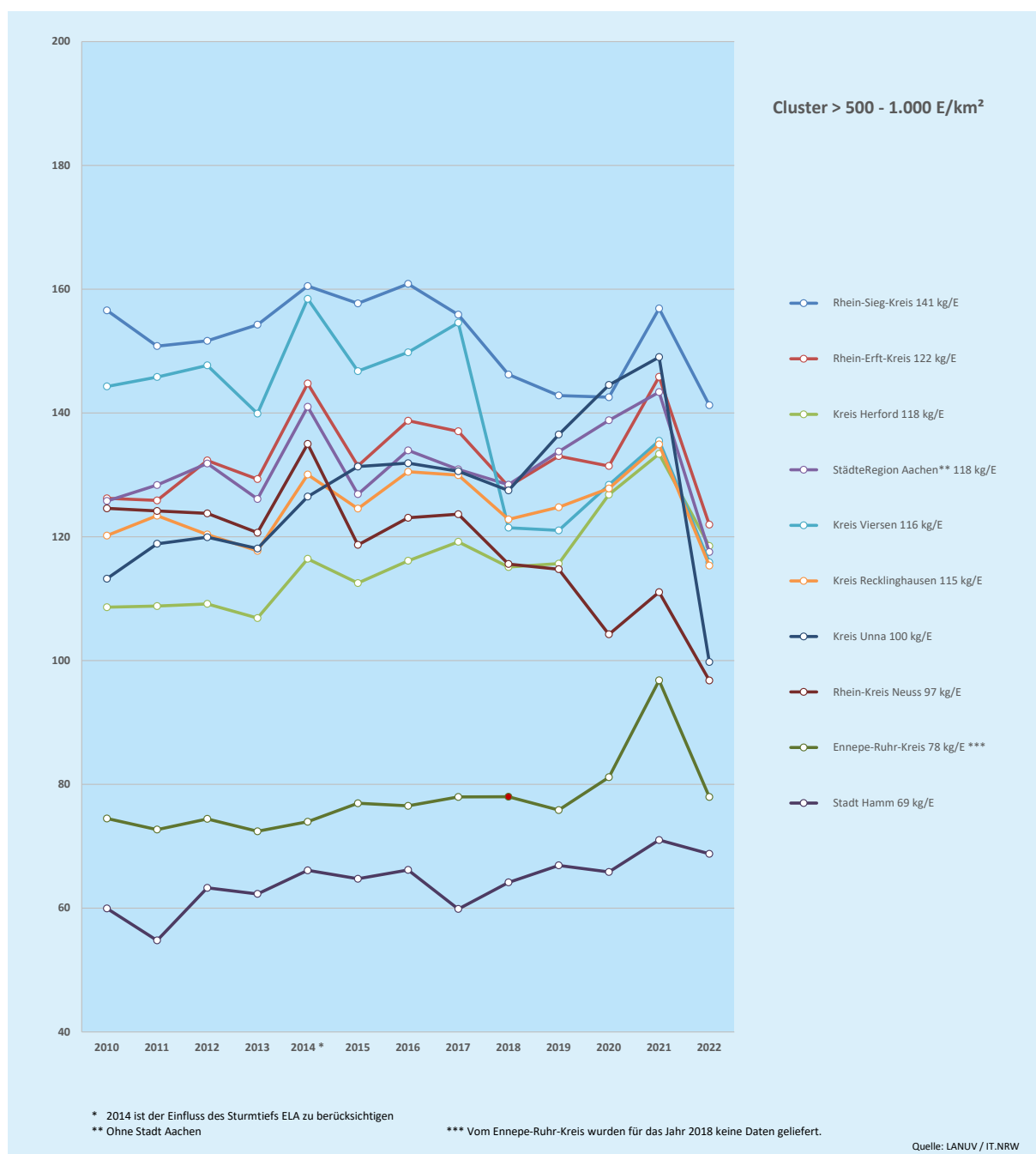


Abbildung 20: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010 bis 2022 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 500-1.000 E/km²“

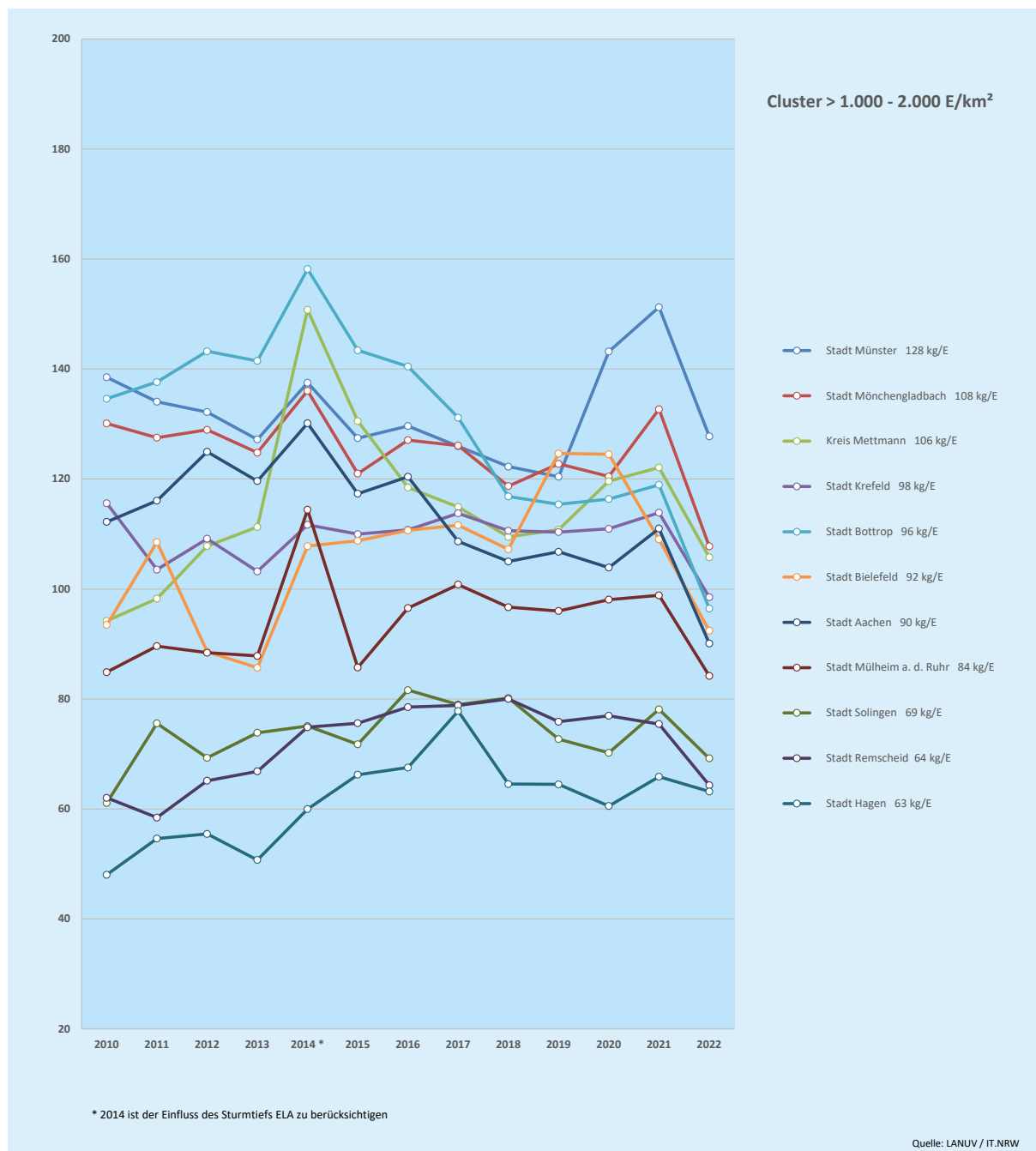


Abbildung 21: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010 bis 2022 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 1.000-2.000 E/km²“

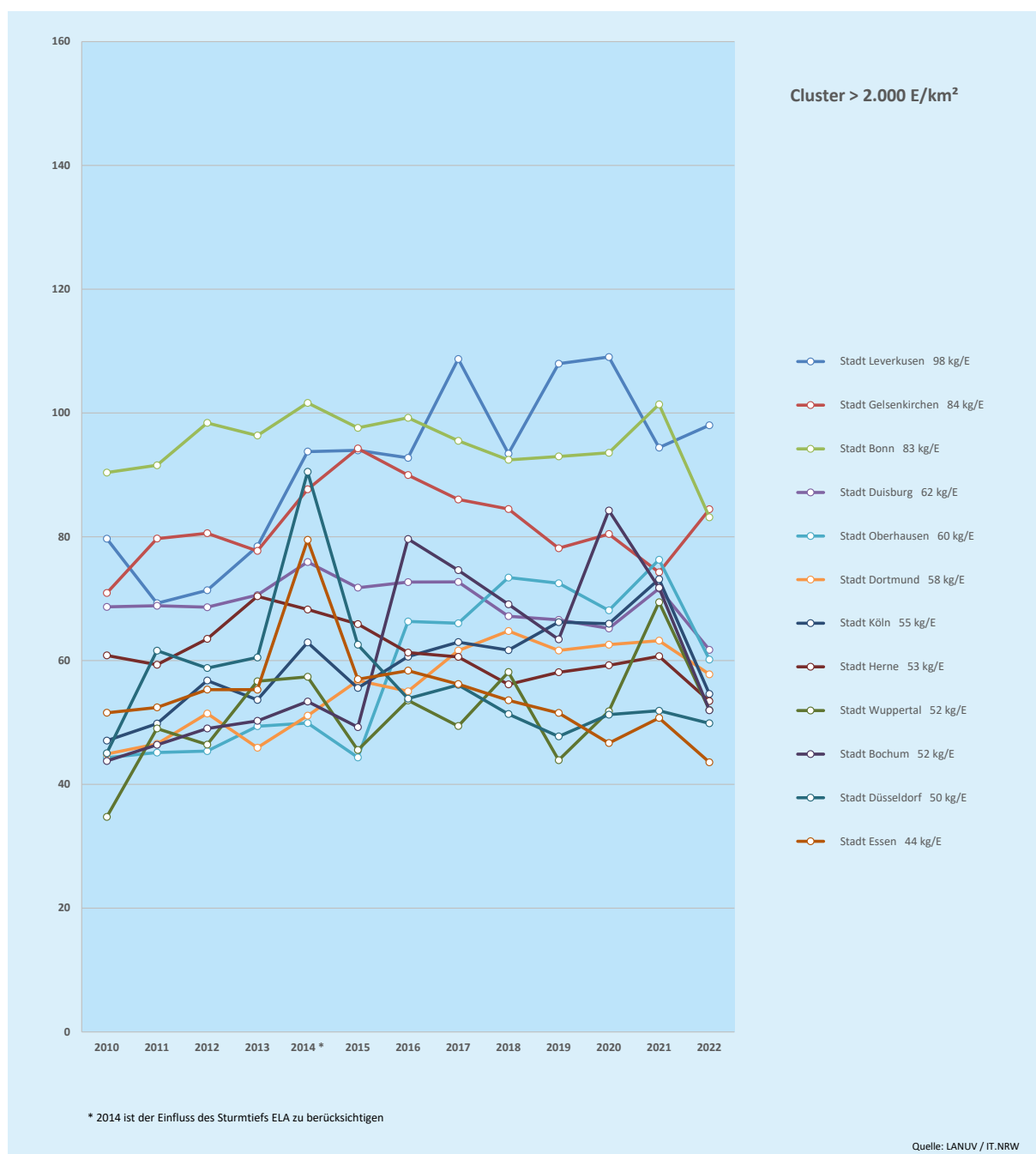


Abbildung 22: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010 bis 2022 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 2.000 E/km²“

5.1.5 Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen im Zeitraum von 1995 bis 2022

Die Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle hat im Zeitraum von 1995 bis 2022 um rund 1,1 Mio. Tonnen bzw. 35 Prozent zugenommen. Im Jahr 2022 wurden pro Kopf der Bevölkerung insgesamt 231 Kilogramm Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle getrennt erfasst; im Jahr 1995 waren es 174 Kilogramm. Dies bedeutet eine Zunahme der getrennt gesammelten Abfallmenge um rund 58 Kilogramm je Einwohner im Zeitraum von 1995 bis 2022.

Der größte Zuwachs ist bei den Bio- und Grünabfällen zu verzeichnen. Seit 1995 konnte die Bio- und Grünabfallmenge um rund 0,8 Mio. Tonnen bzw. 71 Prozent gesteigert werden. Ein besonders starker Anstieg um 40 Kilogramm je Einwohner ist im Zeitraum von 1995 bis 2002 zu beobachten gewesen. Im Vergleich zu 1995 wurde 2022 eine um 43 Kilogramm höhere Bio- und Grünabfallmenge pro Kopf der Bevölkerung getrennt erfasst.

Bei Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) ist im Zeitraum von 1995 bis 2012 zunächst eine Zunahme von 57 auf 74 Kilogramm je Einwohner festzustellen. Seit dem Jahr 2013 sind die Mengen rückläufig. Dieser Trend setzte sich auch im Jahr 2022 fort. Mit rund 57 Kilogramm hat die Pro-Kopf-Menge das Niveau von 1995 erreicht.

Die Menge der getrennt gesammelten Leichtverpackungen (LVP) hat von 20 Kilogramm je Einwohner im Jahr 1995 zunächst auf 35 Kilogramm je Einwohner im Jahr 2003 zugenommen. Danach ist ein Mengenrückgang zu verzeichnen. Seit 2014 haben sich die Mengen bei jährlich etwa 32 Kilogramm je Einwohner eingependelt. Die Zunahme auf 33 Kilogramm je Einwohner im Jahr 2020 und 34 Kilogramm je Einwohner im Jahr 2021 dürfte auf die Corona-Pandemie und die dadurch veränderten Lebensgewohnheiten zurückzuführen sein. Im Jahr 2022 ist die Menge der getrennt gesammelten Leichtverpackungen (LVP) auf 31 Kilogramm je Einwohner gesunken.

Im Zeitraum von 1995 bis 2000 bewegte sich die getrennt gesammelte Menge an Glas in einer Größenordnung von etwa 30 Kilogramm je Einwohner. Seither ist ein kontinuierlicher Mengenrückgang zu beobachten. Bis zum Jahr 2016 hat die jährlich getrennt gesammelte Menge an Glas um zehn Kilogramm auf 20 Kilogramm je Einwohner abgenommen. In den Jahren 2020 und 2021 war eine Zunahme auf 22 Kilogramm je Einwohner zu verzeichnen. Diese dürfte ebenso wie bei den Leichtverpackungen durch veränderte Lebensgewohnheiten während der Corona-Pandemie zu erklären sein. Im Jahr 2022 wurden dann wieder 20 Kilogramm Glas je Einwohner getrennt gesammelt.

Bei den sonstigen getrennt gesammelten Abfällen handelt es sich im Wesentlichen um Holz, Metalle, Bekleidung und Textilien sowie um stoffgleiche Nichtverpackungen. Die Menge, die hier pro Kopf der Bevölkerung getrennt gesammelt wird, hat sich seit 1995 verdreifacht. Im Jahr 2022 wurden 18 Kilogramm je Einwohner erreicht. Die deutliche Mengenzunahme seit dem Jahr 2012 dürfte vor allem auf die Einführung einer so genannten Wertstofftonne zur gemeinsamen Erfassung von Leichtverpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen (20 03 01-20) durch einige öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger in Nordrhein-Westfalen zurückzuführen sein.

Die Entwicklung der Mengen getrennt gesammelter Bio- und Grünabfälle sowie werthaltiger Abfälle im Zeitraum von 1995 bis 2022 ist der Tabelle 23 zu entnehmen. Die Abbildung 23 beschränkt sich aus Platzgründen auf die Darstellung der Mengenentwicklung im Zeitraum 2003 bis 2022.

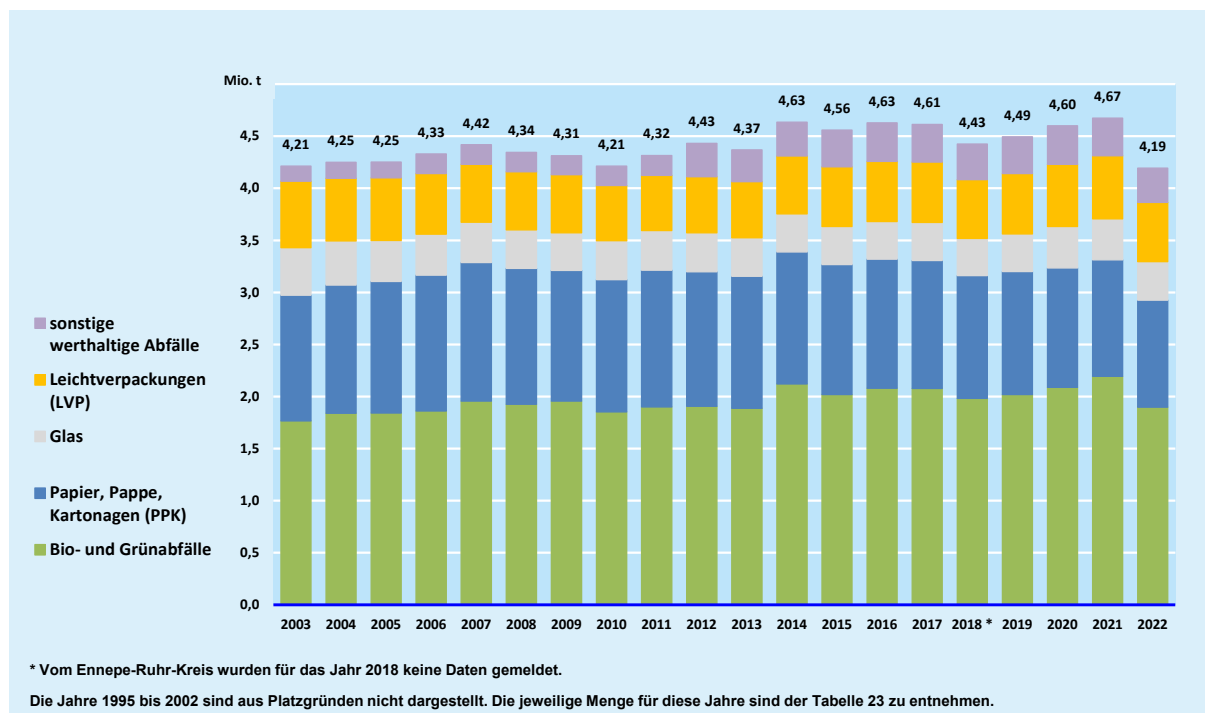


Abbildung 23: Entwicklung der Mengen getrennt gesammelter Bio- und Grünabfälle sowie werthaltiger Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2003 bis 2022

Tabelle 23: Entwicklung der Mengen getrennt gesammelter Bio- und Grünabfälle sowie werthaltiger Abfälle in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022

Jahr	Bio- und Grünabfälle		Papier, Pappe, Kartonagen		Leicht verpackungen (LVP)		Glas		Sonstige werthaltige Abfälle		Summe Bio- und Grünabfälle, werthaltige Abfälle	
	Mio. t	kg/E	Mio. t	kg/E	Mio. t	kg/E	Mio. t	kg/E	Mio. t	kg/E	Mio. t	kg/E
1995	1,11	62	1,02	57	0,53	20	0,35	29	0,10	6	3,12	174
1996	1,31	73	1,09	61	0,54	22	0,39	30	0,08	5	3,42	190
1997	1,43	80	1,14	64	0,55	24	0,43	31	0,10	5	3,65	203
1998	1,51	84	1,22	68	0,56	17	0,30	31	0,13	7	3,73	208
1999	1,59	89	1,26	70	0,56	28	0,51	31	0,14	8	4,06	226
2000	1,70	95	1,29	72	0,54	29	0,52	30	0,12	7	4,18	232
2001	1,69	94	1,23	69	0,50	31	0,56	28	0,13	7	4,10	227
2002	1,83	102	1,23	68	0,49	33	0,58	27	0,12	7	4,24	235
2003	1,77	98	1,21	67	0,46	35	0,64	25	0,14	8	4,21	233
2004	1,84	102	1,23	68	0,43	33	0,60	24	0,15	9	4,25	235
2005	1,84	102	1,26	70	0,39	33	0,60	22	0,15	8	4,25	235
2006	1,86	103	1,30	72	0,39	32	0,58	22	0,19	10	4,33	240
2007	1,96	109	1,33	74	0,39	31	0,56	22	0,19	10	4,42	245
2008	1,93	107	1,31	73	0,37	31	0,56	21	0,19	10	4,34	242
2009	1,96	109	1,26	70	0,36	31	0,56	20	0,18	10	4,31	241
2010	1,85	104	1,27	71	0,37	30	0,53	21	0,18	10	4,21	236
2011	1,90	107	1,31	74	0,38	30	0,53	21	0,19	11	4,32	242
2012	1,91	109	1,29	74	0,37	31	0,54	21	0,32	18	4,43	252
2013	1,89	107	1,27	72	0,37	31	0,54	21	0,31	17	4,37	249
2014	2,12	120	1,27	72	0,37	32	0,56	21	0,32	18	4,63	263
2015	2,02	113	1,25	70	0,37	32	0,57	21	0,35	20	4,56	255
2016	2,08	116	1,24	69	0,36	32	0,58	20	0,37	21	4,63	259
2017	2,08	116	1,23	69	0,36	32	0,58	20	0,36	20	4,61	258
2018 *	1,98	113	1,18	67	0,36	32	0,57	20	0,34	19	4,43	251
2019	2,02	113	1,18	66	0,36	32	0,58	20	0,35	20	4,49	250
2020	2,09	117	1,15	64	0,40	33	0,60	22	0,37	21	4,60	257
2021	2,19	122	1,12	62	0,39	34	0,61	22	0,36	20	4,67	261
2022	1,90	105	1,03	57	0,37	31	0,57	20	0,33	18	4,19	231

* Vom Ennepe-Ruhr-Kreis wurden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

5.2 Papier, Pappe, Kartonagen

Im Rahmen der kommunalen Altpapiersammlung werden neben graphischen Papieren (z. B. Zeitungen, Zeitschriften) auch Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton erfasst. Die jeweils auf graphische Papiere und auf Verpackungen aus Papier/Pappe/Karton entfallenden Mengen bzw. Kosten werden zwischen den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und den dualen Systemen aufgeteilt.

Bei der Erfassung von Papier, Pappe und Kartonagen kommen sowohl Holsysteme (blaue Tonne, Bündelsammlung) als auch Bringsysteme (Depotcontainer, Recycling-/Wertstoffhöfe) sowie Kombinationen mehrerer Systeme zum Einsatz. In nahezu allen Kommunen in Nordrhein-Westfalen werden Behältersysteme bzw. Holsysteme angeboten.

Insgesamt wurden im Jahr 2022 in Nordrhein-Westfalen rund eine Mio. Tonnen Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) getrennt erfasst. Im Landesdurchschnitt ergibt dies einen Wert von 57 Kilogramm pro Einwohner. Anders als bei den Bio- und Grünabfällen sind die Unterschiede zwischen den in den kreisfreien Städten (54 kg/E) und den Kreisen (59 kg/E) durchschnittlich getrennt erfassten Mengen weniger stark ausgeprägt. Die Minimal- und Maximalwerte liegen in den kreisfreien Städten bei 44 Kilogramm je Einwohner (Stadt Gelsenkirchen) und 70 Kilogramm je Einwohner (Stadt Mülheim an der Ruhr) und in den Kreisen bei 29 Kilogramm je Einwohner (Rhein-Kreis Neuss) und 81 Kilogramm je Einwohner (Kreis Unna). Der niedrige Wert im Rhein-Kreis Neuss ist darauf zurückzuführen, dass dort auch gewerbliche Sammlungen von Altpapier durchgeführt werden. Diese Mengen werden im Rahmen der Abfallbilanz nicht erfasst.

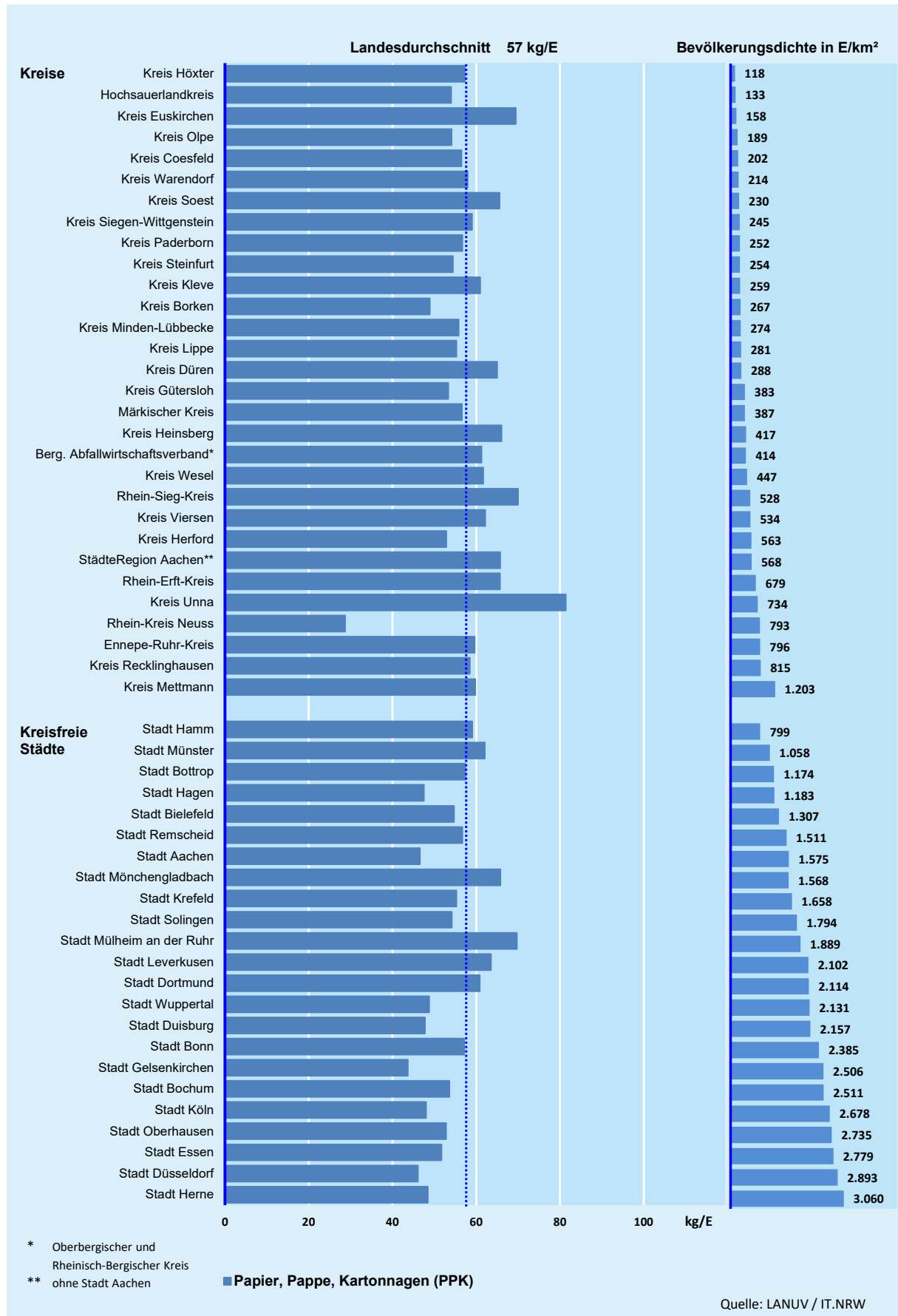


Abbildung 24: Getrennte Sammlung von Papier, Pappe, Kartonnagen in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

5.3 Verpackungen

Für die Rücknahme und Verwertung von Verpackungsabfällen (Leichtverpackungen, Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton und Glas) sind die Hersteller und Vertreiber zuständig. Diese haben sich zur Gewährleistung einer flächendeckenden Rücknahme von Verkaufsverpackungen an einem oder mehreren Systemen gemäß Verpackungsgesetz (VerpackG) zu beteiligen. Diese so genannten „dualen Systeme“ haben sicherzustellen, dass Verkaufsverpackungen bei den privaten Endverbrauchern (Holsystem) oder in deren Nähe (Bringsystem) oder durch eine Kombination beider Varianten getrennt erfasst werden.

In Nordrhein-Westfalen sind zehn duale Systeme⁴ durch das LANUK NRW zugelassen worden (Stand: Juni 2025). Diese haben Nachweise über die erfassten und einer stofflichen oder energetischen Verwertung zugeführten Mengen zu erbringen (Mengenstromnachweise).

5.3.1 Leichtverpackungen (LVP)

Zu den Leichtverpackungen (LVP) zählen Verpackungen aus Kunststoffen, Metallen (Weißblech, Aluminium) und Verbundmaterialien. Die Erfassung von Leichtverpackungen erfolgt in der Regel über haushaltsnahe Holsysteme (gelbe Tonne, gelber Sack, Wertstofftonne).

In Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2022 rund 0,6 Mio. Tonnen Leichtverpackungen durch die dualen Systeme bzw. in deren Auftrag gesammelt. Im Landesdurchschnitt ergibt dies einen Wert von 31 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. In den Kreisen liegt die durchschnittliche Menge je Einwohner um fünf Kilogramm über, in den kreisfreien Städten um fünf Kilogramm unter diesem landesweiten Durchschnittswert. Es werden Maximalwerte von 49 Kilogramm je Einwohner im Kreis Coesfeld und 41 Kilogramm je Einwohner in der Stadt Mönchengladbach erreicht. Die geringste Erfassungsmenge bei den kreisfreien Städten weist die Stadt Dortmund mit 15 Kilogramm je Einwohner auf; bei den Kreisen ist dies der Kreis Recklinghausen mit 27 Kilogramm je Einwohner.

⁴ BellandVision GmbH
Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH
EKO-PUNKT GmbH & Co. KG
Interzero Recycling Alliance GmbH
Landbell AG für Rückhol-Systeme
Noventiz Dual GmbH
PreZero Dual GmbH
Reclay Systems GmbH
Recycling Dual GmbH
Zentek GmbH & Co.KG

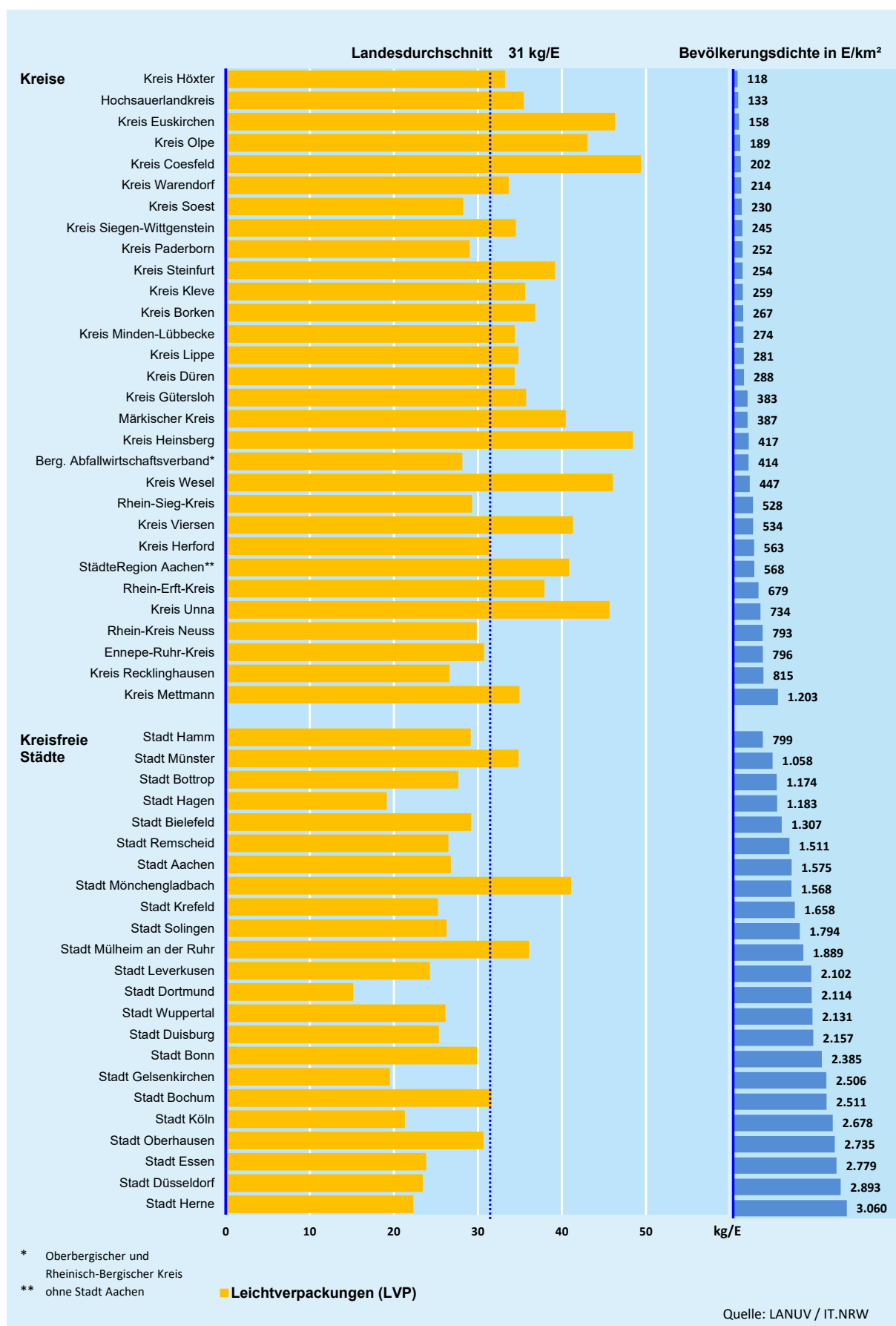


Abbildung 25: Getrennte Sammlung von Leichtverpackungen (LVP) in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

5.3.2 Glas

Die Erfassung von Verpackungen aus Glas (Behälterglas) erfolgt in der Regel durch haushaltsnahe Bringsysteme (Depotcontainer). In Nordrhein-Westfalen sind im Jahr 2022 rund 0,4 Mio. Tonnen Glas erfasst worden. Das entspricht 20 Kilogramm je Einwohner im Landesdurchschnitt. Die Kreise liegen mit einem Durchschnittswert von 22 Kilogramm je Einwohner um zwei Kilogramm über, die kreisfreien Städte mit rund 18 Kilogramm je Einwohner um zwei Kilogramm unter diesem landesweiten Durchschnittswert. Bei den Kreisen weisen die Kreise Lippe und Unna sowie der Hochsauerlandkreis mit jeweils 25 Kilogramm die höchste und der Kreis Recklinghausen mit 18 Kilogramm die niedrigste Pro-Kopf-Menge auf. Mit 25 Kilogramm je Einwohner wird der Maximalwert bei den kreisfreien Städten von der Stadt Münster erreicht. Die mit 10 Kilogramm geringste Pro-Kopf-Menge wurde im Jahr 2022 in der Stadt Gelsenkirchen erfasst.

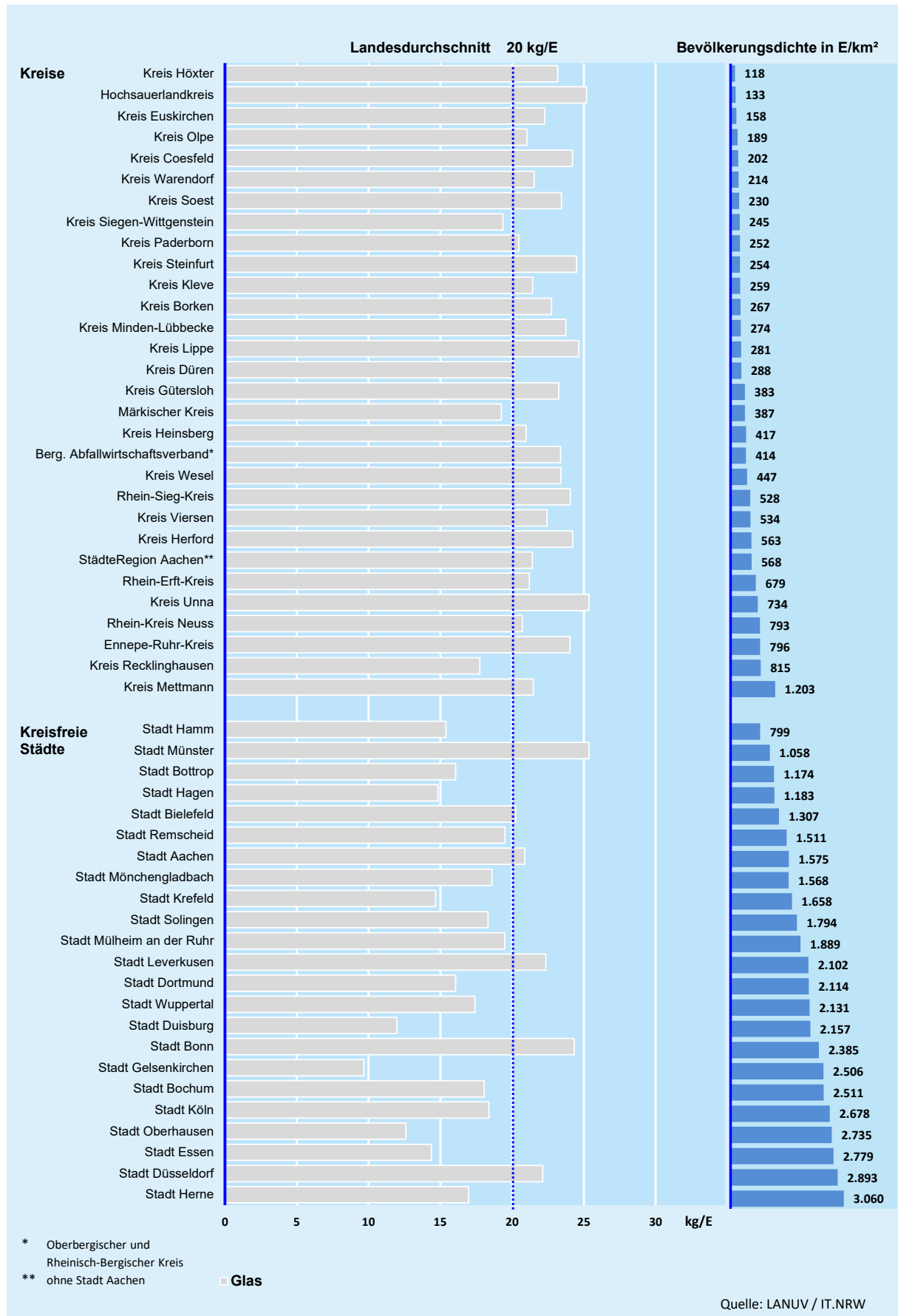


Abbildung 26: Getrennte Sammlung von Glas in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

5.4 Sonstige werthaltige Abfälle

Bei den sonstigen werthaltigen Abfällen handelt es sich im Wesentlichen um Holz, Metalle, Bekleidung und Textilien. Im Jahr 2022 wurden für diese Abfälle Mengen in Höhe von insgesamt rund 0,33 Mio. Tonnen gemeldet. Den größten Anteil hat Holz, das mit 0,19 Mio. Tonnen mehr als die Hälfte der Gesamtmenge ausmacht. Dies dürfte vor allem darauf zurückzuführen sein, dass in einer Reihe von Kommunen die holzigen Bestandteile des Sperrmülls separat erfasst und ausgewiesen werden (siehe Abbildung 7, Seite 21). Metalle haben mit rund 30.000 Tonnen einen Anteil von rund neun Prozent. Auf Bekleidung und Textilien entfällt ein Anteil von 11 Prozent. Hier ist nicht auszuschließen, dass in den von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gemeldeten rund 35.000 Tonnen Bekleidung und Textilien auch Mengen enthalten sind, die im Rahmen von karitativen Sammlungen erfasst wurden. Sonstige werthaltige Abfälle haben mit rund 80.000 Tonnen einen Anteil von 24 Prozent. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um stoffgleiche Nichtverpackungen (20 03 01-20), die in der Regel zusammen mit Leichtverpackungen über eine so genannte Wertstofftonne erfasst werden.

Im Landesdurchschnitt ergibt sich eine Menge an sonstigen werthaltigen Abfällen von rund 18 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. Da die getrennte Erfassung sonstiger werthaltiger Abfälle mit unterschiedlicher Intensität erfolgt, reicht die Spanne der in den kreisfreien Städten erfassten Mengen von zwei bis 53 Kilogramm je Einwohner und bei den Kreisen von weniger als einem bis maximal 67 Kilogramm je Einwohner (siehe Abbildung 27).

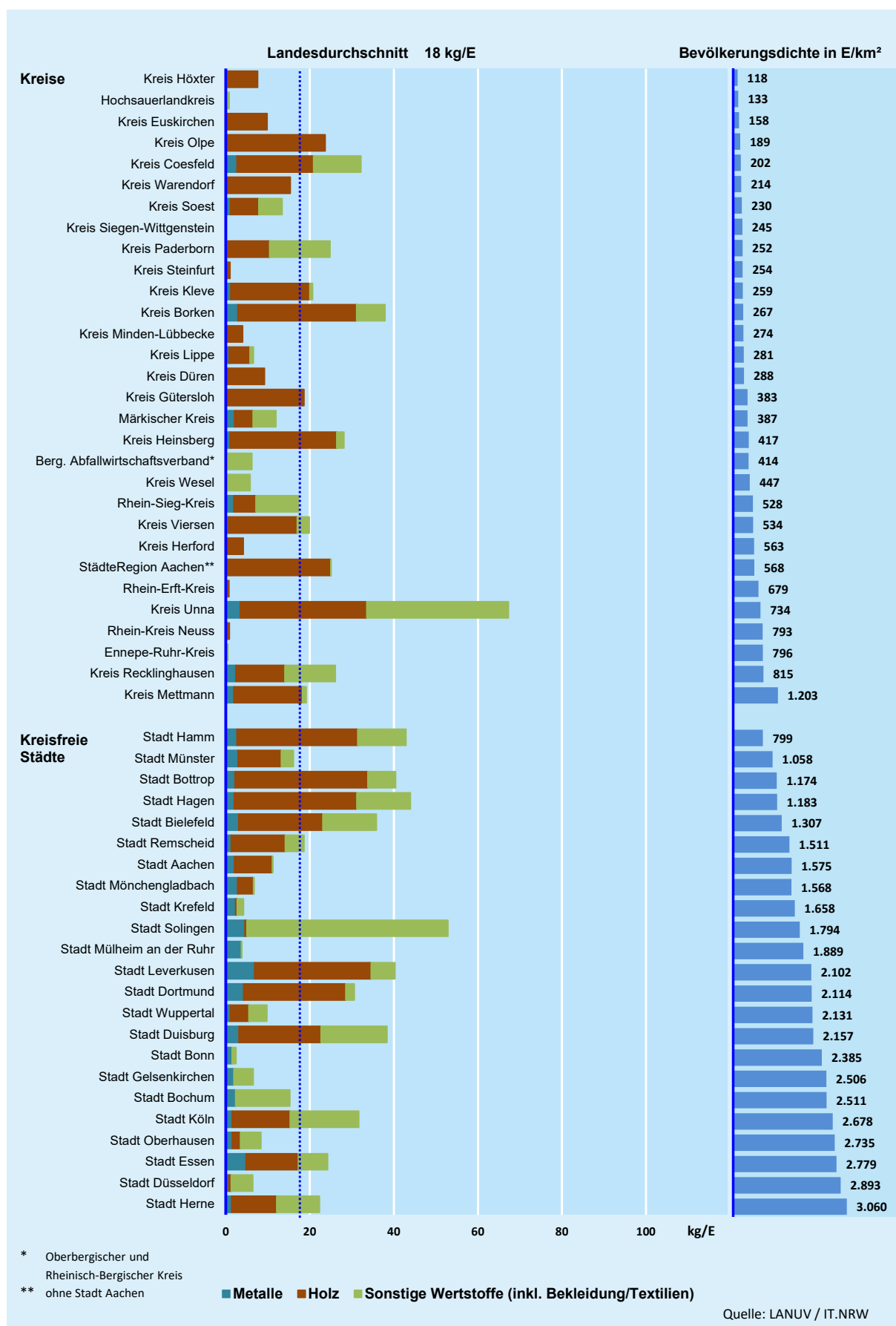


Abbildung 27: Getrennte Sammlung von sonstigen werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

6 Siedlungsabfallentsorgung

Im Jahr 2022 wurden rund 5,5 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle und damit nahezu die Hälfte der Siedlungsabfallmenge einer mechanischen und/oder biologischen Behandlung unterzogen. An mechanische Abfallbehandlungsanlagen wurden insgesamt knapp vier Mio. Tonnen Siedlungsabfälle angeliefert. Bei den Abfällen, die einer mechanischen Behandlung unterzogen werden, machen getrennt gesammelte Fraktionen wie Papier, Pappe, Kartonagen, Glas, Leichtverpackungen und Holz mehr als die Hälfte der Menge aus. Bau- und Abbruchabfälle haben mit rund 0,7 Mio. Tonnen einen Anteil von 18 Prozent. Auf Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, die an Sortier- und Aufbereitungsanlagen angeliefert werden, entfällt ein Anteil von 21 Prozent. In der Regel werden Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle nach einer Vorbehandlung in Hausmüllverbrennungsanlagen, EBS-Kraftwerken oder Kraft- und Zementwerken energetisch verwertet (siehe Seite 74 ff.).

In Vergärungs- und Kompostierungsanlagen wurden im Jahr 2022 rund 1,7 Mio. Tonnen bzw. 14 Prozent der Siedlungsabfälle, im Wesentlichen Bio- und Grünabfälle, behandelt und verwertet.

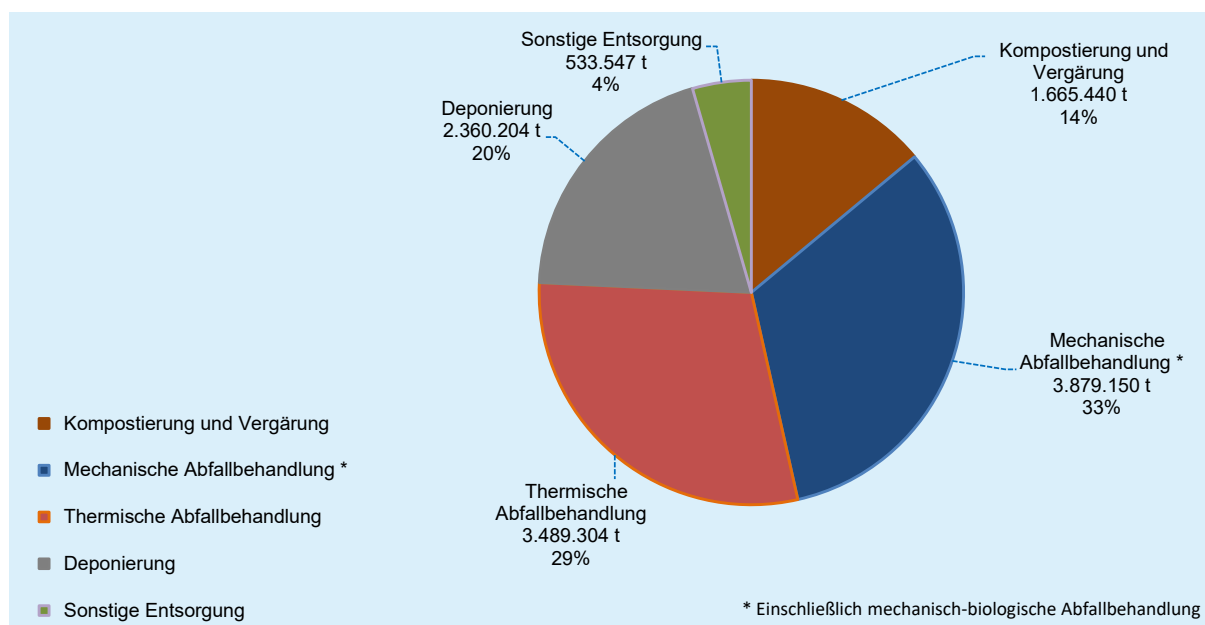


Abbildung 28: Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Tabelle 24: Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Abfallarten, -gruppen

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge Siedlungs- abfall t	davon									
		Kompostierung und Vergärung t		Mechanische Abfallbehandlung ** t		Thermische Abfallbehandlung *** t		Deponierung t		Sonstige Entsorgung **** t	
Hausmüll	3.103.161	0		432.381	14%	2.630.950	85%	0		39.829	1%
Sperrmüll	667.236	0		334.017	50%	323.904	49%	0		9.316	1%
Summe Haus- und Sperrmüll	3.770.397	0		766.398	20%	2.954.854	78%	0		49.145	1%
Bioabfälle (Biotonne)	1.205.150	1.177.279	98%	19.469	2%	447	<1%	0		7.956	1%
Grünabfälle	692.827	477.538	69%	179.799	26%	13.605	2%	0		21.884	3%
Summe Bio- und Grünabfälle	1.897.977	1.654.817	87%	199.267	10%	14.052	1%	0		29.840	2%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.027.167	0		775.405	75%	581	<1%	0		251.180	24%
Glas	370.087	0		326.541	88%	4.473	1%	353	<1%	38.720	10%
Leichtverpackungen (LVP) (Duale Systeme)	569.146	0		495.064	87%	5.763	1%	0		68.319	12%
Metalle	28.952	0		24.767	86%	597	2%	0		3.588	12%
Holz	187.000	3.226	2%	135.830	73%	27.150	15%	0		20.794	11%
Bekleidung, Textilien	35.096	0		30.282	86%	577	2%	0		4.237	12%
Sonstige werthaltige Abfälle	78.864	0		65.942	84%	12.479	16%	0		443	1%
Summe werthaltige Abfälle	2.296.311	3.226	<1%	1.853.832	81%	51.619	2%	353	<1%	387.281	17%
Schadstoffhaltige Abfälle	15.892	0		1.878	12%	6.251	39%	8	<1%	7.754	49%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	4.210.180	1.658.043	39%	2.054.978	49%	71.923	2%	361	<1%	424.875	10%
Summe Haushaltsabfälle	7.980.577	1.658.043	21%	2.821.376	35%	3.026.777	38%	361	<1%	474.020	6%
Marktabfälle	6.698	461	7%	57	1%	6.180	92%	0		0	
Straßenkehricht	130.080	2.179	2%	71.080	55%	46.115	35%	212	<1%	10.494	8%
Abfälle aus Kanalreinigung	6.891	0		2.831	41%	535	8%	132	2%	3.393	49%
Sonstige Infrastrukturabfälle	19.918	0		259	1%	19.470	98%	0		189	1%
Summe Infrastrukturabfälle	163.586	2.640	2%	74.227	45%	72.299	44%	344	<1%	14.076	9%
Bauschutt	697.346	0		320.230	46%	0		374.181	54%	2.935	<1%
Baustellenabfälle	47.942	0		36.674	76%	5.830	12%	3.460	7%	1.978	4%
Straßenaufbruch	211.365	0		75.936	36%	1.424	1%	125.734	59%	8.271	4%
Boden und Steine	1.542.262	0		145.727	9%	9	<1%	1.377.197	89%	19.329	1%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	53.257	0		2.478	5%	695	1%	49.624	93%	461	1%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	146.861	0		100.269	68%	30.457	21%	14.880	10%	1.255	1%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	2.699.033	0		681.313	25,2%	38.415	1%	1.945.075	72%	34.229	1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	216.236	0		32.170	15%	184.050	85%	0		15	<1%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	46.782	0		889	2%	44.976	96%	0		917	2%
Sonstige Gewerbeabfälle	173.664	843	<1%	15.257	9%	24.688	14%	127.223	73%	5.653	3%
Summe Gewerbeabfälle *	3.299.301	3.483	<1%	803.856	24%	364.429	11%	2.072.642	63%	54.891	2%
Abfälle aus der biologischen Abfallbehandlung	17.525	3.913	22%	3.268	19%	5.178	30%	5.012	29%	154	1%
Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung	229.668	0		25.009	11%	92.529	40%	111.612	49%	517	<1%
Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung	400.185	0		225.642	56%	200	<1%	170.577	43%	3.767	1%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	647.768	3.913	1%	253.919	39%	98.099	15%	287.201	44%	4.636	1%
Summe Siedlungsabfall	11.927.645	1.665.440	14,0%	3.879.150	32,5%	3.489.304	29,3%	2.360.204	19,8%	533.547	4,5%

* Inkl. Infrastruktur-, Bau- und Abbruchabfälle

** Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

*** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

**** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen, Lager und Umschlagplätze

Rund 3,5 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle wurden direkt an Hausmüllverbrennungsanlagen angeliefert und dort thermisch behandelt. Die direkte thermische Behandlung, insbesondere von Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen, hatte damit einen Anteil von 29 Prozent an der Siedlungsabfallentsorgung.

Knapp 2,4 Mio. Tonnen Abfälle wurden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Deponierung überlassen. Damit hatte diese einen Anteil von 20 Prozent an der Siedlungsabfallentsorgung. Bei den auf Deponien abgelagerten Siedlungsabfällen handelt es sich überwiegend um Bau- und Abbruchabfälle (82 %) sowie sonstige Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen (5 %) und Rostaschen aus der Hausmüllverbrennung (7 %).

Die „sonstige Entsorgung“ umfasst Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen sowie Läger und Umschlagplätze. Bei den an diese Anlagen angelieferten Abfällen handelt es sich vor allem um Papier, Pappe, Kartonagen, Glas, Leichtverpackungen und Holz sowie Bau- und Abbruchabfälle.

Tabelle 23 in Verbindung mit Abbildung 29 zeigt die Entsorgungswege der Siedlungsabfälle auf Ebene der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen. Die jeweils genutzten Entsorgungswege werden unter anderem dadurch beeinflusst, welche Abfallentsorgungsanlagen vor Ort im Einzelnen vorhanden sind (siehe Seite 71 ff.).

Tabelle 25: Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungs- abfall	davon					
		Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung *		Thermische Abfallbehandlung **	
		t		t		t	
	t						
Stadt Düsseldorf	308.982	31.365	10%	64.332	21%	188.175	61%
Stadt Duisburg	259.140	1.129	<1%	81.121	31%	159.574	62%
Stadt Essen	327.693	18.511	6%	95.743	29%	204.231	62%
Stadt Krefeld	251.028	13.182	5%	74.172	30%	91.089	36%
Stadt Mönchengladbach	130.540	28.930	22%	38.909	30%	57.855	44%
Stadt Mülheim an der Ruhr	123.158	125	<1%	101.577	82%	1.688	1%
Stadt Oberhausen	112.605	5.729	5%	40.975	36%	65.894	59%
Stadt Remscheid	56.024	7.245	13%	17.605	31%	27.480	49%
Stadt Solingen	132.195	11.118	8%	62.861	48%	58.209	44%
Stadt Wuppertal	196.460	18.616	9%	51.380	26%	98.774	50%
Kreis Kleve	163.439	35.678	22%	45.742	28%	64.868	40%
Kreis Mettmann	579.389	51.804	9%	327.569	57%	106.617	18%
Rhein-Kreis Neuss	207.462	44.283	21%	158.734	77%	712	<1%
Kreis Viersen	151.454	34.863	23%	44.355	29%	63.015	42%
Kreis Wesel	215.133	49.001	23%	89.638	42%	71.508	33%
Regierungsbezirk Düsseldorf	3.214.701	351.578	11%	1.294.713	40%	1.259.690	39%
Stadt Aachen	96.793	24.287	25%	15.884	16%	43.223	45%
Stadt Bonn	153.858	15.753	10%	65.255	42%	67.204	44%
Stadt Köln	590.877	53.513	9%	229.684	39%	289.560	49%
Stadt Leverkusen	181.991	16.247	9%	63.807	35%	80.322	44%
StädteRegion Aachen ****	252.013	33.913	13%	47.517	19%	64.758	26%
Kreis Düren	123.612	34.184	28%	34.877	28%	53.102	43%
Rhein-Erft-Kreis	223.676	51.813	23%	158.494	71%	0	
Kreis Euskirchen	217.380	33.074	15%	27.889	13%	19.540	9%
Kreis Heinsberg	156.953	34.201	22%	67.733	43%	43.633	28%
Bergischer Abfallwirtschaftsverband *****	438.527	73.688	17%	107.432	24%	90.287	21%
Rhein-Sieg-Kreis	312.624	66.913	21%	67.193	21%	114.005	36%
Regierungsbezirk Köln	2.748.305	437.583	16%	885.766	32%	865.633	31%
Stadt Bottrop	77.553	9.166	12%	32.504	42%	33.512	43%
Stadt Gelsenkirchen	160.931	22.209	14%	53.182	33%	83.774	52%
Stadt Münster	171.884	41.065	24%	107.666	63%	3.847	2%
Kreis Borken	262.922	66.056	25%	62.957	24%	80.440	31%
Kreis Coesfeld	101.079	40.040	40%	38.776	38%	21.042	21%
Kreis Recklinghausen	309.320	61.800	20%	93.519	30%	152.432	49%
Kreis Steinfurt	232.250	65.360	28%	73.056	31%	69.962	30%
Kreis Warendorf	147.099	43.286	29%	83.360	57%	0	
Regierungsbezirk Münster	1.463.036	348.982	24%	545.019	37%	445.010	30%
Stadt Bielefeld	219.168	20.949	10%	73.430	34%	62.426	28%
Kreis Gütersloh	161.400	45.755	28%	90.864	56%	8.377	5%
Kreis Herford	178.849	30.045	17%	23.331	13%	35.523	20%
Kreis Höxter	82.150	20.047	24%	13.866	17%	31.435	38%
Kreis Lippe	162.286	58.899	36%	43.490	27%	40.643	25%
Kreis Minden-Lübbecke	176.191	49.970	28%	97.201	55%	0	
Kreis Paderborn	331.885	44.237	13%	38.511	12%	35.024	11%
Regierungsbezirk Detmold	1.311.929	269.902	21%	380.694	29%	213.428	16%
Stadt Bochum	157.831	2.514	2%	84.667	54%	69.809	44%
Stadt Dortmund	550.620	19.267	3%	112.598	20%	144.968	26%
Stadt Hagen	216.284	10.457	5%	116.005	54%	62.996	29%
Stadt Hamm	88.936	12.437	14%	27.254	31%	43.578	49%
Stadt Herne	81.370	1.623	2%	30.946	38%	43.370	53%
Ennepe-Ruhr-Kreis	124.759	25.353	20%	22.363	18%	52.910	42%
Hochsauerlandkreis	319.713	34.375	11%	40.433	13%	0	<1%
Märkischer Kreis	357.186	10.402	3%	99.691	28%	102.457	29%
Kreis Olpe	89.844	17.099	19%	20.463	23%	12.588	14%
Kreis Siegen-Wittgenstein	312.387	28.638	9%	14.313	5%	41.632	13%
Kreis Soest	473.428	55.739	12%	47.475	10%	36.254	8%
Kreis Unna	417.315	39.492	9%	156.749	38%	94.983	23%
Regierungsbezirk Arnsberg	3.189.674	257.395	8%	772.958	24%	705.544	22%
Nordrhein-Westfalen	11.927.645	1.665.440	14%	3.879.150	33%	3.489.304	29%

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung
 ** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke
 *** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen, Lager und Umschlagplätze
 **** ohne Stadt Aachen
 ***** Oberbergischer Kreis und Rheinisch-Bergischer Kreis

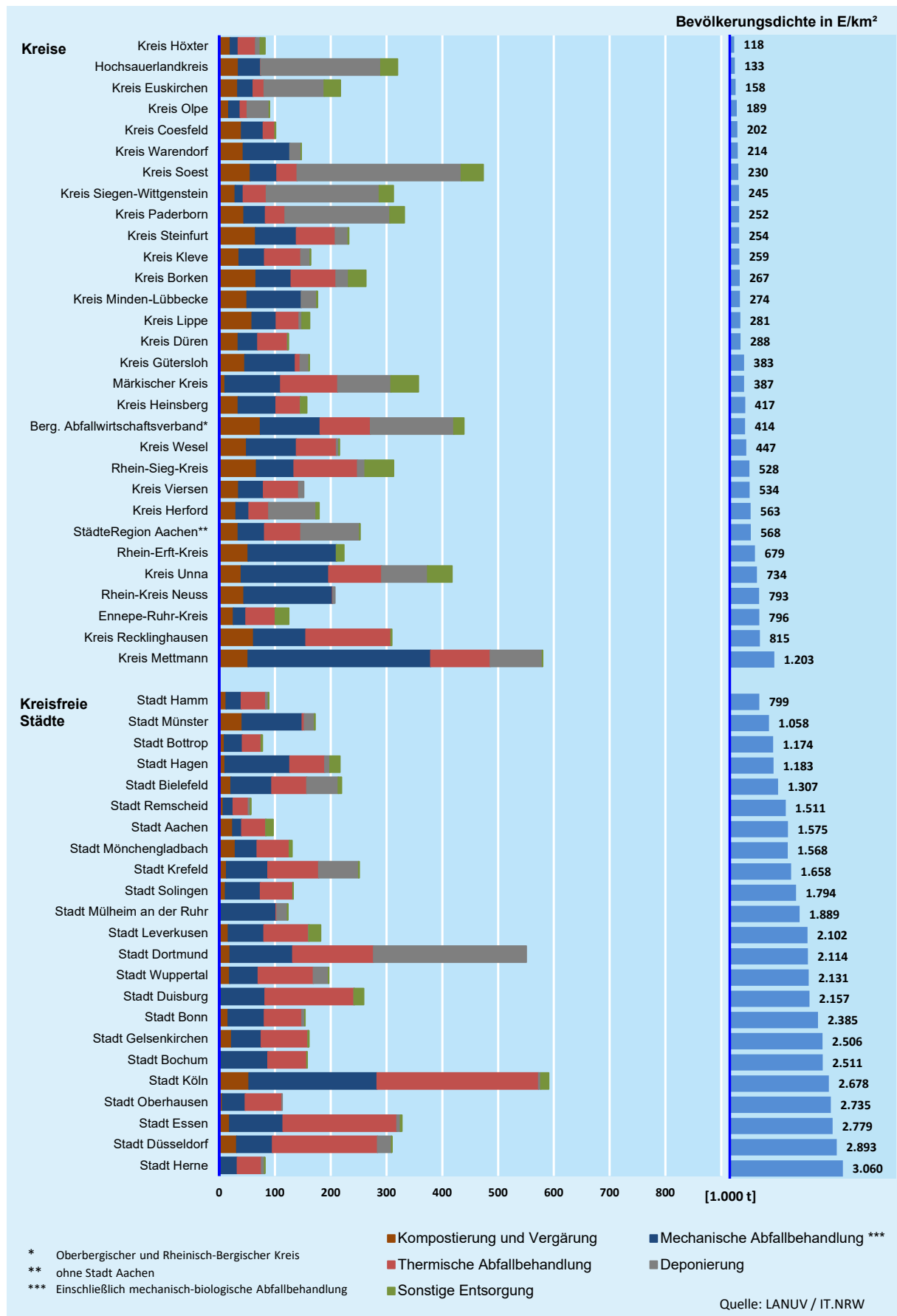


Abbildung 29: Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

6.1 Entsorgung von Haushaltsabfällen

Die Entsorgungswege der Haushaltsabfälle im Jahr 2022 auf Ebene der kreisfreien Städte und Kreise sind in Tabelle 26 und Abbildung 30 dargestellt.

Einige Kreise (z. B. Rhein-Kreis Neuss, Rhein-Erft-Kreis, Hochsauerlandkreis) liefern ihre Abfälle nicht direkt an thermische Abfallbehandlungsanlagen. Sie führen zunächst eine mechanische Vorbehandlung durch (siehe Seite 71 f.).

Die Kreise Gütersloh und Minden-Lübbecke (Regierungsbezirk Detmold) sowie der Kreis Warendorf (Regierungsbezirk Münster) unterziehen die Haushaltsabfälle vollständig oder teilweise einer mechanisch-biologischen Behandlung.

Bei den Abfällen, die direkt auf Deponien abgelagert werden, handelt es sich im Wesentlichen um Glas.

Die „Sonstige Entsorgung“ umfasst vor allem die Zwischenlagerung oder den Umschlag von Papier, Pappe, Kartonagen, Leichtverpackungen, Glas und Holz. Anschließend werden diese Abfallfraktionen in der Regel Anlagen zugeführt, in denen eine Verwertung oder eine darauf ausgerichtete Vorbehandlung erfolgt.

Tabelle 26: Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Haushalts- abfälle	davon									
		Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung *		Thermische Abfallbehandlung **		Deponierung		Sonstige Entsorgung ***	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Stadt Düsseldorf	254.162	31.365	12%	61.617	24%	161.126	63%	19	<1%	35	<1%
Stadt Duisburg	237.923	1.129	<1%	72.016	30%	147.511	62%	8	<1%	17.259	7%
Stadt Essen	228.992	18.111	8%	66.615	29%	144.247	63%	0		20	<1%
Stadt Krefeld	111.227	13.182	12%	31.472	28%	66.522	60%	0		51	<1%
Stadt Mönchengladbach	120.536	28.930	24%	35.476	29%	56.070	47%	0		60	<1%
Stadt Mülheim an der Ruhr	81.659	0		81.518	100%	94	<1%	0		46	<1%
Stadt Oberhausen	103.965	5.729	6%	33.753	32%	64.483	62%	0		0	
Stadt Remscheid	49.668	7.245	15%	16.878	34%	25.518	51%	0		27	<1%
Stadt Solingen	84.123	11.118	13%	20.389	24%	52.611	63%	0		5	<1%
Stadt Wuppertal	141.195	18.616	13%	51.380	36%	70.858	50%	0		341	<1%
Kreis Kleve	141.826	35.678	25%	44.237	31%	61.665	43%	0		246	<1%
Kreis Mettmann	221.027	51.804	23%	66.200	30%	103.012	47%	0		12	<1%
Rhein-Kreis Neuss	198.558	44.253	22%	153.614	77%	691	<1%	0		0	
Kreis Viersen	141.784	34.863	25%	43.892	31%	63.014	44%	15	<1%	0	
Kreis Wesel	209.755	49.001	23%	89.311	43%	71.070	34%	3	<1%	370	<1%
Regierungsbezirk Düsseldorf	2.326.401	351.023	15%	868.370	37%	1.088.492	47%	45	<1%	18.471	1%
Stadt Aachen	87.514	22.670	26%	13.682	16%	38.225	44%	0		12.936	15%
Stadt Bonn	142.179	15.753	11%	62.395	44%	63.770	45%	0		261	<1%
Stadt Köln	486.557	53.513	11%	166.884	34%	252.079	52%	0		14.081	3%
Stadt Leverkusen	83.845	16.247	19%	8.588	10%	42.619	51%	0		16.391	20%
StädteRegion Aachen ****	137.631	33.457	24%	47.465	34%	56.638	41%	0		72	<1%
Kreis Düren	119.705	34.181	29%	34.853	29%	50.606	42%	0		65	<1%
Rhein-Erft-Kreis	221.504	51.813	23%	157.306	71%	0		0		12.385	6%
Kreis Euskirchen	104.828	33.074	32%	25.961	25%	16.628	16%	0		29.165	28%
Kreis Heinsberg	121.984	34.201	28%	39.379	32%	38.988	32%	0		9.417	8%
Bergischer Abfallwirtschaftsverband *****	239.258	70.231	29%	74.877	31%	77.773	33%	0		16.378	7%
Rhein-Sieg-Kreis	267.819	66.913	25%	60.817	23%	88.794	33%	0		51.294	19%
Regierungsbezirk Köln	2.012.825	432.052	21%	692.207	34%	726.121	36%	0		162.446	8%
Stadt Bottrop	63.224	9.166	14%	19.032	30%	33.338	53%	0		1.689	3%
Stadt Gelsenkirchen	120.831	22.209	18%	30.318	25%	66.879	55%	0		1.426	1%
Stadt Münster	133.344	41.008	31%	92.013	69%	0		0		324	<1%
Kreis Borken	184.197	66.056	36%	49.040	27%	49.674	27%	0		19.427	11%
Kreis Coesfeld	100.436	40.040	40%	38.764	39%	20.411	20%	0		1.221	1%
Kreis Recklinghausen	306.598	61.800	20%	93.519	31%	149.721	49%	0		1.558	1%
Kreis Steinfurt	201.250	65.360	32%	73.050	36%	61.476	31%	0		1.364	1%
Kreis Warendorf	124.138	43.286	35%	80.669	65%	0		0		183	<1%
Regierungsbezirk Münster	1.234.018	348.925	28%	476.404	39%	381.498	31%	0		27.191	2%
Stadt Bielefeld	143.461	20.949	15%	63.525	44%	58.896	41%	0		90	<1%
Kreis Gütersloh	142.747	45.180	32%	88.948	62%	8.377	6%	0		242	<1%
Kreis Herford	94.131	30.045	32%	23.331	25%	35.284	37%	0		5.471	6%
Kreis Höxter	51.093	20.047	39%	6.343	12%	16.110	32%	0		8.594	17%
Kreis Lippe	143.893	58.812	41%	42.507	30%	35.275	25%	0		7.300	5%
Kreis Minden-Lübbecke	123.613	49.666	40%	72.659	59%	0		13	<1%	1.275	1%
Kreis Paderborn	128.464	44.237	34%	31.308	24%	26.789	21%	0		26.131	20%
Regierungsbezirk Detmold	827.402	268.936	33%	328.621	40%	180.730	22%	13	<1%	49.102	6%
Stadt Bochum	148.924	2.514	2%	76.337	51%	69.621	47%	0		452	<1%
Stadt Dortmund	255.391	19.105	7%	100.238	39%	136.048	53%	0		0	
Stadt Hagen	91.983	10.457	11%	17.905	19%	55.897	61%	0		7.724	8%
Stadt Hamm	82.514	12.437	15%	26.480	32%	43.578	53%	0		19	<1%
Stadt Herne	72.337	1.623	2%	28.081	39%	42.603	59%	0		30	<1%
Ennepe-Ruhr-Kreis	122.093	25.353	21%	21.585	18%	51.042	42%	0		24.114	20%
Hochsauerlandkreis	101.794	34.375	34%	37.152	36%	0	<1%	303	<1%	29.964	29%
Märkischer Kreis	187.325	10.402	6%	25.419	14%	102.457	55%	0		49.048	26%
Kreis Olpe	50.269	17.099	34%	20.463	41%	12.588	25%	0		119	<1%
Kreis Siegen-Wittgenstein	110.127	28.638	26%	14.313	13%	41.632	38%	0		25.545	23%
Kreis Soest	153.408	55.614	36%	38.131	25%	20.199	13%	0		39.464	26%
Kreis Unna	203.764	39.492	19%	49.671	24%	74.271	36%	0		40.330	20%
Regierungsbezirk Arnsberg	1.579.931	257.108	16%	455.774	29%	649.936	41%	303	<1%	216.810	14%
Nordrhein-Westfalen	7.980.577	1.658.043	21%	2.821.376	35%	3.026.777	38%	361	<1%	474.020	6%

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen, Lager und Umschlagplätze

**** ohne Stadt Aachen

***** Oberbergischer Kreis und Rheinisch-Bergischer Kreis

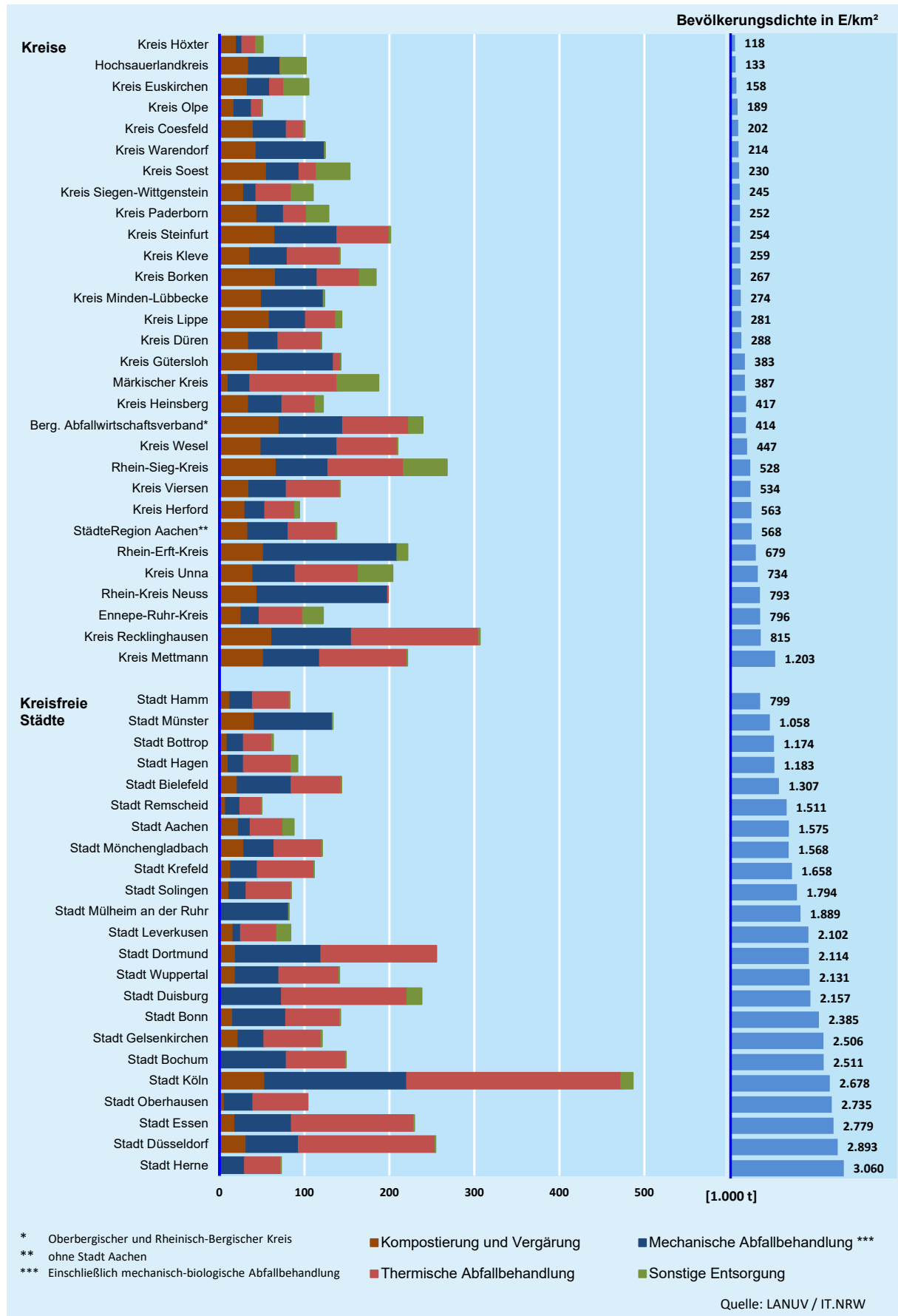


Abbildung 30: Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

6.2 Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle

Abfälle, die vor ihrer endgültigen Entsorgung bzw. Ablagerung eine mechanische, biologische oder thermische Behandlung erfordern, werden im Folgenden als behandlungsbedürftig bezeichnet. Bio- und Grünabfälle, werthaltige Abfälle oder mineralische Bau- und Abbruchabfälle, die mit dem Ziel der stofflichen Verwertung sortiert und aufbereitet werden, zählen nicht zu den behandlungsbedürftigen Siedlungsabfällen, deren Entsorgung im Folgenden dargestellt ist.

Im Jahr 2022 waren insgesamt rund 4,6 Mio. Tonnen behandlungsbedürftige Siedlungsabfälle zu entsorgen. Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle hatten einen Anteil von 86 Prozent.

Mit rund 3,5 Mio. Tonnen wurden 75 Prozent der behandlungsbedürftigen Siedlungsabfälle direkt in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt. Ein Einsatz von nicht vorbehandeltem Hausmüll in Kraft- oder Zementwerken findet nicht statt. Bei den Abfällen, die direkt bzw. ohne vorherige Behandlung an Kraftwerke angeliefert werden, handelt es sich vor allem um Holz bzw. Sperrmüll. Diese Abfälle werden überwiegend in Biomassekraftwerken energetisch verwertet.

Rund 1,1 Mio. Tonnen bzw. 24 Prozent der behandlungsbedürftigen Siedlungsabfälle wurden zunächst an mechanische Abfallbehandlungsanlagen angeliefert. Dort werden insbesondere Metalle und heizwertreiche Bestandteile ausgeschleust. In der Regel werden die Fraktionen, die keiner stofflichen Verwertung zugeführt werden können, in Hausmüllverbrennungsanlagen thermisch behandelt. Heizwertreiche und entsprechend aufbereitete Fraktionen werden in Kraft- und Zementwerken energetisch verwertet.

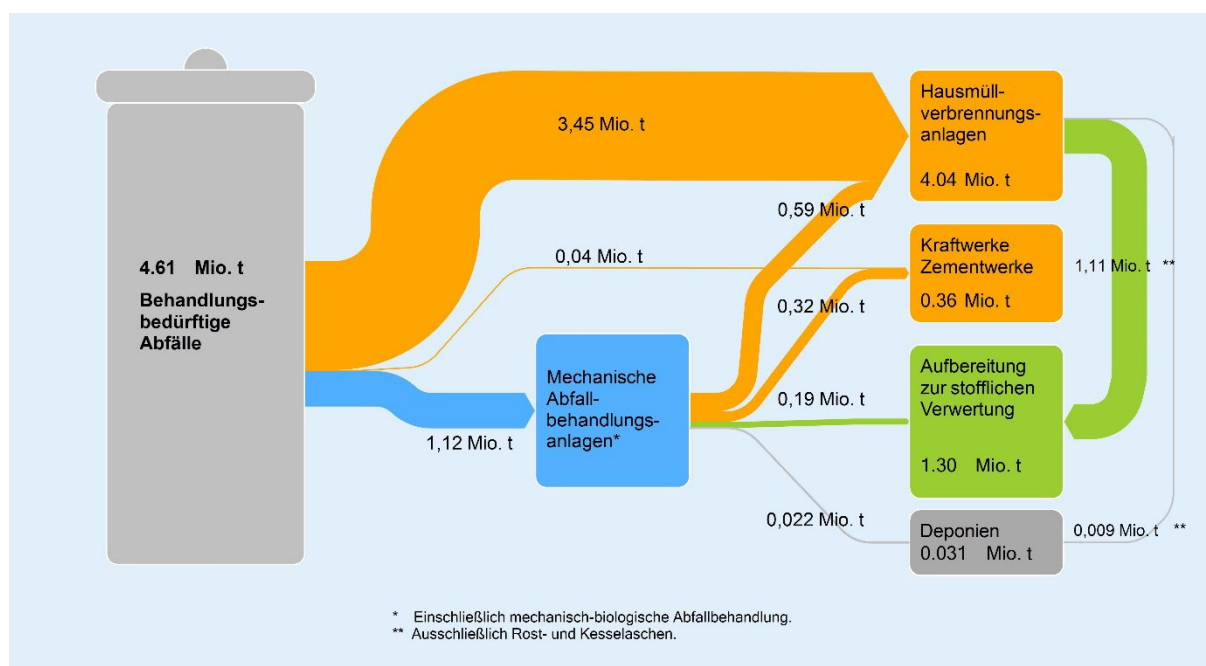


Abbildung 31: Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

6.3 Behandlung von Bio- und Grünabfällen

Im Jahr 2022 wurden von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt rund 1,7 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle an Vergärungs- und/oder Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen angeliefert. Mehr als zwei Drittel dieser Menge machen über eine Biotonne erfasste Bio- und Grünabfälle aus.

An Kompostierungsanlagen wurden 42 Prozent der Menge angeliefert. Rund 0,9 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle wurden in 18 kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen behandelt. Bei den in diesen Anlagen eingesetzten Abfällen handelt es sich nahezu ausschließlich um Bio- und Grünabfälle, die über eine Biotonne erfasst wurden.

Außerhalb von Nordrhein-Westfalen wurden rund vier Prozent der Bio- und Grünabfälle verwertet.

Tabelle 27: Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2022

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Menge Bio- und Grünabfälle t	davon über eine Biotonne erfasst t	Herkunft
E111A3001	Kompostierungsanlage Auf dem Draap	Düsseldorf	23.479	0	Stadt Düsseldorf Kreis Mettmann
E116A3001	Kompostierungsanlage Mönchengladbach-Wanlo	Mönchengladbach	3.318	0	Stadt Mönchengladbach
E12213001	Kompostierungsanlage auf der Deponie Bärenloch	Solingen	9.550	0	Stadt Solingen
E15413106	Kompostwerk Goch	Goch	50.283	47.281	Kreis Kleve Stadt Krefeld Stadt Solingen
E15813042	Kompostierungsanlage Velbert	Velbert	28.761	12.653	Stadt Wuppertal Kreis Mettmann Stadt Remscheid
E158A3575	Kompostierungsanlage Ratingen	Ratingen	48.916	37.106	Kreis Mettmann Stadt Düsseldorf
E16213001	Kompostierungsanlage Korschenbroich	Korschenbroich	44.253	39.258	Rhein-Kreis Neuss
E16613001	Kompostierungsanlage Viersen	Viersen	39.528	36.411	Kreis Viersen Stadt Mönchengladbach Stadt Solingen
E17013107	Kompostwerk Asdonkshof	Kamp-Lintfort	45.295	30.920	Kreis Wesel
E170A3006	Kompostierungsanlage Alpen	Alpen	3.436	0	Kreis Wesel
E170A3007	Kompostierungsanlage Hamminkeln	Hamminkeln	5.729	0	Stadt Oberhausen
Regierungsbezirk Düsseldorf			302.548	203.630	
E313A3009	Kompostplatz Aachen-Brand	Aachen	6.816	0	Stadt Aachen Kreis Heinsberg
E35433017	Kompostierungsanlage auf der ZD Alsdorf-Warden	Eschweiler	24.748	0	StädteRegion Aachen Kreis Düren Stadt Aachen
E36633001	Kompostwerk auf der Deponie Mechernich	Mechernich	31.234	24.018	Kreis Euskirchen
E37033024	Recyclingzentrum Heinsberg	Heinsberg	9.170	0	Kreis Heinsberg Stadt Essen
E370A3011	Grünkompostierungsanlage Wegberg	Wegberg	2.917	390	Kreis Heinsberg
E37833020	Biomassezentrum Burscheid	Burscheid	12.634	0	Stadt Leverkusen Berg. Abfallwirtschaftsverband
E378A3002	Kompostierungsanlage Birkerhof	Bergisch Gladbach	6.593	0	Berg. Abfallwirtschaftsverband Stadt Leverkusen
E38233000	Kompostwerk Swisttal-Miel	Swisttal	34.694	31.279	Rhein-Sieg-Kreis Stadt Bonn
E38233035	Kompostwerk Sankt-Augustin	Sankt Augustin	32.721	24.497	Rhein-Sieg-Kreis
E382A3002	Kompostierungsanlage Gut Müttinghoven	Swisttal	6.422	5.152	Rhein-Sieg-Kreis Stadt Bonn
Regierungsbezirk Köln			167.949	85.335	

Fortsetzung Tabelle 27:

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Menge Bio- und Grünabfälle t	davon über eine Biotonne erfasst t	Herkunft
E55453001	Kompostierungsanlage Vreden-Ellewick	Vreden	10.783	0	Kreis Borken
E55455019	Kompostierungsanlage für Grün- und Parkabfälle	Bocholt	5.774	0	Kreis Borken
E55455876	Kompostierungsanlage Ahaus	Ahaus	1.171	0	Kreis Borken
E554A4008	Grünabfallkompostierungsanlage Gronau	Gronau	2.039	0	Kreis Borken
E56253100	Kompostierungsanlage Dirk Nachbarschulte	Dorsten	8.250	0	Kreis Recklinghausen
E56653003	Kompostierungsanlage Altenberge	Altenberge	14.731	0	Stadt Essen Kreis Steinfurt Kreis Recklinghausen
E56655240	Kompostierungsanlage	Mettingen	6.334	0	Kreis Steinfurt
E56657200	Verwertungszentrum Kockmann	Ochtrup	6.187	0	Kreis Steinfurt
E57053333	Kompostierungsanlage	Oelde	3.342	3.342	Kreis Mettmann
Regierungsbezirk Münster			58.611	3.342	
E76673001	Kompostierungsanlage Augustdorf	Augustdorf	9.863	0	Kreis Lippe
E76673003	Kompostierungsanlage Bad Salzuflen	Bad Salzuflen	3.485	0	Kreis Lippe
E766A7009	Kompostierungsanlage Blomberg	Blomberg	2.770	0	Kreis Lippe
E77473001	Kompostierungsanlage Paderborn	Paderborn	8.371	0	Kreis Paderborn
Regierungsbezirk Detmold			24.489	0	
E91493111	Grünabfallkompostierungsanlage Donnerkuhle	Hagen	10.457	0	Stadt Hagen
E91593133	Grünabfallkompostierung	Hamm	9.887	0	Stadt Hamm
E95893084	Kompostwerk Brilon	Brilon	19.963	18.084	Hochsauerlandkreis
E96693123	Kompostwerk Olpe	Olpe	46.059	43.898	Kreis Siegen-Wittgenstein Kreis Olpe Berg. Abfallwirtschaftsverband
E97493121	Kompostierungsanlage Werl	Werl	8.686	4.336	Kreis Soest
E97493122	Kompostierungsanlage Soest	Soest	7.738	0	Kreis Soest
E97893129	Grünabfallkompostierung	Fröndenberg	13.697	0	Kreis Unna Kreis Recklinghausen
Regierungsbezirk Arnsberg			116.487	66.318	
Summe Kompostierungsanlagen			670.083	358.625	

Tabelle 28: Verwertung von Bio- und Grünabfällen in kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2022

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Menge Bio- und Grünabfälle t	davon über eine Biotonne erfasst t	Herkunft
E31533025	Kompostierungsanlage Köln-Niehl	Köln	53.871	39.340	Stadt Köln Kreis Düren StädteRegion Aachen
E354A3001	Kompostierungs- und Vergärungsanlage Würselen	Würselen	30.641	30.641	StädteRegion Aachen Stadt Aachen Kreis Düren
E36233046	Vergärungs- und Kompostierungsanlage Erftstadt	Erftstadt	81.701	81.701	Rhein-Erft-Kreis Kreis Düren StädteRegion Aachen Stadt Aachen Kreis Euskirchen
E37433065	Vergärungs- und Kompostierungsanlage Lindlar-Remshagen	Lindlar	68.844	60.178	Berg. Abfallwirtschaftsverband Stadt Leverkusen Stadt Remscheid
E51553001	Biologische Verwertungsanlage (BVA) im Recycling- und Entsorgungszentrum Münster-Coerde	Münster	41.008	15.484	Stadt Münster
E55453003	Bioabfallkompostierungs- und Vergärungsanlage im Entsorgungszentrum Gescher-Estern	Gescher	101.205	101.205	Kreis Borken Kreis Recklinghausen Stadt Dortmund
E55853005	Kompostierungsanlage Coesfeld	Coesfeld	56.802	51.254	Kreis Coesfeld Stadt Essen Stadt Bottrop Kreis Steinfurt Stadt Duisburg
E56655280	Kompostwerk Saerbeck	Saerbeck	43.233	43.233	Kreis Steinfurt
E57053010	Kompostwerk Warendorf	Ennigerloh	45.836	38.813	Kreis Warendorf Stadt Hamm
E75473011	Kompostwerk und Biogasanlage Gütersloh	Gütersloh	64.374	52.306	Kreis Gütersloh Stadt Bielefeld Kreis Herford
E75873001	Biogas- und Kompostierungsanlage Enger	Enger	9.844	0	Kreis Herford
E76273001	Kompostwerk Nieheim	Nieheim	69.527	67.990	Kreis Paderborn Kreis Höxter Kreis Herford
E76673138	Kompostwerk Lemgo	Lemgo	42.694	36.097	Kreis Lippe
E77073001	Biologische Abfallbehandlungsanlage Entsorgungs- und Ressourcenzentrum Pohlsche Heide	Hille	49.666	37.738	Kreis Minden-Lübbecke
E954A3901	Vergärungsanlage Witten	Witten	32.027	26.755	Ennepe-Ruhr-Kreis Märkischer Kreis Stadt Bochum
E95893128	Kompostwerk Hellefelder Höhe	Sundern	14.435	14.150	Hochsauerlandkreis
E97493127	Kompostwerk Anröchte	Anröchte	39.190	31.926	Kreis Soest
E97893124	Vergärungs- und Kompostierungsanlage Lünen	Lünen	64.906	38.733	Kreis Unna Stadt Gelsenkirchen Kreis Herford Kreis Recklinghausen Stadt Essen
Summe Vergärungs- und Kompostierungsanlagen			909.805	767.545	

6.4 Thermische Abfallbehandlung

Die 16 nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen hatten im Jahr 2022 einen Durchsatz von insgesamt rund 6,1 Mio. Tonnen Abfall.

Tabelle 29: Durchsatz der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2022

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Gesamtdurchsatz t/a	davon			Mittlerer Heizwert GJ/t
					von öR direkt angelieferte Abfälle t/a		Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen t/a	
E11112015	MVA Düsseldorf	Stadtwerke Düsseldorf AG	Düsseldorf	384.663	205.699	53%	178.963	10,510
E11312162	MHKW Essen-Karnap	RWE Power AG	Essen	716.156	305.307	43%	410.849	9,640
E11412175	MkVA Krefeld	EKG Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. KG	Krefeld	340.937	170.705	50%	170.232	9,910
E11912127	GMVA Niederrhein	GMVA Gemeinschafts-Müll-Verbrennungsanlage Niederrhein GmbH	Oberhausen	719.343	389.320	54%	330.023	10,690**
E12212030	MHKW Solingen	Technische Betriebe Solingen	Solingen	137.041	94.411	69%	42.630	10,573
E12412080	MHKW Wuppertal	Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH Wuppertal	Wuppertal	401.090	336.727	84%	64.363	10,500**
E17012100	MVA Asdonkshof	KWA Kreis Weseler Abfallgesellschaft mbH & Co.KG	Kamp-Lintfort	282.371	96.592	34%	185.779	10,610
Regierungsbezirk Düsseldorf				2.981.601	1.598.761	54%	1.382.840	46%
E31432032	MVA Bonn	MVA Müllverbrennungsanlage Bonn GmbH	Bonn	241.457	151.710	63%	89.747	10,719
E31532029	RMVA Köln	AVG Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln mbH	Köln	732.392	363.724	50%	368.667	10,070
E31632090	MHKW Leverkusen	AVEA MHKW Leverkusen GmbH & Co.KG	Leverkusen	211.796	166.918	79%	44.878	9,482
E35432002	MVA Weisweiler	MVA Weisweiler GmbH & Co.KG	Eschweiler	369.091	196.914	53%	172.177	9,644
Regierungsbezirk Köln				1.554.736	879.267	57%	675.470	43%
E56252050	RZR-Herten	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Herten	568.747*	261.950	46%	306.796	10,595
Regierungsbezirk Münster				568.747	261.950	46%	306.796	54%
E71172270	MVA Bielefeld-Herford	MVA Bielefeld-Herford GmbH	Bielefeld	395.816	149.851	38%	245.965	11,252
Regierungsbezirk Detmold				395.816	149.851	38%	245.965	62%
E91492042	MVA Hagen	HEB Hagener Entsorgungsbetrieb GmbH	Hagen	117.143	92.353	79%	24.789	10,300
E91592039	MVA Hamm	MHB Hamm Betriebsführungsgesellschaft mbH	Hamm	277.340	225.850	81%	51.491	9,983
E96292190	MHKW Iserlohn	AMK Abfallgesellschaft des Märkischen Kreises mbH	Iserlohn	234.781	127.501	54%	107.280	10,478
Regierungsbezirk Arnsberg				629.264	445.704	71%	183.560	29%
Nordrhein-Westfalen				6.130.164	3.335.533	54%	2.794.631	46%

* inkl. RZR II

** Auslegungsheizwert der Anlage lt. ITAD-de

Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen wurden rund 3,3 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle direkt in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt. Über Umschlaganlagen oder Aufbereitungs- und Sortieranlagen wurden weitere Siedlungsabfälle angeliefert. Diese sind in der Menge der Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen enthalten. Insgesamt wurden im Jahr 2022 rund vier Mio. Tonnen Siedlungsabfälle in nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt. Sie machen durchschnittlich etwa 66 Prozent des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen aus.

Rund 92 Prozent der Abfälle, die 2022 in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt wurden, stammen aus Nordrhein-Westfalen. Neben den von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern direkt angelieferten Siedlungsabfällen (vor allem Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll) wurden vor allem Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, gemischte Verpackungen sowie Baustellenabfälle entsorgt.

Abfälle aus anderen Ländern hatten einen Anteil von rund fünf Prozent (0,3 Mio. t). Sie stammten überwiegend aus den benachbarten Ländern Rheinland-Pfalz (102.342 t), Niedersachsen (46.674 t) und Hessen (44.119 t) sowie aus Baden-Württemberg (49.776 t). Es dominierten Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (ASN 19 12 12) und gemischte Siedlungsabfälle (ASN 20 03 01).

Im Jahr 2022 wurden rund 0,14 Mio. Tonnen aus dem Ausland stammende Abfälle in nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt. Ihr Anteil am Durchsatz der Hausmüllverbrennungsanlagen betrug rund zwei Prozent. Der überwiegende Teil der aus anderen Staaten in nordrhein-westfälische Hausmüllverbrennungsanlagen verbrachten Abfälle stammt aus Belgien (50 %), Italien (37 %) und Frankreich (9 %). Aus Belgien und Italien wurden nahezu ausschließlich Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung (ASN 19 12 12) zur Entsorgung in nordrhein-westfälische Hausmüllverbrennungsanlagen verbracht.

Die kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen, die mehr als 1.000 Tonnen Siedlungsabfälle direkt an Hausmüllverbrennungsanlagen angeliefert haben, sind der Tabelle 30 zu entnehmen. Danach haben bis auf die Kreise Minden-Lübbecke und Warendorf, den Hochsauerlandkreis, den Rhein-Kreis Neuss und den Rhein-Erft-Kreis alle Kreise und kreisfreien Städte mehr als 1.000 Tonnen Siedlungsabfälle direkt in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt. Die Kreise Minden-Lübbecke und Warendorf verfügen über mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen. Die Abfälle des Hochsauerlandkreises, des Rhein-Kreises Neuss und des Rhein-Erft-Kreises werden zunächst an mechanische Abfallbehandlungsanlagen angeliefert.

Tabelle 30: Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen, die 2021 mehr als 1.000 Tonnen Siedlungsabfälle direkt an Hausmüllverbrennungsanlagen angeliefert haben

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger
E11112015	MVA Düsseldorf	Stadt Düsseldorf, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Olpe
E11312162	MHKW Essen-Karnap	Stadt Essen, Stadt Gelsenkirchen, Stadt Bottrop, Kreis Borken, Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E11412175	MKVA Krefeld	Stadt Krefeld, Stadt Mönchengladbach, Kreis Kleve, Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E11912127	GMVA Niederrhein	Stadt Duisburg, Kreis Steinfurt, Stadt Oberhausen, Kreis Kleve, Kreis Coesfeld, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Soest, Stadt Essen, Stadt Mülheim a.d. Ruhr
E12212030	MHKW Solingen	Stadt Solingen, Kreis Viersen, Stadt Dortmund, Kreis Borken
E12412080	MHKW Wuppertal	Kreis Mettmann, Stadt Wuppertal, Stadt Bochum, Ennepe-Ruhr-Kreis, Stadt Remscheid
E17012100	MVA Asdonkshof	Kreis Wesel, Kreis Heinsberg, Kreis Viersen, Kreis Borken
E31432032	MVA Bonn	Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Bonn
E31532029	RMVA Köln	Stadt Köln, Kreis Viersen, Rhein-Sieg-Kreis, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Olpe, Kreis Euskirchen
E31632090	MHKW Leverkusen	Bergischer Abfallwirtschaftsverband, Stadt Leverkusen
E35432002	MVA Weisweiler	StädteRegion Aachen, Kreis Düren, Stadt Aachen, Kreis Heinsberg, Kreis Euskirchen
E56252050	RZR-Herten	Kreis Recklinghausen, Kreis Borken, Stadt Herne, Stadt Bochum, Ennepe-Ruhr-Kreis, Stadt Münster, Stadt Gelsenkirchen, Kreis Mettmann, Stadt Wuppertal
E71172270	MVA Bielefeld-Herford	Stadt Bielefeld, Kreis Herford, Kreis Lippe, Kreis Paderborn, Kreis Gütersloh, Kreis Soest, Kreis Höxter
E91492042	MVA Hagen	Stadt Hagen, Stadt Dortmund
E91592039	MVA Hamm	Stadt Dortmund, Kreis Unna, Stadt Hamm
E96292190	MHKW Iserlohn	Märkischer Kreis, Kreis Borken, Stadt Dortmund, Stadt Hagen

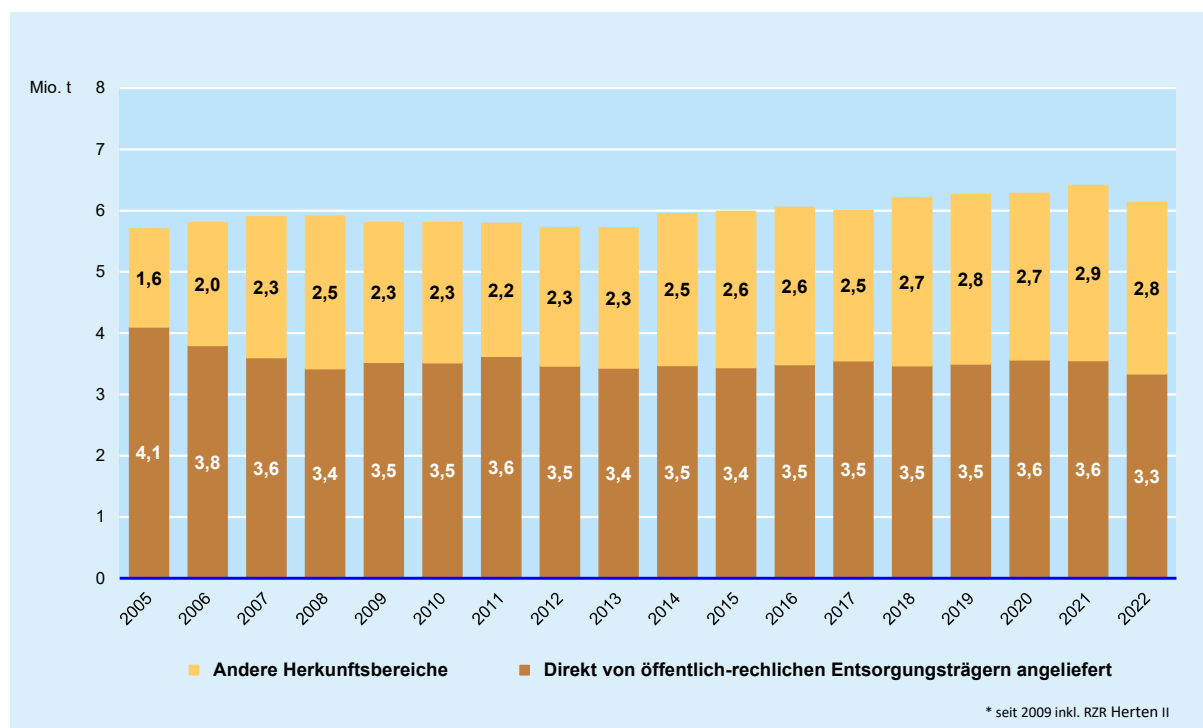


Abbildung 32: Entwicklung des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2005-2022

6.5 Deponierung ablagerungsfähiger Siedlungsabfälle

Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die Abfallmengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Ablagerung überlassen werden. Auch sind ausschließlich Deponien dargestellt, auf denen überlassene Abfälle abgelagert werden (siehe Tabelle 31). Auf diesen Deponien werden darüber hinaus in der Regel in mehr oder weniger großem Umfang auch Abfälle entsorgt, die nicht der Entsorgungspflicht der kreisfreien Städte und Kreise unterliegen. Deponien, auf denen keine überlassungspflichtigen bzw. überlassenen Abfälle entsorgt werden, sind im Folgenden nicht berücksichtigt worden.

Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2022 rund 2,36 Mio. Tonnen Abfälle zur Ablagerung überlassen. Diese Abfälle hatten einen Anteil von etwa 13 Prozent an der insgesamt an Deponien in Nordrhein-Westfalen angelieferten Abfallmenge in Höhe von 17,9 Mio. Tonnen. Bau- und Abbruchabfälle (Bodenaushub, Bauschutt, Straßenaufbruch u. a.) machten 81 Prozent der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Menge aus. Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen (Abfälle aus der Abfallverbrennung) hatten einen Anteil von sieben Prozent. Bei den sonstigen abgelagerten Abfällen handelt es sich um ein breites Spektrum von Abfallarten.

Abfälle, die gemäß Kapitel 20 des Europäischen Abfallverzeichnisses als Siedlungsabfälle bezeichnet werden, haben einen geringen Anteil an den abgelagerten Mengen. Hier dominieren Infrastrukturabfälle wie Straßenkehrschutt und Abfälle aus der Kanalreinigung.

Knapp die Hälfte der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Ablagerung überlassenen Abfälle wurde auf Deponien der Klasse 0 entsorgt. Auf Deponien der Deponiekategorie I entfielen rund 28 Prozent und rund 24 Prozent auf Deponien der Deponiekategorie II. Etwa sechs Prozent der insgesamt an Deponien angelieferten Menge wurde zur Profilierung/Rekultivierung von Deponien in der Stilllegungsphase eingesetzt.

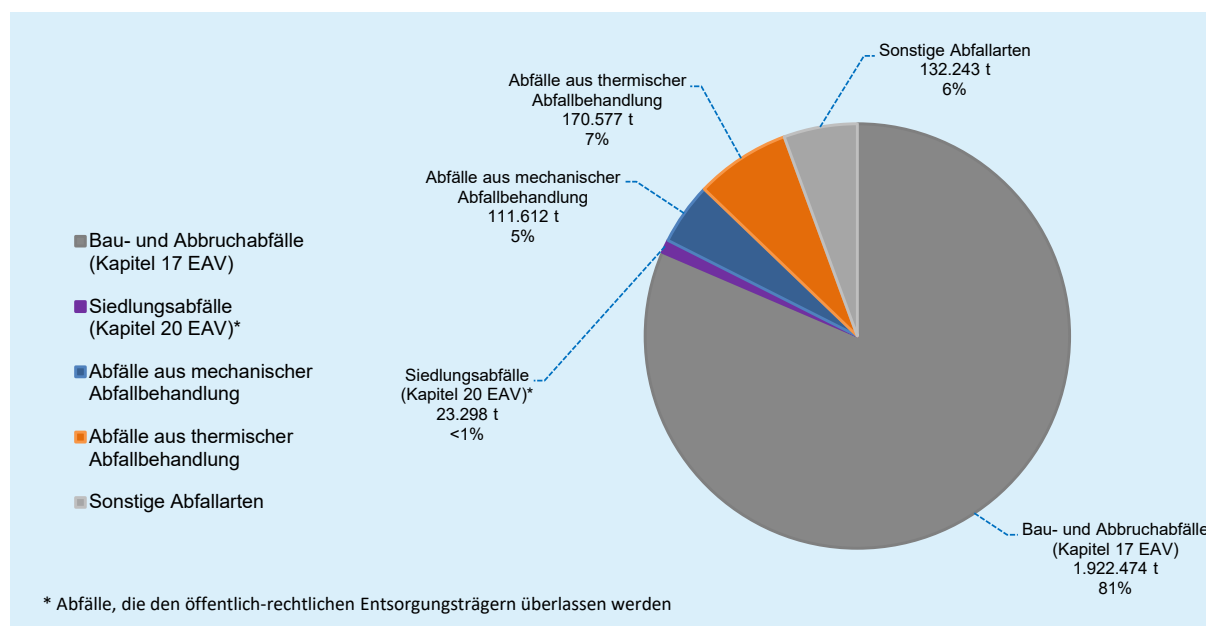


Abbildung 33: Zusammensetzung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022

Die Tabelle 31 gibt einen Überblick über die Deponien, auf denen im Jahr 2022 überlassene Abfälle abgelagert wurden. Deponien, an die im Jahr 2022 weniger als 1.000 Tonnen überlassene Abfälle angeliefert wurden und öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, die weniger als 1.000 Tonnen Abfälle zur Ablagerung abgegeben haben, sind nicht aufgeführt.

Tabelle 31: Deponien der Deponieklassen 0, I und II in der Ablagerungsphase in Nordrhein-Westfalen, an die im Jahr 2022 überlassene Abfälle angeliefert wurden

Entsorger-Nr.	Deponie-klasse	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft
E11111027	DK II	Zentraldeponie Hubbelrath	ZDH Zentraldeponie Hubbelrath GmbH	Düsseldorf	Stadt Düsseldorf Kreis Mettmann Stadt Wuppertal
E11719017	DK 0	Bodendeponie Kolkerhofweg	MEG Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH	Mülheim a.d. Ruhr	Stadt Mülheim a.d. Ruhr
E15811058	DK I	Deponie Plöger Steinbruch	DBV Deponiebetriebsgesellschaft Velbert mbH	Velbert	Kreis Mettmann Stadt Wuppertal Stadt Remscheid Stadt Essen
E15811104	DK I	Kreisdeponie Langenfeld-Immigrath	Kreis Mettmann	Langenfeld	Kreis Mettmann
E16211224	DK II	Siedlungsabfalldeponie Neuss-Grefrath	Rhein-Kreis Neuss	Neuss	Rhein-Kreis Neuss
E16611311	DK II	Deponie Brüggen II	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH	Brüggen	Stadt Krefeld Kreis Viersen Kreis Kleve
E17011407	DK II	Werksdeponie I	Solvay Chemicals GmbH	Rheinberg	Kreis Kleve
E17016123	DK II	Deponie Asdonkshof	KWA Kreis Weseler Abfallgesellschaft GmbH & Co. KG	Kamp-Lintfort	Kreis Wesel
E31539022	DK 0 DK I	Deponie Am Wiemersgrund	Deponiegesellschaft Wiemersgrund mbH & Co. KG	Köln	Rhein-Sieg-Kreis
E35439044	DK I	Kraftwerksreststoffdeponie II im Tgb. Inden	RWE Power AG	Inden	StädteRegion Aachen
E35831128	DK I	Siedlungsabfalldeponie Hürtgenwald-Horm	Kreis Düren	Hürtgenwald	Kreis Düren
E36231027	DK II	Siedlungsabfalldeponie Vereinigte Ville	AVG Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln mbH	Erftstadt	Kreis Euskirchen Stadt Köln
E37439044	DK 0	Bodendeponie Großenscheidt	AVEA Deponie Großenscheidt GmbH	Hückeswagen	Bergischer Abfallwirtschaftsverband Stadt Leverkusen
E374A8031	DK 0	Deponie Flaberg	BEB Bergische Erdeponie GmbH	Gummersbach	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E378A8001	DK 0	Erdeponie Kürten-Herrschenthal	Bergische Erdeponie GmbH	Kürten	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E38231016	DK II	Klärschlamm- und Mineralstoffdeponie Sankt Augustin	RSAG Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH	Sankt Augustin	Rhein-Kreis-Sieg
E382A8002	DK 0	Bodendeponie Hennef-Petershohn	Rhein-Sieg Erdeponiebetriebe GmbH	Hennef	Rhein-Kreis-Sieg
E51351047	DK II DK III	Zentraldeponie Emscherbruch	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Gelsenkirchen	Stadt Herne Kreis Borken
E51551119	DK II	Zentraldeponie Münster II	Abfallwirtschaftsbetriebe der Stadt Münster	Münster	Stadt Münster
E55451143	DK II	Siedlungsabfalldeponie Alstätte	Entsorgungs-Gesellschaft Westmünsterland mbH	Ahaus	Kreis Borken
E56651227	DK II	Zentraldeponie Altenberge	EGST Entsorgungsgesellschaft Steinfurt mbH	Altenberge	Kreis Steinfurt
E57051312	DK II	Zentraldeponie Ennigerloh	AWG Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH	Ennigerloh	Kreis Warendorf Stadt Bielefeld Kreis Borken Kreis Gütersloh
E75478001	DK I	Boden-/Bauschuttdeponie Borgholzhausen	GEG Gesellschaft zur Entsorgung von Abfällen Kreis Gütersloh mbH	Borgholzhausen	Kreis Gütersloh Stadt Bielefeld
E75871076	DK I	Deponie Kirchlingern-Reesberg	Kreis Herford Abfallentsorgungsbetrieb	Kirchlingern	Kreis Herford Stadt Bielefeld Kreis Lippe
E76271110	DK I	Siedlungsabfalldeponie Wehrden	Kreis Höxter	Beverungen	Kreis Höxter
E766A7003	DK 0	Bodendeponie Heipke	DHS Bodenmanagement GmbH & Co. KG	Lage	Stadt Bielefeld
E76678001	DK 0	Boden-/Bauschuttdeponie Dörensclucht	Freise Deponie GmbH	Augustdorf	Kreis Herford
E76678014	DK 0	Boden-/Bauschuttdeponie Bentrup	Schiewe GmbH & Co. KG	Detmold	Kreis Herford
E76678018	DK 0	Bodendeponie Grastrup QSTL	Quakernack Straßen- und Tiefbau GmbH & Co. KG	Bad Salzuflen	Kreis Herford
E77071301	DK II	Siedlungsabfalldeponie Pohlsche Heide	GVöA Gesellschaft zur Verwertung organischer Abfälle mbH & Co. KG	Hille	Kreis Minden-Lübbecke Kreis Herford Kreis Lippe
E77471253	DK 0 DK II	Siedlungsabfalldeponie Alte Schanze	AVE Eigenbetrieb des Kreises Paderborn	Paderborn	Kreis Paderborn
E91391032	DK I DK II DK III	Deponie Dortmund Nord-Ost	EDG Entsorgung Dortmund GmbH	Dortmund	Stadt Dortmund Stadt Hagen Kreis Borken
E91591105	DK I	Zentraldeponie Hamm-Bockum-Hövel	ASH Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetrieb Hamm	Hamm	Stadt Hamm
E95891190	DK II DK III	Zentrale Reststoffdeponie Hochsauerlandkreis	AHSK Abfallentsorgungsbetrieb des Hochsauerlandkreises	Meschede	Hochsauerlandkreis
E95898116	DK 0	Bodendeponie Meinkenbracht	Sauer & Sommer Straßen- und Tiefbau GmbH	Sundern	Hochsauerlandkreis
E95898150	DK 0	Boden-/Bauschuttdeponie Berge	Fa. König-Krölleke	Meschede	Hochsauerlandkreis
E95898152	DK I	Boden-/Bauschuttdeponie Hellefeld	Rudolf Hilgenroth GmbH & Co. KG	Sundern	Hochsauerlandkreis
E95898153	DK I	Boden-/Bauschuttdeponie Bestwig	Mitteldeutsche Hartstein-Industrie GmbH	Winterberg	Hochsauerlandkreis
E95898162	DK 0	Boden-/Bauschuttdeponie Brilon-Wülfe	RELIT Meschede GmbH	Brilon	Hochsauerlandkreis

Fortsetzung Tabelle 31:

Entsorger-Nr.	Deponie-klasse	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft
E95898166	DK 0	Boden-/Bauschuttdeponie Stesse	Sauer & Sommer Straßen- und Tiefbau GmbH	Meschede	Hochsauerlandkreis
E95898167	DK 0	Bodendeponie Wiemeringhausen	Josef Eickmann-Deponietechnik	Olsberg	Hochsauerlandkreis
E95898212	DK 0	Boden-/Bauschuttdeponie Tierheim	Fa. Heckmann Bau GmbH	Brilon-Wülfe	Hochsauerlandkreis
E95898214	DK 0	Boden-/Bauschuttdeponie Grimmestraße	Fa. Feldhaus & Söhne GmbH & Co. KG	Arnsberg	Hochsauerlandkreis
E95898243	DK I	Deponie Padberg	SST Deponie GmbH & Co. KG	Marsberg	Hochsauerlandkreis
E96298190	DK I	Inertstoffdeponie Lösenbach	AEL - Abfallentsorgungsanlage Lösenbach GmbH	Lüdenscheid-Lösenbach	Märkischer Kreis
E96691230	DK II	Deponie Alte Scheune	Kreis Olpe	Olpe	Kreis Olpe
E97091384	DK 0	Erdaushubdeponie Würgendorf	Kreis Siegen-Wittgenstein	Burbach	Kreis Siegen-Wittgenstein
E97098191	DK 0	Boden-/Bauschuttdeponie Raumland	Steinwerk Raumland - Böhl GmbH	Bad Berleburg	Kreis Siegen-Wittgenstein
E97498002	DK 0 DK I	Bodendeponie Geseke	ESG Entsorgungswirtschaft Soest GmbH	Geseke	Kreis Soest
E97498216	DK 0	Bodendeponie Angsfeldweg	ESG Entsorgungswirtschaft Soest GmbH	Anröchte	Kreis Soest
E97898192	DK 0	Inertstoffdeponie Kamen-Heeren-Werve	GWA - Kreis Unna mbH	Kamen	Kreis Unna
E97898206	DK 0	Inertstoffdeponie Brückenkamp	GWA - Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft Kreis Unna mbH	Lünen	Kreis Unna

Seit dem Jahr 2005 haben sich die Abfallmengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Ablagerung überlassen werden, deutlich verringert. Zum 1. Juni 2005 wurde die Ablagerung biologisch abbaubarer Abfälle in Nordrhein-Westfalen vollständig eingestellt. Seither hat vor allem die Ablagerung von Abfällen aus der mechanischen Abfallbehandlung (sog. Sortierreste) deutlich abgenommen.

Im Zeitraum zwischen 2010 und 2013 wurden jährlich weniger als drei Mio. Tonnen überlassene Abfälle an Deponien angeliefert. Im Jahr 2014 war bei den Abfällen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Ablagerung überlassen wurden, ein Anstieg auf rund 3,4 Mio. Tonnen festzustellen. Diese Zunahme resultierte fast ausschließlich aus Bau- und Abbruchabfällen (Kapitel 17 EAV). Nach einem Rückgang im Jahr 2015 auf rund 2,8 Mio. Tonnen bewegte sich die Menge im Zeitraum 2016 bis 2019 bei etwa drei Mio. Tonnen. Seit dem Jahr 2020 ist ein Rückgang der Mengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Deponierung überlassen werden, zu verzeichnen.

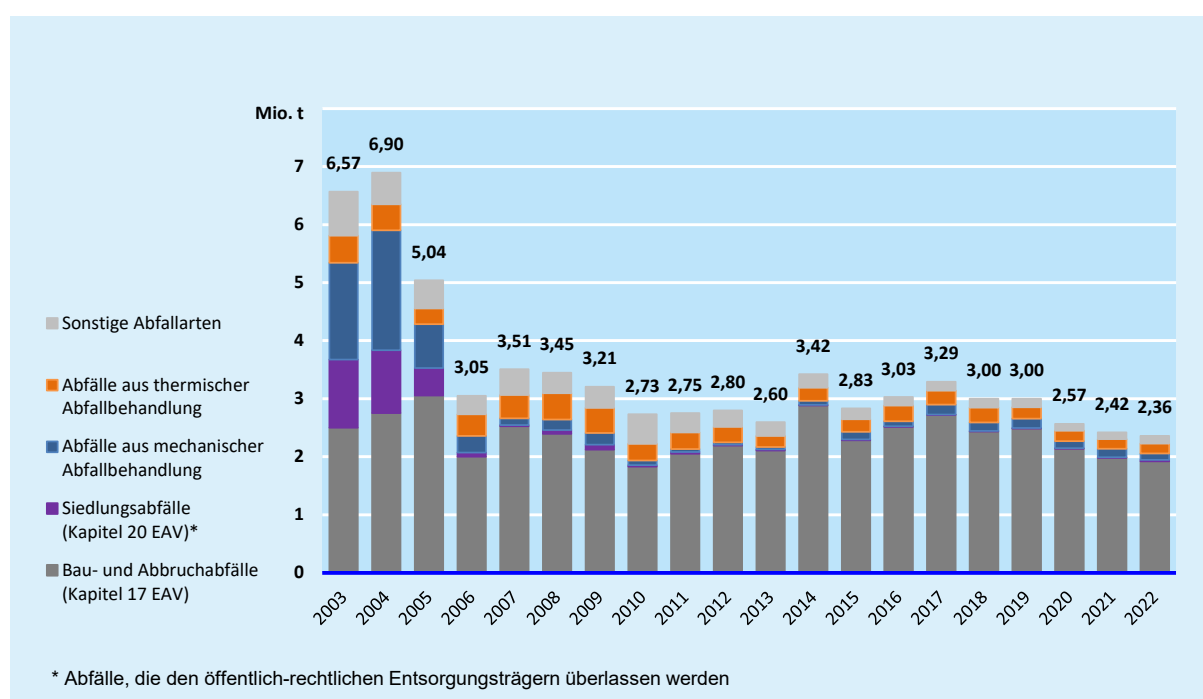


Abbildung 34: Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2003-2022

Tabelle 32: Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2003-2022

Jahr	Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17 EAV)	Siedlungsabfälle (Kapitel 20 EAV)	Abfälle aus mechanischer Abfallbehandlung	Abfälle aus thermischer Abfallbehandlung	Sonstige Abfallarten	Summe
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t
2003	2,50	1,18	1,67	0,47	0,75	6,57
2004	2,75	1,08	2,06	0,45	0,55	6,90
2005	3,05	0,47	0,75	0,27	0,48	5,04
2006	2,00	0,07	0,29	0,37	0,32	3,05
2007	2,53	0,02	0,12	0,40	0,44	3,51
2008	2,40	0,07	0,18	0,45	0,35	3,45
2009	2,12	0,09	0,20	0,44	0,36	3,21
2010	1,83	0,02	0,08	0,29	0,51	2,73
2011	2,05	0,03	0,05	0,29	0,33	2,75
2012	2,19	0,02	0,04	0,27	0,29	2,80
2013	2,11	0,02	0,04	0,19	0,24	2,60
2014	2,88	0,01	0,07	0,23	0,23	3,42
2015	2,29	0,01	0,13	0,22	0,19	2,83
2016	2,52	0,01	0,08	0,27	0,15	3,03
2017	2,72	0,01	0,17	0,24	0,15	3,29
2018	2,44	0,01	0,14	0,26	0,15	3,00
2019	2,48	0,01	0,17	0,20	0,15	3,00
2020	2,14	0,01	0,12	0,18	0,12	2,57
2021	1,98	0,01	0,15	0,17	0,11	2,42
2022	1,92	0,02	0,11	0,17	0,13	2,36

* Abfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden

7 Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger

Die getrennte Sammlung und die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten sind im Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) geregelt. Danach gilt für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten die so genannte geteilte Produktverantwortung. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind verpflichtet, Elektro- und Elektronikgeräte an dafür entsprechend ausgestatteten Sammelstellen kostenlos anzunehmen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung der zurückgenommenen Elektro- und Elektronikgeräte sind die Hersteller zuständig. Sie tragen auch die finanzielle Produktverantwortung.

Die stiftung elektro-altgeräte register (ear) als gemeinsame Stelle der Hersteller im Sinne des ElektroG hat u. a. die Aufgabe, Daten zu den in Verkehr gebrachten, zurückgenommenen und verwerteten Elektro- und Elektronikgeräten zu ermitteln und diese an die jeweils zuständigen Stellen (z. B. UBA) zu übermitteln.

Vor diesem Hintergrund wurde die Erfassung von Daten über die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gesammelten Elektro- und Elektronikgeräte im Rahmen der Siedlungsabfallbilanz ab dem Berichtsjahr 2006 eingestellt. Im Zusammenhang mit einer „Untersuchung zum Stand der Umsetzung der Anforderungen des ElektroG an Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Nordrhein-Westfalen“, die das LANUV NRW hat durchführen lassen, wurden Daten zu den im Jahr 2018 an den kommunalen Sammelstellen angenommenen Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten von der ear bezogen und ausgewertet. In der Siedlungsabfallbilanz für das Jahr 2018 wurden erstmalig wieder Daten zu den an kommunalen Sammelstellen angenommenen Elektro- und Elektronikgeräten für Nordrhein-Westfalen veröffentlicht. Diese Daten werden seither jährlich fortgeschrieben. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Auswertung der von der ear zur Verfügung gestellten Daten für das Jahr 2022 dargestellt.

Im Jahr 2022 wurden an den kommunalen Sammelstellen in Nordrhein-Westfalen insgesamt 96.279 Tonnen Elektro- und Elektronikgeräte angenommen. Dies entspricht einer Pro-Kopf-Menge von rund 5,31 Kilogramm. 70 Prozent der im Jahr 2022 an kommunale Sammelstellen angelieferten Elektro- und Elektronikgeräte wurde an entsprechenden Übergabestellen zur Abholung durch die Hersteller oder deren Bevollmächtigte bereitgestellt. Die Koordination der Abholung erfolgt durch die ear.

Nach § 14 Abs. 5 ElektroG können die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sämtliche Altgeräte einer Sammelgruppe für jeweils mindestens zwei Jahre von der Bereitstellung zur Abholung ausnehmen (Optierung). Diese Altgeräte sind dann von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern einer Wiederverwendung oder Behandlung zuführen. Elektro- und Elektronikgeräte, die von der Bereitstellung zur Abholung ausgenommen waren, hatten im Jahr 2022 einen Anteil von rund 30 Prozent an der insgesamt an die kommunalen Sammelstellen angelieferten Menge.

Der Tabelle 33 und der Abbildung 35 sind die im Jahr 2022 von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellten und optierten Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten nach kreisfreien Städten und Kreisen zu entnehmen.

Tabelle 33: Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte und optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt/Kreis	optierte Mengen t	Abholmengen t	Gesamt Mengen t	kg/E
Stadt Düsseldorf	0	1.875	1.875	2,98
Stadt Duisburg	1.811	1.107	2.917	5,81
Stadt Essen	337	1.727	2.064	3,53
Stadt Krefeld	0	784	784	3,43
Stadt Mönchengladbach	0	999	999	3,72
Stadt Mülheim an der Ruhr	0	696	696	4,03
Stadt Oberhausen	0	1.300	1.300	6,17
Stadt Remscheid	104	481	585	5,20
Stadt Solingen	0	735	735	4,58
Stadt Wuppertal	1.002	453	1.455	4,05
Kreis Kleve	0	1.506	1.506	4,72
Kreis Mettmann	119	1.265	1.384	2,83
Rhein-Kreis Neuss	0	1.796	1.796	3,93
Kreis Viersen	0	1.511	1.511	5,02
Kreis Wesel	227	4.454	4.681	10,05
Regierungsbezirk Düsseldorf	3.600	20.689	24.289	4,62
Stadt Aachen	0	837	837	3,32
Stadt Bonn	996	570	1.566	4,65
Stadt Köln	0	5.106	5.106	4,71
Stadt Leverkusen	1.200	531	1.732	10,45
StädteRegion Aachen * **	0	2.767	2.767	8,91
Kreis Düren				
Rhein-Erft-Kreis	499	1.434	1.932	4,04
Kreis Euskirchen	584	487	1.071	5,43
Kreis Heinsberg	464	453	917	3,50
Berg. Abfallwirtschaftsverband ***	2.034	1.016	3.050	5,43
Rhein-Sieg-Kreis	1.299	2.695	3.994	6,56
Regierungsbezirk Köln	7.077	15.895	22.972	5,07
Stadt Bottrop	0	493	493	4,17
Stadt Gelsenkirchen	86	1.145	1.231	4,68
Stadt Münster	0	1.562	1.562	4,87
Kreis Borken	1.210	1.123	2.333	6,15
Kreis Coesfeld	1.224	476	1.700	7,57
Kreis Recklinghausen	1.608	2.012	3.619	5,84
Kreis Steinfurt	1.715	1.304	3.018	6,61
Kreis Warendorf	407	1.562	1.969	6,97
Regierungsbezirk Münster	6.249	9.676	15.925	5,98
Stadt Bielefeld	1.665	700	2.365	6,99
Kreis Gütersloh	691	1.974	2.665	7,18
Kreis Herford	194	843	1.037	4,09
Kreis Höxter	551	314	866	6,11
Kreis Lippe	502	1.090	1.593	4,54
Kreis Minden-Lübbecke	527	1.939	2.466	7,81
Kreis Paderborn	804	1.244	2.048	6,53
Regierungsbezirk Detmold	4.934	8.106	13.041	6,25

* ohne Stadt Aachen
 ** In der StädteRegion Aachen und dem Kreis Düren werden Elektroaltgeräte gemeinsam über einen Zweckverband entsorgt.
 *** Oberberischer Kreis und Rheinisch-Bergischer Kreis

Quelle: ear

Fortsetzung Tabelle 33:

Kreisfreie Stadt/Kreis	optierte Mengen t	Abholmengen t	Gesamt Mengen t	kg/E
Stadt Bochum	1.726	496	2.223	6,08
Stadt Dortmund	1.932	861	2.793	4,71
Stadt Hagen	0	918	918	4,84
Stadt Hamm	480	370	849	4,70
Stadt Herne	294	490	783	4,98
Ennepe-Ruhr-Kreis	0	1.878	1.878	5,78
Hochsauerlandkreis	300	1.297	1.598	6,11
Märkischer Kreis	192	2.194	2.386	5,82
Kreis Olpe	0	681	681	5,06
Kreis Siegen-Wittgenstein	436	1.121	1.556	5,62
Kreis Soest	319	1.562	1.881	6,15
Kreis Unna	1.029	1.476	2.505	6,28
Regierungsbezirk Arnsberg	6.708	13.344	20.052	5,57
Nordrhein-Westfalen	28.569	67.710	96.279	5,31

Quelle: ear

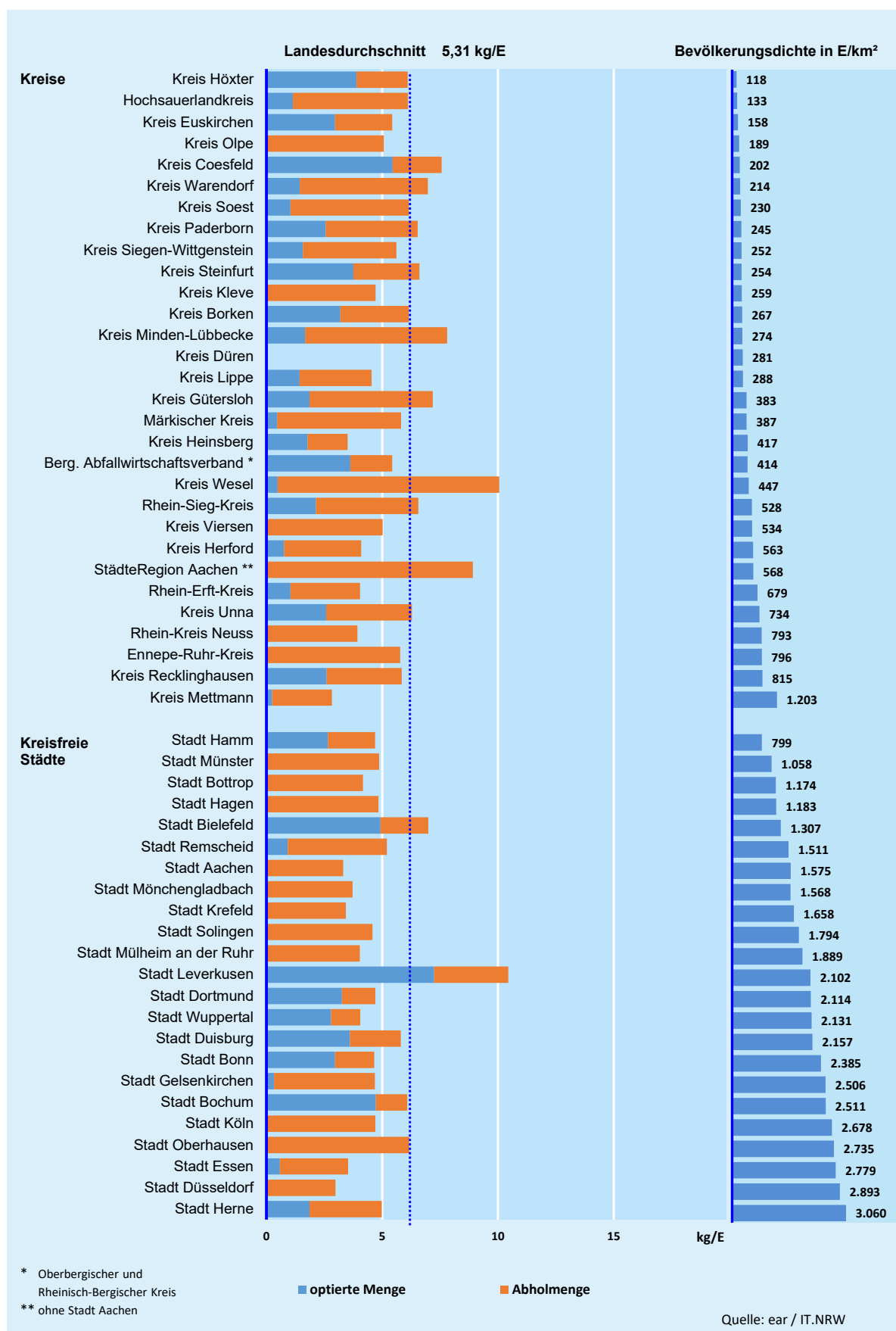


Abbildung 35: Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte und optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen

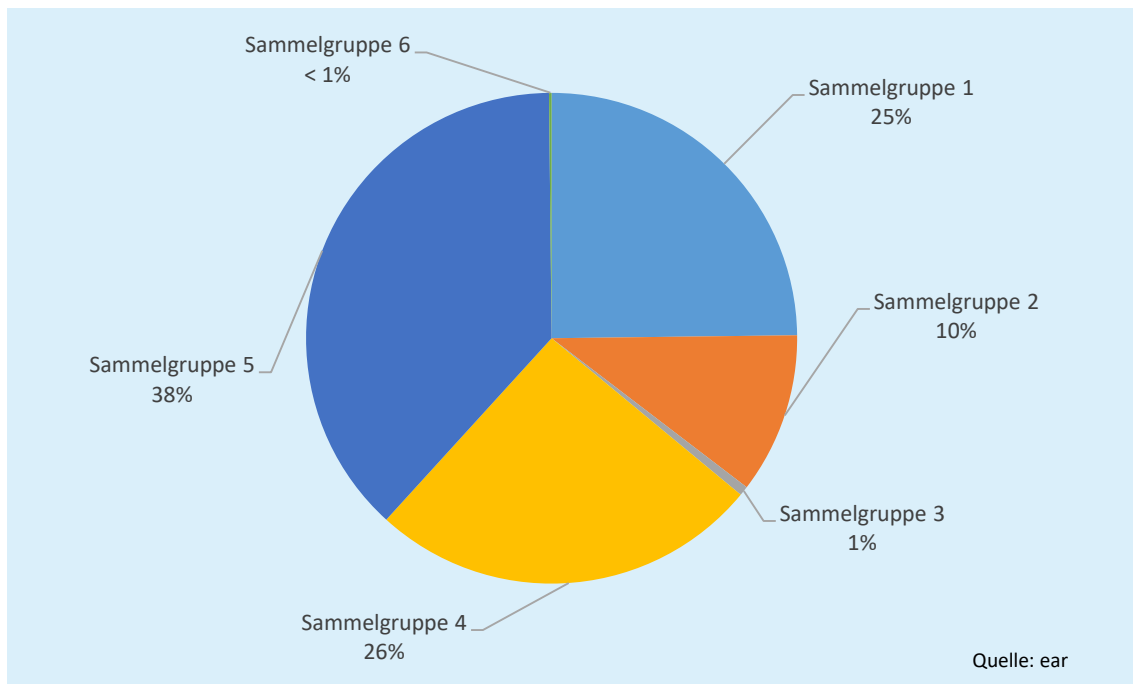


Abbildung 36: An kommunalen Sammelstellen in Nordrhein-Westfalen angenommene Elektro- und Elektronikgeräte 2022 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG

Sammelgruppen gemäß § 14 Abs. 1 ElektroG:

- Gruppe 1: Wärmeüberträger (z. B. Kühlschränke, Gefriergeräte, Klimageräte)
- Gruppe 2: Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm² enthalten
- Gruppe 3: Lampen
- Gruppe 4: Großgeräte
- Gruppe 5: Kleingeräte und kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik
- Gruppe 6: Photovoltaikmodule

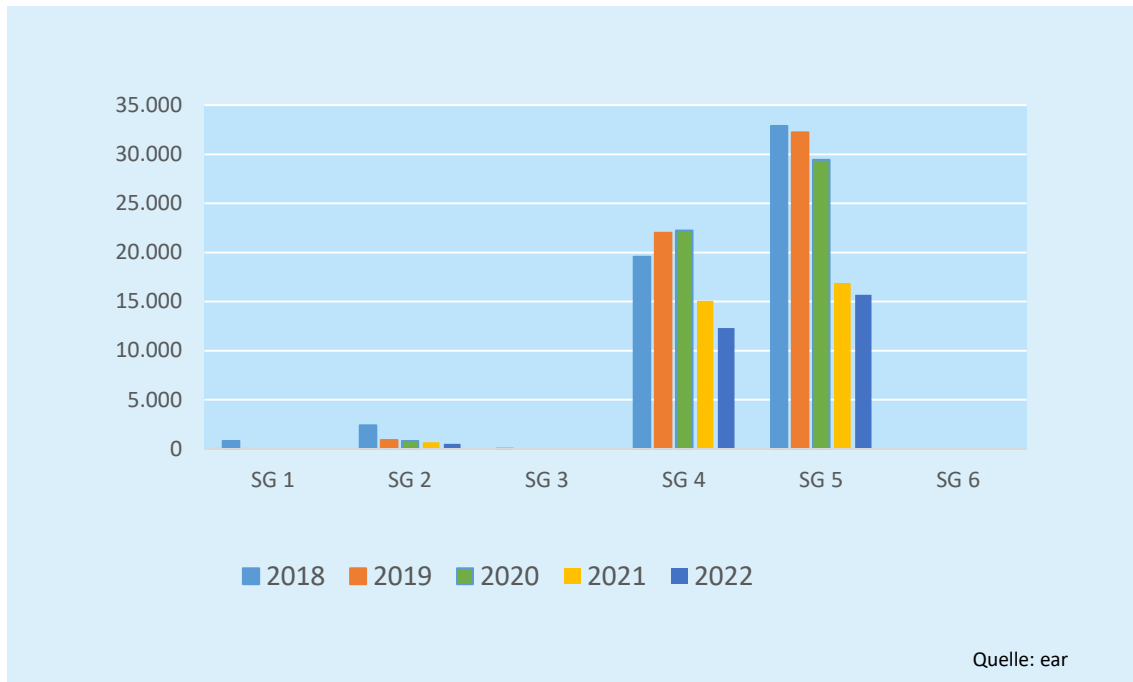


Abbildung 37: Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2018 bis 2022 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG

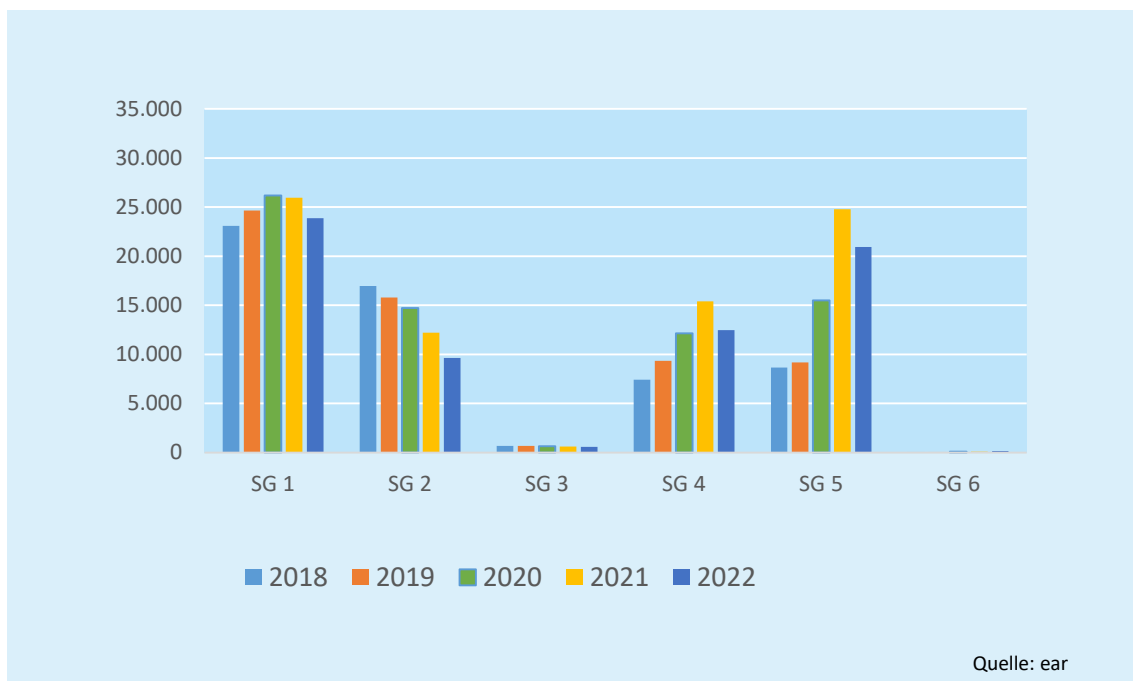


Abbildung 38: Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2018 bis 2022 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG

Abkürzungsverzeichnis

ASN	Abfallschlüsselnummer
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379) in der jeweils geltenden Fassung
AWP	Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen Teilplan Siedlungsabfälle
BA	Biologische Abfallbehandlungsanlage
DK	Deponieklasse
ear	stiftung elektro-altgeräte register
EAV	Europäisches Abfallverzeichnis
EBS-Kraftwerk	Ersatzbrennstoffkraftwerk
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz) vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1739) in der jeweils geltenden Fassung
HMV	Hausmüllverbrennungsanlage
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen; vormals: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen (LDS NRW)
kg/E	Kilogramm pro Einwohner
kg/E*a	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) in der jeweils geltenden Fassung
LKrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeskreislaufwirtschaftsgesetz - LKrWG) vom 21. Juni 1988 (GV.NW. S. 250) in der jeweils geltenden Fassung
LANUK	Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen
LVP	Leichtverpackungen
MA	Mechanische Abfallbehandlungsanlage
MBA	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage
MHKW	Müllheizkraftwerk
MUNV	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
MKVA	Müll- und Klärschlammverbrennungsanlage
MVA	Müllverbrennungsanlage
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Kartonagen
Restabfall	Nicht verwerteter bzw. verwertbarer oder direkt ablagerungsfähiger Anteil des Siedlungsabfalls
RL 94/62/EG	Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10) in der jeweils geltenden Fassung
RMVA	Restmüllverbrennungsanlage

SG	Sammelgruppe (Elektro- und Elektronikaltgeräte)
StNVP	Stoffgleiche Nichtverpackungen
UStatG	Umweltstatistikgesetz vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446) in der jeweils geltenden Fassung
VerpackG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz) vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234) in der jeweils geltenden Fassung
ZRD	Zentrale Reststoffdeponie
ZWL	Zwischenlager

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen nach Bevölkerungsdichte 2022	11
Abbildung 2:	Bevölkerungsdichte der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022	12
Abbildung 3:	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	14
Abbildung 4:	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	17
Abbildung 5:	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	19
Abbildung 6:	Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	20
Abbildung 7:	Sperrmüll und getrennt gesammeltes Holz in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	21
Abbildung 8:	Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen erfassten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	22
Abbildung 9:	Zusammensetzung der Gewerbeabfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen 2022 überlassen wurden.....	23
Abbildung 10:	Zusammensetzung der Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2022 überlassen wurden	26
Abbildung 11:	Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2003 bis 2022	28
Abbildung 12:	Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2003 bis 2022	30
Abbildung 13:	Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	32
Abbildung 14:	Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022	35
Abbildung 15:	Bio- und Grünabfallmengen der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022 und Bevölkerungsdichte	37
Abbildung 16:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022	40
Abbildung 17:	Entwicklung der über eine Biotonne erfassten Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022	41
Abbildung 18:	Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte	44
Abbildung 19:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010 bis 2022 im Cluster „Bevölkerungsdichte $\leq 500 \text{ E/km}^2$ “	48
Abbildung 20:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010 bis 2022 im Cluster „Bevölkerungsdichte $> 500\text{-}1.000 \text{ E/km}^2$ “	49
Abbildung 21:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010 bis 2022 im Cluster „Bevölkerungsdichte $> 1.000\text{-}2.000 \text{ E/km}^2$ “	50
Abbildung 22:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010 bis 2022 im Cluster „Bevölkerungsdichte $> 2.000 \text{ E/km}^2$ “	51

Abbildung 23:	Entwicklung der Mengen getrennt gesammelter Bio- und Grünabfälle sowie werthaltiger Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2003 bis 2022.....	53
Abbildung 24:	Getrennte Sammlung von Papier, Pappe, Kartonagen in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	55
Abbildung 25:	Getrennte Sammlung von Leichtverpackungen (LVP) in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	57
Abbildung 26:	Getrennte Sammlung von Glas in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen	59
Abbildung 27:	Getrennte Sammlung von sonstigen werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	61
Abbildung 28:	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	62
Abbildung 29:	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	66
Abbildung 30:	Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	69
Abbildung 31:	Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	70
Abbildung 32:	Entwicklung des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2005-2022.....	76
Abbildung 33:	Zusammensetzung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	77
Abbildung 34:	Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2003-2022.....	79
Abbildung 35:	Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte und optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	84
Abbildung 36:	An kommunalen Sammelstellen in Nordrhein-Westfalen angenommene Elektro- und Elektronikgeräte 2022 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG.....	85
Abbildung 37:	Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2018 bis 2022 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG	86
Abbildung 38:	Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2018 bis 2022 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG	86

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Haushaltsabfälle	6
Tabelle 2:	Infrastruktur- und Gewerbeabfälle	7
Tabelle 3:	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen.....	8
Tabelle 4:	Strukturdaten (Fläche, Einwohner, Bevölkerungsdichte) der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022 und Vergleich 2022/2021	9
Tabelle 5:	Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2022	13
Tabelle 6:	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	14
Tabelle 7:	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	15
Tabelle 8:	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	17
Tabelle 9:	Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen erfassten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	22
Tabelle 10:	Gewerbeabfälle mit einer Menge von jeweils mehr als 500 Tonnen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2022 überlassen wurden	24
Tabelle 11:	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2022 überlassen wurden.....	27
Tabelle 12:	Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022	29
Tabelle 13:	Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022	30
Tabelle 14:	Entwicklung der Pro-Kopf-Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022	31
Tabelle 15:	Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2022	32
Tabelle 16:	Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022	34
Tabelle 17:	Bio- und Grünabfallmengen der Kreise in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Bevölkerungsdichte.....	38
Tabelle 18:	Bio- und Grünabfallmengen der kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Bevölkerungsdichte.....	39
Tabelle 19:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022	42
Tabelle 20:	Verteilung der Einwohner Nordrhein-Westfalens auf Cluster nach der Bevölkerungsdichte.....	43
Tabelle 21:	Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte	45
Tabelle 22:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2010 bis 2022 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte	47
Tabelle 23:	Entwicklung der Mengen getrennt gesammelter Bio- und Grünabfälle sowie werthaltiger Abfälle in Nordrhein-Westfalen 1995 bis 2022.....	53
Tabelle 24:	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach Abfallarten, -gruppen	63

Tabelle 25:	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	65
Tabelle 26:	Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	68
Tabelle 27:	Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2022	71
Tabelle 28:	Verwertung von Bio- und Grünabfällen in kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2022	73
Tabelle 29:	Durchsatz der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2022	74
Tabelle 30:	Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen, die 2021 mehr als 1.000 Tonnen Siedlungsabfälle direkt an Hausmüllverbrennungsanlagen angeliefert haben	76
Tabelle 31:	Deponien der Deponieklassen 0, I und II in der Ablagerungsphase in Nordrhein-Westfalen, an die im Jahr 2022 überlassene Abfälle angeliefert wurden.....	78
Tabelle 32:	Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2003-2022	80
Tabelle 33:	Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte und optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2022 nach kreisfreien Städten und Kreisen.....	82

Anhang

Tabelle A1:	Nordrhein-Westfalen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	96
Tabelle A2:	Bezirksregierung Düsseldorf Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	97
Tabelle A3:	Bezirksregierung Köln Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	98
Tabelle A4:	Bezirksregierung Münster Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	99
Tabelle A5:	Bezirksregierung Detmold Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	100
Tabelle A6:	Bezirksregierung Arnsberg Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	101
Tabelle A7:	Kreisfreie Stadt Düsseldorf Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	102
Tabelle A8:	Kreisfreie Stadt Duisburg Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	103
Tabelle A9:	Kreisfreie Stadt Essen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	104
Tabelle A10:	Kreisfreie Stadt Krefeld Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	105
Tabelle A11:	Kreisfreie Stadt Mönchengladbach Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	106
Tabelle A12:	Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	107
Tabelle A13:	Kreisfreie Stadt Oberhausen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	108
Tabelle A14:	Kreisfreie Stadt Remscheid Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	109
Tabelle A15:	Kreisfreie Stadt Solingen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	110
Tabelle A16:	Kreisfreie Stadt Wuppertal Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	111
Tabelle A17:	Kreis Kleve Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	112
Tabelle A18:	Kreis Mettmann Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	113
Tabelle A19:	Rhein-Kreis-Neuss Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	114
Tabelle A20:	Kreis Viersen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	115

Tabelle A21:	Kreis Wesel Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	116
Tabelle A22:	Stadt Aachen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	117
Tabelle A23:	Kreisfreie Stadt Bonn Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	118
Tabelle A24:	Kreisfreie Stadt Köln Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	119
Tabelle A25:	Kreisfreie Stadt Leverkusen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	120
Tabelle A26:	StädteRegion Aachen (ohne Stadt Aachen) Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	121
Tabelle A27:	Kreis Düren Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	122
Tabelle A28:	Rhein-Erft-Kreis Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	123
Tabelle A29:	Kreis Euskirchen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	124
Tabelle A30:	Kreis Heinsberg Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	125
Tabelle A31:	Bergischer Abfallwirtschaftsverband (BAV) Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	126
Tabelle A32:	Rhein-Sieg-Kreis Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	127
Tabelle A33:	Kreisfreie Stadt Bottrop Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	128
Tabelle A34:	Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	129
Tabelle A35:	Kreisfreie Stadt Münster Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	130
Tabelle A36:	Kreis Borken Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	131
Tabelle A37:	Kreis Coesfeld Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	132
Tabelle A38:	Kreis Recklinghausen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	133
Tabelle A39:	Kreis Steinfurt Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	134
Tabelle A40:	Kreis Warendorf Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	135
Tabelle A41:	Kreisfreie Stadt Bielefeld Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	136

Tabelle A42:	Kreis Gütersloh Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	137
Tabelle A43:	Kreis Herford Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	138
Tabelle A44:	Kreis Höxter Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	139
Tabelle A45:	Kreis Lippe Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	140
Tabelle A46:	Kreis Minden-Lübbecke Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	141
Tabelle A47:	Kreis Paderborn Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	142
Tabelle A48:	Kreisfreie Stadt Bochum Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	143
Tabelle A49:	Kreisfreie Stadt Dortmund Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	144
Tabelle A50:	Kreisfreie Stadt Hagen Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	145
Tabelle A51:	Kreisfreie Stadt Hamm Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	146
Tabelle A52:	Kreisfreie Stadt Herne Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	147
Tabelle A53:	Ennepe-Ruhr-Kreis Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	148
Tabelle A54:	Hochsauerlandkreis Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	149
Tabelle A55:	Märkischer Kreis Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	150
Tabelle A56:	Kreis Olpe Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	151
Tabelle A57:	Kreis Siegen-Wittgenstein Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	152
Tabelle A58:	Kreis Soest Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	153
Tabelle A59:	Kreis Unna Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022	154

Tabelle A1: Nordrhein-Westfalen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018 ¹⁾	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	3.136.672	3.091.659	3.136.941	3.238.524	3.242.500	3.103.161	0	432.381	14%	2.630.950	85%	0	585	<1%	39.244	1%		
Sperrmüll	659.578	673.187	685.227	769.349	902.711	667.236	0	334.017	50%	323.904	49%	0	9.022	1%	294	<1%		
Summe Haus- und Sperrmüll	3.796.250	3.764.846	3.822.168	4.007.873	4.145.210	3.770.397	0	766.398	20%	2.954.854	78%	0	9.607	<1%	39.538	1%		
Bioabfälle (Biotonne)	1.249.629	1.174.489	1.212.788	1.279.460	1.356.193	1.205.150	1.177.279	98%	19.469	2%	447	<1%	0	7.956	1%	0		
Grünabfälle	827.326	807.477	806.788	809.854	838.025	692.827	477.538	69%	179.799	26%	13.605	2%	0	3.678	1%	18.206	3%	
Summe Bio- und Grünabfälle	2.076.955	1.981.966	2.019.576	2.089.314	2.194.217	1.897.977	1.654.817	87%	199.267	10%	14.052	1%	0	11.633	1%	18.206	1%	
Papier, Pappe, Kartongagen (PFK)	1.230.138	1.179.649	1.180.458	1.146.363	1.118.468	1.027.167	0	775.405	75%	581	<1%	0	0	0	251.180	24%		
Glas	364.461	356.461	361.619	396.484	393.561	370.087	0	326.541	88%	4.473	1%	353	<1%	0	38.720	10%		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	580.819	565.872	580.025	598.211	605.986	569.146	0	495.064	87%	5.763	1%	0	0	0	68.319	12%		
Metalle	35.036	33.583	33.827	33.690	30.867	28.952	0	24.767	86%	597	2%	0	0	0	3.588	12%		
Holz	211.068	208.021	218.735	219.298	217.086	187.000	3.226	2%	135.830	73%	27.150	15%	0	0	20.794	11%		
Bekleidung, Textilien	35.013	36.294	35.540	36.691	33.382	35.096	0	30.282	86%	577	2%	0	0	0	4.237	12%		
Sonstiges	78.959	63.786	63.427	80.124	80.664	78.864	0	65.942	84%	12.479	16%	0	0	0	443	1%		
Summe werthaltige Abfälle	2.535.496	2.443.666	2.473.632	2.510.861	2.480.014	2.296.311	3.226	<1%	1.853.832	81%	51.619	2%	353	<1%	259.768	11%	127.513	6%
Schadstoffhaltige Abfälle	16.091	15.966	17.011	17.057	18.427	15.892	0	1.878	12%	6.251	39%	8	<1%	5.082	32%	2.672	17%	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	4.628.542	4.441.599	4.510.219	4.617.232	4.692.659	4.210.180	1.658.043	39%	2.054.978	49%	71.923	2%	361	<1%	276.483	7%	148.392	4%
Summe Haushaltsabfälle	8.424.792	8.206.445	8.332.387	8.625.106	8.837.869	7.980.577	1.658.043	21%	2.821.376	35%	3.026.777	38%	361	<1%	286.090	4%	187.930	2%
Marktabfälle	7.700	7.584	7.860	8.318	7.530	6.698	461	7%	57	1%	6.180	92%	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	129.652	131.758	135.423	132.286	138.307	130.080	2.179	2%	71.080	55%	46.115	35%	212	<1%	4.021	3%	6.473	5%
Abfälle aus Kanalreinigung	8.443	8.517	7.904	7.189	7.515	6.891	0	2.831	41%	535	8%	132	2%	314	5%	3.079	45%	
Sonstige Infrastrukturabfälle	12.536	9.486	12.373	11.130	14.752	19.918	0	259	1%	19.470	98%	0	0	0	189	1%		
Summe Infrastrukturabfälle	158.330	157.345	163.560	158.923	168.104	163.586	2.640	2%	74.227	45%	72.299	44%	344	<1%	4.335	3%	9.742	6%
Bauschutt	784.540	847.631	823.659	796.383	731.632	697.346	0	320.230	46%	0	374.181	54%	766	<1%	2.169	<1%		
Baustellenabfälle	48.587	51.407	79.013	56.965	54.799	47.942	0	36.674	76%	5.830	12%	3.460	7%	1.977	4%	1	<1%	
Straßenaufbruch	192.943	218.905	204.469	165.952	209.965	211.365	0	75.936	36%	1.424	1%	125.734	59%	1.008	<1%	7.263	3%	
Boden und Steine	2.220.809	1.980.771	2.042.337	1.753.519	1.570.063	1.542.262	0	145.727	9%	9	<1%	1.377.197	89%	12.398	1%	6.931	<1%	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	54.215	54.129	59.671	60.667	61.557	53.257	0	2.478	5%	695	1%	49.624	93%	99	<1%	362	1%	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	156.847	141.785	180.954	172.259	206.988	146.861	0	100.269	68%	30.457	21%	14.880	10%	628	<1%	627	<1%	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	3.457.943	3.294.628	3.390.102	3.005.745	2.835.004	2.699.033	0	681.313	25%	38.415	1%	1.945.075	72%	16.876	1%	17.354	1%	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	291.804	282.710	286.800	234.102	217.683	216.236	0	32.170	15%	184.050	85%	0	15	<1%	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	44.454	44.366	46.001	43.374	48.014	46.782	0	889	2%	44.976	96%	0	917	2%	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	215.288	211.820	206.088	172.390	167.522	173.664	843	<1%	15.257	9%	24.688	14%	127.223	73%	1.420	1%	4.233	2%
Summe Gewerbeabfälle ****	4.167.819	3.990.869	4.092.551	3.614.535	3.436.327	3.299.301	3.483	<1%	803.856	24%	364.429	11%	2.072.642	63%	23.563	1%	31.328	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	10.544	15.708	14.788	21.047	20.790	17.525	3.913	22%	3.268	19%	5.178	30%	5.012	29%	154	1%	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	362.345	329.525	338.495	266.833	281.503	229.668	0	25.009	11%	92.529	40%	111.612	49%	517	<1%	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	492.856	509.757	452.669	433.730	424.335	400.185	0	225.642	56%	200	<1%	170.577	43%	3.646	1%	121	<1%	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	865.745	856.412	807.835	721.912	726.707	647.768	3.913	1%	253.919	39%	98.099	15%	287.201	44%	4.318	1%	319	<1%
Summe Siedlungsabfälle	13.458.356	13.053.726	13.232.773	12.961.553	13.000.903	11.927.645	1.665.440	14%	3.879.150	33%	3.489.304	29%	2.360.204	20%	313.970	3%	219.576	2%
Einwohner (31.12.)	17.912.134	17.932.651	17.947.221	17.925.570	17.924.591	18.139.116												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

1) Vom Ennepe-Ruhr-Kreis wurden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

Tabelle A2: Bezirksregierung Düsseldorf

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t			
Hausmüll	1.063.214	1.058.824	1.058.762	1.106.647	1.110.753	1.070.398	0	131.350	12%	939.048	88%	0	0	0		
Sperrmüll	197.402	207.996	193.488	236.395	241.554	204.794	0	79.196	39%	125.598	61%	0	0	0		
Summe Haus- und Sperrmüll	1.260.616	1.266.820	1.252.250	1.343.042	1.352.307	1.275.191	0	210.546	17%	1.064.646	83%	0	0	0		
Bioabfälle (Biotonne)	259.754	248.483	253.957	268.027	288.088	251.734	241.560	96%	10.153	4%	21	<1%	0	0		
Grünabfälle	226.536	216.347	201.218	192.508	200.600	172.523	109.463	63%	62.416	36%	645	<1%	0	0		
Summe Bio- und Grünabfälle	486.290	464.830	455.175	460.535	488.688	424.257	351.023	83%	72.568	17%	666	<1%	0	0		
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	329.247	324.491	317.954	309.204	302.875	278.608	0	261.047	94%	428	<1%	0	0	17.132 6%		
Glas	97.089	97.024	97.581	105.637	104.547	98.564	0	98.526	100%	0	37	<1%	0	1 <1%		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	163.093	162.580	160.074	169.174	172.150	163.072	0	161.746	99%	1.326	1%	0	0	0 <1%		
Metalle	13.278	12.409	12.278	11.716	9.535	9.965	0	9.914	99%	0	0	0	0	51 1%		
Holz	52.644	53.217	50.361	49.431	51.135	41.261	0	33.769	82%	7.492	18%	0	0	0		
Bekleidung, Textilien	14.529	15.209	14.524	16.184	15.102	15.562	0	15.041	97%	520	3%	0	0	0		
Sonstiges	16.252	12.928	7.110	12.888	12.617	15.027	0	4.622	31%	10.396	69%	0	0	9 <1%		
Summe werthaltige Abfälle	686.131	677.858	659.883	674.234	667.960	622.059	0	584.665	94%	20.163	3%	37	<1%	61 <1% 17.132 3%		
Schadstoffhaltige Abfälle	4.578	4.685	5.059	5.018	6.168	4.894	0	591	12%	3.017	62%	8	<1%	61 1% 1.216 25%		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	1.177.000	1.147.373	1.120.117	1.139.786	1.162.817	1.051.210	351.023	33%	657.825	63%	23.846	2%	45	<1% 123 <1% 18.348 2%		
Summe Haushaltsabfälle	2.437.616	2.414.193	2.372.367	2.482.829	2.515.124	2.326.401	351.023	15%	868.370	37%	1.088.492	47%	45	<1% 123 <1% 18.348 1%		
Marktabfälle	4.901	4.955	5.008	5.191	4.840	4.196	400	10%	0	3.796	90%	0	0	0		
Straßenkehricht	53.643	55.098	56.995	59.830	59.278	54.692	0	14.291	26%	36.572	67%	0	0	3.829 7%		
Abfälle aus Kanalreinigung	2.738	3.878	2.787	3.144	3.737	3.256	0	973	30%	58	2%	103	3%	0 2.122 65%		
Sonstige Infrastrukturabfälle	4.546	4.227	4.045	4.338	7.293	6.444	0	0	6.444	100%	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	65.828	68.159	68.834	72.504	75.148	68.589	400	1%	15.264	22%	46.871	68%	103	<1% 0 5.951 9%		
Bauschutt	197.255	171.007	158.577	184.676	166.698	170.862	0	113.405	66%	0	56.860	33%	0	597 <1%		
Baustellenabfälle	12.428	10.916	15.660	15.051	14.045	15.853	0	13.109	83%	1.954	12%	788	5%	2 <1% 0		
Straßenaufbruch	77.193	89.037	106.972	94.525	83.049	83.762	0	59.685	71%	694	1%	22.801	27%	5 <1% 577 1%		
Boden und Steine	174.653	260.190	163.182	171.505	172.876	165.368	0	100.746	61%	0	64.230	39%	0	392 <1%		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	17.810	13.442	14.884	18.824	21.536	20.179	0	193	1%	349	2%	19.638	97%	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	70.907	67.408	80.479	69.421	68.954	62.839	0	52.471	84%	7.372	12%	2.988	5%	8 <1% 0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	550.246	612.001	539.755	554.003	527.157	518.863	0	339.609	65%	10.369	2%	167.305	32%	15 <1% 1.565 <1%		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	123.825	118.143	114.053	77.308	63.966	61.912	0	33	<1%	61.879	100%	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	13.186	12.987	13.857	12.276	13.669	14.060	0	0	14.060	100%	0	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	42.159	46.697	41.228	36.219	27.731	26.064	155	1%	3.786	15%	9.081	35%	10.833	42%	129 <1% 2.079 8%	
Summe Gewerbeabfälle ****	795.245	857.987	777.727	752.310	707.671	689.488	555	<1%	358.692	52%	142.260	21%	178.241	26%	144 <1% 9.595 1%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	1	0	898	1.087	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	83.179	92.974	100.102	75.812	76.708	68.113	0	9.326	14%	28.738	42%	30.049	44%	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	163.413	157.806	158.954	174.978	159.043	130.699	0	58.324	45%	200	<1%	72.175	55%	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	246.593	250.780	259.056	251.688	236.839	198.812	0	67.650	34%	28.938	15%	102.224	51%	0		
Summe Siedlungsabfälle	3.479.453	3.522.960	3.409.150	3.486.827	3.459.633	3.214.701	351.578	11%	1.294.713	40%	1.259.690	39%	280.510	9%	267 <1% 27.943 1%	
Einwohner (31.12.)	5.198.820	5.202.321	5.207.457	5.200.090	5.197.679	5.261.157										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A3: Bezirksregierung Köln

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	763.134	765.557	759.711	779.267	782.222	742.703	0	98.502	13%	643.615	87%	0	585	<1%	0			
Sperrmüll	203.976	207.982	214.170	232.711	360.536	197.280	0	120.154	61%	74.690	38%	0	2.436	1%	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	967.110	973.539	973.881	1.011.978	1.142.758	939.983	0	218.657	23%	718.305	76%	0	3.021	<1%	0			
Bioabfälle (Biotonne)	347.686	330.176	336.353	346.437	381.287	334.849	317.427	95%	9.301	3%	166	<1%	0	7.956	2%	0		
Grünabfälle	177.388	174.597	182.074	171.235	177.232	148.024	114.624	77%	27.693	19%	2.991	2%	0	2.716	2%	0		
Summe Bio- und Grünabfälle	525.075	504.772	518.427	517.673	558.518	482.874	432.052	89%	36.994	8%	3.157	1%	0	10.672	2%	0		
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	318.838	312.343	305.658	303.949	296.396	271.012	0	188.255	69%	44	<1%	0	0	82.712	31%			
Glas	93.344	93.344	93.706	103.031	103.448	96.963	0	77.853	80%	0	0	0	0	19.109	20%			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	144.351	144.790	148.740	151.026	151.357	139.175	0	106.191	76%	167	<1%	0	0	32.816	24%			
Metalle	5.988	6.264	6.927	6.892	6.649	5.464	0	3.256	60%	0	0	0	0	2.208	40%			
Holz	51.188	51.506	54.324	54.818	52.147	44.117	0	32.337	73%	2.706	6%	0	0	9.073	21%			
Bekleidung, Textilien	2.450	2.497	2.511	2.803	2.401	2.319	0	1.352	58%	37	2%	0	0	930	40%			
Sonstiges	34.211	32.684	33.422	31.603	29.884	26.705	0	26.685	100%	18	<1%	0	0	2	<1%			
Summe werthaltige Abfälle	650.371	643.430	645.288	654.123	642.282	585.754	0	435.930	74%	2.972	1%	0	115.583	20%	31.268	5%		
Schadstoffhaltige Abfälle	4.652	4.869	4.873	5.129	5.308	4.215	0	627	15%	1.687	40%	0	1.902	45%	0			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	1.180.098	1.153.071	1.168.587	1.176.924	1.206.108	1.072.842	432.052	40%	473.550	44%	7.816	1%	0	128.157	12%	31.268	3%	
Summe Haushaltsabfälle	2.147.208	2.126.610	2.142.469	2.188.903	2.348.866	2.012.825	432.052	21%	692.207	34%	726.121	36%	0	131.178	7%	31.268	2%	
Marktabfälle	57	48	132	279	270	245	3	1%	0	242	99%	0	0	0	0			
Straßenkehricht	18.231	18.816	17.940	18.168	17.853	16.615	1.604	10%	13.102	79%	619	4%	0	1.289	8%	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	2.163	1.988	2.346	1.808	1.488	1.611	0	1.144	71%	276	17%	0	191	12%	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	3.138	2.947	2.479	2.453	3.712	2.114	0	195	9%	1.919	91%	0	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	23.589	23.799	22.897	22.709	23.323	20.585	1.607	8%	14.441	70%	3.056	15%	0	1.481	7%	0		
Bauschutt	90.641	83.956	93.211	78.865	78.635	68.786	0	45.411	66%	0	23.375	34%	0	0	0			
Baustellenabfälle	23.740	23.200	29.622	21.492	19.327	14.660	0	14.179	97%	193	1%	288	2%	0	0			
Straßenaufbruch	7.654	11.631	10.759	8.329	3.757	3.034	0	1.866	62%	228	8%	0	939	31%	0			
Boden und Steine	474.939	383.055	418.964	247.264	278.398	273.734	0	12.111	4%	9	<1%	260.122	95%	1.492	1%	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	5.452	6.199	6.453	5.988	5.066	3.150	0	2.124	67%	12	<1%	965	31%	49	2%	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	43.824	40.919	58.928	64.857	100.248	49.476	0	37.083	75%	1.672	3%	10.721	22%	0	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	646.251	548.959	617.937	426.795	485.431	412.839	0	112.775	27%	2.114	1%	295.471	72%	2.480	1%	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	78.312	80.025	84.238	74.328	75.282	79.307	0	3.470	4%	75.837	96%	0	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	13.920	13.674	13.800	13.325	13.529	13.234	0	0	12.317	93%	0	0	917	7%	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	15.217	11.150	13.997	11.209	8.939	6.799	12	<1%	2.512	37%	2.841	42%	1.254	18%	181	3%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	777.288	677.607	752.868	548.367	606.505	532.765	1.619	<1%	133.199	25%	96.165	18%	296.725	56%	5.058	1%	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	829	3.342	1.106	6.722	8.374	9.182	3.913	43%	0	5.115	56%	0	154	2%	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	106.290	60.054	56.283	58.629	66.848	44.505	0	6.464	15%	38.041	85%	0	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	214.740	238.914	181.568	143.900	149.150	148.836	0	53.896	36%	0	91.294	61%	3.646	2%	0	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	321.859	303.731	240.841	209.553	224.451	202.715	3.913	2%	60.360	30%	43.347	21%	91.294	45%	3.801	2%	0	
Summe Siedlungsabfälle	3.246.356	3.107.948	3.136.178	2.946.823	3.179.822	2.748.305	437.583	16%	885.766	32%	865.633	31%	388.019	14%	140.037	5%	31.268	1%
Einwohner (31.12.)	4.454.228	4.468.904	4.478.847	4.475.530	4.472.956	4.527.594												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A4: Bezirksregierung Münster

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***		
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t		
Hausmüll	423.854	426.042	426.434	439.328	437.002	418.114	0	80.405	19%	337.710	81%	0	0	0
Sperrmüll	84.542	84.315	85.909	95.209	90.819	79.585	0	53.650	67%	25.935	33%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	508.396	510.357	512.344	534.537	527.821	497.699	0	134.054	27%	363.645	73%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	239.773	231.856	234.278	250.746	256.474	230.186	230.186	100%	0	0	0	0	0	0
Grünabfälle	177.282	176.098	172.915	181.545	195.573	159.482	115.512	72%	37.320	23%	6.650	4%	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	417.055	407.954	407.193	432.292	452.047	389.669	345.699	89%	37.320	10%	6.650	2%	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	178.046	173.975	178.647	164.342	161.295	146.903	0	125.690	86%	41	<1%	0	0	21.172
Glas	54.170	54.736	54.242	58.778	58.295	54.904	0	54.847	100%	0	0	0	0	57
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	91.235	90.627	93.029	92.033	93.009	88.301	0	88.291	100%	10	<1%	0	0	0
Metalle	4.853	5.662	5.422	5.713	5.595	4.922	0	4.315	88%	597	12%	0	0	10
Holz	41.849	36.078	36.748	38.824	37.636	33.806	3.226	10%	19.526	58%	9.854	29%	0	1.200
Bekleidung, Textilien	6.853	7.585	7.094	6.954	6.389	6.584	0	3.431	52%	19	<1%	0	0	3.134
Sonstiges	2.173	2.322	6.405	8.931	9.163	8.892	0	8.605	97%	286	3%	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	379.179	370.984	381.587	375.575	371.382	344.311	3.226	1%	304.706	88%	10.806	3%	24.031	7%
Schadstoffhaltige Abfälle	2.442	2.395	2.562	2.528	2.608	2.339	0	324	14%	397	17%	0	1.435	61%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	798.676	781.333	791.342	810.395	826.037	736.318	348.925	47%	342.349	46%	17.854	2%	25.466	3%
Summe Haushaltsabfälle	1.307.072	1.291.690	1.303.686	1.344.932	1.353.859	1.234.018	348.925	28%	476.404	39%	381.498	31%	25.466	2%
Marktabfälle	700	671	681	662	697	642	57	9%	57	9%	527	82%	0	0
Straßenkehrschutt	12.844	14.559	15.770	14.644	14.709	13.482	0	11.751	87%	1.732	13%	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	1.114	669	398	371	517	312	0	256	82%	56	18%	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	339	313	228	143	222	189	0	0	0	0	0	0	0	189
Summe Infrastrukturabfälle	14.998	16.212	17.076	15.820	16.144	14.625	57	<1%	12.064	82%	2.315	16%	0	0
Bauschutt	39.191	27.295	26.560	30.192	27.752	30.283	0	21.418	71%	0	8.343	28%	522	2%
Baustellenabfälle	3.990	8.556	8.585	7.078	7.755	6.799	0	4.859	71%	1.827	27%	90	1%	23
Straßenaufbruch	9.699	12.865	10.671	8.709	7.734	3.980	0	2.616	66%	502	13%	814	20%	0
Boden und Steine	63.005	34.562	55.070	94.845	66.526	46.995	0	11.009	23%	0	24.988	53%	10.906	23%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	10.224	11.964	15.255	10.284	11.694	9.718	0	161	2%	330	3%	9.202	95%	24
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	10.628	10.274	11.640	8.961	9.433	10.403	0	2.029	20%	7.191	69%	1.103	11%	80
Summe Bau- und Abbruchabfälle	136.737	105.515	127.781	160.069	130.894	108.179	0	42.093	39%	9.850	9%	44.541	41%	11.555
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	33.269	30.385	31.563	27.676	26.919	23.390	0	3.041	13%	20.349	87%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	7.407	7.613	7.906	7.477	8.612	8.229	0	0	8.229	100%	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	47.757	42.399	52.976	52.311	46.907	49.684	0	8.111	16%	6.408	13%	34.377	69%	456
Summe Gewerbeabfälle ****	240.168	202.123	237.303	263.352	229.476	204.106	57	<1%	65.309	32%	47.150	23%	78.918	39%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	9.683	11.004	9.557	12.506	11.283	8.280	0	3.268	39%	0	5.012	61%	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	21.920	26.448	29.904	20.860	21.688	16.435	0	39	<1%	16.361	100%	0	35	<1%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	31.603	37.452	39.461	33.366	32.971	24.912	0	3.307	13%	16.361	66%	5.012	20%	35
Summe Siedlungsabfälle	1.578.843	1.531.265	1.580.449	1.641.650	1.616.306	1.463.036	348.982	24%	545.019	37%	445.010	30%	83.930	6%
Einwohner (31.12.)	2.621.153	2.623.619	2.624.625	2.624.719	2.631.237	2.664.280								

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A5: Bezirksregierung Detmold

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***					
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	243.703	242.356	243.655	255.581	252.539	243.681	0	85.086	35%	158.595	65%	0	0	0				
Sperrmüll	37.887	38.983	40.016	41.040	40.982	39.572	0	14.822	37%	17.870	45%	0	6.586	17%	294	1%		
Summe Haus- und Sperrmüll	281.590	281.339	283.671	296.620	293.521	283.253	0	99.908	35%	176.465	62%	0	6.586	2%	294	<1%		
Bioabfälle (Biotonne)	208.906	197.756	201.510	217.080	220.692	200.437	200.437	100%	0	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	89.705	88.837	96.824	98.108	93.854	79.919	68.500	88%	9.745	12%	1.675	2%	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	298.612	286.593	298.334	315.188	314.546	280.356	268.936	96%	9.745	3%	1.675	1%	0	0	0			
Papier, Pappe, Kartongagen (PFK)	140.713	136.010	132.144	127.090	124.096	114.650	0	84.691	74%	0	0	0	0	29.959	26%			
Glas	49.398	48.716	47.703	50.849	50.233	47.473	0	45.160	95%	2.300	5%	13	<1%	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	65.579	63.286	64.400	66.796	70.010	67.836	0	58.756	87%	263	<1%	0	0	8.818	13%			
Metalle	1.785	1.883	1.865	1.652	1.662	1.569	0	1.484	95%	0	0	0	0	85	5%			
Holz	21.213	22.196	23.845	23.521	25.120	21.859	0	19.957	91%	0	0	0	0	1.902	9%			
Bekleidung, Textilien	1.457	1.494	1.495	1.382	1.282	1.187	0	1.181	99%	0	0	0	0	6	1%			
Sonstiges	6.316	6.645	7.895	8.901	10.398	7.947	0	7.665	96%	0	0	0	0	282	4%			
Summe werthaltige Abfälle	286.462	280.230	279.347	280.191	282.800	262.521	0	218.893	83%	2.563	1%	13	<1%	33.002	13%	8.050	3%	
Schadstoffhaltige Abfälle	1.247	1.310	1.275	1.264	1.366	1.272	0	75	6%	27	2%	0	399	31%	771	61%		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	586.321	568.133	578.956	596.643	598.712	544.149	268.936	49%	228.713	42%	4.264	1%	13	<1%	33.401	6%	8.821	2%
Summe Haushaltsabfälle	867.910	849.471	862.627	893.263	892.233	827.402	268.936	33%	328.621	40%	180.730	22%	13	<1%	39.987	5%	9.115	1%
Marktabfälle	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	7.909	7.128	6.844	7.030	7.146	6.692	575	9%	3.089	46%	96	1%	212	3%	114	2%	2.607	39%
Abfälle aus Kanalreinigung	1.880	1.372	1.696	1.503	1.315	1.186	0	458	39%	145	12%	0	0	0	583	49%		
Sonstige Infrastrukturabfälle	482	956	4.312	3.223	2.636	10.992	0	0	10.992	100%	0	0	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	10.271	9.456	12.856	11.756	11.096	18.870	575	3%	3.546	19%	11.233	60%	212	1%	114	1%	3.190	17%
Bauschutt	120.098	169.216	156.338	165.067	110.653	114.131	0	14.359	13%	0	99.464	87%	0	0	309	<1%		
Baustellenabfälle	369	1.028	2.756	1.803	3.477	2.004	0	137	7%	1	<1%	1.866	93%	0	0			
Straßenaufbruch	32.068	60.226	42.975	27.359	26.967	21.405	0	0	0	0	16.198	76%	58	<1%	5.149	24%		
Boden und Steine	555.436	394.723	514.783	358.847	208.199	226.248	0	1.916	1%	0	221.866	98%	0	0	2.467	1%		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	9.603	9.527	14.562	14.489	13.418	12.144	0	0	0	11.788	97%	0	0	356	3%			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	4.605	4.572	6.138	4.495	3.980	2.734	0	2.530	93%	0	50	2%	0	0	153	6%		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	722.180	639.292	737.550	572.060	366.693	378.666	0	18.941	5%	1	<1%	351.231	93%	58	<1%	8.434	2%	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	40.356	38.509	41.448	40.331	41.266	39.541	0	22.158	56%	17.383	44%	0	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.921	1.949	2.863	2.601	2.716	1.558	0	0	1.558	100%	0	0	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	25.226	25.607	30.087	24.968	29.705	29.065	390	1%	46	<1%	352	1%	27.270	94%	98	<1%	909	3%
Summe Gewerbeabfälle ****	799.954	714.812	824.804	651.715	451.476	467.700	966	<1%	44.692	10%	30.527	7%	378.713	81%	269	<1%	12.533	3%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	43.998	31.828	19.621	12.157	12.300	9.719	0	7.381	76%	2.171	22%	167	2%	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	7.179	0	7.202	7.219	6.991	7.108	0	0	0	7.108	100%	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	51.177	31.828	26.823	19.377	19.291	16.827	0	7.381	44%	2.171	13%	7.275	43%	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	1.719.041	1.596.112	1.714.254	1.564.355	1.363.001	1.311.929	269.902	21%	380.694	29%	213.428	16%	386.001	29%	40.257	3%	21.648	2%
Einwohner (31.12.)	2.054.343	2.055.310	2.055.724	2.054.178	2.057.480	2.085.331												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A6: Bezirksregierung Arnsberg

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022								
	2017	2018 ¹⁾	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***			
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t		
Hausmüll	642.767	598.881	648.379	657.701	659.984	628.264	0	37.039	6%	551.982	88%	0	0	39.244	6%
Sperrmüll	135.771	133.912	151.643	163.994	168.819	146.006	0	66.194	45%	79.812	55%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	778.538	732.792	800.022	821.695	828.803	774.270	0	103.233	13%	631.793	82%	0	0	39.244	5%
Bioabfälle (Biotonne)	193.509	166.218	186.690	197.170	209.652	187.944	187.669	100%	15	<1%	260	<1%	0	0	0
Grünabfälle	156.413	151.599	153.758	166.457	170.766	132.878	69.440	52%	42.626	32%	1.645	1%	0	962	1%
Summe Bio- und Grünabfälle	349.923	317.817	340.448	363.627	380.417	320.822	257.108	80%	42.641	13%	1.905	1%	0	962	<1%
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	263.296	232.830	246.056	241.779	233.807	215.994	0	115.721	54%	68	<1%	0	0	100.205	46%
Glas	70.461	62.641	68.387	78.189	77.039	72.183	0	50.155	69%	2.173	3%	303	<1%	0	19.553
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	116.560	104.589	113.782	119.183	119.460	110.761	0	80.080	72%	3.997	4%	0	0	26.684	24%
Metalle	9.131	7.364	7.335	7.717	7.426	7.032	0	5.799	82%	0	0	0	0	1.233	18%
Holz	44.174	45.024	53.457	52.703	51.048	45.957	0	30.241	66%	7.098	15%	0	0	8.618	19%
Bekleidung, Textilien	9.724	9.510	9.915	9.368	8.207	9.445	0	9.277	98%	1	<1%	0	0	167	2%
Sonstiges	20.007	9.206	8.595	17.800	18.602	20.294	0	18.364	90%	1.780	9%	0	0	150	1%
Summe werthaltige Abfälle	533.353	471.164	507.527	526.738	515.590	481.666	0	309.637	64%	15.115	3%	303	<1%	87.089	18%
Schadstoffhaltige Abfälle	3.172	2.708	3.241	3.118	2.977	3.173	0	263	8%	1.123	35%	0	1.285	41%	502
Summe getrennt erfasste Fraktionen	886.447	791.689	851.217	893.484	898.984	805.661	257.108	32%	352.541	44%	18.143	2%	303	<1%	89.336
Summe Haushaltsabfälle	1.664.986	1.524.482	1.651.239	1.715.179	1.727.787	1.579.931	257.108	16%	455.774	29%	649.936	41%	303	<1%	89.336
Marktabfälle	2.042	1.910	2.034	2.187	1.723	1.614	0	0	1.614	100%	0	0	0	0	
Straßenkehricht	37.025	36.156	37.874	32.614	39.320	38.598	0	28.847	75%	7.095	18%	0	2.618	7%	37
Abfälle aus Kanalreinigung	547	610	678	362	459	526	0	0	0	29	6%	123	23%	374	71%
Sonstige Infrastrukturabfälle	4.030	1.042	1.310	973	890	179	0	64	36%	114	64%	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	43.644	39.718	41.896	36.135	42.393	40.917	0	28.911	71%	8.824	22%	29	<1%	2.740	7%
Bauschutt	337.354	396.158	388.972	337.584	347.895	313.283	0	125.636	40%	0	186.140	59%	244	<1%	1.263
Baustellenabfälle	8.060	7.707	22.389	11.541	10.196	8.626	0	4.390	51%	1.856	22%	427	5%	1.952	23%
Straßenaufbruch	66.329	45.148	33.093	27.029	88.459	99.185	0	11.769	12%	0	85.921	87%	6	<1%	1.489
Boden und Steine	952.777	908.241	890.338	881.058	844.064	829.917	0	19.946	2%	0	805.991	97%	0	3.980	<1%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	11.126	12.997	8.517	11.081	9.843	8.066	0	0	3	<1%	8.031	100%	26	<1%	6
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	26.883	18.611	23.770	24.525	24.373	21.409	0	6.155	29%	14.222	66%	18	<1%	540	3%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	1.402.528	1.388.862	1.367.079	1.292.819	1.324.829	1.280.486	0	167.895	13%	16.082	1%	1.086.527	85%	2.768	<1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	16.042	15.649	15.498	14.458	10.249	12.085	0	3.468	29%	8.602	71%	0	15	<1%	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	8.020	8.144	7.576	7.695	9.488	9.701	0	889	9%	8.812	91%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	84.929	85.967	67.800	47.684	54.240	62.052	286	<1%	801	1%	6.006	10%	53.488	86%	556
Summe Gewerbeabfälle ****	1.555.164	1.538.340	1.499.849	1.398.791	1.441.199	1.405.241	286	<1%	201.965	14%	48.326	3%	1.140.045	81%	6.080
Abfälle aus der biologischen Behandlung	32	1.362	4.125	921	46	63	0	0	63	100%	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	106.958	118.221	132.585	99.375	103.959	90.895	0	1.798	2%	7.219	8%	81.397	90%	482	1%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	107.523	113.037	104.944	107.632	109.150	113.543	0	113.422	100%	0	0	0	0	121	<1%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	214.513	232.620	241.655	207.928	213.155	204.501	0	115.220	56%	7.282	4%	81.397	40%	482	<1%
Summe Siedlungsabfälle	3.434.662	3.295.441	3.392.742	3.321.898	3.382.141	3.189.674	257.395	8%	772.958	24%	705.544	22%	1.221.744	38%	95.898
Einwohner (31.12.)	3.583.590	3.582.497	3.580.568	3.571.053	3.565.239	3.600.754									

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

¹⁾ Vom Ennepe-Ruhr-Kreis wurden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

Tabelle A7: Kreisfreie Stadt Düsseldorf

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***					
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	119.051	117.749	116.011	145.963	144.541	142.088	0	0	142.088	100%	0	0	0				
Sperrmüll	18.873	18.981	19.408	22.105	23.733	17.921	0	0	17.921	100%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	137.924	136.730	135.419	168.067	168.274	160.009	0	0	160.009	100%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	7.323	7.339	8.320	10.026	11.898	10.748	10.748	100%	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	27.287	24.463	21.371	21.787	20.251	20.617	20.617	100%	0	0	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	34.610	31.802	29.691	31.813	32.149	31.365	31.365	100%	0	0	0	0	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	34.997	34.483	33.316	32.625	32.767	28.990	0	28.986	100%	4	<1%	0	0				
Glas	13.298	13.289	13.420	14.396	14.249	13.923	0	13.903	100%	0	<1%	0	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	14.009	14.296	13.567	14.686	14.983	14.689	0	14.649	100%	40	<1%	0	0				
Metalle	491	452	475	470	471	439	0	439	100%	0	0	0	0				
Holz	5.026	5.114	5.080	3.747	4.306	382	0	381	100%	0	<1%	0	0				
Bekleidung, Textilien	3.493	3.238	3.513	2.974	2.934	3.018	0	3.013	100%	5	<1%	0	0				
Sonstiges	352	318	307	316	250	205	0	192	94%	13	6%	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	71.667	71.190	69.678	69.214	69.960	61.645	0	61.563	100%	62	<1%	19	<1%	0	0		
Schadstoffhaltige Abfälle	1.049	1.039	1.170	1.117	1.371	1.144	0	54	5%	1.055	92%	0	0	35	3%		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	107.326	104.031	100.539	102.144	103.479	94.153	31.365	33%	61.617	65%	1.117	1%	19	<1%	0	35	<1%
Summe Haushaltsabfälle	245.250	240.761	235.958	270.212	271.753	254.162	31.365	12%	61.617	24%	161.126	63%	19	<1%	0	35	<1%
Marktabfälle	3.612	4.196	4.254	4.403	3.716	3.297	0	0	3.297	100%	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	16.253	18.645	17.321	16.350	16.341	14.982	0	0	14.982	100%	0	0	0	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	19.866	22.842	21.575	20.753	20.058	18.279	0	0	18.279	100%	0	0	0	0	0		
Bauschutt	8.093	2.511	4.585	2.775	5.691	1.502	0	0	0	1.502	100%	0	0	0	0		
Baustellenabfälle	116	89	100	90	79	70	0	0	70	100%	0	0	0	0	0		
Straßenaufbruch	5.753	5.517	16.906	17.433	6.810	4.242	0	0	37	1%	4.205	99%	0	0	0		
Boden und Steine	35.909	65.885	51.209	49.480	15.104	11.320	0	0	0	11.320	100%	0	0	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	6.044	1.636	1.823	2.401	4.925	5.823	0	0	5	<1%	5.818	100%	0	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.518	2.555	2.966	2.949	3.044	2.813	0	2.714	96%	99	4%	0	0	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	58.433	78.193	77.590	75.129	35.653	25.770	0	2.714	11%	211	1%	22.845	89%	0	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	32.643	33.287	33.468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	5.003	4.984	5.126	4.827	5.105	5.037	0	0	5.037	100%	0	0	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	7.379	6.220	4.182	3.773	4.298	2.777	0	0	1.414	51%	1.363	49%	0	0	0		
Summe Gewerbeabfälle ****	123.323	145.526	141.941	104.482	65.114	51.863	0	2.714	5%	24.941	48%	24.207	47%	0	0		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	291	305	1.259	2.072	2.527	2.108	0	0	2.108	100%	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	1.089	1.110	1.187	5.007	1.390	849	0	0	0	849	100%	0	0	0	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	1.380	1.415	2.447	7.079	3.917	2.957	0	0	2.108	71%	849	29%	0	0	0		
Summe Siedlungsabfälle	369.953	387.702	380.346	381.773	340.784	308.982	31.365	10%	64.332	21%	188.175	61%	25.076	8%	0	35	<1%
Einwohner (31.12.)	617.280	619.294	621.877	620.523	619.477	629.047											

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A8: Kreisfreie Stadt Duisburg

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***					
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	121.208	121.169	122.138	127.807	130.986	125.844	0	0	125.844	100%	0	0	0				
Sperrmüll	17.523	18.906	19.685	20.916	20.869	18.939	0	0	18.939	100%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	138.731	140.075	141.823	148.723	151.855	144.784	0	0	144.784	100%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	452	536	637	853	1.049	1.129	1.129	100%	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	35.762	32.953	32.562	31.477	34.416	29.876	0	29.685	99%	191	1%	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	36.214	33.489	33.199	32.329	35.465	31.005	1.129	4%	29.685	96%	191	1%	0	0			
Papier, Pappe, Kartongagen (PFK)	30.248	29.050	29.593	28.320	27.276	23.995	0	6.863	29%	0	0	0	17.132	71%			
Glas	6.075	5.783	6.010	6.635	6.592	6.010	0	6.010	100%	0	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.231	12.870	12.671	13.440	13.352	12.690	0	12.690	100%	0	0	0	0	0			
Metalle	1.788	1.691	1.869	1.892	1.793	1.559	0	1.559	100%	0	0	0	0	0			
Holz	12.742	11.510	10.861	11.947	11.921	9.815	0	9.815	100%	0	0	0	0	0			
Bekleidung, Textilien	2.127	2.206	2.385	2.558	2.556	2.347	0	2.347	100%	0	0	0	0	0			
Sonstiges	12.416	11.252	5.497	5.372	5.006	5.550	0	3.013	54%	2.536	46%	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	77.626	74.361	68.887	70.164	68.497	61.965	0	42.296	68%	2.536	4%	0	0	17.132	28%		
Schadstoffhaltige Abfälle	182	158	188	157	188	169	0	35	21%	0	8	5%	0	126	74%		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	114.022	108.008	102.274	102.649	104.149	93.140	1.129	1%	72.016	77%	2.727	3%	8	<1%	0	17.259	19%
Summe Haushaltsabfälle	252.753	248.083	244.097	251.373	256.004	237.923	1.129	<1%	72.016	30%	147.511	62%	8	<1%	0	17.259	7%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	4.852	4.072	4.992	5.338	4.965	3.872	0	0	3.872	100%	0	0	0	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	790	820	742	829	885	826	0	826	100%	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	3.901	3.867	2.979	3.391	3.324	3.574	0	0	3.574	100%	0	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	9.542	8.759	8.714	9.558	9.174	8.272	0	826	10%	7.446	90%	0	0	0	0		
Bauschutt	9.876	9.741	9.986	9.738	9.189	7.703	0	7.703	100%	0	0	0	0	0	0		
Baustellenabfälle	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Straßenaufbruch	230	126	143	134	130	126	0	0	126	100%	0	0	0	0	0		
Boden und Steine	0	0	309	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	30	36	134	125	59	20	0	0	0	20	100%	0	0	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	5.099	5.874	6.358	1.329	608	209	0	0	209	100%	0	0	0	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	15.313	15.777	16.930	11.326	9.985	8.057	0	7.703	96%	335	4%	20	<1%	0	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.164	1.562	2.436	35	56	13	0	0	13	100%	0	0	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	3.930	3.818	4.153	3.841	4.224	4.264	0	0	4.264	100%	0	0	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	460	521	459	468	1.147	610	0	576	94%	6	1%	12	2%	0	16	3%	
Summe Gewerbeabfälle ****	31.410	30.437	32.692	25.227	24.587	21.216	0	9.105	43%	12.064	57%	32	<1%	0	16	<1%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Siedlungsabfälle	284.163	278.520	276.789	276.599	280.591	259.140	1.129	<1%	81.121	31%	159.574	62%	40	<1%	0	17.274	7%
Einwohner (31.12.)	498.110	498.590	498.686	495.885	495.152	502.211											

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A9: Kreisfreie Stadt Essen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	121.681	119.962	121.351	125.333	127.663	122.723	0	0	122.723 100%	0	0	0	
Sperrmüll	21.682	21.733	16.765	16.671	17.359	13.604	0	528 4%	13.076 96%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	143.363	141.695	138.115	142.003	145.022	136.328	0	528 <1%	135.800 100%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	10.094	9.357	9.751	10.397	11.604	9.985	9.985 100%	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	22.692	21.885	20.286	16.785	17.790	15.482	8.125 52%	7.357 48%	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	32.786	31.242	30.037	27.182	29.393	25.467	18.111 71%	7.357 29%	0	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	35.051	34.198	34.161	32.673	32.878	30.246	0	30.246 100%	0	0	0	0	
Glas	8.018	8.129	8.279	8.901	8.819	8.410	0	8.410 100%	0	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	13.322	13.599	13.452	14.466	14.649	13.880	0	13.880 100%	0	0	0	0	
Metalle	3.619	3.419	3.279	3.327	3.287	2.792	0	2.792 100%	0	0	0	0	
Holz	9.251	8.829	9.828	7.475	9.881	7.280	0	19 <1%	7.261 100%	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	1.855	2.180	2.215	2.303	2.180	2.040	0	2.040 100%	0	0	0	0	
Sonstiges	2.893	584	700	1.115	1.230	2.072	0	1.220 59%	843 41%	0	0	9 <1%	
Summe werthaltige Abfälle	74.009	70.937	71.913	70.259	72.924	66.719	0	58.607 88%	8.104 12%	0	9 <1%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	426	428	411	424	417	478	0	124 26%	344 72%	0	11 2%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	107.222	102.607	102.361	97.865	102.734	92.665	18.111 20%	66.087 71%	8.447 9%	0	20 <1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	250.584	244.303	240.476	239.869	247.756	228.992	18.111 8%	66.615 29%	144.247 63%	0	20 <1%	0	
Marktabfälle	808	288	269	328	701	549	400 73%	0	149 27%	0	0	0	
Straßenkehricht	11.959	12.580	13.124	11.373	12.772	11.549	0	1.334 12%	10.215 88%	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	12.767	12.868	13.393	11.700	13.473	12.098	400 3%	1.334 11%	10.364 86%	0	0	0	
Bauschutt	21.514	14.527	27.422	17.441	13.668	9.855	0	7.619 77%	0	1.640 17%	0	597 6%	
Baustellenabfälle	5.323	6.317	5.954	5.929	424	4.560	0	3.960 87%	599 13%	0	0	0	
Straßenaufbruch	10.980	14.683	10.655	10.982	7.454	8.601	0	4.226 49%	0	4.373 51%	0	2 <1%	
Boden und Steine	4.636	3.870	5.291	5.753	8.071	4.077	0	3.686 90%	0	0	0	392 10%	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.088	1.099	2.084	1.963	1.231	542	0	95 18%	228 42%	219 40%	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	197	321	348	213	296	590	0	409 69%	181 31%	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	44.737	40.815	51.754	42.281	31.145	28.226	0	19.995 71%	1.008 4%	6.232 22%	0	990 4%	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	44.678	40.129	40.641	40.787	39.158	38.246	0	26 <1%	38.220 100%	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	60	75	77	106	87	145	0	0	145 100%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	4.156	3.917	3.612	3.705	2.973	3.524	0	666 19%	891 25%	2 <1%	47 1%	1.917 54%	
Summe Gewerbeabfälle ****	106.398	97.804	109.476	98.579	86.836	82.238	400 <1%	22.021 27%	50.628 62%	6.234 8%	47 <1%	2.908 4%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	22.676	31.227	33.438	22.299	22.456	16.462	0	7.107 43%	9.356 57%	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	22.676	31.227	33.438	22.299	22.456	16.462	0	7.107 43%	9.356 57%	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	379.659	373.333	383.390	360.747	357.048	327.693	18.511 6%	95.743 29%	204.231 62%	6.234 2%	67 <1%	2.908 1%	
Einwohner (31.12.)	583.393	583.109	582.760	582.415	579.432	584.580							

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A10: Kreisfreie Stadt Krefeld

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	56.749	56.463	55.990	58.936	56.654	53.368	0	0	53.368 100%	0	0	0	
Sperrmüll	13.336	13.661	13.304	14.354	14.392	12.501	0	0	12.501 100%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	70.086	70.124	69.294	73.290	71.046	65.869	0	0	65.869 100%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	13.717	12.980	13.422	14.167	15.257	13.182	13.182 100%	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	12.074	12.129	11.673	11.001	10.600	9.318	0	9.302 100%	16 <1%	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	25.791	25.109	25.095	25.168	25.856	22.500	13.182 59%	9.302 41%	16 <1%	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	14.931	14.493	14.454	14.045	13.830	12.629	0	12.461 99%	168 1%	0	0	0	
Glas	3.674	3.797	3.708	4.027	4.160	3.351	0	3.351 100%	0	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.197	5.277	5.168	5.590	5.767	5.750	0	5.461 95%	289 5%	0	0	0	
Metalle	716	671	645	811	527	528	0	477 90%	0	0	0	51 10%	
Holz	206	183	139	168	117	94	0	91 97%	3 3%	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	184	387	419	422	378	329	0	329 100%	0	0	0	0	
Sonstiges	91	21	19	24	34	17	0	0	17 100%	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	24.999	24.829	24.552	25.088	24.813	22.698	0	22.170 98%	478 2%	0	51 <1%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	208	201	200	213	207	160	0	0	160 100%	0	0	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	50.998	50.139	49.848	50.468	50.877	45.358	13.182 29%	31.472 69%	654 1%	0	51 <1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	121.084	120.264	119.141	123.759	121.923	111.227	13.182 12%	31.472 28%	66.522 60%	0	51 <1%	0	
Marktabfälle	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	3.990	3.735	3.846	3.606	3.293	3.302	0	1.028 31%	2.275 69%	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	446	464	462	69	1.044	1.177	0	0	0	0	0	1.177 100%	
Sonstige Infrastrukturabfälle	125	126	118	164	2.589	2.531	0	0	2.531 100%	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	4.562	4.325	4.426	3.852	6.925	7.010	0	1.028 15%	4.805 69%	0	0	1.177 17%	
Bauschutt	12.621	11.372	9.998	15.833	14.100	18.465	0	18.465 100%	0	0	0	0	
Baustellenabfälle	362	338	438	455	430	379	0	0	379 100%	0	0	0	
Straßenaufbruch	30	25	85	33	3.356	68	0	57 83%	12 17%	0	0	0	
Boden und Steine	16.768	17.203	20.471	11.402	7.911	3.468	0	3.468 100%	0	0	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.108	1.329	950	1.080	190	53	0	0	22 41%	32 59%	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	4.535	4.043	3.219	3.186	2.948	2.529	0	2.354 93%	175 7%	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	35.425	34.310	35.160	31.988	28.935	24.961	0	24.343 98%	587 2%	32 <1%	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.845	4.271	5.314	2.860	2.664	3.097	0	0	3.097 100%	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.391	1.375	1.299	1.260	1.300	1.258	0	0	1.258 100%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	15.932	14.529	11.995	15.489	3.508	3.212	0	69 2%	3.143 98%	0	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	61.155	58.810	58.194	55.449	43.333	39.537	0	25.439 64%	12.890 33%	32 <1%	0	1.177 3%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	15.300	7.621	7.904	5.203	5.143	11.677	0	0	11.677 100%	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	115.118	114.856	115.475	126.166	114.298	88.587	0	17.261 19%	0	71.326 81%	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	130.418	122.477	123.379	131.369	119.441	100.263	0	17.261 17%	11.677 12%	71.326 71%	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	312.657	301.551	300.714	310.577	284.697	251.028	13.182 5%	74.172 30%	91.089 36%	71.357 28%	51 <1%	1.177 <1%	
Einwohner (31.12.)	226.699	227.020	227.417	226.844	227.050	228.426							

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A11: Kreisfreie Stadt Mönchengladbach

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***					
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	44.923	44.757	45.757	49.569	50.583	48.175	0	0	48.175	100%	0	0	0				
Sperrmüll	10.362	9.605	8.179	8.769	8.630	7.834	0	0	7.834	100%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	55.285	54.363	53.936	58.338	59.213	56.009	0	0	56.009	100%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	29.125	27.169	28.494	27.658	30.762	25.612	25.612	100%	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	3.931	3.867	3.551	3.621	3.870	3.318	3.318	100%	0	0	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	33.056	31.036	32.045	31.279	34.632	28.930	28.930	100%	0	0	0	0	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	22.771	22.094	20.879	20.272	19.588	17.666	0	17.666	100%	0	0	0	0				
Glas	5.555	5.543	5.737	6.111	5.464	4.993	0	4.993	100%	0	0	0	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.363	10.467	9.494	9.871	10.941	11.013	0	11.013	100%	0	0	0	0				
Metalle	793	836	852	1.181	949	748	0	748	100%	0	0	0	0				
Holz	1.540	1.401	1.138	1.116	1.274	1.022	0	1.022	100%	0	0	0	0				
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstiges	69	76	18	30	37	34	0	34	100%	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	41.091	40.417	38.118	38.581	38.253	35.476	0	35.476	100%	0	0	0	0				
Schadstoffhaltige Abfälle	118	84	89	103	122	121	0	0	61	50%	0	0	60	50%			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	74.265	71.538	70.253	69.963	73.007	64.527	28.930	45%	35.476	55%	61	<1%	0	60	<1%		
Summe Haushaltsabfälle	129.550	125.900	124.189	128.301	132.220	120.536	28.930	24%	35.476	29%	56.070	47%	0	60	<1%		
Marktabfälle	218	198	194	160	153	130	0	0	130	100%	0	0	0				
Straßenkehricht	4.350	4.049	4.288	3.916	4.221	3.829	0	0	0	0	0	0	3.829	100%			
Abfälle aus Kanalreinigung	1.064	982	1.135	1.149	895	945	0	0	0	0	0	0	945	100%			
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	5.632	5.229	5.617	5.225	5.269	4.904	0	0	130	3%	0	0	4.774	97%			
Bauschutt	8.150	7.301	3.657	3.569	3.799	3.324	0	3.324	100%	0	0	0	0				
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	58	41	36	40	51	49	0	46	94%	0	3	6%	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	8.208	7.342	3.693	3.609	3.850	3.373	0	3.370	100%	0	3	<1%	0	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.702	1.731	1.698	1.582	1.616	1.655	0	0	1.655	100%	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	87	97	90	92	85	72	0	63	88%	0	0	0	9	13%			
Summe Gewerbeabfälle ****	15.629	14.399	11.098	10.508	10.820	10.004	0	3.433	34%	1.785	18%	3	<1%	0	4.783	48%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Siedlungsabfälle	145.179	140.299	135.287	138.809	143.040	130.540	28.930	22%	38.909	30%	57.855	44%	3	<1%	0	4.843	4%
Einwohner (31.12.)	262.188	261.454	261.034	259.665	261.001	268.465											

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A12: Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***					
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	37.870	36.990	38.176	41.417	40.423	37.215	0	37.215	100%	0	0	0	0	0				
Sperrmüll	7.391	7.438	7.251	5.246	8.709	7.438	0	7.438	100%	0	0	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	45.261	44.428	45.427	46.662	49.132	44.654	0	44.654	100%	0	0	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	8.767	8.448	8.823	8.855	10.103	8.477	0	8.477	100%	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	8.497	8.076	7.559	7.908	6.775	6.041	0	6.041	100%	0	0	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	17.263	16.524	16.381	16.763	16.878	14.518	0	14.518	100%	0	0	0	0	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	12.189	12.169	12.045	12.162	10.910	12.023	0	12.023	100%	0	0	0	0	0				
Glas	3.267	3.166	3.315	3.497	3.567	3.360	0	3.360	100%	0	0	0	0	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	6.246	6.318	6.226	6.704	6.409	6.206	0	6.193	100%	13	<1%	0	0	0				
Metalle	1.994	1.522	1.457	1.094	100	639	0	639	100%	0	0	0	0	0				
Holz	24	2.920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Bekleidung, Textilien	846	834	804	793	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstiges	0	0	0	0	5	13	0	13	100%	0	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	24.566	26.930	23.847	24.251	20.990	22.241	0	22.228	100%	13	<1%	0	0	0				
Schadstoffhaltige Abfälle	106	207	191	94	815	246	0	119	48%	81	33%	0	13	5%	33	14%		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	41.935	43.661	40.420	41.108	38.683	37.005	0	36.865	100%	94	<1%	0	13	<1%	33	<1%		
Summe Haushaltsabfälle	87.196	88.088	85.847	87.770	87.815	81.659	0	81.518	100%	94	<1%	0	13	<1%	33	<1%		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	1.695	2.097	1.935	3.367	2.146	3.104	0	3.104	100%	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	350	331	0	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	2.045	2.428	1.935	3.613	2.146	3.104	0	3.104	100%	0	0	0	0	0	0	0		
Bauschutt	8.870	8.856	7.228	3.003	6.784	5.615	0	5.615	100%	0	0	0	0	0	0	0		
Baustellenabfälle	3.577	944	4.354	3.486	8.393	6.670	0	6.240	94%	431	6%	0	0	0	0	0		
Straßenaufbruch	3.123	2.246	1.312	284	2.193	875	0	300	34%	0	0	0	0	0	575	66%		
Boden und Steine	43.266	28.255	19.416	18.000	4.922	18.143	0	0	0	18.143	100%	0	0	0	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	419	524	559	625	820	701	0	51	7%	0	650	93%	0	0	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	3.692	4.094	5.001	4.189	2.268	3.416	0	3.278	96%	138	4%	0	0	0	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	62.947	44.919	37.871	29.587	25.381	35.420	0	15.483	44%	569	2%	18.793	53%	0	575	2%		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	12.536	13.314	10.175	6.756	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	181	742	0	735	752	0	0	752	100%	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	2.248	2.223	125	6%	1.471	66%	274	12%	161	7%	57	3%	136	6%
Summe Gewerbeabfälle ****	77.529	60.841	50.723	39.956	30.510	41.499	125	<1%	20.058	48%	1.594	4%	18.955	46%	57	<1%	711	2%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	4.856	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	4.856	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	164.725	148.930	136.570	127.726	123.182	123.158	125	<1%	101.577	82%	1.688	1%	18.955	15%	70	<1%	744	1%
Einwohner (31.12.)	171.265	170.880	170.632	170.921	170.739	172.404												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A13: Kreisfreie Stadt Oberhausen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	53.149	52.664	52.130	52.854	53.227	51.570	0	0	51.570	100%	0	0	
Sperrmüll	12.281	13.118	13.726	14.024	13.529	17.451	0	4.701	27%	12.750	73%	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	65.430	65.782	65.856	66.878	66.757	69.021	0	4.701	7%	64.320	93%	0	
Bioabfälle (Biotonne)	1.584	1.498	1.586	1.723	1.877	1.676	0	1.676	100%	0	0	0	
Grünabfälle	12.376	13.980	13.691	12.549	14.048	11.008	5.729	52%	5.279	48%	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	13.960	15.478	15.278	14.272	15.925	12.684	5.729	45%	6.955	55%	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	12.774	12.449	12.372	11.783	11.526	11.134	0	11.134	100%	0	0	0	
Glas	2.656	2.655	2.622	2.897	2.802	2.657	0	2.657	100%	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.802	5.998	6.210	6.591	6.827	6.449	0	6.449	100%	0	0	0	
Metalle	299	297	0	323	346	325	0	325	100%	0	0	0	
Holz	185	130	118	438	495	412	0	412	100%	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	1.105	1.005	985	944	951	1.026	0	1.026	100%	0	0	0	
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	22.822	22.534	22.307	22.976	22.946	22.004	0	22.004	100%	0	0	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	234	258	296	248	287	256	0	93	36%	163	64%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	37.016	38.270	37.880	37.496	39.158	34.944	5.729	16%	29.052	83%	163	<1%	
Summe Haushaltsabfälle	102.447	104.052	103.736	104.375	105.914	103.965	5.729	6%	33.753	32%	64.483	62%	
Marktabfälle	248	261	268	275	257	216	0	0	216	100%	0	0	
Straßenkehricht	1.768	2.137	3.090	1.568	1.752	1.670	0	1.638	98%	32	2%	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	7	0	0	7	100%	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	2.016	2.398	3.358	1.843	2.009	1.893	0	1.638	87%	255	13%	0	
Bauschutt	4.425	4.858	4.980	5.172	5.377	5.079	0	5.079	100%	0	0	0	
Baustellenabfälle	70	117	156	155	127	116	0	116	100%	0	0	0	
Straßenaufbruch	0	0	0	0	24	17	0	0	17	100%	0	0	
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	5	7	16	7	8	7	0	0	0	7	100%	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	336	297	680	437	354	334	0	334	100%	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	4.836	5.279	5.833	5.770	5.890	5.554	0	5.529	100%	17	<1%	7	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.471	1.349	1.349	2.743	2.439	1.138	0	0	1.138	100%	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	52	37	50	55	0	55	100%	0	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	9.324	9.027	10.593	10.393	10.387	8.640	0	7.222	84%	1.410	16%	7	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	111.770	113.079	114.329	114.767	116.302	112.605	5.729	5%	40.975	36%	65.894	59%	
Einwohner (31.12.)	211.422	210.829	210.764	209.566	208.752	210.824							

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A14: Kreisfreie Stadt Remscheid

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	23.040	23.154	22.950	22.516	23.772	22.173	0	0	22.173	100%	0	0	0			
Sperrmüll	5.473	5.892	3.143	7.333	5.847	6.510	0	3.223	50%	3.287	50%	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	28.513	29.046	26.094	29.849	29.620	28.683	0	3.223	11%	25.460	89%	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	2.628	2.530	2.391	2.539	2.731	2.383	2.383	100%	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	6.089	6.352	6.057	6.042	5.702	4.863	4.863	100%	0	0	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	8.717	8.881	8.448	8.581	8.433	7.245	7.245	100%	0	0	0	0	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	7.579	7.389	7.347	7.110	6.940	6.387	0	6.387	100%	0	0	0	0			
Glas	2.226	2.212	2.203	2.339	2.343	2.196	0	2.196	100%	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	2.997	3.123	3.033	3.146	3.183	2.973	0	2.973	100%	0	0	0	0			
Metalle	198	206	228	279	126	144	0	144	100%	0	0	0	0			
Holz	2.233	2.385	2.507	2.827	1.384	1.450	0	1.450	100%	0	0	0	0			
Bekleidung, Textilien	407	468	525	470	532	503	0	503	100%	0	0	0	0			
Sonstiges	27	41	52	32	0	2	0	2	100%	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	15.666	15.824	15.894	16.204	14.508	13.655	0	13.655	100%	0	0	0	0			
Schadstoffhaltige Abfälle	117	124	138	138	107	85	0	0	58	68%	0	21	25%			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	24.500	24.830	24.480	24.922	23.048	20.985	7.245	35%	13.655	65%	58	<1%	0			
Summe Haushaltsabfälle	53.013	53.876	50.573	54.772	52.668	49.668	7.245	15%	16.878	34%	25.518	51%	0			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	736	850	717	717	575	695	0	695	100%	0	0	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	54	764	278	311	492	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	789	1.614	995	1.028	1.067	695	0	695	100%	0	0	0	0			
Bauschutt	4.654	3.337	5.664	4.197	3.617	3.651	0	0	0	3.651	100%	0	0			
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	35	17	16	29	31	15	0	0	0	15	100%	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.478	1.646	1.892	2.572	1.534	1.552	0	0	1.552	100%	0	0	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	6.168	5.000	7.572	6.798	5.182	5.219	0	0	1.552	30%	3.667	70%	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.581	2.395	1.978	2.271	189	410	0	0	410	100%	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	2	2	3	4	50	31	0	31	100%	0	0	0	0			
Summe Gewerbeabfälle ****	9.541	9.011	10.547	10.101	6.488	6.355	0	727	11%	1.962	31%	3.667	58%			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	62.554	62.886	61.121	64.872	59.156	56.024	7.245	13%	17.605	31%	27.480	49%	3.667			
Einwohner (31.12.)	110.584	110.994	111.338	111.516	111.770	112.613	21	<1%	6	<1%						

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A15: Kreisfreie Stadt Solingen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t												
Hausmüll	45.252	44.227	43.477	44.674	46.631	44.773	0	0	44.773	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Sperrmüll	4.245	4.222	4.218	4.411	5.784	3.808	0	3.520	92%	289	8%	0	0	0	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	49.497	48.449	47.695	49.084	52.415	48.581	0	3.520	7%	45.062	93%	0	0	0	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	1.290	1.271	1.375	1.345	1.566	1.423	1.423	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	11.253	11.505	10.204	9.834	10.851	9.694	9.694	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	12.543	12.776	11.578	11.180	12.417	11.118	11.118	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	9.666	9.562	9.048	8.907	9.028	8.705	0	8.702	100%	3	<1%	0	0	0	0	0	0	
Glas	2.844	2.902	2.774	2.777	3.029	2.943	0	2.943	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.778	3.760	3.670	4.245	4.485	4.210	0	3.749	89%	461	11%	0	0	0	0	0	0	
Metalle	724	737	736	743	792	726	0	726	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	
Holz	179	155	137	124	49	76	0	76	99%	1	1%	0	0	0	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	549	532	513	477	628	712	0	603	85%	109	15%	0	0	0	0	0	0	
Sonstiges	21	20	35	4.960	5.765	6.978	0	25	<1%	6.953	100%	0	0	0	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	17.761	17.668	16.912	22.232	23.776	24.349	0	16.823	69%	7.526	31%	0	0	0	0	0	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	73	67	74	75	106	75	0	46	62%	23	31%	0	5	6%	0	0	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	30.377	30.510	28.564	33.487	36.298	35.542	11.118	31%	16.870	47%	7.550	21%	0	5	<1%	0	0	
Summe Haushaltsabfälle	79.875	78.959	76.259	82.571	88.713	84.123	11.118	13%	20.389	24%	52.611	63%	0	5	<1%	0	0	
Marktabfälle	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	1.787	1.090	1.672	190	159	102	0	0	102	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	99	58	40	0	0	40	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	335	122	597	708	1.062	199	0	0	199	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	2.122	1.212	2.270	998	1.280	341	0	0	341	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Bauschutt	1.361	1.371	1.624	1.168	1.365	1.297	0	1.297	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	
Baustellenabfälle	76	77	92	131	134	112	0	0	112	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenaufbruch	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Boden und Steine	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	3	3	2	2	2	2	0	0	0	2	100%	0	0	0	0	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	122	61	82	214	320	284	0	0	284	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	1.571	1.512	1.800	1.541	1.822	1.696	0	1.297	77%	397	23%	2	<1%	0	0	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.478	2.141	2.087	2.585	2.572	2.560	0	0	2.560	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	535	456	445	409	426	464	0	0	464	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	403	545	781	692	571	511	0	111	22%	399	78%	0	0	<1%	0	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	6.108	5.865	7.382	6.226	6.670	5.571	0	1.409	25%	4.161	75%	2	<1%	0	<1%	0	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	3.274	0	0	0	1.836	1.251	0	0	1.251	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	47.206	41.840	42.143	43.805	43.356	41.249	0	41.063	100%	186	<1%	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	50.481	41.840	42.143	43.805	45.191	42.500	0	41.063	97%	1.438	3%	0	0	0	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	136.464	126.664	125.785	132.602	140.574	132.195	11.118	8%	62.861	48%	58.209	44%	2	<1%	5	<1%	0	
Einwohner (31.12.)	158.803	159.360	159.245	159.193	158.957	160.643												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A16: Kreisfreie Stadt Wuppertal

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t			
Hausmüll	64.056	63.467	64.595	65.190	65.497	62.560	0	0	62.560	100%	0	0	0			
Sperrmüll	24.455	29.197	26.041	28.198	27.612	22.730	0	15.897	70%	6.833	30%	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	88.511	92.664	90.636	93.388	93.110	85.290	0	15.897	19%	69.393	81%	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	11.360	11.507	11.088	12.554	14.319	12.653	12.653	100%	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	6.113	9.095	4.506	5.840	10.300	6.019	5.963	99%	0	55	1%	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	17.473	20.602	15.594	18.394	24.619	18.672	18.616	100%	0	55	<1%	0	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	21.487	21.048	20.308	19.475	19.120	17.505	0	17.262	99%	243	1%	0	0			
Glas	6.046	5.989	6.154	6.285	6.489	6.248	0	6.248	100%	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.402	10.155	10.182	10.562	10.632	9.349	0	8.914	95%	435	5%	0	0			
Metalle	556	554	537	445	349	382	0	382	100%	0	0	0	0			
Holz	2.072	1.631	1.774	1.409	1.399	1.595	0	1.571	98%	24	2%	0	0			
Bekleidung, Textilien	1.439	1.550	458	1.566	1.505	1.513	0	1.106	73%	407	27%	0	0			
Sonstiges	48	74	82	37	31	20	0	0	20	100%	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	42.050	41.002	39.495	39.780	39.525	36.610	0	35.483	97%	1.128	3%	0	0			
Schadstoffhaltige Abfälle	767	662	624	595	575	623	0	0	282	45%	0	1	<1%			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	60.290	62.266	55.712	58.769	64.719	55.905	18.616	33%	35.483	63%	1.465	3%	0			
Summe Haushaltsabfälle	148.801	154.930	146.348	152.157	157.829	141.195	18.616	13%	51.380	36%	70.858	50%	0			
Marktabfälle	15	12	22	11	11	4	0	0	4	100%	0	0	0			
Straßenkehricht	5.347	4.817	5.432	5.052	5.552	5.091	0	0	5.091	100%	0	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	34	43	28	38	28	18	0	0	18	100%	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	5	4	350	4	38	2	0	0	2	100%	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	5.400	4.876	5.833	5.105	5.630	5.116	0	0	5.116	100%	0	0	0			
Bauschutt	23.499	20.950	17.022	17.957	18.988	18.199	0	0	0	18.199	100%	0	0			
Baustellenabfälle	662	624	575	635	641	571	0	0	216	38%	355	62%	0			
Straßenaufbruch	1.801	3.142	2.060	5.776	2.732	1.035	0	0	382	37%	653	63%	0			
Boden und Steine	9.956	6.972	2.614	7.906	10.144	4.135	0	0	0	4.135	100%	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	893	1.227	1.204	1.055	1.144	1.082	0	0	13	1%	1.069	99%	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	4.389	2.121	4.799	3.956	3.926	5.189	0	0	2.644	51%	2.544	49%	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	41.199	35.036	28.273	37.285	37.575	30.211	0	0	3.255	11%	26.956	89%	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	18.405	16.678	13.648	15.520	16.048	16.046	0	0	16.046	100%	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	347	145	316	106	94	79	0	0	79	100%	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	1.305	1.314	1.356	1.257	1.426	1.250	0	0	856	68%	394	32%	0			
Summe Gewerbeabfälle ****	66.657	58.048	49.426	59.274	60.773	52.702	0	0	25.352	48%	27.350	52%	0			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	2.208	3.515	5.064	3.594	3.082	2.563	0	0	2.563	100%	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	2.208	3.515	5.064	3.594	3.082	2.563	0	0	2.563	100%	0	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	217.667	216.494	200.839	215.024	221.684	196.460	18.616	9%	51.380	26%	98.774	50%	27.350			
Einwohner (31.12.)	353.590	354.382	355.100	355.004	354.572	358.876						1	<1%			

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A17: Kreis Kleve

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	49.735	50.785	50.984	53.881	54.155	56.208	0		0		56.208	100%	0		0		0	
Sperrmüll	5.629	6.059	6.983	9.063	8.245	5.443	0		0		5.443	100%	0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	55.364	56.844	57.968	62.944	62.401	61.651	0		0		61.651	100%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	34.951	33.946	34.593	36.100	34.102	32.676	32.676	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	2.489	3.610	3.206	3.281	3.654	3.001	3.001	100%	0		0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	37.440	37.556	37.799	39.381	37.756	35.678	35.678	100%	0		0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	19.319	22.155	21.963	21.130	21.501	19.468	0		19.468	100%	0		0		0		0	
Glas	6.419	6.509	6.489	7.059	6.834	6.841	0		6.841	100%	0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.074	11.215	11.255	11.640	11.878	11.351	0		11.351	100%	0		0		0		0	
Metalle	504	452	592	540	373	369	0		369	100%	0		0		0		0	
Holz	6.448	5.509	5.412	5.230	6.179	6.019	0		6.019	100%	0		0		0		0	
Bekleidung, Textilien	98	202	220	222	188	189	0		189	100%	0		0		0		0	
Sonstiges	335	448	374	394	20	14	0		0		14	100%	0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	44.197	46.490	46.306	46.215	46.972	44.250	0		44.235	100%	14	<1%	0		0		0	
Schadstoffhaltige Abfälle	262	274	286	317	303	248	0		2	1%	0		0		0		246	99%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	81.899	84.320	84.390	85.913	85.031	80.175	35.678	44%	44.237	55%	14	<1%	0		0		246	<1%
Summe Haushaltsabfälle	137.263	141.164	142.358	148.858	147.431	141.826	35.678	25%	44.237	31%	61.665	43%	0		0		246	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	10	18	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	10	18	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Bauschutt	6.814	2.922	1.468	2.330	1.399	1.222	0		78	6%	0		1.144	94%	0		0	
Baustellenabfälle	456	275	1.879	2.301	1.891	1.456	0		1.319	91%	44	3%	92	6%	0		0	
Straßenaufbruch	461	2.395	22.270	9.635	8.093	1.173	0		0		65	6%	1.108	94%	0		0	
Boden und Steine	12.020	42.514	5.482	1.159	113	2.490	0		0		0		2.490	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.008	2.194	2.300	2.580	3.142	2.519	0		0		0		2.519	100%	0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	3.550	3.379	2.255	1.917	778	786	0		0		786	100%	0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	25.309	53.679	35.654	19.921	15.417	9.646	0		1.397	14%	896	9%	7.353	76%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.022	3.017	2.901	3.751	840	395	0		0		395	100%	0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	149	109	1.195	1.397	274	385	0		108	28%	129	34%	148	38%	0		0	
Summe Gewerbeabfälle ****	28.491	56.823	39.750	25.069	16.530	10.426	0		1.505	14%	1.420	14%	7.501	72%	0		0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	9.281	17.804	14.952	14.515	9.514	11.186	0		0		1.783	16%	9.404	84%	0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	9.281	17.804	14.952	14.515	9.514	11.186	0		0		1.783	16%	9.404	84%	0		0	
Summe Siedlungsabfälle	175.035	215.791	197.060	188.442	173.475	163.439	35.678	22%	45.742	28%	64.868	40%	16.905	10%	0		246	<1%
Einwohner (31.12.)	311.270	310.974	312.465	313.586	314.676	319.290												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A18: Kreis Mettmann

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***					
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	102.576	103.450	102.437	89.698	88.124	86.970	0	0	86.970	100%	0	0	0				
Sperrmüll	3.478	3.871	3.744	19.063	22.981	15.704	0	0	15.704	100%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	106.054	107.320	106.181	108.761	111.104	102.674	0	0	102.674	100%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	31.581	30.556	30.630	31.731	34.443	29.700	29.700	100%	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	24.197	22.615	23.165	26.201	24.698	22.104	22.104	100%	0	0	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	55.778	53.172	53.795	57.932	59.142	51.804	51.804	100%	0	0	0	0	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	36.399	35.236	33.561	32.835	32.406	29.289	0	29.285	100%	4	<1%	0	<1%				
Glas	10.845	10.837	10.798	11.860	11.661	10.520	0	10.519	100%	0	0	0	1	<1%			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	20.066	17.469	17.888	18.243	18.641	17.073	0	16.984	99%	89	1%	0	0	<1%			
Metalle	0	0	0	0	1	936	0	936	100%	0	0	0	0	<1%			
Holz	6.797	7.089	6.892	8.705	9.090	7.994	0	7.994	100%	0	0	0	0	0			
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	447	0	447	100%	0	0	0	0	0			
Sonstiges	0	2	0	379	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	74.107	70.633	69.140	72.023	71.798	66.259	0	66.164	100%	93	<1%	0	1	<1%	0		
Schadstoffhaltige Abfälle	443	509	438	328	537	291	0	36	12%	244	84%	0	11	4%	0		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	130.328	124.313	123.373	130.283	131.477	118.353	51.804	44%	66.200	56%	338	<1%	0	12	<1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	236.383	231.634	229.554	239.044	242.581	221.027	51.804	23%	66.200	30%	103.012	47%	0	12	<1%	0	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	895	1.015	561	7.792	7.479	6.492	0	6.492	100%	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	0	475	142	404	335	103	0	0	0	0	103	100%	0	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	147	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	1.042	1.580	704	8.196	7.814	6.595	0	6.492	98%	0	103	2%	0	0	0		
Bauschutt	75.997	71.159	49.779	86.390	69.100	87.112	0	61.024	70%	0	26.088	30%	0	0	0		
Baustellenabfälle	1.492	1.889	1.692	1.511	1.500	1.561	0	1.452	93%	103	7%	4	<1%	2	<1%	0	
Straßenaufbruch	53.091	60.900	53.532	49.970	51.757	67.528	0	55.103	82%	46	<1%	12.374	18%	5	<1%	0	
Boden und Steine	50.734	94.768	57.225	70.728	120.015	121.350	0	93.593	77%	0	27.757	23%	0	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	864	1.181	542	736	1.273	577	0	0	13	2%	565	98%	0	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	44.756	42.889	51.554	48.261	52.343	44.343	0	43.126	97%	1.086	2%	123	<1%	8	<1%	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	226.935	272.786	214.323	257.595	295.988	322.471	0	254.298	79%	1.247	<1%	66.910	21%	15	<1%	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	219	224	2	145	82	386	0	0	386	100%	0	0	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	9.861	16.944	15.260	6.778	9.216	9.930	0	471	5%	1.958	20%	7.476	75%	25	<1%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	238.057	291.534	230.289	272.714	313.100	339.382	0	261.261	77%	3.592	1%	74.489	22%	40	<1%	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	30.141	32.127	36.833	24.305	23.888	18.966	0	108	1%	0	18.858	99%	0	0	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	14	0	0	14	100%	0	0	0	0	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	30.141	32.127	36.833	24.305	23.888	18.979	0	108	1%	14	<1%	18.858	99%	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	504.581	555.294	496.677	536.063	579.569	579.389	51.804	9%	327.569	57%	106.617	18%	93.347	16%	52	<1%	0
Einwohner (31.12.)	485.409	485.684	485.570	484.322	484.411	489.794											

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A19: Rhein-Kreis-Neuss

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t	t	t
Hausmüll	98.270	97.693	96.894	99.808	99.768	94.131	0		94.131	100%	0		0	0	0
Sperrmüll	23.636	24.508	18.898	29.223	27.931	23.061	0		23.061	100%	0		0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	121.906	122.201	115.792	129.031	127.700	117.191	0		117.191	100%	0		0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	42.023	39.391	39.010	43.432	46.328	39.258	39.258	100%	0		0		0	0	0
Grünabfälle	13.539	12.742	12.828	3.679	3.922	4.995	4.995	100%	0		0		0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	55.562	52.133	51.838	47.111	50.250	44.253	44.253	100%	0		0		0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15.446	15.167	15.361	14.707	14.486	13.130	0		13.130	100%	0		0	0	0
Glas	9.048	9.079	9.242	10.227	10.064	9.469	0		9.469	100%	0		0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	13.984	13.719	13.660	14.697	14.637	13.616	0		13.616	100%	0		0	0	0
Metalle	1.424	1.393	1.609	369	359	180	0		180	100%	0		0	0	0
Holz	0	0	0	0	0	203	0		0		203	100%	0	0	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Sonstiges	0	0	0	92	105	0	0		0		0		0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	39.902	39.358	39.872	40.093	39.652	36.599	0		36.396	99%	203	1%	0	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	203	233	496	631	574	515	0		27	5%	487	95%	0	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	95.668	91.724	92.206	87.835	90.476	81.367	44.253	54%	36.423	45%	691	1%	0	0	0
Summe Haushaltsabfälle	217.574	213.925	207.998	216.866	218.175	198.558	44.253	22%	153.614	77%	691	<1%	0	0	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	147	0		147	100%	0		0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	147	0		147	100%	0		0	0	0
Bauschutt	2.135	2.439	2.838	3.267	3.100	2.761	0		2.761	100%	0		0	0	0
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Boden und Steine	0	0	0	5.102	6.047	0	0		0		0		0	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	85	95	104	2.524	3.536	3.733	0		0		0		3.733	100%	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	2.220	2.534	2.942	10.893	12.683	6.494	0		2.761	43%	0		3.733	57%	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	7	0		7	100%	0		0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	22	0		0		22	100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	173	215	224	0	0	123	30	24%	93	76%	0		0	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	2.393	2.749	3.166	10.893	12.683	6.792	30	<1%	3.008	44%	22	<1%	3.733	55%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	898	1.087	0	0		0		0		0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	967	967	2.112	0		2.112	100%	0		0	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	1.865	2.054	2.112	0		2.112	100%	0		0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	219.966	216.674	211.164	229.624	232.913	207.462	44.283	21%	158.734	77%	712	<1%	3.733	2%	0
Einwohner (31.12.)	449.408	451.007	451.730	452.001	452.496	457.264									

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A20: Kreis Viersen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t	t	t
Hausmüll	55.879	55.770	55.158	56.581	56.577	53.897	0		0		53.897	100%	0	0	0
Sperrmüll	6.542	6.912	6.716	10.153	10.461	9.059	0		0		9.059	100%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	62.421	62.682	61.874	66.734	67.038	62.956	0		0		62.956	100%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	34.758	32.511	33.331	34.486	37.172	31.890	31.890	100%	0		0		0	0	0
Grünabfälle	11.417	3.795	2.838	3.837	3.308	2.973	2.973	100%	0		0		0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	46.175	36.307	36.169	38.323	40.479	34.863	34.863	100%	0		0		0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.652	21.286	20.721	20.880	19.881	18.711	0		18.711	100%	0		0	0	0
Glas	6.330	6.199	6.344	6.920	6.951	6.749	0		6.734	100%	0		15	<1%	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.509	12.631	12.344	12.876	13.073	12.405	0		12.405	100%	0		0	0	0
Metalle	0	0	0	242	63	199	0		199	100%	0		0	0	0
Holz	5.940	6.100	6.473	6.247	5.040	4.917	0		4.917	100%	0		0	0	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	885	744	871	0		871	100%	0		0	0	0
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	46.430	46.216	45.883	48.050	45.752	43.852	0		43.838	100%	0		15	<1%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	23	34	44	129	131	113	0		55	49%	58	51%	0	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	92.628	82.557	82.096	86.502	86.362	78.828	34.863	44%	43.892	56%	58	<1%	15	<1%	0
Summe Haushaltsabfälle	155.049	145.239	143.970	153.237	153.400	141.784	34.863	25%	43.892	31%	63.014	44%	15	<1%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Straßenkehricht	0	0	0	548	0	0	0		0		0		0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	548	0	0	0		0		0		0	0	0
Bauschutt	5.156	5.695	5.942	6.607	5.986	4.393	0		440	10%	0		3.953	90%	0
Baustellenabfälle	148	179	194	278	264	250	0		0		0		250	100%	0
Straßenaufbruch	275	4	4	278	491	88	0		0		0		88	100%	0
Boden und Steine	295	674	587	1.715	156	53	0		0		0		53	100%	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.162	1.172	2.114	1.875	1.639	1.699	0		0		0		1.699	100%	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	121	0	292	0	145	321	0		0		0		321	100%	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	7.158	7.723	9.134	10.753	8.681	6.802	0		440	6%	0		6.363	94%	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	1.313	1.431	1.192	1.831	1.253	1.235	0		22	2%	1	<1%	1.211	98%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	8.471	9.154	10.326	13.132	9.934	8.037	0		462	6%	1	<1%	7.574	94%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	7	0	0	2.113	1.822	1.633	0		0		0		1.633	100%	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	148	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	7	0	148	2.113	1.822	1.633	0		0		0		1.633	100%	0
Summe Siedlungsabfälle	163.527	154.392	154.443	168.482	165.156	151.454	34.863	23%	44.355	29%	63.015	42%	9.221	6%	0
Einwohner (31.12.)	298.733	298.935	298.863	298.536	298.761	300.882									

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A21: Kreis Wesel

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	69.775	70.524	70.713	72.420	72.150	68.703	0		4	<1%	68.699	100%	0		0		0	
Sperrmüll	22.496	23.891	25.427	26.867	25.471	22.790	0		20.828	91%	1.962	9%	0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	92.271	94.416	96.141	99.286	97.621	91.492	0		20.832	23%	70.661	77%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	30.100	29.444	30.507	32.160	34.878	30.941	30.920	100%	0		21	<1%	0		0		0	
Grünabfälle	28.823	29.280	27.721	28.668	30.417	23.215	18.081	78%	4.752	20%	382	2%	0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	58.923	58.724	58.228	60.828	65.295	54.156	49.001	90%	4.752	9%	403	1%	0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	34.738	33.711	32.825	32.280	30.738	28.731	0		28.725	100%	6	<1%	0		0		0	
Glas	10.788	10.936	10.486	11.702	11.524	10.895	0		10.892	100%	0		3	<1%	0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	21.111	21.684	21.254	22.417	22.692	21.419	0		21.419	100%	0		0		0		0	
Metalle	172	180	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Holz	0	261	2	0	1	1	0		1	100%	0		0		0		0	
Bekleidung, Textilien	2.427	2.607	2.489	2.567	2.506	2.567	0		2.567	100%	0		0		0		0	
Sonstiges	0	91	25	137	134	123	0		123	100%	0		0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	69.236	69.470	67.080	69.103	67.595	63.737	0		63.728	100%	6	<1%	3	<1%	0		0	
Schadstoffhaltige Abfälle	365	405	414	449	429	370	0		0		0		0		0		370	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	128.524	128.598	125.722	130.381	133.319	118.262	49.001	41%	68.479	58%	409	<1%	3	<1%	0		370	<1%
Summe Haushaltsabfälle	220.795	223.014	221.863	229.667	230.940	209.755	49.001	23%	89.311	43%	71.070	34%	3	<1%	0		370	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	12	12	15	15	23	3	0		0		3	100%	0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	23	0	0	71	280	132	0		0		132	100%	0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	35	12	15	86	302	135	0		0		135	100%	0		0		0	
Bauschutt	4.090	3.967	6.384	5.229	4.535	683	0		0		0		683	100%	0		0	
Baustellenabfälle	66	68	224	81	160	110	0		22	20%	0		88	80%	0		0	
Straßenaufbruch	1.439	0	5	0	9	9	0		0		9	100%	0		0		0	
Boden und Steine	1.069	50	580	235	392	333	0		0		0		333	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	3.010	2.882	2.999	3.783	3.484	3.357	0		0		69	2%	3.288	98%	0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	114	129	1.034	199	391	474	0		256	54%	218	46%	0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	9.787	7.096	11.225	9.527	8.971	4.964	0		278	6%	295	6%	4.391	88%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	58	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	938	854	827	695	632	125	0		49	39%	9	7%	66	53%	0		1	1%
Summe Gewerbeabfälle ****	10.760	7.962	12.125	10.307	9.906	5.223	0		327	6%	438	8%	4.457	85%	0		1	<1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	375	650	745	618	155	0		0		0		155	100%	0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	375	650	745	618	155	0		0		0		155	100%	0		0	
Summe Siedlungsabfälle	231.555	231.351	234.638	240.719	241.464	215.133	49.001	23%	89.638	42%	71.508	33%	4.615	2%	0		371	<1%
Einwohner (31.12.)	460.666	459.809	459.976	460.113	460.433	465.838												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A22: Stadt Aachen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	34.268	34.256	34.314	35.205	35.277	32.330	0		0		32.330	100%	0		0		0	
Sperrmüll	5.821	7.761	6.686	7.470	7.334	5.676	0		21	<1%	5.655	100%	0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	40.088	42.017	41.000	42.675	42.611	38.006	0		21	<1%	37.985	100%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	12.910	12.753	12.433	13.001	13.257	11.703	11.654	100%	0		48	<1%	0		0		0	
Grünabfälle	13.848	13.221	14.148	12.856	14.388	11.016	11.016	100%	0		0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	26.757	25.975	26.581	25.857	27.645	22.719	22.670	100%	0		48	<1%	0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	15.077	14.524	14.079	13.189	12.837	11.739	0		0		0		0		0		11.739	100%
Glas	5.286	5.197	5.392	5.905	5.819	5.265	0		5.180	98%	0		0		0		84	2%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	7.459	7.172	7.034	7.280	7.323	6.732	0		6.561	97%	0		0		0		171	3%
Metalle	660	635	630	631	625	517	0		2	<1%	0		0		0		516	100%
Holz	2.872	2.756	2.684	2.656	2.333	2.279	0		1.918	84%	0		0		0		361	16%
Bekleidung, Textilien	3	2	0	2	2	1	0		0		1	100%	0		0		0	
Sonstiges	851	0	0	0	0	0	0		0		0	100%	0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	32.208	30.285	29.821	29.664	28.939	26.534	0		13.661	51%	2	<1%	0		12.871	49%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	256	321	257	190	160	255	0		0		190	75%	0		65	25%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	59.221	56.581	56.659	55.711	56.745	49.508	22.670	46%	13.661	28%	240	<1%	0		12.936	26%	0	
Summe Haushaltsabfälle	99.309	98.598	97.660	98.385	99.356	87.514	22.670	26%	13.682	16%	38.225	44%	0		12.936	15%	0	
Marktabfälle	0	0	86	63	28	3	3	100%	0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	1.832	2.112	2.384	1.599	1.712	1.604	1.604	100%	0		0		0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	338	538	588	507	608	550	0		0		550	100%	0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	2.170	2.651	3.058	2.170	2.347	2.158	1.607	74%	0		550	26%	0		0		0	
Bauschutt	3.404	3.144	2.840	2.901	2.664	2.354	0		1.947	83%	0		408	17%	0		0	
Baustellenabfälle	1	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenaufbruch	59	23	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Boden und Steine	9	22	20	37	66	15	0		0		0		15	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	26	23	32	23	21	23	0		0		0		23	100%	0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	64	19	0	0	0	2	0		0		2	100%	0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	3.563	3.231	2.892	2.960	2.751	2.394	0		1.947	81%	2	<1%	446	19%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	5.393	3.935	200	0	459	1.767	0		256	14%	1.511	86%	0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.651	2.588	2.598	2.527	2.552	2.383	0		0		2.383	100%	0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	1.159	421	387	412	641	553	9	2%	0		527	95%	0		17	3%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	14.936	12.826	9.135	8.069	8.750	9.255	1.617	17%	2.202	24%	4.973	54%	446	5%	17	<1%	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	1	35	48	105	74	25	0		0		25	100%	0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	3.147	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	3.148	35	48	105	74	25	0		0		25	100%	0		0		0	
Summe Siedlungsabfälle	117.394	111.459	106.843	106.559	108.179	96.793	24.287	25%	15.884	16%	43.223	45%	446	<1%	12.954	13%	0	
Einwohner (31.12.)	246.272	247.380	248.960	248.878	249.070	252.136												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A23: Kreisfreie Stadt Bonn

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	63.886	64.375	63.822	65.562	64.874	63.401	0	0	63.401	100%	0	0	0			
Sperrmüll	12.000	11.740	12.849	13.926	13.729	12.268	0	12.176	99%	92	1%	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	75.886	76.115	76.671	79.488	78.603	75.669	0	12.176	16%	63.493	84%	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	16.268	16.151	15.828	16.277	17.297	15.138	15.138	100%	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	14.815	14.095	14.824	14.652	16.355	12.837	615	5%	12.188	95%	34	<1%	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	31.083	30.245	30.652	30.929	33.652	27.975	15.753	56%	12.188	44%	34	<1%	0			
Papier, Pappe, Kartongagen (PFK)	23.718	22.529	21.724	21.413	21.132	19.223	0	19.216	100%	7	<1%	0	0			
Glas	8.518	8.454	7.933	7.924	8.549	8.185	0	8.185	100%	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.005	11.107	11.047	11.221	10.644	10.035	0	10.035	100%	0	0	0	0			
Metalle	510	523	579	605	597	509	0	253	50%	0	0	256	50%			
Holz	4	6	3	1	22	0	0	0	0	0	0	0	0			
Bekleidung, Textilien	525	554	592	578	370	301	0	297	99%	3	1%	0	0			
Sonstiges	44	10	5	7	15	15	0	6	42%	7	47%	0	2			
Summe werthaltige Abfälle	44.325	43.184	41.885	41.748	41.329	38.268	0	37.992	99%	18	<1%	256	1%			
Schadstoffhaltige Abfälle	291	291	300	327	320	268	0	39	15%	226	84%	3	1%			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	75.699	73.721	72.837	73.003	75.301	66.511	15.753	24%	50.220	76%	277	<1%	259			
Summe Haushaltsabfälle	151.585	149.836	149.508	152.491	153.904	142.179	15.753	11%	62.395	44%	63.770	45%	259			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	2.789	2.829	2.227	3.489	3.151	2.873	0	2.854	99%	19	1%	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	814	659	338	185	198	171	0	0	171	100%	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	3.603	3.487	2.565	3.674	3.350	3.044	0	2.854	94%	190	6%	0	0			
Bauschutt	5.118	4.949	5.563	6.255	5.829	5.376	0	0	0	5.376	100%	0	0			
Baustellenabfälle	7	2	8	4	4	4	0	0	4	100%	0	0	0			
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	4	0	0	4	100%	0	0	0			
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	50	13	22	20	14	11	0	0	0	11	100%	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	67	61	79	87	83	63	0	0	63	100%	0	0	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	5.241	5.024	5.672	6.366	5.930	5.458	0	0	71	1%	5.386	99%	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	265	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	3.047	3.241	3.361	3.275	3.350	3.126	0	0	3.126	100%	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	15	19	13	30	41	52	0	6	12%	46	88%	0	0			
Summe Gewerbeabfälle ****	12.171	11.772	11.612	13.345	12.671	11.679	0	2.860	24%	3.433	29%	5.386	46%			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	163.756	161.609	161.120	165.836	166.575	153.858	15.753	10%	65.255	42%	67.204	44%	5.386			
Einwohner (31.12.)	325.490	327.258	329.673	330.579	331.885	336.465										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A24: Kreisfreie Stadt Köln

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	248.329	245.768	242.182	244.630	242.697	229.821	0	0	229.821 100%	0	0	0	
Sperrmüll	76.604	75.375	78.818	80.594	80.947	67.408	0	45.498 67%	21.909 33%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	324.933	321.143	321.000	325.224	323.644	297.228	0	45.498 15%	251.730 85%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	39.819	38.092	39.766	41.905	46.031	38.981	38.981 100%	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	28.220	28.869	32.256	29.557	32.464	20.259	14.531 72%	5.727 28%	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	68.039	66.961	72.022	71.462	78.495	59.240	53.513 90%	5.727 10%	0	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	64.720	61.663	59.229	57.788	57.439	52.086	0	39.017 75%	0	0	0	13.068 25%	
Glas	17.840	18.018	18.269	20.777	20.696	19.931	0	19.931 100%	0	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	22.411	23.037	27.796	24.852	24.736	23.041	0	22.453 97%	0	0	0	588 3%	
Metalle	2.406	2.165	2.267	2.197	1.961	1.598	0	1.521 95%	0	0	0	77 5%	
Holz	19.509	18.719	20.573	19.377	17.609	15.036	0	15.036 100%	0	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstiges	22.824	19.628	21.016	21.005	19.805	17.700	0	17.700 100%	0	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	149.713	143.230	149.152	145.996	142.246	129.392	0	115.658 89%	0	0	13.733 11%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	1.226	1.247	1.233	1.201	798	697	0	0	349 50%	0	348 50%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	218.978	211.438	222.407	218.660	221.539	189.328	53.513 28%	121.385 64%	349 <1%	0	14.081 7%	0	
Summe Haushaltsabfälle	543.911	532.581	543.407	543.884	545.184	486.557	53.513 11%	166.884 34%	252.079 52%	0	14.081 3%	0	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	8.773	7.931	7.892	7.284	7.781	7.100	0	7.058 99%	42 1%	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	1.370	1.271	1.478	773	813	933	0	933 100%	0	0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	862	828	733	901	2.164	787	0	195 25%	593 75%	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	11.005	10.030	10.103	8.958	10.757	8.820	0	8.186 93%	634 7%	0	0	0	
Bauschutt	14.847	10.414	10.788	7.737	6.353	6.505	0	5.727 88%	0	777 12%	0	0	
Baustellenabfälle	20.888	18.957	20.857	17.290	15.348	11.560	0	11.560 100%	0	0	0	0	
Straßenaufbruch	1.404	1.149	1.204	1.113	956	538	0	538 100%	0	0	0	0	
Boden und Steine	7.317	2.350	697	7.841	4.750	4.369	0	2.388 55%	0	1.981 45%	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.864	2.641	2.286	2.498	2.076	1.336	0	1.215 91%	0	120 9%	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	37.269	35.082	47.309	50.904	56.304	24.971	0	24.971 100%	0	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	83.589	70.592	83.141	87.383	85.787	49.279	0	46.400 94%	0	2.879 6%	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	23.525	28.223	41.151	33.510	31.103	36.362	0	0	36.362 100%	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	809	497	496	501	478	484	0	0	484 100%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	2.165	2.155	2.166	2.045	1.874	2.911	0	1.750 60%	0 <1%	1.161 40%	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	121.092	111.497	137.057	132.397	130.000	97.856	0	56.336 58%	37.481 38%	4.040 4%	0	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	15.293	11.146	10.788	9.710	9.311	6.464	0	6.464 100%	0	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	15.293	11.146	10.788	9.710	9.311	6.464	0	6.464 100%	0	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	680.296	655.224	691.252	685.990	684.494	590.877	53.513 9%	229.684 39%	289.560 49%	4.040 1%	14.081 2%	0	
Einwohner (31.12.)	1.080.394	1.085.664	1.087.863	1.083.498	1.073.096	1.084.831							

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A25: Kreisfreie Stadt Leverkusen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	33.546	34.011	33.945	35.313	35.637	33.670	0	0	33.670	100%	0	0	0					
Sperrmüll	7.347	7.758	8.055	8.676	7.560	8.578	0	0	8.578	100%	0	0	0					
Summe Haus- und Sperrmüll	40.893	41.768	41.999	43.989	43.196	42.247	0	0	42.247	100%	0	0	0					
Bioabfälle (Biotonne)	5	162	11	0	21	37	37	100%	0	0	0	0	0					
Grünabfälle	17.780	15.146	17.667	17.872	15.446	16.209	16.209	100%	0	0	0	0	0					
Summe Bio- und Grünabfälle	17.785	15.309	17.678	17.872	15.468	16.247	16.247	100%	0	0	0	0	0					
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	9.108	11.108	11.333	11.673	10.536	10.533	0	0	19	<1%	0	0	10.514	100%				
Glas	3.660	3.695	3.638	3.798	3.893	3.704	0	3.704	100%	0	0	0	0	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.930	3.243	4.072	4.346	4.456	4.011	0	3.746	93%	164	4%	0	0	101	3%			
Metalle	829	1.195	1.666	1.313	1.118	1.138	0	1.138	100%	0	0	0	0	0	0			
Holz	5.387	5.240	5.597	5.730	5.344	4.594	0	0	0	0	0	0	4.594	100%				
Bekleidung, Textilien	1.098	1.096	1.081	1.012	912	937	0	0	7	1%	0	0	930	99%				
Sonstiges	7	6	4	1	2	3	0	0	3	100%	0	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	24.018	25.582	27.392	27.872	26.262	24.920	0	8.588	34%	194	1%	0	5.625	23%	10.514	42%		
Schadstoffhaltige Abfälle	463	414	480	480	494	431	0	0	178	41%	0	253	59%	0	0	0		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	42.266	41.305	45.549	46.224	42.224	41.597	16.247	39%	8.588	21%	372	1%	0	5.878	14%	10.514	25%	
Summe Haushaltsabfälle	83.160	83.073	87.548	90.213	85.420	83.845	16.247	19%	8.588	10%	42.619	51%	0	5.878	7%	10.514	13%	
Marktabfälle	38	33	44	215	242	242	0	0	242	100%	0	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	1.769	2.007	1.725	1.825	1.537	1.323	0	1.323	100%	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	1	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	71	14	25	0	0	25	100%	0	0	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	1.807	2.040	1.769	2.111	1.793	1.590	0	1.323	83%	267	17%	0	0	0	0	0		
Bauschutt	2.666	513	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Baustellenabfälle	23	16	25	15	71	23	0	0	23	100%	0	0	0	0	0	0		
Straßenaufbruch	922	1.298	992	119	1.015	1.028	0	0	89	9%	0	939	91%	0	0	0		
Boden und Steine	15.074	23.444	10.142	4.744	6.546	641	0	0	2	<1%	574	89%	65	10%	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	5	25	8	39	14	12	0	0	12	100%	0	0	0	0	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	76	115	155	24	172	111	0	0	111	100%	0	0	0	0	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	18.766	25.411	11.358	4.940	7.816	1.814	0	0	237	13%	574	32%	1.004	55%	0	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.287	3.904	3.721	3.345	4.334	3.076	0	0	3.076	100%	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.293	1.280	1.315	1.215	1.111	1.081	0	0	1.081	100%	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	871	686	699	579	510	449	0	0	449	100%	0	0	0	0	0	0		
Summe Gewerbeabfälle ****	27.024	33.322	18.862	12.190	15.564	8.009	0	1.323	17%	5.108	64%	574	7%	1.004	13%	0	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	41.775	42.735	41.359	43.823	39.676	32.595	0	0	32.595	100%	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	51.858	56.035	55.806	60.574	59.617	57.542	0	53.896	94%	0	0	3.646	6%	0	0	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	93.633	98.770	97.165	104.397	99.293	90.137	0	53.896	60%	32.595	36%	0	3.646	4%	0	0		
Summe Siedlungsabfälle	203.817	215.165	203.576	206.800	200.277	181.991	16.247	9%	63.807	35%	80.322	44%	574	<1%	10.528	6%	10.514	6%
Einwohner (31.12.)	163.577	163.838	163.729	163.905	163.851	165.748												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A26: StädteRegion Aachen (ohne Stadt Aachen)

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	39.602	39.644	41.019	42.860	43.084	40.735	0	0	40.735 100%	0	0	0	
Sperrmüll	11.106	11.219	12.331	14.742	50.140	12.682	0	27 <1%	12.655 100%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	50.708	50.864	53.350	57.602	93.224	53.417	0	27 <1%	53.390 100%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	21.065	19.724	20.345	20.912	22.367	19.389	19.315 100%	0	74 <1%	0	0	0	
Grünabfälle	19.219	19.834	20.860	21.806	21.734	17.099	14.142 83%	0	2.957 17%	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	40.284	39.558	41.204	42.719	44.101	36.488	33.457 92%	0	3.031 8%	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	24.230	23.861	23.390	23.079	22.723	20.415	0	20.415 100%	0	0	0	0	
Glas	6.632	6.617	6.547	7.062	6.932	6.645	0	6.645 100%	0	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	13.039	13.170	12.964	13.299	13.360	12.659	0	12.659 100%	0	0	0	0	
Metalle	74	45	65	159	303	47	0	47 100%	0	0	0	0	
Holz	7.719	8.862	9.652	9.887	9.361	7.707	0	7.646 99%	62 1%	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	73	70	7	31	13	25	0	0	25 100%	0	0	0	
Sonstiges	1.430	227	163	0	0	0	0	0	0 100%	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	53.197	52.851	52.790	53.516	52.692	47.498	0	47.411 100%	87 <1%	0	0	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	180	303	264	285	350	228	0	26 11%	130 57%	0	72 32%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	93.660	92.712	94.258	96.520	97.143	84.214	33.457 40%	47.437 56%	3.248 4%	0	72 <1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	144.368	143.576	147.608	154.122	190.367	137.631	33.457 24%	47.465 34%	56.638 41%	0	72 <1%	0	
Marktabfälle	19	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	172	447	437	434	409	512	0	0	512 100%	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	40	17	87	70	88	32	0	0	32 100%	0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	700	498	359	321	332	267	0	0	267 100%	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	931	977	884	826	828	811	0	0	811 100%	0	0	0	
Bauschutt	2.173	1.881	1.592	2.689	3.270	2.835	0	0	0	2.835 100%	0	0	
Baustellenabfälle	20	7	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenaufbruch	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Boden und Steine	778	272	102	1.768	382	763	0	0	0	763 100%	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	156	167	173	136	116	129	0	0	0	129 100%	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.001	67	35	4	30.545	10.724	0	0	3 <1%	10.721 100%	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	5.131	2.399	1.902	4.597	34.340	14.451	0	0	3 <1%	14.448 100%	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.873	950	35	26	27	942	0	0	942 100%	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.331	1.345	1.337	1.262	1.225	1.325	0	0	1.325 100%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	4.063	1.742	3.885	2.429	2.821	913	0	53 6%	848 93%	0	12 1%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	15.328	7.413	8.042	9.140	39.242	18.442	0	53 <1%	3.930 21%	14.448 78%	12 <1%	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	10	2.416	0	2.257	2.613	3.017	456 15%	0	2.561 85%	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1.788	299	5	185	1.460	1.437	0	0	1.437 100%	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	80.417	88.239	82.533	83.326	89.534	91.294	0	0	0	91.294 100%	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	82.215	92.376	84.422	86.071	93.685	95.940	456 <1%	0	4.190 4%	91.294 95%	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	241.911	243.365	240.072	249.333	323.293	252.013	33.913 13%	47.517 19%	64.758 26%	105.741 42%	84 <1%	0	
Einwohner (31.12.)	307.796	308.085	308.066	307.753	307.603	310.423							

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A27: Kreis Dören

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	38.972	40.513	42.063	42.323	43.472	41.543	0		0		41.543	100%	0		0		0	
Sperrmüll	7.141	8.701	8.669	11.426	13.869	8.885	0		15	<1%	8.870	100%	0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	46.113	49.214	50.732	53.750	57.341	50.428	0		15	<1%	50.413	100%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	29.261	28.497	29.359	29.407	32.572	28.122	28.079	100%	0		43	<1%	0		0		0	
Grünabfälle	6.651	6.412	6.992	7.263	8.130	6.102	6.102	100%	0		0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	35.912	34.909	36.351	36.670	40.702	34.224	34.181	100%	0		43	<1%	0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	17.502	18.080	18.325	19.285	19.345	17.605	0		17.605	100%	0		0		0		0	
Glas	5.212	5.193	5.235	5.846	5.798	5.454	0		5.454	100%	0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.122	12.008	12.200	12.775	12.588	9.287	0		9.284	100%	3	<1%	0		0		0	
Metalle	32	88	79	95	70	90	0		90	100%	0		0		0		0	
Holz	1.840	2.400	2.924	3.374	3.254	2.408	0		2.397	100%	11	<1%	0		0		0	
Bekleidung, Textilien	89	8	12	8	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstiges	423	33	35	3	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	37.220	37.811	38.810	41.386	41.054	34.844	0		34.830	100%	14	<1%	0		0		0	
Schadstoffhaltige Abfälle	225	269	219	197	266	209	0		8	4%	136	65%	0		65	31%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	73.357	72.990	75.380	78.253	82.022	69.277	34.181	49%	34.838	50%	193	<1%	0		65	<1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	119.470	122.203	126.112	132.003	139.363	119.705	34.181	29%	34.853	29%	50.606	42%	0		65	<1%	0	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	0	60	39	43	47	41	0		0		41	100%	0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	38	69	82	67	41	63	0		0		63	100%	0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	38	129	121	110	88	104	0		0		104	100%	0		0		0	
Bauschutt	969	1.344	1.690	1.710	1.935	1.265	0		0		0		1.265	100%	0		0	
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenaufbruch	95	7	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Boden und Steine	13	6	17	10	27	37	0		0		0		37	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	61	59	103	96	107	73	0		0		0		73	100%	0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	60	6	540	0	14	0		0		14	100%	0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	1.138	1.475	1.817	2.355	2.069	1.390	0		0		14	1%	1.376	99%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	276	105	88	59	1.238	0		0		1.238	100%	0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	974	973	948	931	1.081	1.064	0		0		1.064	100%	0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	644	110	104	102	68	35	2	6%	24	69%	1	2%	0		8	22%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	2.795	2.964	3.094	3.587	3.365	3.832	2	<1%	24	1%	2.422	63%	1.376	36%	8	<1%	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	39.044	55	0	0	0	74	0		0		74	100%	0		0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	39.044	55	0	0	0	74	0		0		74	100%	0		0		0	
Summe Siedlungsabfälle	161.309	125.222	129.206	135.589	142.728	123.612	34.184	28%	34.877	28%	53.102	43%	1.376	1%	73	<1%	0	
Einwohner (31.12.)	262.889	263.722	264.638	265.140	266.771	270.833												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A28: Rhein-Erft-Kreis

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	86.710	86.361	86.609	89.769	89.260	84.504	0	84.504	100%	0	0	0	
Sperrmüll	19.682	19.599	20.089	21.413	32.415	18.224	0	18.224	100%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	106.392	105.960	106.698	111.182	121.675	102.728	0	102.728	100%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	54.831	51.627	53.781	53.953	61.564	51.813	51.813	100%	0	0	0	0	
Grünabfälle	9.191	8.603	8.820	7.766	7.257	6.494	0	6.494	100%	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	64.022	60.231	62.600	61.718	68.820	58.306	51.813	89%	6.494	11%	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	37.392	36.776	36.805	35.447	34.668	31.402	0	19.338	62%	0	0	12.064 38%	
Glas	9.763	9.794	9.900	10.961	10.592	10.134	0	10.134	100%	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	18.061	18.345	18.254	19.415	19.339	18.093	0	18.093	100%	0	0	0	
Metalle	54	46	59	71	60	59	0	0	0	0	0	59 100%	
Holz	268	318	355	390	335	310	0	310	100%	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	65.539	65.278	65.372	66.283	64.994	59.999	0	47.876	80%	0	12.124	20%	
Schadstoffhaltige Abfälle	574	509	544	617	579	470	0	209	44%	0	261	56%	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	130.135	126.018	128.516	128.619	134.393	118.776	51.813	44%	54.579	46%	0	12.385 10%	
Summe Haushaltsabfälle	236.527	231.978	235.215	239.801	256.068	221.504	51.813	23%	157.306	71%	0	12.385 6%	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	103	96	97	114	114	90	0	90	100%	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	103	96	97	114	114	90	0	90	100%	0	0	0	
Bauschutt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	8	47	51	51	41	56	0	0	0	7 13%	49 87%	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	744	772	803	951	934	841	0	841	100%	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	751	818	854	1.001	974	897	0	841	94%	0	7 1%	49 5%	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	931	877	979	947	921	917	0	0	0	0	917 100%	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	307	352	349	348	281	269	0	257	96%	0	12 4%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	2.092	2.144	2.279	2.411	2.291	2.172	0	1.188	55%	0	7 <1%	977 45%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	238.619	234.122	237.493	242.212	258.359	223.676	51.813	23%	158.494	71%	7 <1%	13.362 6%	
Einwohner (31.12.)	467.209	470.089	470.615	469.611	471.891	478.126							

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A29: Kreis Euskirchen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	30.478	30.223	30.351	31.865	32.353	30.627	0	13.999	46%	16.628	54%	0	0	0				
Sperrmüll	9.685	10.619	11.039	12.237	87.032	11.719	0	11.719	100%	0	0	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	40.163	40.842	41.389	44.103	119.385	42.346	0	25.717	61%	16.628	39%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	26.252	24.963	25.383	27.139	29.418	25.858	25.858	100%	0	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	7.620	8.071	8.430	6.679	7.595	7.216	7.216	100%	0	0	0	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	33.872	33.034	33.813	33.818	37.013	33.074	33.074	100%	0	0	0	0	0	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	15.291	15.058	14.524	14.928	14.856	13.708	0	0	0	0	0	13.708	100%	0				
Glas	4.361	4.304	4.298	4.732	4.701	4.392	0	0	0	0	0	4.392	100%	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.344	9.492	9.217	9.423	9.753	9.119	0	0	0	0	0	9.119	100%	0				
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Holz	1.938	2.169	2.177	2.441	2.351	1.947	0	0	0	0	0	1.947	100%	0				
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	30.934	31.024	30.216	31.524	31.662	29.165	0	0	0	0	28.526	98%	639	2%				
Schadstoffhaltige Abfälle	116	202	211	286	414	244	0	244	100%	0	0	0	0	0				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	64.922	64.260	64.240	65.629	69.089	62.483	33.074	53%	244	<1%	0	28.526	46%	639	1%			
Summe Haushaltsabfälle	105.085	105.102	105.629	109.731	188.474	104.828	33.074	32%	25.961	25%	16.628	16%	0	28.526	27%	639	1%	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	15	12	7	40	7	8	0	0	8	100%	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	15	12	7	40	7	8	0	0	8	100%	0	0	0	0				
Bauschutt	1.614	1.256	1.617	1.299	1.509	1.881	0	487	26%	0	1.395	74%	0	0				
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Boden und Steine	132.416	52.350	58.069	69.679	108.392	105.762	0	0	0	105.762	100%	0	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	196	209	205	198	456	303	0	0	0	303	100%	0	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	632	776	809	786	1.269	1.750	0	875	50%	875	50%	0	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	134.858	54.591	60.700	71.962	111.626	109.696	0	1.362	1%	875	1%	107.459	98%	0	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	687	793	914	1.167	1.132	1.133	0	564	50%	568	50%	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	368	400	381	380	421	386	0	0	386	100%	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	33	44	60	63	97	108	0	2	2%	7	7%	99	91%	0				
Summe Gewerbeabfälle ****	135.961	55.841	62.061	73.613	113.282	111.331	0	1.928	2%	1.845	2%	107.459	97%	99	<1%	0		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	818	890	1.057	1.294	1.316	1.221	0	0	1.067	87%	0	154	13%	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	11.165	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	818	890	1.057	1.294	12.482	1.221	0	0	1.067	87%	0	154	13%	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	241.865	161.833	168.748	184.637	314.238	217.380	33.074	15%	27.889	13%	19.540	9%	107.459	49%	28.779	13%	639	<1%
Einwohner (31.12.)	192.127	192.840	193.656	194.359	194.701	197.247												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A30: Kreis Heinsberg

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***		
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t		
Hausmüll	35.572	35.914	36.361	37.870	37.692	36.209	0	0	36.209 100%	0	0	0		
Sperrmüll	4.860	4.896	5.629	5.943	5.626	4.922	0	1.264 26%	1.222 25%	0	2.436 49%	0		
Summe Haus- und Sperrmüll	40.432	40.810	41.990	43.812	43.317	41.131	0	1.264 3%	37.431 91%	0	2.436 6%	0		
Bioabfälle (Biotonne)	12.957	12.432	12.584	13.474	16.034	14.125	13.672 97%	452 3%	0	0	0	0		
Grünabfälle	27.193	27.099	27.538	28.341	26.178	23.699	20.528 87%	1.071 5%	0	0	2.100 9%	0		
Summe Bio- und Grünabfälle	40.149	39.531	40.122	41.816	42.211	37.824	34.201 90%	1.523 4%	0	0	2.100 6%	0		
Papier, Pappe, Kartongagen (FPK)	20.295	19.816	19.878	19.367	19.018	17.295	0	17.114 99%	0	0	0	180 1%		
Glas	5.221	5.374	5.340	5.823	5.851	5.491	0	5.491 100%	0	0	0	0		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.559	11.901	11.553	12.287	12.931	12.666	0	10.393 82%	0	0	0	2.273 18%		
Metalle	364	406	369	304	367	267	0	128 48%	0	0	0	139 52%		
Holz	8.557	7.706	7.783	8.147	8.075	6.646	0	3.011 45%	1.463 22%	0	0	2.172 33%		
Bekleidung, Textilien	137	326	317	477	470	440	0	440 100%	0	0	0	0		
Sonstiges	0	0	183	37	37	6	0	6 100%	0	0	0	0		
Summe werthaltige Abfälle	46.133	45.529	45.423	46.443	46.748	42.811	0	36.583 85%	1.463 3%	0	4.764 11%	0		
Schadstoffhaltige Abfälle	201	172	233	200	245	219	0	8 4%	94 43%	0	117 53%	0		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	86.483	85.232	85.779	88.458	89.204	80.853	34.201 42%	38.114 47%	1.557 2%	0	6.981 9%	0		
Summe Haushaltsabfälle	126.916	126.042	127.769	132.270	132.521	121.984	34.201 28%	39.379 32%	38.988 32%	0	9.417 8%	0		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	1.282	1.384	1.448	1.414	1.493	1.408	0	115 8%	3 <1%	0	1.289 92%	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	648	694	776	953	570	638	0	211 33%	236 37%	0	191 30%	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	371	343	316	304	345	239	0	0	239 100%	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	2.300	2.421	2.541	2.671	2.407	2.285	0	326 14%	478 21%	0	1.481 65%	0		
Bauschutt	16.809	13.095	16.422	17.270	22.031	17.658	0	17.542 99%	0	116 1%	0	0		
Baustellenabfälle	51	956	1.514	970	690	459	0	256 56%	153 33%	50 11%	0	0		
Straßenaufbruch	58	264	262	360	405	248	0	248 100%	0	0	0	0		
Boden und Steine	4.997	5.890	7.508	10.322	12.726	9.897	0	9.722 98%	0	175 2%	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	104	77	103	137	179	137	0	0	0	137 100%	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	443	624	866	1.165	1.199	743	0	179 24%	564 76%	0	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	22.462	20.906	26.675	30.224	37.230	29.142	0	27.947 96%	718 2%	478 2%	0	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	5.970	7.293	4.227	3.909	5.554	3.148	0	13 <1%	3.135 100%	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	297	236	222	199	207	208	0	0	208 100%	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	54	93	168	186	199	185	0	68 37%	106 57%	0	11 6%	0		
Summe Gewerbeabfälle ****	31.083	30.950	33.833	37.188	45.598	34.969	0	28.354 81%	4.645 13%	478 1%	1.492 4%	0		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	1.171	1.748	430	87	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	1.171	1.748	430	87	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Siedlungsabfälle	157.999	158.162	163.350	169.889	178.205	156.953	34.201 22%	67.733 43%	43.633 28%	478 <1%	10.909 7%	0		
Einwohner (31.12.)	253.106	254.322	255.555	256.458	258.306	261.833								

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A31: Bergischer Abfallwirtschaftsverband (BAV)

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	79.252	81.714	76.952	79.605	82.021	78.249	0	0	77.664	99%	0	585	1%	0				
Sperrmüll	23.709	23.484	23.543	27.235	32.872	22.800	0	22.790	100%	10	<1%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	102.961	105.199	100.495	106.841	114.892	101.049	0	22.790	23%	77.674	77%	0	585	1%	0			
Bioabfälle (Biotonne)	61.265	57.118	55.162	56.686	61.697	58.260	58.260	100%	0	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	12.527	14.210	16.447	12.552	14.480	12.587	11.971	95%	0	0	0	616	5%	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	73.792	71.328	71.609	69.238	76.177	70.847	70.231	99%	0	0	0	616	1%	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	41.077	39.543	38.649	39.314	38.043	34.426	0	22.524	65%	18	<1%	0	0	11.884	35%			
Glas	13.640	13.392	13.382	14.613	15.307	13.127	0	13.127	100%	0	0	0	0	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	16.652	16.388	16.210	17.159	17.270	15.758	0	12.956	82%	0	0	0	0	2.802	18%			
Metalle	46	59	32	47	34	64	0	64	100%	0	0	0	0	0				
Holz	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Bekleidung, Textilien	523	440	499	695	633	614	0	614	100%	0	0	0	0	0				
Sonstiges	2.329	6.424	5.720	3.804	3.504	2.809	0	2.802	100%	7	<1%	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	74.267	76.246	74.492	75.633	74.792	66.798	0	52.087	78%	25	<1%	0	4.127	6%	10.559	16%		
Schadstoffhaltige Abfälle	562	568	564	618	963	564	0	0	74	13%	0	490	87%	0				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	148.621	148.142	146.665	145.490	151.933	138.209	70.231	51%	52.087	38%	99	<1%	0	5.233	4%	10.559	8%	
Summe Haushaltsabfälle	251.582	253.340	247.160	252.330	266.825	239.258	70.231	29%	74.877	31%	77.773	33%	0	5.819	2%	10.559	4%	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehricht	1.512	1.949	1.693	1.966	1.610	1.664	0	1.662	100%	2	<1%	0	0	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	106	7	6	11	17	7	0	0	7	100%	0	0	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	56	58	4	4	0	0	4	100%	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	1.618	1.956	1.754	2.036	1.631	1.675	0	1.662	99%	13	1%	0	0	0				
Bauschutt	23.557	28.639	26.449	24.849	20.729	19.728	0	19.180	97%	0	548	3%	0	0				
Baustellenabfälle	2.454	2.932	6.923	2.879	2.901	2.376	0	2.363	99%	13	1%	0	0	0				
Straßenaufbruch	5.060	8.884	8.301	6.737	1.382	1.215	0	1.080	89%	135	11%	0	0	0				
Boden und Steine	310.973	285.511	326.553	144.468	141.642	150.029	0	0	6	<1%	148.596	99%	1.427	1%	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	177	227	375	414	426	302	0	140	46%	0	<1%	162	54%	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.527	3.344	8.756	9.178	7.507	8.047	0	8.007	100%	39	<1%	0	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	344.748	329.537	377.357	188.525	174.586	181.698	0	30.770	17%	194	<1%	149.306	82%	1.427	1%	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	7.883	8.598	7.777	7.315	5.490	4.790	0	10	<1%	4.780	100%	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.229	1.240	1.251	1.159	1.230	1.272	0	0	1.272	100%	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	3.576	3.504	3.563	3.188	1.008	979	0	112	11%	856	87%	0	11	1%	0			
Summe Gewerbeabfälle ****	359.054	344.835	391.702	202.222	183.945	190.415	0	32.555	17%	7.116	4%	149.306	78%	1.438	1%	0		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	3.067	4.372	4.919	3.457	70%	0	1.463	30%	0	0	0				
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	5.242	4.647	2.383	4.480	5.149	3.935	0	0	3.935	100%	0	0	0	0				
Abfälle aus der thermischen Behandlung	82.466	94.640	43.229	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	87.708	99.287	45.611	7.547	9.521	8.855	3.457	39%	0	5.398	61%	0	0	0				
Summe Siedlungsabfälle	698.344	697.462	684.473	462.099	460.291	438.527	73.688	17%	107.432	24%	90.287	21%	149.306	34%	7.257	2%	10.559	2%
Einwohner (31.12.)	556.312	555.926	555.328	554.974	555.050	561.617												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A32: Rhein-Sieg-Kreis

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	72.521	72.778	72.094	74.264	75.856	71.615	0	0	71.615	100%	0	0	0			
Sperrmüll	26.020	26.829	26.462	29.051	29.013	24.118	0	8.420	35%	15.698	65%	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	98.541	99.607	98.556	103.315	104.868	95.733	0	8.420	9%	87.313	91%	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	73.053	68.656	71.702	73.684	81.029	71.423	54.619	76%	8.849	12%	0	7.956	11%			
Grünabfälle	20.325	19.036	14.092	11.890	13.205	14.507	12.294	85%	2.213	15%	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	93.378	87.692	85.795	85.573	94.234	85.930	66.913	78%	11.061	13%	0	7.956	9%			
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	50.428	49.384	47.722	48.465	45.798	42.580	0	33.026	78%	0	0	0	9.554			
Glas	13.211	13.307	13.773	15.591	15.309	14.634	0	0	0	0	0	0	14.634			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	18.769	18.927	18.393	18.969	18.957	17.774	0	12	<1%	0	0	0	17.762			
Metalle	1.012	1.102	1.180	1.471	1.514	1.176	0	15	1%	0	0	0	1.161			
Holz	3.093	3.332	2.574	2.815	3.464	3.190	0	2.019	63%	1.171	37%	0	0			
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstiges	6.304	6.356	6.293	6.746	6.520	6.171	0	6.171	100%	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	92.817	92.408	89.934	94.057	91.563	85.524	0	41.243	48%	1.171	1%	33.557	39%			
Schadstoffhaltige Abfälle	559	573	569	727	719	631	0	93	15%	310	49%	227	36%			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	186.754	180.674	176.298	180.358	186.516	172.086	66.913	39%	52.398	30%	1.481	1%	41.740			
Summe Haushaltsabfälle	285.295	280.280	274.853	283.673	291.385	267.819	66.913	25%	60.817	23%	88.794	33%	41.740			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Bauschutt	19.484	18.721	26.214	14.155	14.315	11.184	0	529	5%	0	10.655	95%	0			
Baustellenabfälle	297	330	295	335	286	239	0	0	0	0	239	100%	0			
Straßenaufbruch	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Boden und Steine	3.362	13.210	15.855	8.395	3.868	2.219	0	0	0	0	2.219	100%	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.805	2.711	3.095	2.377	1.617	769	0	769	100%	0	0	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	111	1.218	2.236	2.210	0	2.210	100%	0	0	0	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	26.003	34.973	45.570	26.481	22.322	16.622	0	3.508	21%	0	13.113	79%	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	26.428	26.052	26.106	24.969	27.124	26.851	0	2.627	10%	24.224	90%	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	990	996	912	929	954	987	0	0	987	100%	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	2.330	2.023	2.603	1.826	1.398	345	0	240	70%	0	93	27%	11			
Summe Gewerbeabfälle ****	55.751	64.044	75.191	54.205	51.798	44.805	0	6.376	14%	25.211	56%	13.207	29%			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	341.046	344.324	350.044	337.877	343.183	312.624	66.913	21%	67.193	21%	114.005	36%	13.207			
Einwohner (31.12.)	599.056	599.780	600.764	600.375	600.732	608.335										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A33: Kreisfreie Stadt Bottrop

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	35.724	38.271	38.085	36.486	34.879	33.319	0	0	33.319	100%	0	0	0			
Sperrmüll	1.755	1.870	2.130	2.248	2.359	1.762	0	1.762	100%	0	0	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	37.479	40.141	40.214	38.734	37.238	35.081	0	1.762	5%	33.319	95%	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	10.526	10.319	10.426	10.603	10.586	9.166	9.166	100%	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	4.867	3.394	3.139	3.055	3.367	2.227	0	2.227	100%	0	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	15.393	13.713	13.566	13.659	13.953	11.393	9.166	80%	2.227	20%	0	0	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	8.167	7.730	7.981	7.522	7.372	6.780	0	5.295	78%	0	0	0	1.485 22%			
Glas	1.684	1.818	1.774	1.869	1.954	1.898	0	1.840	97%	0	0	0	57 3%			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.352	3.397	3.334	3.560	3.417	3.259	0	3.259	100%	0	0	0	0			
Metalle	133	203	183	230	263	254	0	254	100%	0	0	0	0			
Holz	4.379	4.049	3.671	4.288	4.291	3.741	0	3.635	97%	0	0	0	106 3%			
Bekleidung, Textilien	473	425	546	556	612	581	0	562	97%	19	3%	0	0			
Sonstiges	121	143	162	160	244	196	0	196	100%	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	18.310	17.765	17.650	18.185	18.152	16.708	0	15.042	90%	19	<1%	0	106 1% 1.542 9%			
Schadstoffhaltige Abfälle	41	44	41	35	41	41	0	0	0	0	41	100%	0			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	33.744	31.522	31.257	31.878	32.146	28.142	9.166	33%	17.269	61%	19	<1%	0 147 1% 1.542 5%			
Summe Haushaltsabfälle	71.223	71.663	71.472	70.612	69.384	63.224	9.166	14%	19.032	30%	33.338	53%	0 147 <1% 1.542 2%			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	495	901	1.231	1.109	1.122	1.036	0	1.036	100%	0	0	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	495	901	1.231	1.109	1.122	1.036	0	1.036	100%	0	0	0	0			
Bauschutt	10.578	6.798	6.984	7.581	6.908	6.291	0	6.291	100%	0	0	0	0			
Baustellenabfälle	378	259	404	263	250	150	0	17	12%	110	73%	0	23 15% 0			
Straßenaufbruch	7.127	10.777	8.816	6.734	3.987	1.776	0	1.776	100%	0	0	0	0			
Boden und Steine	452	4.451	4.371	3.599	4.207	4.230	0	4.230	100%	0	0	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	335	326	392	230	322	389	0	0	0	386	99%	2	1% 0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	300	400	153	189	35	94	0	48	51%	46	49%	0	0 0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	19.170	23.011	21.121	18.597	15.709	12.929	0	12.362	96%	155	1%	386	3% 25 <1% 0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	12	18	0	0	18	100%	0	0	0 0			
Sonstige Gewerbeabfälle	258	232	290	155	190	147	0	74	50%	0	<1%	24	16% 48 33% 1 1%			
Summe Gewerbeabfälle ****	19.923	24.144	22.642	19.861	17.033	14.131	0	13.473	95%	174	1%	410	3% 73 1% 1 <1%			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	198 100%			
Summe Siedlungsabfälle	91.146	95.807	94.113	90.473	86.417	77.553	9.166	12%	32.504	42%	33.512	43%	410 1% 220 <1% 1.740 2%			
Einwohner (31.12.)	117.364	117.383	117.565	117.388	117.311	118.113										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A34: Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	65.036	64.551	64.639	68.358	69.233	66.870	0	0	66.870	100%	0	0	0					
Sperrmüll	9.885	10.782	11.474	12.537	12.322	10.673	0	10.672	100%	2	<1%	0	0					
Summe Haus- und Sperrmüll	74.921	75.332	76.113	80.895	81.556	77.543	0	10.672	14%	66.872	86%	0	0					
Bioabfälle (Biotonne)	2.545	2.407	2.547	2.952	2.909	2.982	2.982	100%	0	0	0	0	0					
Grünabfälle	19.849	19.613	17.744	17.890	16.408	19.227	19.227	100%	0	0	0	0	0					
Summe Bio- und Grünabfälle	22.395	22.020	20.291	20.842	19.317	22.209	22.209	100%	0	0	0	0	0					
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	14.480	14.198	13.820	13.223	12.944	11.481	0	11.481	100%	0	0	0	0					
Glas	2.710	2.777	2.762	3.023	2.830	2.546	0	2.546	100%	0	0	0	0					
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.249	5.302	5.471	5.864	5.908	5.112	0	5.112	100%	0	0	0	0					
Metalle	109	631	623	606	578	507	0	507	100%	0	0	0	0					
Holz	5.190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Bekleidung, Textilien	1.097	1.440	1.504	1.280	1.331	1.216	0	0	0	0	0	1.216	100%					
Sonstiges	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0					
Summe werthaltige Abfälle	28.836	24.349	24.180	23.996	23.595	20.862	0	19.646	94%	0	0	1.216	6%	0				
Schadstoffhaltige Abfälle	244	237	242	155	158	217	0	0	7	3%	0	210	97%	0				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	51.476	46.605	44.713	44.992	43.071	43.288	22.209	51%	19.646	45%	7	<1%	0	1.426	3%	0		
Summe Haushaltsabfälle	126.397	121.937	120.826	125.887	124.627	120.831	22.209	18%	30.318	25%	66.879	55%	0	1.426	1%	0		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	4.530	4.949	5.673	5.209	4.482	4.006	0	2.274	57%	1.732	43%	0	0	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	306	209	331	193	398	240	0	240	100%	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	339	304	228	141	222	189	0	0	0	0	0	0	0	189	100%			
Summe Infrastrukturabfälle	5.175	5.462	6.232	5.543	5.101	4.435	0	2.514	57%	1.732	39%	0	0	189	4%			
Bauschutt	12.065	10.602	9.090	8.554	8.683	6.804	0	6.804	100%	0	0	0	0	0	0			
Baustellenabfälle	1.318	6.382	5.157	4.571	5.492	4.168	0	4.168	100%	0	0	0	0	0	0			
Straßenaufbruch	687	860	379	420	478	414	0	366	88%	0	0	0	0	48	12%			
Boden und Steine	7.208	3.501	4.068	3.804	4.390	5.495	0	5.495	100%	0	0	0	0	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	575	756	1.011	384	371	279	0	157	56%	20	7%	94	34%	8	3%	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	3.069	4.240	4.439	2.975	4.170	3.751	0	1.813	48%	1.938	52%	0	0	<1%	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	24.922	26.341	24.144	20.707	23.585	20.911	0	18.803	90%	1.958	9%	94	<1%	8	<1%	48	<1%	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	19.160	18.418	18.655	15.011	13.392	12.120	0	0	12.120	100%	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	4.692	4.140	4.337	3.646	2.921	2.625	0	1.539	59%	1.086	41%	0	0	0	0	0		
Summe Gewerbeabfälle ****	53.949	54.361	53.368	44.907	45.000	40.091	0	22.856	57%	16.896	42%	94	<1%	8	<1%	237	1%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	652	13	14	0	0	8	0	8	100%	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	652	13	14	0	0	8	0	8	100%	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Siedlungsabfälle	180.998	176.312	174.207	170.794	169.626	160.931	22.209	14%	53.182	33%	83.774	52%	94	<1%	1.434	1%	237	<1%
Einwohner (31.12.)	260.305	260.654	259.645	259.105	260.126	263.000												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A35: Kreisfreie Stadt Münster

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	43.453	43.400	43.568	43.016	42.796	41.054	0		41.054	100%	0		0		0		0	
Sperrmüll	7.061	7.078	7.456	8.990	7.903	6.582	0		6.582	100%	0		0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	50.514	50.478	51.024	52.007	50.699	47.636	0		47.636	100%	0		0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	15.609	15.495	15.357	17.305	17.242	15.484	15.484	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	23.887	22.931	22.610	27.997	30.810	25.524	25.524	100%	0		0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	39.496	38.426	37.967	45.302	48.052	41.008	41.008	100%	0		0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	24.032	23.883	22.962	21.607	21.518	19.920	0		19.920	100%	0		0		0		0	
Glas	7.728	7.763	7.617	8.650	8.704	8.139	0		8.139	100%	0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.936	9.838	9.848	9.089	9.316	11.157	0		11.157	100%	0		0		0		0	
Metalle	1.370	1.312	1.269	1.199	1.091	942	0		942	100%	0		0		0		0	
Holz	4.429	4.647	4.705	4.454	4.133	3.293	0		3.293	100%	0		0		0		0	
Bekleidung, Textilien	1.308	1.348	1.422	1.244	842	718	0		718	100%	0		0		0		0	
Sonstiges	269	284	289	2.406	2.470	208	0		208	100%	0		208		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	49.072	49.074	48.111	48.648	48.072	44.377	0		44.377	100%	0		0		0		0	
Schadstoffhaltige Abfälle	338	369	368	347	359	324	0		0		0				324	100%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	88.906	87.869	86.446	94.297	96.482	85.708	41.008	48%	44.377	52%	0		0		324	<1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	139.420	138.347	137.470	146.304	147.181	133.344	41.008	31%	92.013	69%	0		0		324	<1%	0	
Marktabfälle	127	126	122	118	131	115	57	50%	57	50%	0		0		0		0	
Straßenkehricht	5.043	4.922	5.371	5.162	5.133	4.804	0		4.804	100%	0		0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	5.170	5.048	5.493	5.280	5.263	4.919	57	1%	4.862	99%	0		0		0		0	
Bauschutt	4.856	4.127	3.752	4.998	3.899	3.809	0		3.809	100%	0		0		0		0	
Baustellenabfälle	121	116	0	0	0	348	0		348	100%	0		0		0		0	
Straßenaufbruch	9	0	3	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Boden und Steine	12.816	1.729	5.827	2.958	3.804	18.952	0		94	<1%	0		17.981	95%	877	5%	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	166	123	322	144	189	125	0		0		0		125	100%	0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	87	68	73	66	172	89	0		89	100%	0		0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	18.055	6.163	9.978	8.165	8.063	23.322	0		4.340	19%	0		18.105	78%	877	4%	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.461	4.045	3.349	2.875	2.972	3.029	0		3.029	100%	0		0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	4.186	4.251	4.449	4.127	4.076	3.847	0		0		3.847	100%	0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	159	189	166	160	168	155	0		155	100%	0		0		0		0	
Summe Gewerbeabfälle ****	31.032	19.696	23.435	20.608	20.542	35.272	57	<1%	12.385	35%	3.847	11%	18.105	51%	877	2%	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	4.757	6.205	4.816	4.352	4.824	3.268	0		3.268	100%	0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	1.201	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	4.757	6.205	4.816	5.554	4.824	3.268	0		3.268	100%	0		0		0		0	
Summe Siedlungsabfälle	175.209	164.248	165.721	172.465	172.547	171.884	41.065	24%	107.666	63%	3.847	2%	18.105	11%	1.201	1%	0	
Einwohner (31.12.)	313.559	314.319	315.293	316.403	317.713	320.946												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A36: Kreis Borken

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	45.381	45.345	45.115	46.613	46.805	44.981	0		4.769	11%	40.212	89%	0		0		0	
Sperrmüll	7.972	8.346	8.096	9.581	8.911	8.223	0		2.048	25%	6.175	75%	0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	53.353	53.691	53.211	56.194	55.716	53.204	0		6.817	13%	46.387	87%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	44.794	43.683	44.133	46.287	47.683	42.335	42.335	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	36.846	38.714	37.171	40.211	39.789	32.814	20.495	62%	12.319	38%	0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	81.640	82.397	81.304	86.498	87.472	75.149	62.830	84%	12.319	16%	0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	21.548	21.225	20.831	20.300	19.848	18.540	0		0		0		0		0		18.540	100%
Glas	8.464	8.612	8.156	8.825	8.528	8.620	0		8.620	100%	0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	13.513	13.063	13.333	14.223	14.455	13.925	0		13.925	100%	0		0		0		0	
Metalle	928	1.202	1.126	1.353	1.420	1.093	0		1.093	100%	0		0		0		0	
Holz	11.891	11.210	12.009	12.933	11.808	10.701	3.226	30%	3.964	37%	2.624	25%	0		0		887	8%
Bekleidung, Textilien	1.587	1.680	1.538	1.566	1.477	2.151	0		2.151	100%	0		0		0		0	
Sonstiges	156	158	160	167	424	424	0		151	36%	273	64%	0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	58.087	57.150	57.153	59.367	57.960	55.454	3.226	6%	29.904	54%	2.897	5%	0		19.427	35%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	381	378	407	477	460	390	0		0		390	100%	0		0		0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	140.108	139.925	138.864	146.342	145.892	130.993	66.056	50%	42.223	32%	3.287	3%	0		19.427	15%	0	
Summe Haushaltsabfälle	193.461	193.616	192.075	202.536	201.608	184.197	66.056	36%	49.040	27%	49.674	27%	0		19.427	11%	0	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	613	1.431	1.261	888	1.537	1.097	0		1.097	100%	0		0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	726	406	0	79	63	16	0		16	100%	0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	1.339	1.837	1.261	967	1.600	1.113	0		1.113	100%	0		0		0		0	
Bauschutt	4.168	4.848	6.117	6.386	6.145	5.969	0		4.515	76%	0		932	16%	522	9%	0	
Baustellenabfälle	2.127	1.760	3.020	2.107	1.840	2.043	0		326	16%	1.717	84%	0		0		0	
Straßenaufbruch	1.875	1.228	1.183	1.541	1.300	977	0		475	49%	502	51%	0		0		0	
Boden und Steine	28.407	16.435	34.742	75.070	40.519	11.405	0		1.189	10%	0		95	1%	10.029	88%	92	1%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.375	2.586	4.029	4.409	5.123	3.531	0		4	<1%	310	9%	3.203	91%	14	<1%	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	6.445	4.821	4.395	4.698	4.173	4.724	0		79	2%	4.565	97%	0		80	2%	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	45.397	31.678	53.486	94.211	59.100	28.649	0		6.588	23%	7.094	25%	4.230	15%	10.645	37%	92	<1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	6.806	4.469	6.230	5.735	6.135	4.356	0		0		4.356	100%	0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.502	1.490	1.525	1.538	1.910	1.895	0		0		1.895	100%	0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	30.314	26.632	31.979	29.552	30.224	30.222	0		6.185	20%	4.997	17%	18.312	61%	397	1%	331	1%
Summe Gewerbeabfälle ****	85.358	66.106	94.481	132.003	98.969	66.235	0		13.886	21%	18.342	28%	22.542	34%	11.042	17%	423	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	11.092	16.003	17.976	16.690	12.996	12.490	0		31	<1%	12.424	99%	0		35	<1%	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	11.092	16.003	17.976	16.690	12.996	12.490	0		31	<1%	12.424	99%	0		35	<1%	0	
Summe Siedlungsabfälle	289.911	275.725	304.532	351.229	313.573	262.922	66.056	25%	62.957	24%	80.440	31%	22.542	9%	30.504	12%	423	<1%
Einwohner (31.12.)	369.718	370.676	371.339	371.898	373.582	379.070												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A37: Kreis Coesfeld

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	19.302	19.377	19.924	20.721	20.489	19.814	0	0	19.814	100%	0	0	0			
Sperrmüll	4.294	4.626	4.567	4.831	4.388	3.989	0	3.989	100%	0	0	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	23.596	24.004	24.491	25.552	24.877	23.803	0	3.989	17%	19.814	83%	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	37.270	35.512	36.065	38.617	39.701	34.493	34.493	100%	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	7.139	6.685	6.442	6.231	6.974	5.548	5.548	100%	0	0	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	44.410	42.197	42.507	44.848	46.675	40.040	40.040	100%	0	0	0	0	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	15.009	14.673	14.611	14.085	13.683	12.697	0	12.697	100%	0	0	0	0			
Glas	5.096	5.223	5.457	5.841	5.891	5.438	0	5.438	100%	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.768	11.799	11.614	12.087	11.854	11.083	0	11.083	100%	0	0	0	0			
Metalle	738	750	688	740	683	597	0	0	597	100%	0	0	0			
Holz	4.294	4.419	4.661	4.497	4.554	4.093	0	4.093	100%	0	0	0	0			
Bekleidung, Textilien	1.936	1.995	1.332	1.353	1.224	1.073	0	0	0	0	0	1.073	100%			
Sonstiges	1.453	1.574	1.614	1.757	1.587	1.464	0	1.464	100%	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	40.294	40.432	39.976	40.360	39.476	36.446	0	34.775	95%	597	2%	0	1.073	3%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	136	140	153	170	174	148	0	0	0	0	148	100%	0	0		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	84.839	82.770	82.636	85.378	86.325	76.633	40.040	52%	34.775	45%	597	1%	0	1.221	2%	0
Summe Haushaltsabfälle	108.435	106.773	107.127	110.930	111.202	100.436	40.040	40%	38.764	39%	20.411	20%	0	1.221	1%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bauschutt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	676	432	525	686	735	643	0	11	2%	631	98%	0	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	676	432	525	686	735	643	0	11	2%	631	98%	0	0	0	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	109.112	107.205	107.652	111.615	111.937	101.079	40.040	40%	38.776	38%	21.042	21%	0	1.221	1%	0
Einwohner (31.12.)	219.360	219.929	220.586	220.712	221.352	224.692										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A38: Kreis Recklinghausen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung	Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t	t		t	
Hausmüll	131.976	132.317	132.597	135.753	136.287	129.649	0		0		129.649	100%	0		0		0
Sperrmüll	27.559	26.685	25.880	29.203	27.595	24.902	0		18.774	75%	6.128	25%	0		0		0
Summe Haus- und Sperrmüll	159.535	159.002	158.477	164.955	163.883	154.550	0		18.774	12%	135.777	88%	0		0		0
Bioabfälle (Biotonne)	41.723	39.645	40.681	43.696	45.414	42.381	42.381	100%	0		0		0		0		0
Grünabfälle	38.430	35.905	35.940	34.720	37.262	29.098	19.419	67%	3.029	10%	6.650	23%	0		0		0
Summe Bio- und Grünabfälle	80.153	75.550	76.621	78.416	82.675	71.479	61.800	86%	3.029	4%	6.650	9%	0		0		0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	45.237	44.189	51.613	41.642	40.262	36.256	0		36.215	100%	41	<1%	0		0		0
Glas	11.497	11.453	11.481	12.672	12.564	11.004	0		11.004	100%	0		0		0		0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	21.397	21.272	23.164	20.026	19.762	16.442	0		16.432	100%	10	<1%	0		0		0
Metalle	1.522	1.505	1.480	1.520	1.499	1.479	0		1.479	100%	0		0		0		0
Holz	6.737	6.919	6.892	6.688	7.489	7.230	0		0		7.230	100%	0		0		0
Bekleidung, Textilien	452	697	753	956	904	845	0		0		0		0		0		845 100%
Sonstiges	172	163	4.180	4.442	4.435	6.600	0		6.587	100%	13	<1%	0		0		0
Summe werthaltige Abfälle	87.013	86.197	99.563	87.947	86.915	79.855	0		71.716	90%	7.294	9%	0		845	1%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	707	711	801	792	819	713	0		0		0	<1%	0		713	100%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	167.873	162.458	176.984	167.155	170.410	152.047	61.800	41%	74.746	49%	13.944	9%	0		1.558	1%	0
Summe Haushaltsabfälle	327.408	321.460	335.461	332.111	334.293	306.598	61.800	20%	93.519	31%	149.721	49%	0		1.558	1%	0
Marktabfälle	0	0	0	123	113	84	0		0		84	100%	0		0		0
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Abfälle aus Kanalreinigung	83	54	67	99	56	56	0		0		56	100%	0		0		0
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	9	0	2	0	0	0		0		0		0		0		0
Summe Infrastrukturabfälle	83	63	67	223	169	140	0		0		140	100%	0		0		0
Bauschutt	0	0	0	18	0	0	0		0		0		0		0		0
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Boden und Steine	387	3	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	265	338	1.786	146	92	87	0		0		87	100%	0		0		0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	652	341	1.786	164	92	87	0		0		87	100%	0		0		0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	560	503	511	455	516	470	0		0		470	100%	0		0		0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.692	1.848	1.887	1.781	1.810	1.792	0		0		1.792	100%	0		0		0
Sonstige Gewerbeabfälle	257	241	200	359	264	233	0		0		222	95%	0		11	5%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	3.244	2.996	4.450	2.982	2.851	2.722	0		0		2.711	100%	0		11	<1%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0
Summe Siedlungsabfälle	330.652	324.456	339.912	335.093	337.143	309.320	61.800	20%	93.519	30%	152.432	49%	0		1.568	1%	0
Einwohner (31.12.)	616.824	615.261	614.137	613.599	612.801	619.732											

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A39: Kreis Steinfurt

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t			
Hausmüll	47.507	47.728	47.455	51.600	50.861	47.846	0	0	47.846 100%	0	0	0	0			
Sperrmüll	15.991	15.505	16.398	16.976	16.067	13.630	0	0	13.630 100%	0	0	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	63.498	63.233	63.853	68.576	66.928	61.476	0	0	61.476 100%	0	0	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	47.600	47.341	47.269	51.097	52.033	47.083	47.083 100%	0	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	34.652	37.489	38.363	40.267	49.432	38.021	18.277 48%	19.744 52%	0	0	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	82.252	84.830	85.632	91.364	101.465	85.104	65.360 77%	19.744 23%	0	0	0	0	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	30.687	29.846	29.155	28.538	27.772	24.863	0	23.716 95%	0	0	0	1.147 5%	0			
Glas	10.866	11.061	10.977	11.543	11.547	11.181	0	11.181 100%	0	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	17.300	17.453	17.466	18.363	18.890	17.841	0	17.841 100%	0	0	0	0	0			
Metalle	53	60	53	65	62	50	0	40 80%	0	0	0	10 20%	0			
Holz	341	368	0	489	414	411	0	204 50%	0	0	0	207 50%	0			
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	59.247	58.788	57.651	58.998	58.685	54.346	0	52.982 97%	0	0	1.364 3%	0	0			
Schadstoffhaltige Abfälle	405	334	362	358	374	324	0	324 100%	0	0	0	0	0			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	141.904	143.952	143.645	150.720	160.524	139.774	65.360 47%	73.050 52%	0	0	1.364 1%	0	0			
Summe Haushaltsabfälle	205.402	207.185	207.498	219.296	227.452	201.250	65.360 32%	73.050 36%	61.476 31%	0	1.364 1%	0	0			
Marktabfälle	573	545	559	421	453	443	0	0	443 100%	0	0	0	0			
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	573	545	559	421	453	443	0	0	443 100%	0	0	0	0			
Bauschutt	7.311	674	492	2.255	1.848	7.357	0	0	0	7.357 100%	0	0	0			
Baustellenabfälle	44	0	0	34	39	47	0	0	0	47 100%	0	0	0			
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	711	0	0	0	711 100%	0	0	0			
Boden und Steine	1.032	3.930	1.146	3.629	8.964	1.455	0	0	0	1.455 100%	0	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	5.129	5.805	5.626	2.948	3.459	3.714	0	0	0	3.714 100%	0	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	462	407	793	887	791	927	0	0	556 60%	371 40%	0	0	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	13.978	10.816	8.057	9.753	15.101	14.211	0	0	556 4%	13.655 96%	0	0	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.605	2.517	2.294	2.914	3.169	2.771	0	0	2.771 100%	0	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	27	24	45	31	804	676	0	0	676 100%	0	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	8.584	7.753	8.686	7.898	9.035	8.962	0	6 <1%	103 1%	8.853 99%	0	0	0			
Summe Gewerbeabfälle ****	25.767	21.655	19.641	21.017	28.562	27.063	0	6 <1%	4.549 17%	22.508 83%	0	0	0			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	142	0	0	2.072	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	10.148	10.432	11.914	2.969	8.692	3.937	0	0	3.937 100%	0	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	10.290	10.432	11.914	5.041	8.692	3.937	0	0	3.937 100%	0	0	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	241.459	239.273	239.053	245.354	264.706	232.250	65.360 28%	73.056 31%	69.962 30%	22.508 10%	1.364 1%	0	0			
Einwohner (31.12.)	446.565	447.614	448.220	448.197	450.176	456.464										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A40: Kreis Warendorf

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	35.475	35.053	35.051	36.781	35.652	34.582	0	34.582	100%	0	0	0	
Sperrmüll	10.025	9.423	9.909	10.844	11.273	9.823	0	9.823	100%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	45.500	44.476	44.960	47.625	46.925	44.405	0	44.405	100%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	39.706	37.453	37.799	40.189	40.906	36.263	36.263	100%	0	0	0	0	
Grünabfälle	11.611	11.367	11.506	11.174	11.531	7.023	7.023	100%	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	51.317	48.820	49.305	51.363	52.437	43.286	43.286	100%	0	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	18.886	18.230	17.674	17.425	17.896	16.366	0	16.366	100%	0	0	0	
Glas	6.125	6.029	6.018	6.356	6.277	6.079	0	6.079	100%	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.719	8.503	8.800	8.820	9.407	9.482	0	9.482	100%	0	0	0	
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Holz	4.589	4.467	4.810	5.474	4.947	4.337	0	4.337	100%	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	38.319	37.229	37.302	38.075	38.527	36.264	0	36.264	100%	0	0	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	190	183	190	194	223	183	0	0		0	0	183 100%	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	89.826	86.232	86.797	89.632	91.187	79.733	43.286	54%	36.264	45%	0	183 <1%	
Summe Haushaltsabfälle	135.326	130.708	131.757	137.257	138.112	124.138	43.286	35%	80.669	65%	0	183 <1%	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Straßenkehricht	2.164	2.356	2.234	2.276	2.436	2.539	0	2.539	100%	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	2.164	2.356	2.234	2.276	2.436	2.539	0	2.539	100%	0	0	0	
Bauschutt	214	245	125	401	269	54	0	0		54 100%	0	0	
Baustellenabfälle	1	39	4	102	133	43	0	0		43 100%	0	0	
Straßenaufbruch	0	0	290	14	1.969	103	0	0		103 100%	0	0	
Boden und Steine	12.702	4.513	4.917	5.786	4.642	5.457	0	0		5.457 100%	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.645	2.368	3.874	2.168	2.230	1.680	0	0		1.680 100%	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	732	0	0		732 100%	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	14.562	7.165	9.210	8.472	9.244	8.070	0	0		8.070 100%	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	3.492	3.212	7.318	10.541	4.106	7.340	0	152	2%	7.188	98%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	20.218	12.733	18.761	21.289	15.785	17.949	0	2.691	15%	0	15.258	85%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	4.783	4.799	4.741	6.081	6.459	5.012	0	0		5.012 100%	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	28	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	4.811	4.799	4.741	6.081	6.459	5.012	0	0		5.012 100%	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	160.355	148.240	155.259	164.627	160.356	147.099	43.286	29%	83.360	57%	0	183 <1%	
Einwohner (31.12.)	277.458	277.783	277.840	277.417	278.176	282.263							

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A41: Kreisfreie Stadt Bielefeld

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	51.837	51.509	51.036	53.521	53.035	50.757	0	0	50.757	100%	0	0	0			
Sperrmüll	11.517	12.045	12.711	12.166	12.374	13.920	0	6.355	46%	7.565	54%	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	63.354	63.554	63.747	65.687	65.408	64.677	0	6.355	10%	58.322	90%	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	20.285	18.994	18.996	21.107	21.466	18.913	18.913	100%	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	16.833	16.796	22.662	20.412	14.945	12.355	2.037	16%	9.745	79%	573	5%	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	37.118	35.790	41.657	41.519	36.411	31.267	20.949	67%	9.745	31%	573	2%	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	22.743	23.070	22.610	20.167	19.776	18.512	0	18.512	100%	0	0	0	0			
Glas	6.897	6.744	6.963	7.382	7.391	6.851	0	6.851	100%	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.654	10.001	9.861	10.335	10.394	9.855	0	9.855	100%	0	0	0	0			
Metalle	1.164	1.199	1.141	1.009	1.057	1.036	0	1.036	100%	0	0	0	0			
Holz	6.388	6.805	7.393	6.459	7.059	6.778	0	6.778	100%	0	0	0	0			
Bekleidung, Textilien	1.431	1.468	1.467	1.356	1.260	1.169	0	1.169	100%	0	0	0	0			
Sonstiges	3.327	3.030	4.365	3.265	3.313	3.151	0	3.151	100%	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	51.604	52.317	53.801	49.974	50.250	47.351	0	47.351	100%	0	0	0	0			
Schadstoffhaltige Abfälle	203	257	194	185	224	165	0	75	45%	0	0	90	55%			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	88.925	88.364	95.652	91.678	86.885	78.784	20.949	27%	57.171	73%	573	1%	0			
Summe Haushaltsabfälle	152.279	151.918	159.398	157.365	152.294	143.461	20.949	15%	63.525	44%	58.896	41%	0			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	2.728	2.847	3.021	2.866	2.649	2.581	0	0	0	0	0	2.581	100%			
Abfälle aus Kanalreinigung	611	394	648	519	601	583	0	0	0	0	0	583	100%			
Sonstige Infrastrukturabfälle	482	512	460	418	445	458	0	0	458	100%	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	3.821	3.752	4.130	3.803	3.695	3.622	0	0	458	13%	0	0	3.164			
Bauschutt	9.563	47.128	22.214	12.843	11.620	14.834	0	5.852	39%	0	8.956	60%	26			
Baustellenabfälle	0	616	458	55	45	137	0	137	100%	0	0	<1%	0			
Straßenaufbruch	4.001	18.720	8.379	1.881	321	442	0	0	0	384	87%	58	13%			
Boden und Steine	215.240	110.057	270.639	143.415	33.296	33.250	0	1.916	6%	0	28.868	87%	2.467			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.987	2.209	2.366	1.505	1.494	1.113	0	0	0	1.113	100%	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.407	1.866	2.047	1.503	1.544	2.001	0	2.001	100%	0	0	0	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	232.198	180.597	306.104	161.203	48.319	51.775	0	9.905	19%	0	39.320	76%	58			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.686	2.561	2.442	2.250	2.245	2.304	0	0	2.304	100%	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	846	899	788	792	803	764	0	0	764	100%	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	9.758	16.368	13.033	5.385	9.083	17.238	0	0	<1%	0	17.229	100%	9			
Summe Gewerbeabfälle ****	249.308	204.177	326.497	173.432	64.144	75.704	0	9.905	13%	3.526	5%	56.549	75%			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	4	0	4	0	0	4	100%	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	4	0	4	0	0	4	100%	0	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	401.587	356.095	485.895	330.801	216.438	219.168	20.949	10%	73.430	34%	62.426	28%	56.549			
Einwohner (31.12.)	332.552	333.786	334.195	333.509	334.002	338.332										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A42: Kreis Gütersloh

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	38.840	38.898	39.204	40.927	40.842	39.562	0		39.158	99%	404	1%	0		0		0	
Sperrmüll	8.819	9.256	9.256	9.347	9.521	9.168	0		1.195	13%	7.973	87%	0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	47.659	48.154	48.460	50.274	50.363	48.730	0		40.353	83%	8.377	17%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	32.654	31.921	32.709	35.329	36.109	33.112	33.112	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	13.929	13.684	13.925	13.807	13.691	12.068	12.068	100%	0		0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	46.583	45.605	46.634	49.136	49.800	45.180	45.180	100%	0		0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartongagen (PFK)	24.463	23.693	22.899	22.156	21.824	19.802	0		19.802	100%	0		0		0		0	
Glas	8.465	8.354	8.356	9.321	9.128	8.632	0		8.632	100%	0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.946	12.991	13.282	13.924	13.962	13.242	0		13.242	100%	0		0		0		0	
Metalle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Holz	6.630	6.857	7.388	7.376	7.289	6.919	0		6.919	100%	0		0		0		0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	52.504	51.895	51.925	52.777	52.203	48.595	0		48.595	100%	0		0		0		0	
Schadstoffhaltige Abfälle	208	212	234	241	196	242	0		0		0		0		0		242	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	99.295	97.712	98.793	102.154	102.199	94.017	45.180	48%	48.595	52%	0		0		0		242	<1%
Summe Haushaltsabfälle	146.954	145.866	147.253	152.428	152.562	142.747	45.180	32%	88.948	62%	8.377	6%	0		0		242	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenkehrschutt	1.843	2.802	1.952	2.625	2.424	2.631	575	22%	1.916	73%	0		0		114	4%	26	1%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	1.843	2.802	1.952	2.625	2.424	2.631	575	22%	1.916	73%	0		0		114	4%	26	1%
Bauschutt	951	203	654	656	1.417	1.076	0		0		0		1.076	100%	0		0	
Baustellenabfälle	0	0	1	212	1.786	645	0		0		0		645	100%	0		0	
Straßenaufbruch	106	32	0	1.714	0	0	0		0		0		0		0		0	
Boden und Steine	10.220	3.982	4.308	10.921	4.889	6.027	0		0		0		6.027	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.361	2.014	1.577	1.698	2.085	1.961	0		0		0		1.961	100%	0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	33	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	12.638	6.231	6.574	15.201	10.176	9.708	0		0		0		9.708	100%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	8.860	3.922	3.234	4.283	4.488	6.282	0		0		0		6.282	100%	0		0	
Summe Gewerbeabfälle ****	23.340	12.955	11.759	22.109	17.088	18.621	575	3%	1.916	10%	0		15.990	86%	114	1%	26	<1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	32.158	5.220	2.879	16	0	32	0		0		0		32	100%	0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	32.158	5.220	2.879	16	0	32	0		0		0		32	100%	0		0	
Summe Siedlungsabfälle	202.452	164.041	161.891	174.553	169.650	161.400	45.755	28%	90.864	56%	8.377	5%	16.022	10%	114	<1%	268	<1%
Einwohner (31.12.)	363.049	364.083	364.938	364.818	366.104	371.309												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A43: Kreis Herford

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	33.614	32.860	33.511	37.326	34.969	33.618	0	0	33.618	100%	0	0	0			
Sperrmüll	1.967	1.767	1.881	1.905	1.842	1.663	0	0	1.663	100%	0	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	35.581	34.627	35.392	39.231	36.811	35.281	0	0	35.281	100%	0	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	20.991	19.665	19.833	22.296	22.719	20.201	20.201	100%	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	8.985	9.201	9.147	9.475	10.709	9.844	9.844	100%	0	0	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	29.976	28.866	28.980	31.771	33.428	30.045	30.045	100%	0	0	0	0	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	15.377	14.953	14.496	14.850	14.264	13.399	0	8.406	63%	0	0	4.993	37%			
Glas	6.295	6.261	6.134	5.762	6.445	6.139	0	6.139	100%	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	7.932	7.888	7.736	8.227	8.111	7.942	0	7.942	100%	0	0	0	0			
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Holz	336	249	286	293	1.164	1.064	0	844	79%	0	0	220	21%			
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	29.940	29.351	28.652	29.131	29.984	28.544	0	23.331	82%	0	5.213	18%	0			
Schadstoffhaltige Abfälle	249	266	278	290	265	261	0	0	3	1%	258	99%	0			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	60.166	58.484	57.910	61.192	63.677	58.850	30.045	51%	23.331	40%	3	5.471	9%			
Summe Haushaltsabfälle	95.747	93.111	93.302	100.423	100.488	94.131	30.045	32%	23.331	25%	35.284	37%	0			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	419	15	5	0	243	212	0	0	0	212	100%	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	419	15	5	0	243	212	0	0	0	212	100%	0	0			
Bauschutt	11.694	14.403	17.040	20.631	18.138	16.619	0	0	0	16.619	100%	0	0			
Baustellenabfälle	69	222	330	313	370	364	0	0	0	364	100%	0	0			
Straßenaufbruch	9.061	11.883	8.267	8.720	6.174	3.827	0	0	0	3.827	100%	0	0			
Boden und Steine	37.174	49.375	36.684	38.236	34.354	60.917	0	0	0	60.917	100%	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.198	1.092	1.989	2.270	1.602	1.354	0	0	0	1.354	100%	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	59.196	77.089	64.310	70.169	60.638	83.080	0	0	0	83.080	100%	0	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	2.764	3.063	2.889	2.168	2.146	1.291	0	0	239	19%	1.052	81%	0			
Summe Gewerbeabfälle ****	62.380	80.167	67.203	72.337	63.027	84.584	0	0	239	<1%	84.345	100%	0			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	109	2	0	1	52	135	0	0	0	135	100%	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	109	2	0	1	52	135	0	0	0	135	100%	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	158.235	173.280	160.505	172.761	163.567	178.849	30.045	17%	23.331	13%	84.479	47%	5.471			
Einwohner (31.12.)	251.539	250.783	250.578	250.547	250.635	253.551										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A44: Kreis Höxter

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	14.105	13.784	14.037	13.859	13.814	13.141	0	0	13.141	100%	0	0	0					
Sperrmüll	0	0	0	630	675	669	0	0	669	100%	0	0	0					
Summe Haus- und Sperrmüll	14.105	13.784	14.037	14.489	14.489	13.810	0	0	13.810	100%	0	0	0					
Bioabfälle (Biotonne)	21.227	18.453	19.326	20.110	20.769	19.112	19.112	100%	0	0	0	0	0					
Grünabfälle	753	977	1.050	948	1.401	935	935	100%	0	0	0	0	0					
Summe Bio- und Grünabfälle	21.979	19.430	20.376	21.058	22.170	20.047	20.047	100%	0	0	0	0	0					
Papier, Pappe, Kartongagen (FPK)	9.873	9.647	9.380	9.039	8.644	8.125	0	74	1%	0	0	8.050	99%					
Glas	4.707	4.596	3.328	3.911	3.336	3.286	0	986	30%	2.300	70%	0	0					
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.994	4.017	4.493	3.890	3.910	4.701	0	4.701	100%	0	0	0	0					
Metalle	142	232	151	147	117	85	0	0	0	0	0	85	100%					
Holz	1.987	2.087	2.104	2.336	2.163	989	0	581	59%	0	0	408	41%					
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Sonstiges	0	0	0	972	978	0	0	0	0	0	0	0	0					
Summe werthaltige Abfälle	20.702	20.579	19.456	20.295	19.148	17.186	0	6.343	37%	2.300	13%	493	3%	8.050	47%			
Schadstoffhaltige Abfälle	61	53	68	77	63	50	0	0	0	0	50	100%	0					
Summe getrennt erfasste Fraktionen	42.742	40.062	39.900	41.430	41.381	37.283	20.047	54%	6.343	17%	2.300	6%	543	1%	8.050	22%		
Summe Haushaltsabfälle	56.847	53.846	53.937	55.919	55.869	51.093	20.047	39%	6.343	12%	16.110	32%	543	1%	8.050	16%		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	427	3.852	2.805	2.191	2.541	0	0	2.541	100%	0	0	0					
Summe Infrastrukturabfälle	0	427	3.852	2.805	2.191	2.541	0	0	2.541	100%	0	0	0					
Bauschutt	28.543	19.877	24.792	29.107	14.990	13.231	0	7.523	57%	0	5.708	43%	0	0				
Baustellenabfälle	0	0	1.510	707	806	670	0	0	0	670	100%	0	0					
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Boden und Steine	1.710	1.520	2.000	295	289	222	0	0	0	222	100%	0	0					
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.049	703	1.140	1.336	911	1.594	0	0	0	1.594	100%	0	0					
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Summe Bau- und Abbruchabfälle	31.302	22.100	29.471	31.445	16.995	15.717	0	7.523	48%	0	8.194	52%	0	0				
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	16.484	16.450	14.672	14.519	13.310	12.784	0	0	12.784	100%	0	0	0					
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	2	15	0	0	0	15	100%	0	0					
Summe Gewerbeabfälle ****	47.786	38.977	47.995	48.769	32.498	31.057	0	7.523	24%	15.325	49%	8.209	26%	0	0			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Summe Siedlungsabfälle	104.633	92.823	101.932	104.688	88.368	82.150	20.047	24%	13.866	17%	31.435	38%	8.209	10%	543	1%	8.050	10%
Einwohner (31.12.)	141.565	140.667	140.251	139.729	139.994	141.819												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A45: Kreis Lippe

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	33.128	33.507	33.700	35.346	35.332	34.149	0	0	34.149	100%	0	0	0					
Sperrmüll	8.077	8.167	8.337	8.174	7.962	6.880	0	0	0	0	6.586	96%	294	4%				
Summe Haus- und Sperrmüll	41.205	41.674	42.036	43.521	43.294	41.029	0	0	34.149	83%	0	6.586	16%	294	1%			
Bioabfälle (Biotonne)	37.144	35.775	35.981	38.589	39.327	36.097	36.097	100%	0	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	25.576	26.237	25.541	26.962	27.427	23.817	22.715	95%	0	1.101	5%	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	62.720	62.012	61.521	65.551	66.754	59.914	58.812	98%	0	1.101	2%	0	0	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	25.338	23.940	22.722	22.161	21.567	19.383	0	19.383	100%	0	0	0	0	0				
Glas	8.807	8.742	8.741	9.474	9.075	8.641	0	8.641	100%	0	0	0	0	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.149	12.115	11.845	12.025	12.037	12.176	0	12.176	100%	0	0	0	0	0				
Metalle	269	253	365	276	282	263	0	263	100%	0	0	0	0	0				
Holz	1.862	1.936	2.190	1.859	1.991	1.753	0	1.753	100%	0	0	0	0	0				
Bekleidung, Textilien	26	26	28	26	22	18	0	12	67%	0	0	0	6	33%				
Sonstiges	194	260	240	305	249	279	0	279	100%	0	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	48.645	47.270	46.132	46.126	45.223	42.513	0	42.507	100%	0	0	6	<1%	0				
Schadstoffhaltige Abfälle	417	408	470	438	526	438	0	0	24	6%	0	0	414	94%				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	111.782	109.691	108.123	112.116	112.502	102.865	58.812	57%	42.507	41%	1.126	1%	6	<1%	414	<1%		
Summe Haushaltsabfälle	152.988	151.365	150.159	155.636	155.796	143.893	58.812	41%	42.507	30%	35.275	25%	0	6.592	5%	708	<1%	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Bauschutt	2.364	4.290	3.212	2.745	3.591	3.861	0	984	25%	0	2.594	67%	0	283	7%			
Baustellenabfälle	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0				
Straßenaufbruch	10.792	21.200	13.857	7.440	69	5.191	0	0	0	41	1%	0	5.149	99%				
Boden und Steine	4.033	1.934	409	348	342	917	0	0	0	917	100%	0	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	894	1.231	1.464	1.854	1.929	1.896	0	0	0	1.540	81%	0	356	19%				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	153	0	0	0	0	0	0	153	100%				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	18.084	28.655	18.942	12.390	5.931	12.019	0	984	8%	0	5.094	42%	0	5.941	49%			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.726	2.776	2.941	2.491	2.483	2.295	0	0	2.295	100%	0	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	688	639	865	863	939	794	0	0	794	100%	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	1.329	1.433	1.216	1.003	1.208	1.118	86	8%	0	112	10%	11	1%	0	909	81%		
Summe Gewerbeabfälle ****	22.826	33.502	23.964	16.747	10.561	16.226	86	1%	984	6%	3.201	20%	5.104	31%	0	6.850	42%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	2.428	2.551	2.498	2.182	2.402	2.167	0	0	2.167	100%	0	0	0	0				
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	2.428	2.551	2.498	2.182	2.402	2.167	0	0	2.167	100%	0	0	0	0				
Summe Siedlungsabfälle	178.242	187.418	176.622	174.566	168.759	162.286	58.899	36%	43.490	27%	40.643	25%	5.104	3%	6.592	4%	7.558	5%
Einwohner (31.12.)	349.069	348.391	347.514	346.970	346.151	350.588												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A46: Kreis Minden-Lübbecke

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	35.001	34.766	35.236	36.663	36.691	35.586	0		35.586	100%	0		0		0		0	
Sperrmüll	907	994	1.068	1.330	1.282	1.106	0		1.106	100%	0		0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	35.908	35.760	36.304	37.993	37.973	36.692	0		36.692	100%	0		0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	40.192	37.861	39.159	41.725	41.646	37.738	37.738	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	12.382	11.844	12.404	14.618	14.377	11.928	11.928	100%	0		0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	52.574	49.704	51.564	56.343	56.023	49.666	49.666	100%	0		0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartongagen (PFK)	21.431	20.401	20.115	19.668	19.342	17.637	0		17.637	100%	0		0		0		0	
Glas	7.700	7.498	7.582	8.159	7.984	7.503	0		7.490	100%	0		13	<1%	0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.676	7.560	9.353	9.976	9.780	10.840	0		10.840	100%	0		0		0		0	
Metalle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Holz	0	1.074	1.304	1.741	1.516	1.275	0		0		0		0		0		1.275	100%
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstiges	395	377	244	388	390	0	0		0		0		0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	38.203	36.910	38.599	39.932	39.012	37.255	0		35.967	97%	0		13	<1%	1.275	3%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	90.777	86.614	90.162	96.275	95.035	86.921	49.666	57%	35.967	41%	0		13	<1%	1.275	1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	126.685	122.374	126.466	134.268	133.008	123.613	49.666	40%	72.659	59%	0		13	<1%	1.275	1%	0	
Marktabfälle	0	0	5	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	2.890	1.465	1.749	1.450	1.687	1.172	0		1.172	100%	0		0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	1.270	979	986	934	618	458	0		458	100%	0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	4.159	2.443	2.740	2.383	2.305	1.630	0		1.630	100%	0		0		0		0	
Bauschutt	2.288	3.494	6.192	4.734	2.542	3.666	0		0		0		3.666	100%	0		0	
Baustellenabfälle	117	190	348	353	189	87	0		0		0		87	100%	0		0	
Straßenaufbruch	6.717	8.390	12.169	7.271	20.354	11.870	0		0		0		11.870	100%	0		0	
Boden und Steine	5.137	12.743	13.783	18.198	12.529	7.604	0		0		0		7.604	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.876	2.278	3.464	3.861	3.781	2.607	0		0		0		2.607	100%	0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.736	842	1.705	676	276	580	0		530	91%	0		50	9%	0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	17.871	27.938	37.660	35.091	39.672	26.414	0		530	2%	0		25.884	98%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	17.377	13.668	14.924	15.556	17.808	15.001	0		15.001	100%	0		0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	1.009	785	754	2.113	2.130	2.152	304	14%	0		0		1.759	82%	89	4%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	40.416	44.834	56.078	55.144	61.915	45.196	304	1%	17.161	38%	0		27.643	61%	89	<1%	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	9.303	24.055	14.244	9.147	9.846	7.381	0		7.381	100%	0		0		0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	9.303	24.055	14.244	9.147	9.846	7.381	0		7.381	100%	0		0		0		0	
Summe Siedlungsabfälle	176.404	191.263	196.787	198.559	204.769	176.191	49.970	28%	97.201	55%	0		27.656	16%	1.363	1%	0	
Einwohner (31.12.)	311.207	310.710	310.409	310.270	311.214	315.974												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A47: Kreis Paderborn

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***		
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t		
Hausmüll	37.178	37.032	36.931	37.939	37.856	36.868	0	10.342	28%	26.526	72%	0	0	0
Sperrmüll	6.599	6.754	6.764	7.487	7.327	6.166	0	6.166	100%	0	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	43.777	43.785	43.695	45.426	45.183	43.034	0	16.508	38%	26.526	62%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	36.413	35.087	35.506	37.925	38.656	35.264	35.264	100%	0	0	0	0	0	0
Grünabfälle	11.249	10.097	12.095	11.886	11.303	8.973	8.973	100%	0	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	47.662	45.184	47.601	49.811	49.960	44.237	44.237	100%	0	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	21.489	20.307	19.922	19.049	18.679	17.793	0	877	5%	0	0	0	16.916	95%
Glas	6.527	6.522	6.598	6.840	6.875	6.422	0	6.422	100%	0	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.229	8.714	7.829	8.418	11.815	9.081	0	0	263	3%	0	0	8.818	97%
Metalle	210	200	208	219	206	185	0	185	100%	0	0	0	0	0
Holz	4.010	3.187	3.180	3.458	3.937	3.081	0	3.081	100%	0	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	2.400	2.979	3.045	3.970	5.469	4.517	0	4.235	94%	0	0	0	282	6%
Summe werthaltige Abfälle	44.864	41.908	40.782	41.956	46.980	41.078	0	14.800	36%	263	1%	0	26.016	63%
Schadstoffhaltige Abfälle	109	113	32	32	93	115	0	0	0	0	0	0	115	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	92.634	87.206	88.415	91.798	97.033	85.430	44.237	52%	14.800	17%	263	<1%	0	<1%
Summe Haushaltsabfälle	136.411	130.991	132.111	137.224	142.216	128.464	44.237	34%	31.308	24%	26.789	21%	0	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	30	0	117	89	144	96	0	0	96	100%	0	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	61	51	96	145	0	0	145	100%	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	17	0	0	0	7.993	0	0	7.993	100%	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	30	17	178	140	240	8.234	0	0	8.234	100%	0	0	0	0
Bauschutt	64.695	79.820	82.234	94.352	58.356	60.845	0	0	0	60.845	100%	0	0	0
Baustellenabfälle	183	0	109	159	280	101	0	0	1	1%	100	99%	0	0
Straßenaufbruch	1.392	0	302	333	50	75	0	0	0	75	100%	0	0	0
Boden und Steine	281.923	215.112	186.960	147.435	122.501	117.311	0	0	0	117.311	100%	0	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.237	0	2.562	1.966	1.616	1.620	0	0	0	1.620	100%	0	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.462	1.749	2.323	2.316	2.160	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	350.891	296.682	274.490	246.560	184.962	179.952	0	0	1	<1%	179.951	100%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.083	3.054	6.468	5.514	5.420	7.157	0	7.157	100%	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	387	411	1.210	945	974	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	1.507	36	8.960	10.016	10.647	970	0	46	5%	1	<1%	923	95%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	353.898	300.200	291.308	263.176	202.243	196.313	0	7.203	4%	8.236	4%	180.875	92%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	7.179	0	7.202	7.219	6.991	7.108	0	0	0	7.108	100%	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	7.179	0	7.202	8.027	6.991	7.108	0	0	0	7.108	100%	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	497.488	431.191	430.620	408.427	351.450	331.885	44.237	13%	38.511	12%	35.024	11%	187.983	57%
Einwohner (31.12.)	305.362	306.890	307.839	308.335	309.380	313.758								

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A48: Kreisfreie Stadt Bochum

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	74.696	73.830	73.409	74.820	73.828	68.922	0		0		68.922	100%	0		0		0	
Sperrmüll	17.801	18.931	19.195	17.950	19.098	16.897	0		16.848	100%	49	<1%	0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	92.497	92.761	92.603	92.770	92.926	85.819	0		16.848	20%	68.971	80%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	1.101	1.213	1.343	1.528	1.822	1.744	1.744	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	26.166	23.977	21.844	29.174	24.252	17.264	769	4%	16.495	96%	0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	27.266	25.191	23.187	30.702	26.074	19.008	2.514	13%	16.495	87%	0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	24.371	25.438	23.456	27.373	21.782	19.614	0		19.580	100%	34	<1%	0		0		0	
Glas	6.637	6.592	6.496	7.153	6.973	6.605	0		6.605	100%	0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.023	11.208	11.784	11.768	12.209	11.529	0		11.509	100%	20	<1%	0		0		0	
Metalle	1.821	1.190	1.223	1.003	931	849	0		576	68%	0		0		0		273	32%
Holz	5	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	1	3	2.072	0		2.071	100%	1	<1%	0		0		0	
Sonstiges	2.663	2.700	2.354	2.855	2.814	2.657	0		2.653	100%	4	<1%	0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	46.520	47.128	45.314	50.153	44.711	43.326	0		42.994	99%	59	<1%	0		273	1%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	972	956	1.007	850	609	770	0		0		591	77%	0		40	5%	139	18%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	74.758	73.274	69.509	81.704	71.394	63.105	2.514	4%	59.489	94%	650	1%	0		314	<1%	139	<1%
Summe Haushaltsabfälle	167.255	166.035	162.112	174.475	164.319	148.924	2.514	2%	76.337	51%	69.621	47%	0		314	<1%	139	<1%
Marktabfälle	0	0	1	0	0	0	0		0		0	100%	0		0		0	
Straßenkehricht	5.934	4.928	5.414	0	7.652	7.349	0		7.303	99%	45	1%	0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	1	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	5.934	4.928	5.416	0	7.652	7.349	0		7.303	99%	46	1%	0		0		0	
Bauschutt	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	2	0	0	8	32	0		0		0		0		26	80%	6	20%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	24	109	379	1.195	1.094	1.030	0		1.027	100%	3	<1%	0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	24	112	379	1.195	1.102	1.062	0		1.027	97%	3	<1%	0		26	2%	6	1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	7	3	9	3	7	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	96	254	185	60	90	496	0		0		139	28%	0		278	56%	79	16%
Summe Gewerbeabfälle ****	6.060	5.296	5.990	1.258	8.851	8.907	0		8.330	94%	188	2%	0		303	3%	86	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	47	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	47	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Siedlungsabfälle	173.315	171.331	168.102	175.733	173.217	157.831	2.514	2%	84.667	54%	69.809	44%	0		617	<1%	224	<1%
Einwohner (31.12.)	365.529	364.628	365.587	364.454	363.441	365.742												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A49: Kreisfreie Stadt Dortmund

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	124.771	126.930	125.618	126.971	128.933	122.140	0	0	122.140 100%	0	0	0	
Sperrmüll	23.688	25.709	25.060	28.532	27.077	25.628	0	12.053 47%	13.575 53%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	148.459	152.639	150.679	155.503	156.010	147.767	0	12.053 8%	135.714 92%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	19.589	18.817	19.270	20.259	21.227	19.105	19.105 100%	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	16.554	19.208	16.982	16.512	15.874	15.177	0	15.177 100%	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	36.143	38.024	36.251	36.771	37.101	34.282	19.105 56%	15.177 44%	0	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	44.468	42.808	41.305	40.487	39.862	36.115	0	36.115 100%	0	0	0	0	
Glas	9.011	8.992	9.023	10.170	10.110	9.529	0	9.529 100%	0	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.300	7.308	6.568	9.998	9.873	8.951	0	8.951 100%	0	0	0	0	
Metalle	3.023	2.905	2.913	3.082	2.786	2.503	0	2.503 100%	0	0	0	0	
Holz	13.971	15.014	15.033	17.110	16.443	14.445	0	14.445 100%	0	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	2.591	2.565	2.333	2.306	464	205	0	205 100%	0	0	0	0	
Sonstiges	1.490	1.731	2.286	1.900	1.561	1.004	0	1.004 100%	0	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	83.853	81.323	79.461	85.053	81.099	72.753	0	72.753 100%	0	0	0	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	262	260	244	290	255	589	0	255 43%	334 57%	0	0	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	120.258	119.607	115.957	122.114	118.454	107.624	19.105 18%	88.184 82%	334 <1%	0	0	0	
Summe Haushaltsabfälle	268.717	272.246	266.635	277.617	274.464	255.391	19.105 7%	100.238 39%	136.048 53%	0	0	0	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	18.329	17.950	21.507	20.892	20.189	19.036	0	12.097 64%	6.939 36%	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	105	98	43	5	38	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	919	854	832	788	695	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	19.352	18.902	22.383	21.685	20.921	19.036	0	12.097 64%	6.939 36%	0	0	0	
Bauschutt	34.493	28.244	26.129	30.118	29.484	23.401	0	0	0	23.401 100%	0	0	
Baustellenabfälle	303	283	304	224	160	148	0	0	0	148 100%	0	0	
Straßenaufbruch	37.862	12.063	14.955	11.960	43.542	40.676	0	0	0	40.676 100%	0	0	
Boden und Steine	364.624	168.688	161.817	223.692	157.462	203.459	0	0	0	203.459 100%	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.106	2.583	2.534	4.159	3.675	2.714	0	0	0	2.714 100%	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	19	0	6	9	0	9 100%	0	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	439.388	211.862	205.758	270.152	234.329	270.407	0	9 <1%	0	270.398 100%	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.893	1.906	1.915	1.825	1.910	1.965	0	0	1.965 100%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	6.501	2.493	4.117	1.687	2.598	2.849	162 6%	254 9%	15 1%	2.419 85%	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	467.136	235.162	234.172	295.349	259.758	294.258	162 <1%	12.360 4%	8.920 3%	272.816 93%	0	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	5.351	3.712	894	6.830	2.708	972	0	1 <1%	0	971 100%	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	5.351	3.712	894	6.830	2.708	972	0	1 <1%	0	971 100%	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	741.203	511.121	501.701	579.796	536.930	550.620	19.267 3%	112.598 20%	144.968 26%	273.787 50%	0	0	
Einwohner (31.12.)	586.600	587.010	588.250	587.696	586.852	593.317							

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A50: Kreisfreie Stadt Hagen

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***
	t	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t
Hausmüll	53.499	57.935	56.619	49.547	49.892	51.550	0	0		51.550	100%	0	0		0	
Sperrmüll	2.053	2.124	2.238	1.860	8.919	4.659	0	2.277	49%	2.382	51%	0	0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	55.552	60.060	58.857	51.408	58.811	56.209	0	2.277	4%	53.932	96%	0	0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		0	
Grünabfälle	14.606	12.187	12.167	11.424	12.432	11.990	10.457	87%	170	1%	0	0	839	7%	524	4%
Summe Bio- und Grünabfälle	14.606	12.187	12.167	11.424	12.432	11.990	10.457	87%	170	1%	0	0	839	7%	524	4%
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	10.375	9.839	13.544	9.883	10.077	9.013	0	8.398	93%	17	<1%	0	0		598 7%	
Glas	3.077	2.929	2.986	3.072	3.000	2.815	0	2.815	100%	0	0	0	0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	4.280	3.327	3.779	4.244	4.043	3.619	0	0		0	0	0	0		3.619 100%	
Metalle	0	0	0	0	417	387	0	387	100%	0	0	0	0		0	
Holz	3.181	3.631	11.735	6.534	6.301	5.533	0	2.896	52%	496	9%	0	0		2.142 39%	
Bekleidung, Textilien	886	903	938	1.005	985	966	0	963	100%	0	0	0	0		4 <1%	
Sonstiges	2.982	1.668	1.624	1.712	1.685	1.452	0	0		1.452	100%	0	0		0 <1%	
Summe werthaltige Abfälle	24.781	22.298	34.605	26.450	26.508	23.784	0	15.457	65%	1.964	8%	0	5.762	24%	600	3%
Schadstoffhaltige Abfälle	7	5	4	3	24	1	0	0		1	100%	0	0		0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	39.394	34.490	46.776	37.877	38.964	35.774	10.457	29%	15.628	44%	1.965	5%	0	6.600	18%	1.124 3%
Summe Haushaltsabfälle	94.946	94.550	105.633	89.285	97.775	91.983	10.457	11%	17.905	19%	55.897	61%	0	6.600	7%	1.124 1%
Marktabfälle	1.118	1.172	1.064	956	926	947	0	0		947	100%	0	0		0	
Straßenkehricht	1.755	3.051	395	150	213	1.595	0	0		111	7%	0	1.446	91%	37	2%
Abfälle aus Kanalreinigung	210	393	487	266	306	374	0	0		0	0	0	0		374 100%	
Sonstige Infrastrukturabfälle	1	3	302	3	15	34	0	32	95%	2	5%	0	0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	3.084	4.619	2.249	1.375	1.460	2.949	0	32	1%	1.059	36%	0	1.446	49%	412	14%
Bauschutt	29.109	31.261	32.262	24.236	25.687	33.942	0	29.776	88%	0	2.903	9%	0	1.263		4%
Baustellenabfälle	1.393	1.882	16.123	3.678	4.864	3.715	0	3.540	95%	174	5%	0	0		1 <1%	
Straßenaufbruch	1.987	608	2.859	4.082	5.386	6.472	0	4.983	77%	0	0	0	0		1.489 23%	
Boden und Steine	21.592	37.831	42.530	35.298	43.450	29.440	0	19.917	68%	0	5.543	19%	0	3.980		14%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	56	201	128	56	166	177	0	0		3	2%	173	98%	0		0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.978	706	400	788	933	581	0	22	4%	85	15%	0	0		475 82%	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	56.115	72.489	94.302	68.137	80.485	74.326	0	58.237	78%	262	<1%	8.619	12%	0	7.208 10%	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.592	0	0	1.059	0	779	0	0		779	100%	0	0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.050	1.939	1.542	1.971	3.004	2.967	0	0		2.967	100%	0	0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	3.067	2.463	1.586	1.501	630	1.424	0	50	3%	395	28%	101	7%	45	3%	834 59%
Summe Gewerbeabfälle ****	68.909	81.510	99.679	74.043	85.579	82.446	0	58.319	71%	5.461	7%	8.721	11%	1.491	2%	8.454 10%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	2.844	0	0	0	0	0		0	0	0	0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	3.444	3.700	9.567	2.957	2.023	2.705	0	632	23%	1.638	61%	0	436	16%	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	41.944	40.639	37.313	38.216	37.758	39.150	0	39.150	100%	0	0	0	0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	45.387	44.340	49.723	41.174	39.781	41.855	0	39.781	95%	1.638	4%	0	436	1%	0	
Summe Siedlungsabfälle	209.241	220.400	255.035	204.501	223.135	216.284	10.457	5%	116.005	54%	62.996	29%	8.721	4%	8.527	4%
Einwohner (31.12.)	187.730	188.814	188.686	188.687	188.713	189.783										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A51: Kreisfreie Stadt Hamm

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	42.740	41.651	42.555	42.938	43.651	41.681	0	0	41.681	100%	0	0	0					
Sperrmüll	2.404	2.447	2.706	2.710	2.371	1.897	0	0	1.897	100%	0	0	0					
Summe Haus- und Sperrmüll	45.144	44.097	45.261	45.648	46.022	43.578	0	0	43.578	100%	0	0	0					
Bioabfälle (Biotonne)	2.161	1.914	2.220	2.396	2.725	2.550	2.550	100%	0	0	0	0	0					
Grünabfälle	8.565	9.576	9.816	9.388	10.000	9.887	9.887	100%	0	0	0	0	0					
Summe Bio- und Grünabfälle	10.726	11.491	12.036	11.784	12.725	12.437	12.437	100%	0	0	0	0	0					
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	13.669	13.059	12.805	12.261	11.269	10.683	0	10.683	100%	0	0	0	0					
Glas	2.929	2.950	3.061	3.154	3.167	2.783	0	2.783	100%	0	0	0	0					
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	4.529	4.754	4.932	5.396	5.419	5.257	0	5.257	100%	0	0	0	0					
Metalle	334	330	358	430	456	481	0	481	100%	0	0	0	0					
Holz	4.908	5.283	5.467	6.021	5.852	5.191	0	5.191	100%	0	0	0	0					
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Sonstiges	1.841	1.922	1.998	2.167	2.150	2.085	0	2.085	100%	0	0	0	0					
Summe werthaltige Abfälle	28.210	28.298	28.620	29.429	28.312	26.480	0	26.480	100%	0	0	0	0					
Schadstoffhaltige Abfälle	23	28	30	24	22	19	0	0	0	0	0	19	100%					
Summe getrennt erfasste Fraktionen	38.959	39.817	40.686	41.237	41.059	38.936	12.437	32%	26.480	68%	0	0	19	<1%				
Summe Haushaltsabfälle	84.103	83.914	85.946	86.885	87.081	82.514	12.437	15%	26.480	32%	43.578	53%	0	19	<1%			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehricht	1.993	1.977	2.259	2.419	2.188	1.626	0	630	39%	0	0	996	61%	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	1.993	1.977	2.259	2.419	2.188	1.626	0	630	39%	0	0	996	61%	0				
Bauschutt	101	139	184	178	153	144	0	144	100%	0	0	0	0	0				
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Boden und Steine	3.064	2.904	3.144	2.144	2.202	3.991	0	0	0	3.991	100%	0	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	374	441	505	1.319	663	661	0	0	0	661	100%	0	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	11	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	3.539	3.494	3.833	3.640	3.032	4.796	0	144	3%	0	4.653	97%	0	0				
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0				
Summe Gewerbeabfälle ****	5.532	5.471	6.092	6.060	5.221	6.422	0	774	12%	0	4.653	72%	996	16%	0			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Siedlungsabfälle	89.634	89.384	92.038	92.944	92.301	88.936	12.437	14%	27.254	31%	43.578	49%	4.653	5%	996	1%	19	<1%
Einwohner (31.12.)	179.185	179.111	179.916	178.967	179.238	180.849												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A52: Kreisfreie Stadt Herne

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t												
Hausmüll	38.869	38.423	38.135	39.860	40.174	37.401	0		0		37.401	100%	0		0		0	
Sperrmüll	8.940	9.419	11.391	12.324	12.599	9.104	0		3.994	44%	5.110	56%	0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	47.809	47.842	49.526	52.184	52.773	46.505	0		3.994	9%	42.511	91%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	1.522	1.480	1.516	1.679	1.781	1.623	1.623	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	7.960	7.300	7.576	7.618	7.727	6.789	0		6.789	100%	0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	9.482	8.780	9.092	9.297	9.508	8.412	1.623	19%	6.789	81%	0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	9.615	9.511	9.308	9.033	8.730	7.625	0		7.615	100%	10	<1%	0		0		0	
Glas	2.358	2.322	2.383	2.623	2.599	2.670	0		2.670	100%	0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.520	3.520	3.513	3.959	4.052	3.500	0		3.500	100%	0		0		0		0	
Metalle	316	271	267	245	237	221	0		221	100%	0		0		0		0	
Holz	1.352	1.320	1.083	292	197	1.683	0		1.683	100%	0		0		0		0	
Bekleidung, Textilien	809	818	849	712	701	621	0		621	100%	0		0		0		0	
Sonstiges	3	2	3	5	6	986	0		980	99%	6	1%	0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	17.973	17.764	17.406	16.869	16.522	17.306	0		17.290	100%	16	<1%	0		0		0	
Schadstoffhaltige Abfälle	136	138	160	154	176	114	0		8	7%	76	67%	0		30	26%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	27.591	26.682	26.658	26.320	26.206	25.832	1.623	6%	24.087	93%	92	<1%	0		30	<1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	75.400	74.524	76.184	78.504	78.979	72.337	1.623	2%	28.081	39%	42.603	59%	0		30	<1%	0	
Marktabfälle	62	99	131	181	155	140	0		0		140	100%	0		0		0	
Straßenkehricht	1.447	1.990	1.683	1.731	1.683	1.631	0		1.631	100%	0		0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	2	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	1.509	2.089	1.816	1.912	1.838	1.771	0		1.631	92%	140	8%	0		0		0	
Bauschutt	1.788	1.463	1.388	1.385	1.380	3.782	0		1.176	31%	0		2.606	69%	0		0	
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Boden und Steine	2.897	4.237	20.502	4.337	15.735	2.795	0		0		0		2.795	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	2	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	7	10	8	6	10	27	0		0		27	100%	0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	4.692	5.712	21.898	5.728	17.125	6.604	0		1.176	18%	27	<1%	5.401	82%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	569	613	594	651	644	600	0		0		600	100%	0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	30	30	38	40	38	58	0		58	100%	0		0		0		0	
Summe Gewerbeabfälle ****	6.800	8.444	24.346	8.331	19.645	9.033	0		2.865	32%	767	8%	5.401	60%	0		0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Siedlungsabfälle	82.200	82.968	100.530	86.835	98.624	81.370	1.623	2%	30.946	38%	43.370	53%	5.401	7%	30	<1%	0	
Einwohner (31.12.)	156.490	156.374	156.449	156.940	156.621	157.368												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A53: Ennepe-Ruhr-Kreis

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018 ¹⁾	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	47.920	0	47.220	49.021	48.953	46.944	0	0	46.944	100%	0	0	0					
Sperrmüll	11.920	0	12.455	13.283	13.684	12.088	0	12.088	100%	0	0	0	0					
Summe Haus- und Sperrmüll	59.840	0	59.675	62.303	62.637	59.032	0	12.088	20%	46.944	80%	0	0					
Bioabfälle (Biotonne)	23.691	0	20.319	21.875	23.363	20.850	20.850	100%	0	0	0	0	0					
Grünabfälle	1.620	0	4.259	4.346	7.816	4.502	4.502	100%	0	0	0	0	0					
Summe Bio- und Grünabfälle	25.312	0	24.578	26.220	31.180	25.353	25.353	100%	0	0	0	0	0					
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	24.397	0	17.164	17.015	21.513	19.395	0	0	0	0	0	19.395	100%					
Glas	8.047	0	7.864	8.645	8.437	7.815	0	7.815	100%	0	0	0	0					
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.561	0	10.498	10.879	10.983	9.971	0	1.670	17%	3.977	40%	0	4.324	43%				
Metalle	463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Holz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Bekleidung, Textilien	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Sonstiges	150	0	119	172	125	160	0	12	8%	0	0	147	92%					
Summe werthaltige Abfälle	43.647	0	35.644	36.711	41.058	37.340	0	9.497	25%	3.977	11%	147	<1%	23.718	64%			
Schadstoffhaltige Abfälle	420	0	408	266	417	369	0	0	121	33%	0	248	67%	0				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	69.379	0	60.630	63.197	72.654	63.061	25.353	40%	9.497	15%	4.098	6%	395	1%	23.718	38%		
Summe Haushaltsabfälle	129.219	0	120.305	125.500	135.291	122.093	25.353	21%	21.585	18%	51.042	42%	395	<1%	23.718	19%		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Bauschutt	1.160	0	0	0	834	752	0	752	100%	0	0	0	0	0				
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	38	0	0	0	27	20	0	0	0	20	100%	0	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.866	0	1.747	2.413	2.438	1.846	0	0	1.846	100%	0	0	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	3.064	0	1.747	2.413	3.299	2.617	0	752	29%	1.846	71%	20	1%	0	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	20	18	20	21	0	0	21	100%	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	27	0	27	100%	0	0	0	0	0				
Summe Gewerbeabfälle ****	3.064	0	1.768	2.431	3.320	2.665	0	779	29%	1.867	70%	20	1%	0	0			
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Siedlungsabfälle	132.283	0	122.073	127.931	138.611	124.759	25.353	20%	22.363	18%	52.910	42%	20	<1%	395	<1%	23.718	19%
Einwohner (31.12.)	324.670	324.296	324.106	323.130	322.143	325.193												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

¹⁾ Vom Ennepe-Ruhr-Kreis wurden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

Tabelle A54: Hochsauerlandkreis

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***				
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t				
Hausmüll	29.754	29.820	33.353	33.710	32.392	29.760	0	29.760	100%	0	0	0				
Sperrmüll	7.191	7.209	7.396	7.763	8.360	7.273	0	7.273	100%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	36.944	37.029	40.749	41.472	40.752	37.033	0	37.033	100%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	30.258	31.973	31.715	34.422	36.132	32.234	32.234	100%	0	0	0	0				
Grünabfälle	5.533	2.495	2.529	2.640	2.523	2.142	2.142	100%	0	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	35.791	34.468	34.243	37.062	38.655	34.375	34.375	100%	0	0	0	0				
Papier, Pappe, Kartongagen (PPK)	16.794	16.274	16.071	15.453	15.034	14.137	0	71	<1%	0	0	14.067 100%				
Glas	6.371	6.594	4.978	6.907	7.094	6.590	0	0	0	303 5%	0	6.287 95%				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.017	11.461	10.017	10.323	10.004	9.252	0	48	1%	0	0	9.204 99%				
Metalle	9	7	9	18	18	17	0	0	0	0	0	17 100%				
Holz	49	59	62	155	135	70	0	0	0	1%	0	69 99%				
Bekleidung, Textilien	0	0	181	175	166	119	0	0	0	0	0	119 100%				
Sonstiges	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	34.241	34.397	31.317	33.031	32.450	30.185	0	119	<1%	0	<1%	15.696 52% 14.067 47%				
Schadstoffhaltige Abfälle	218	219	224	254	251	201	0	0	0	0	156 78%	45 22%				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	70.249	69.084	65.784	70.347	71.356	64.761	34.375 53%	119	<1%	0	<1%	303	<1%	15.852 24%	14.112 22%	
Summe Haushaltsabfälle	107.194	106.113	106.533	111.819	112.108	101.794	34.375 34%	37.152 36%	0	<1%	303	<1%	15.852 16%	14.112 14%		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	23	25	32	49	36	29	0	0	0	29 100%	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	61	45	39	39	37	32	0	32 100%	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	84	70	72	89	72	61	0	32 52%	0	29 48%	0	0				
Bauschutt	64.794	71.082	57.405	46.933	65.737	43.678	0	0	0	43.678 100%	0	0				
Baustellenabfälle	104	33	30	20	6	30	0	0	0	30 100%	0	0				
Straßenaufbruch	20.330	10.694	8.245	2.293	14.153	11.077	0	0	0	11.077 100%	0	0				
Boden und Steine	161.893	170.248	144.005	111.084	142.841	127.451	0	0	0	127.451 100%	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.298	1.600	1.758	2.387	1.906	1.867	0	0	0	1.867 100%	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	336	461	1.779	1.422	1.446	973	0	955 98%	0	18 2%	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	248.755	254.118	213.221	164.138	226.089	185.075	0	955 1%	0	184.120 99%	0	0				
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.100	1.183	0	0	0	1.405	0	1.405 100%	0	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	397	405	235	84	796	889	0	889 100%	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	30.207	40.311	32.464	24.689	31.794	30.488	0	0	0	30.479 100%	9	<1%	0	<1%		
Summe Gewerbeabfälle ****	280.544	296.087	245.992	188.999	258.751	217.919	0	3.281 2%	0	214.628 98%	9	<1%	0	<1%		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Siedlungsabfälle	387.737	402.200	352.533	300.818	370.859	319.713	34.375 11%	40.433 13%	0	<1%	214.931 67%	15.861 5%	14.112 4%			
Einwohner (31.12.)	261.591	260.475	259.777	259.030	258.615	261.647										

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A55: Märkischer Kreis

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***					
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	79.565	79.381	79.560	82.762	82.949	79.018	0	0	79.018	100%	0	0	0				
Sperrmüll	23.654	24.850	25.187	26.844	27.135	22.555	0	0	22.555	100%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	103.219	104.231	104.746	109.606	110.084	101.574	0	0	101.574	100%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	4.204	4.234	3.845	4.479	4.908	4.161	4.161	100%	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	33.578	31.874	30.218	32.733	35.827	28.759	6.241	22%	3.952	14%	883	3%	0	17.682	61%		
Summe Bio- und Grünabfälle	37.783	36.108	34.063	37.212	40.735	32.919	10.402	32%	3.952	12%	883	3%	0	17.682	54%		
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	28.235	28.995	27.141	26.274	26.156	23.237	0	0	0	0	0	0	23.237	100%			
Glas	8.160	8.005	8.012	8.837	8.692	7.899	0	0	0	0	0	0	7.899	100%			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	17.080	16.943	16.900	17.530	17.617	16.568	0	16.568	100%	0	0	0	0				
Metalle	1.304	1.137	1.203	1.242	1.025	845	0	845	100%	0	0	0	0				
Holz	3.025	3.174	3.344	2.962	2.658	1.805	0	1.805	100%	0	0	0	0				
Bekleidung, Textilien	2.198	2.300	2.350	2.113	2.167	2.095	0	2.095	100%	0	0	0	0				
Sonstiges	180	194	186	166	149	153	0	153	100%	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	60.182	60.747	59.136	59.124	58.464	52.602	0	21.467	41%	0	0	0	31.136	59%			
Schadstoffhaltige Abfälle	215	228	248	258	249	230	0	0	0	0	0	230	100%				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	98.180	97.084	93.447	96.594	99.448	85.752	10.402	12%	25.419	30%	883	1%	0	49.048	57%		
Summe Haushaltsabfälle	201.399	201.315	198.193	206.200	209.531	187.325	10.402	6%	25.419	14%	102.457	55%	0	49.048	26%		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Bauschutt	73.474	72.490	74.373	64.639	66.405	58.523	0	0	0	58.523	100%	0	0				
Baustellenabfälle	175	144	176	187	269	178	0	0	0	178	100%	0	0				
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Boden und Steine	35.541	40.744	37.380	39.390	37.268	35.714	0	0	0	35.714	100%	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.531	2.260	1.306	568	927	705	0	0	0	705	100%	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	110.722	115.639	113.234	104.784	104.869	95.120	0	0	0	95.120	100%	0	0				
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	2.010	2.614	635	14	19	347	0	0	0	347	100%	0	0				
Summe Gewerbeabfälle ****	112.731	118.252	113.869	104.797	104.889	95.467	0	0	0	95.467	100%	0	0				
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der thermischen Behandlung	65.580	72.398	67.623	69.416	71.391	74.393	0	74.273	100%	0	0	121	<1%				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	65.580	72.439	67.623	69.416	71.391	74.393	0	74.273	100%	0	0	121	<1%				
Summe Siedlungsabfälle	379.710	392.007	379.686	380.413	385.811	357.186	10.402	3%	99.691	28%	102.457	29%	95.467	27%	0	49.169	14%
Einwohner (31.12.)	413.383	412.120	410.222	408.662	406.793	410.346											

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A56: Kreis Olpe

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	12.506	12.544	12.729	13.349	13.183	12.588	0		0		12.588	100%	0		0		0	
Sperrmüll	1.594	1.522	1.548	1.750	1.728	1.400	0		1.400	100%	0		0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	14.100	14.065	14.278	15.099	14.910	13.988	0		1.400	10%	12.588	90%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	18.539	18.051	17.286	18.195	19.524	17.099	17.099	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	18.539	18.051	17.286	18.195	19.524	17.099	17.099	100%	0		0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (FPK)	9.091	9.107	8.680	8.130	7.873	7.280	0		7.280	100%	0		0		0		0	
Glas	2.954	2.929	2.893	3.193	2.926	2.828	0		2.828	100%	0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	6.193	6.206	6.015	6.314	6.260	5.774	0		5.774	100%	0		0		0		0	
Metalle	0	0	57	28	10	1	0		0		0		0		0		1	100%
Holz	3.491	3.682	3.805	4.017	3.770	3.182	0		3.182	100%	0		0		0		0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	21.729	21.924	21.450	21.682	20.839	19.064	0		19.064	100%	0		0		1	<1%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	149	140	146	190	150	119	0		0		0		0		119	100%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	40.417	40.114	38.881	40.067	40.513	36.282	17.099	47%	19.064	53%	0		0		119	<1%	0	
Summe Haushaltsabfälle	54.518	54.180	53.159	55.166	55.424	50.269	17.099	34%	20.463	41%	12.588	25%	0		119	<1%	0	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Bauschutt	4.161	3.601	3.078	502	1.200	368	0		0		0		368	100%	0		0	
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenaufbruch	0	0	0	0	19.723	33.811	0		0		0		33.811	100%	0		0	
Boden und Steine	16.597	10.478	7.538	1.825	668	2.747	0		0		0		2.747	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	4.574	4.161	641	362	162	142	0		0		0		142	100%	0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	199	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	25.331	18.440	11.257	2.690	21.753	37.068	0		0		0		37.068	100%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	5.779	9.598	7.181	2.473	1.136	890	0		0		0		890	100%	0		0	
Summe Gewerbeabfälle ****	31.111	28.038	18.438	5.162	22.890	37.958	0		0		0		37.958	100%	0		0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	2.060	265	6.021	2.369	2.317	1.617	0		0		0		1.617	100%	0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	2.060	265	6.021	2.369	2.317	1.617	0		0		0		1.617	100%	0		0	
Summe Siedlungsabfälle	87.688	82.483	77.618	62.697	80.631	89.844	17.099	19%	20.463	23%	12.588	14%	39.575	44%	119	<1%	0	
Einwohner (31.12.)	134.808	134.775	133.955	133.362	133.120	134.439												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A57: Kreis Siegen-Wittgenstein

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Verwertung und Sonstiges***	
	t	t	t	t	t	t	t		t		t		t		t		t	
Hausmüll	41.529	41.667	41.563	42.955	43.109	40.931	0		61	<1%	40.870	100%	0		0		0	
Sperrmüll	8.142	8.425	8.804	9.790	9.498	8.320	0		8.320	100%	0		0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	49.671	50.092	50.367	52.745	52.607	49.251	0		8.381	17%	40.870	83%	0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	29.370	28.006	27.703	28.291	30.206	26.455	26.455	100%	0		0		0		0		0	
Grünabfälle	0	0	0	63	73	3.089	2.183	71%	22	1%	761	25%	0		123	4%	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	29.370	28.006	27.703	28.353	30.279	29.544	28.638	97%	22	<1%	761	3%	0		123	<1%	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.831	20.953	20.503	19.650	18.856	16.358	0		5.909	36%	0		0				10.448	64%
Glas	4.796	5.294	4.640	6.045	5.853	5.366	0		0		0		0		0		5.366	100%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.772	9.788	9.678	10.323	10.307	9.538	0		0		0		0		0		9.538	100%
Metalle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Holz	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe werthaltige Abfälle	36.398	36.035	34.822	36.019	35.016	31.262	0		5.909	19%	0		0		25.352	81%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	61	70	69	88	86	70	0		0		0		0		0		70	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	65.829	64.111	62.594	64.460	65.381	60.876	28.638	47%	5.931	10%	761	1%	0		25.475	42%	70	<1%
Summe Haushaltsabfälle	115.500	114.203	112.961	117.204	117.988	110.127	28.638	26%	14.313	13%	41.632	38%	0		25.475	23%	70	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Bauschutt	29.890	59.782	47.173	76.808	53.618	47.553	0		0		0		47.553	100%	0		0	
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Boden und Steine	140.843	125.873	158.036	226.869	166.705	154.707	0		0		0		154.707	100%	0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	170.733	185.655	205.209	303.677	220.323	202.260	0		0		0		202.260	100%	0		0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Gewerbeabfälle ****	170.733	185.655	205.209	303.677	220.323	202.260	0		0		0		202.260	100%	0		0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
Summe Siedlungsabfälle	286.233	299.858	318.169	420.881	338.311	312.387	28.638	9%	14.313	5%	41.632	13%	202.260	65%	25.475	8%	70	<1%
Einwohner (31.12.)	277.977	278.210	276.944	275.491	274.342	277.136												

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A58: Kreis Soest

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***		
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	41.993	42.174	43.379	44.723	44.533	43.126	0	0	3.882 9%	0	0	39.244	91%	
Sperrmüll	8.285	12.748	12.476	15.160	14.338	14.467	0	0	14.467 100%	0	0	0		
Summe Haus- und Sperrmüll	50.278	54.922	55.855	59.883	58.871	57.593	0	0	18.349 32%	0	0	39.244	68%	
Bioabfälle (Biotonne)	37.625	35.404	36.239	37.971	40.081	36.262	36.262 100%	0	0	0	0	0		
Grünabfälle	15.842	19.784	19.700	21.751	23.553	19.352	19.352 100%	0	0	0	0	0		
Summe Bio- und Grünabfälle	53.467	55.188	55.939	59.722	63.633	55.614	55.614 100%	0	0	0	0	0		
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	22.383	21.743	21.165	20.074	20.643	20.071	0	20.071 100%	0	0	0	0		
Glas	6.907	6.954	7.022	7.506	7.440	7.174	0	7.174 100%	0	0	0	0		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.865	9.228	8.970	9.366	9.413	8.625	0	8.625 100%	0	0	0	0		
Metalle	305	296	313	415	345	350	0	350 100%	0	0	0	0		
Holz	3.541	3.493	4.135	3.866	3.111	2.046	0	196 10%	1.850 90%	0	0	0		
Bekleidung, Textilien	2.070	2.001	2.000	2.000	1.851	1.694	0	1.694 100%	0	0	0	0		
Sonstiges	1.267	6	4	9	24	21	0	21 100%	0	0	0	0		
Summe werthaltige Abfälle	45.338	43.722	43.608	43.237	42.826	39.981	0	38.131 95%	1.850 5%	0	0	0		
Schadstoffhaltige Abfälle	211	186	206	207	212	220	0	0	0	0	220 100%	0		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	99.015	99.096	99.753	103.165	106.671	95.815	55.614 58%	38.131 40%	1.850 2%	0	220 <1%	0		
Summe Haushaltsabfälle	149.293	154.018	155.609	163.048	165.542	153.408	55.614 36%	38.131 25%	20.199 13%	0	220 <1%	39.244	26%	
Marktabfälle	3	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	2.180	2.165	2.105	2.138	2.027	2.472	0	2.472 100%	0	0	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	155	141	136	143	144	113	0	0	113 100%	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	2.338	2.305	2.240	2.281	2.178	2.585	0	2.472 96%	113 4%	0	0	0		
Bauschutt	12.124	17.590	22.700	15.309	13.568	11.254	0	5.871 52%	0	5.383 48%	0	0		
Baustellenabfälle	1.373	1.752	1.458	1.837	1.851	1.488	0	154 10%	1.263 85%	71 5%	0	0		
Straßenaufbruch	567	88	179	2.217	534	695	0	338 49%	0	357 51%	0	0		
Boden und Steine	162.727	306.058	289.712	206.502	198.269	188.859	0	0	0	188.859 100%	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.149	1.745	1.645	2.231	2.168	1.749	0	0	0	1.749 100%	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	10.114	8.992	8.082	9.302	9.266	9.581	0	0	9.581 100%	0	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	188.055	336.224	323.777	237.399	225.656	213.627	0	6.362 3%	10.844 5%	196.420 92%	0	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	5.175	7.261	5.192	4.999	3.750	3.750	0	0	3.750 100%	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.297	1.308	1.306	1.206	1.295	1.328	0	0	1.328 100%	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	14.729	11.503	11.810	10.080	10.649	19.734	125 1%	322 2%	20 <1%	19.252 98%	15 <1%	0		
Summe Gewerbeabfälle ****	211.596	358.601	344.325	255.965	244.046	241.023	125 <1%	9.156 4%	16.055 7%	215.672 89%	15 <1%	0		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	95.627	92.530	107.362	75.179	92.745	78.997	0	188 <1%	0	78.809 100%	0	0		
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	95.627	92.530	107.362	75.179	92.745	78.997	0	188 <1%	0	78.809 100%	0	0		
Summe Siedlungsabfälle	456.516	605.149	607.295	494.193	502.333	473.428	55.739 12%	47.475 10%	36.254 8%	294.481 62%	235 <1%	39.244	8%	
Einwohner (31.12.)	301.693	301.902	301.785	301.016	302.298	306.068								

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

Tabelle A59: Kreis Unna

Siedlungsabfallmengen 2017–2022 und Siedlungsabfallentsorgung 2022

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2022							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Verwertung und Sonstiges***		
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t		
Hausmüll	54.926	54.526	54.238	57.045	58.388	54.203	0	7.218	13%	46.985	87%	0	0	0
Sperrmüll	20.099	20.529	23.189	26.029	24.014	21.717	0	1.941	9%	19.777	91%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	75.025	75.054	77.427	83.074	82.402	75.921	0	9.159	12%	66.762	88%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	25.449	25.126	25.235	26.076	27.883	25.860	25.585	99%	15	<1%	260	1%	0	0
Grünabfälle	25.989	25.198	28.668	30.808	30.688	13.928	13.907	100%	21	<1%	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	51.438	50.325	53.902	56.884	58.571	39.788	39.492	99%	36	<1%	260	1%	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	38.067	35.102	34.913	36.145	32.013	32.467	0	0	6	<1%	0	0	32.461	100%
Glas	9.214	9.079	9.030	10.882	10.748	10.109	0	7.936	79%	2.173	21%	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	20.419	20.846	21.129	19.083	19.280	18.178	0	18.178	100%	0	0	0	0	0
Metalle	1.556	1.228	991	1.255	1.203	1.378	0	436	32%	0	0	0	942	68%
Holz	10.653	9.369	8.792	11.746	12.581	12.002	0	843	7%	4.752	40%	0	6.408	53%
Bekleidung, Textilien	1.141	923	1.265	1.056	1.871	1.674	0	1.629	97%	0	0	0	45	3%
Sonstiges	9.431	980	23	8.815	10.088	11.776	0	11.456	97%	318	3%	0	3	<1%
Summe werthaltige Abfälle	90.481	77.527	76.144	88.982	87.784	87.584	0	40.477	46%	7.249	8%	39.858	46%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	499	478	496	536	529	472	0	0	0	0	472	100%	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	142.417	128.330	130.542	146.402	146.884	127.844	39.492	31%	40.513	32%	7.509	6%	40.330	32%
Summe Haushaltsabfälle	217.442	203.384	207.969	229.476	229.286	203.764	39.492	19%	49.671	24%	74.271	36%	40.330	20%
Marktabfälle	859	638	838	1.050	635	528	0	0	528	100%	0	0	0	0
Straßenkehricht	5.388	4.096	4.512	5.283	5.369	4.889	0	4.714	96%	0	0	175	4%	0
Abfälle aus Kanalreinigung	208	94	112	42	80	123	0	0	0	0	123	100%	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	2.894	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	9.349	4.829	5.461	6.374	6.084	5.539	0	4.714	85%	528	10%	298	5%	0
Bauschutt	86.259	110.507	124.281	77.475	89.830	89.888	0	87.919	98%	0	1.725	2%	244	<1%
Baustellenabfälle	4.712	3.614	4.298	5.596	3.046	3.067	0	696	23%	419	14%	0	1.952	64%
Straßenaufbruch	5.581	21.696	6.855	6.478	5.121	6.454	0	6.448	100%	0	0	6	<1%	0
Boden und Steine	42.999	41.180	25.674	29.917	79.463	80.753	0	29	<1%	0	80.724	100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	12.558	8.123	11.356	9.399	9.165	7.362	0	4.142	56%	2.680	36%	0	540	7%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	152.110	185.118	172.464	128.865	186.766	187.525	0	99.234	53%	3.100	2%	82.449	44%	2.743
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	5.175	7.205	10.306	8.401	5.980	6.152	0	2.063	34%	4.074	66%	0	15	<1%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.806	1.969	1.955	1.938	1.811	1.930	0	0	1.930	100%	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	22.510	16.703	9.783	7.142	7.286	5.737	0	90	2%	5.437	95%	0	210	4%
Summe Gewerbeabfälle ****	190.950	215.823	199.969	152.720	207.927	206.883	0	106.101	51%	15.068	7%	82.449	40%	3.265
Abfälle aus der biologischen Behandlung	32	1.362	1.281	921	46	63	0	0	63	100%	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	477	17.972	8.743	12.040	4.119	6.604	0	977	15%	5.581	85%	0	46	1%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	509	19.334	10.024	12.961	4.165	6.668	0	977	15%	5.644	85%	0	46	1%
Summe Siedlungsabfälle	408.902	438.542	417.962	395.156	441.378	417.315	39.492	9%	156.749	38%	94.983	23%	82.449	20%
Einwohner (31.12.)	393.934	394.782	394.891	393.618	393.063	398.866								

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

**** Summe Gewerbeabfälle (Infrastrukturabfälle, Bau- und Abbruchabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Abfälle aus dem Gesundheitsdienst, sonstige Gewerbeabfälle)

IMPRESSUM

Herausgeber	Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK NRW) Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen Telefon 02361 305-0 E-Mail: poststelle@lanuk.nrw.de
Bearbeitung	Vera Reppold, Rosemarie Speer
Stand	April 2025
Veröffentlichung	August 2025
Titelbild	Adobe Stock / Cedric
ISSN	ISSN 3052-9409 (Online), LANUK-Fachberichte
Informationsdienste	Informationen und Daten aus NRW zu Natur, Umwelt und Klima unter • www.lanuk.nrw.de Aktuelle Luftqualitätswerte zusätzlich im • WDR-Videotext
Bereitschaftsdienst	Nachrichtenbereitschaftszentrale des LANUK (24-Std.-Dienst) Telefon 0201 714488

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima
Nordrhein-Westfalen

Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
Telefon 02361 305-0
poststelle@lanuk.nrw.de

www.lanuk.nrw.de
