



Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

LANUV-Fachbericht 158

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	25
4.4	Mengenentwicklung 1995 bis 2021	27
5	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen	32
5.1	Bio- und Grünabfälle	36
5.1.1	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen von 1995 bis 2021	50
5.2	Papier, Pappe, Kartonagen.....	52
5.3	Verpackungen	54
5.3.1	Leichtverpackungen (LVP).....	54
5.3.2	Glas	56
5.4	Sonstige werthaltige Abfälle.....	58
6	Siedlungsabfallentsorgung	60
6.1	Entsorgung von Haushaltsabfällen	65
6.2	Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle	68
6.3	Mechanische und biologische Abfallbehandlung.....	69
6.3.1	Mechanische Abfallbehandlung	69
6.3.2	Mechanisch-biologische Abfallbehandlung	70
6.3.3	Vergärung und Kompostierung	71
6.4	Thermische Abfallbehandlung	75
6.5	Deponierung ablagerungsfähiger Siedlungsabfälle	77
7	Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger	82
	Abbildungsverzeichnis	96
	Tabellenverzeichnis	98
	Abkürzungsverzeichnis	100
	Anhang	102

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 c 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.

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 den gesamten Zeitraum seit 1995 betreffen.

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 Verbraucherschutz (LANUV) 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 Grünabfälle, 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). Der Katalog der sonstigen Gewerbeabfälle umfasst circa 120 Abfallarten. 42 Abfallarten mit Mengen von jeweils mehr als 500 Tonnen machen mehr als 95 Prozent der 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: Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz Haushaltsabfälle

Abfallgruppe		EAV-Schlüssel	Abfallbezeichnung		
Haus- und Sperrmüll	Hausmüll	20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll - 20 03 01-01)		
	Sperrmüll	20 03 07	Sperrmüll		
Bio- und Grünabfälle	Bioabfälle	20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle (Biotonne - 20 03 01-10)		
	Grünabfälle	20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle (Bioabfälle im Bringsystem - 20 03 01-40)		
Getrennt gesammelte werthaltige Abfälle	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe		
		20 01 01	Papier und Pappe		
	Glas	15 01 07	Verpackungen aus Glas		
		20 01 02	Glas		
	Leichtverpackungen (LVP) (duale Systeme)	15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff		
		15 01 05	Verbundverpackungen		
		15 01 06	gemischte Verpackungen		
	Sonstige werthaltige Abfälle	Metalle	15 01 04	Verpackungen aus Metall	
			17 04 07	gemischte Metalle	
		Holz	20 01 40	Metalle	
			15 01 03	Verpackungen aus Holz	
			20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	
		Bekleidung, Textilien	20 01 38	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37* fällt	
			20 01 10	Bekleidung	
		Sonstige	20 01 11	20 01 11	Textilien
				20 01 08	biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle
			20 01 39	Kunststoffe	
	20 01 99		sonstige Fraktionen a.n.g. (20 01 99-20)		
	20 03 01		Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11* fallen		
	Sonstige getrennt gesammelte Fraktionen	Schadstoffhaltige Abfälle aus getrennter Sammlung	06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	
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	sonstige Fraktionen a.n.g. (20 01 99-09)				

Tabelle 2: Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz Infrastrukturabfälle 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	gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle - 20 03 01-02)			
		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*		Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11* fallen		
		Straßenaufruch		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			
			ca. 120 sonstige Abfallarten aus gewerblichen Herkunftsbereichen (sonstige Gewerbeabfälle)			

Tabelle 3: Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz 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 04	Gärrückstand /-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen	
		19 06 06	Gärrückstand /-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen	
	Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung	19 06 99	Abfälle a.n.g.	
		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 17.924.581 Einwohnern (Stand: 31.12.2021) das bevölkerungsreichste und mit einer Fläche von 34.110 km² das viertgrößte Land der Bundesrepublik Deutschland.

Mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 525 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 3.046 Einwohnern pro km² (Stadt Herne) und 792 Einwohnern pro km² (Stadt Hamm). Die kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen haben eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 1.931 Einwohnern pro km². Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte der Kreise liegt bei 345 Einwohnern pro km². Mit 1.190 Einwohnern pro km² ist der Kreis Mettmann der am dichtesten besiedelte Kreis in Nordrhein-Westfalen. Der Kreis Höxter weist mit 117 Einwohnern pro km² die geringste Bevölkerungsdichte auf.

Gegenüber dem Jahr 2020 hat die Bevölkerung im Jahr 2021 um 979 Einwohner bzw. 0,01 Prozent abgenommen.

Tabelle 4: Strukturdaten (Fläche, Einwohner, Bevölkerungsdichte) der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2021 und Vergleich 2021–2020

Kreisfreie Stadt/Kreis	Fläche km ²	Einwohner *		Bevölkerungsveränderung 2021 gegenüber 2020		Bevölkerungs- dichte 2021 E/km ²
		2020 Stand: 31.12.	2021 Stand: 31.12.			
Stadt Düsseldorf	217	620.523	619.477	-1.046	-0,2%	2.849
Stadt Duisburg	233	495.885	495.152	-733	-0,1%	2.127
Stadt Essen	210	582.415	579.432	-2.983	-0,5%	2.755
Stadt Krefeld	138	226.844	227.050	206	0,1%	1.648
Stadt Mönchengladbach	170	259.665	261.001	1.336	0,5%	1.531
Stadt Mülheim an der Ruhr	91	170.921	170.739	-182	-0,1%	1.871
Stadt Oberhausen	77	209.566	208.752	-814	-0,4%	2.708
Stadt Remscheid	75	111.516	111.770	254	0,2%	1.500
Stadt Solingen	90	159.193	158.957	-236	-0,1%	1.775
Stadt Wuppertal	168	355.004	354.572	-432	-0,1%	2.106
Kreis Kleve	1.233	313.586	314.676	1.090	0,3%	255
Kreis Mettmann	407	484.322	484.411	89	0,0%	1.190
Rhein-Kreis Neuss	577	452.001	452.496	495	0,1%	785
Kreis Viersen	563	298.536	298.761	225	0,1%	530
Kreis Wesel	1.043	460.113	460.433	320	0,1%	442
Regierungsbezirk Düsseldorf	5.292	5.200.090	5.197.679	-2.411	0,0%	982
Stadt Aachen	161	248.878	249.070	192	0,1%	1.548
Stadt Bonn	141	330.579	331.885	1.306	0,4%	2.353
Stadt Köln	405	1.083.498	1.073.096	-10.402	-1,0%	2.650
Stadt Leverkusen	79	163.905	163.851	-54	0,0%	2.078
StädteRegion Aachen **	546	307.753	307.603	-150	0,0%	563
Kreis Düren	941	265.140	266.771	1.631	0,6%	283
Rhein-Erf-Kreis	705	469.611	471.891	2.280	0,5%	670
Kreis Euskirchen	1.249	194.359	194.701	342	0,2%	156
Kreis Heinsberg	628	256.458	258.306	1.848	0,7%	411
Oberbergischer Kreis	919	271.699	271.621	-78	0,0%	296
Rheinisch-Bergischer Kreis	437	283.275	283.429	154	0,1%	648
Rhein-Sieg-Kreis	1.153	600.375	600.732	357	0,1%	521
Regierungsbezirk Köln	7.364	4.475.530	4.472.956	-2.574	-0,1%	607

* 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 km ²	Einwohner *		Bevölkerungsveränderung 2021 gegenüber 2020		Bevölkerungs- dichte 2021 E/km ²
		2020 Stand: 31.12.	2021 Stand: 31.12.			
Stadt Bottrop	101	117.388	117.311	-77	-0,1%	1.166
Stadt Gelsenkirchen	105	259.105	260.126	1.021	0,4%	2.479
Stadt Münster	303	316.403	317.713	1.310	0,4%	1.048
Kreis Borken	1.421	371.898	373.582	1.684	0,5%	263
Kreis Coesfeld	1.112	220.712	221.352	640	0,3%	199
Kreis Recklinghausen	760	613.599	612.801	-798	-0,1%	806
Kreis Steinfurt	1.796	448.197	450.176	1.979	0,4%	251
Kreis Warendorf	1.319	277.417	278.176	759	0,3%	211
Regierungsbezirk Münster	6.917	2.624.719	2.631.237	6.518	0,2%	380
Stadt Bielefeld	259	333.509	334.002	493	0,1%	1.290
Kreis Gütersloh	969	364.818	366.104	1.286	0,4%	378
Kreis Herford	450	250.547	250.635	88	0,0%	556
Kreis Höxter	1.201	139.729	139.994	265	0,2%	117
Kreis Lippe	1.246	346.970	346.151	-819	-0,2%	278
Kreis Minden-Lübbecke	1.152	310.270	311.214	944	0,3%	270
Kreis Paderborn	1.247	308.335	309.380	1.045	0,3%	248
Regierungsbezirk Detmold	6.525	2.054.178	2.057.480	3.302	0,2%	315
Stadt Bochum	146	364.454	363.441	-1.013	-0,3%	2.495
Stadt Dortmund	281	587.696	586.852	-844	-0,1%	2.091
Stadt Hagen	160	188.687	188.713	26	0,0%	1.176
Stadt Hamm	226	178.967	179.238	271	0,2%	792
Stadt Herne	51	156.940	156.621	-319	-0,2%	3.046
Ennepe-Ruhr-Kreis	408	323.130	322.143	-987	-0,3%	789
Hochsauerlandkreis	1.960	259.030	258.615	-415	-0,2%	132
Märkischer Kreis	1.061	408.662	406.793	-1.869	-0,5%	383
Kreis Olpe	712	133.362	133.120	-242	-0,2%	187
Kreis Siegen-Wittgenstein	1.133	275.491	274.342	-1.149	-0,4%	242
Kreis Soest	1.329	301.016	302.298	1.282	0,4%	228
Kreis Unna	543	393.618	393.063	-555	-0,1%	724
Regierungsbezirk Arnsberg	8.011	3.571.053	3.565.239	-5.814	-0,2%	445
Nordrhein-Westfalen	34.110	17.925.570	17.924.591	-979	-0,01%	525

* Fortschreibung auf der Basis des Zensus 2011

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

Im Jahr 2021 gab es in Nordrhein-Westfalen 8.776.000 Privathaushalte. Gegenüber dem Jahr 2020 ist eine Abnahme um 119.000 Haushalte zu verzeichnen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße hat von 2,06 Personen je Haushalt im Jahr 2020 auf 2,04 Personen je Haushalt im Jahr 2021 abgenommen.

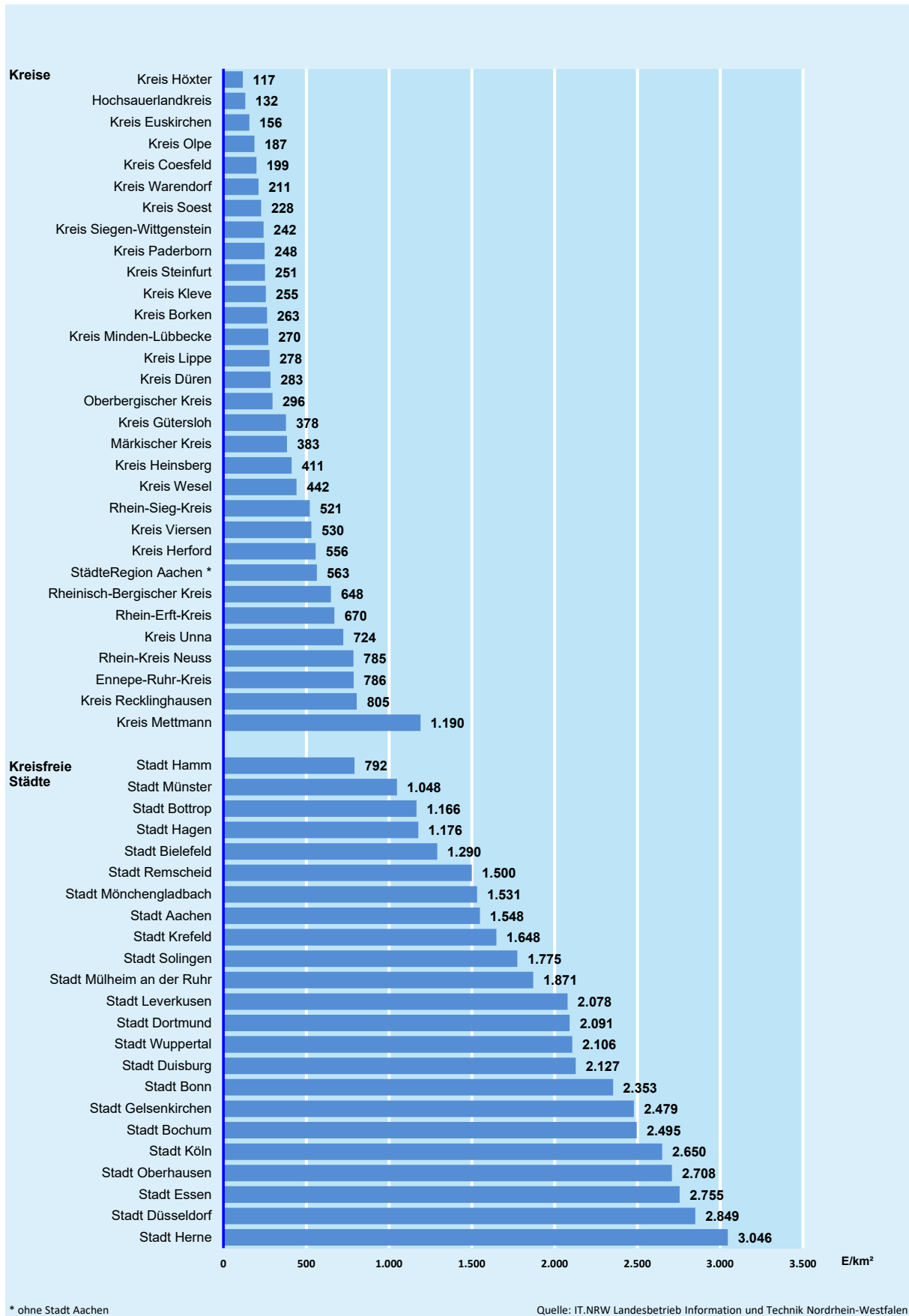


Abbildung 1: Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen nach Bevölkerungsdichte 2021

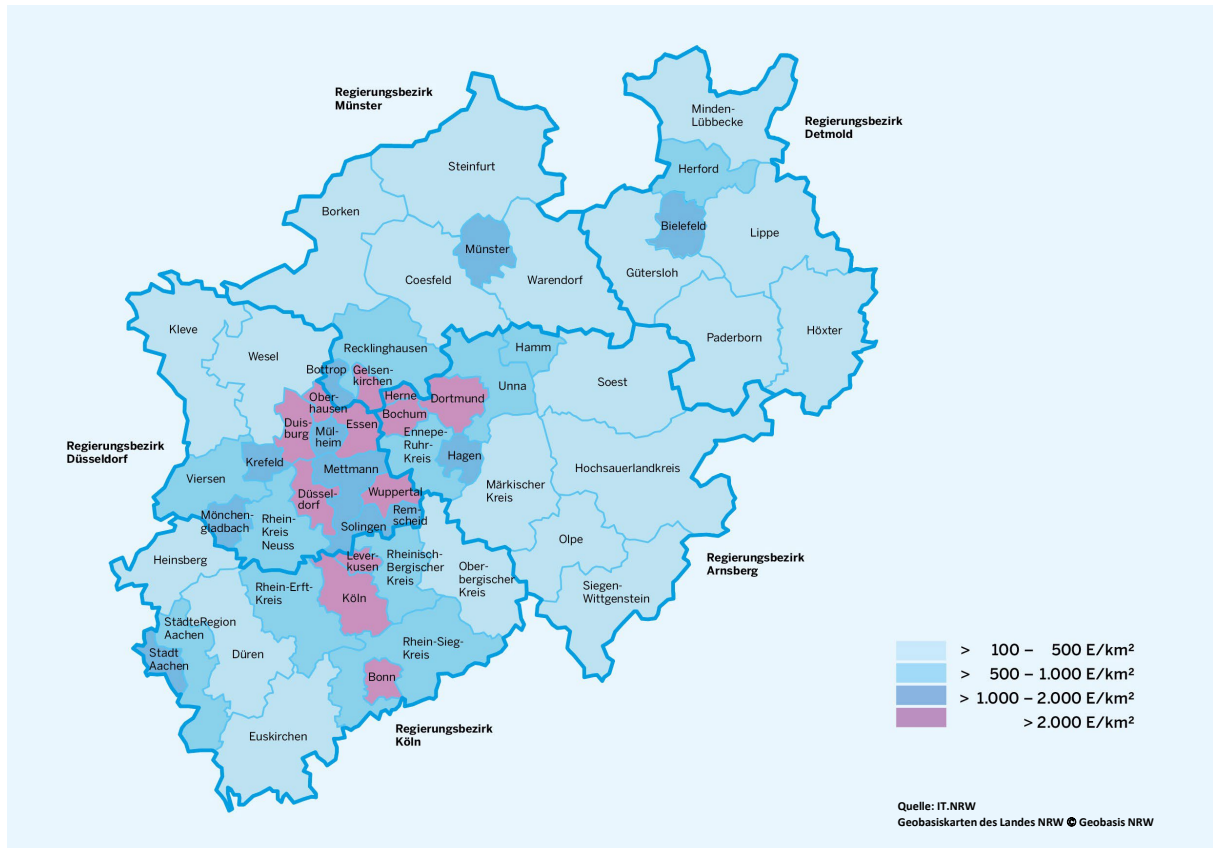


Abbildung 2: Bevölkerungsdichte der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2021

3 Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Tabelle 5: Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2021

Menge 2021			
Seite 15	Siedlungsabfälle *	13.000.903 t	100%
Seite 16	Haushaltsabfälle	8.837.869 t	68%
Seite 23	Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen, davon	3.436.327 t	26%
	Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17 EAV)	2.835.004 t	
	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	217.683 t	
	Infrastrukturabfälle	168.104 t	
	Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	48.014 t	
Seite 26	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	726.707 t	6%
Seite 16	Haushaltsabfälle **	493 kg/E	100%
	Haumüll	181 kg/E	37%
	Sperrmüll	50 kg/E	10%
	Schadstoffhaltige Abfälle	1 kg/E	0,2%
Seite 37	Bio- und Grünabfälle	122 kg/E	25%
	davon über Biotonne erfasst	76 kg/E	
Seite 53	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	62 kg/E	13%
Seite 55	Leichtverpackungen (LVP) (Duale Systeme)	34 kg/E	7%
Seite 57	Glas	22 kg/E	4%
Seite 59	Sonstige werthaltige Abfälle (Holz, Metall, Bekleidung/Textilien)	21 kg/E	4%
Seite 69	Behandlungsbedürftige Abfälle ****	5,14 Mio. t	100%
	davon Haus- und Sperrmüll, haumüllähnliche Gewerbeabfälle	4,36 Mio. t	85%
Entsorgung 2021			
Seite 61	Siedlungsabfälle *	13.000.903 t	100%
	Mechanische **** und biologische Behandlung	6.073.349 t	47%
	Direkte thermische Behandlung	3.737.546 t	28%
	Deponierung	2.419.650 t	19%
	Sonstige Behandlung und Entsorgung	770.358 t	6%
Seite 66	Haushaltsabfälle **	8.837.869 t	100%
	Kompostierung und Vergärung	1.902.864 t	22%
	Mechanische ***** und biologische Behandlung	3.039.526 t	34%
	Direkte thermische Behandlung	3.245.457 t	37%
	Sonstige Behandlung und Entsorgung	650.022 t	7%
<p>* Abfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden.</p> <p>** Abfälle, die überwiegend aus privaten Haushalten stammen (Haus- und Sperrmüll, Bio- und Grünabfälle, Papier, Pappe, Kartonagen, Leichtverpackungen, Glas, sonstige werthaltige Abfälle, schadstoffhaltige Abfälle).</p> <p>*** Abfälle (im Wesentlichen Haus- und Sperrmüll, haumüllähnliche Gewerbeabfälle), die vor ihrer endgültigen Entsorgung bzw. Ablagerung einer mechanischen, mechanisch-biologischen und/oder thermischen Behandlung bedürfen.</p> <p>**** Einschließlich mechanisch-biologische Behandlung.</p>			

4 Siedlungsabfallmenge und -zusammensetzung

Im Jahr 2021 sind in Nordrhein-Westfalen insgesamt 13 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle angefallen. Mit 36 Prozent haben getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle beziehungsweise Verpackungsabfälle (PPK, LVP, Glas) den größten Anteil an der Gesamtmenge. Haus- und Sperrmüll sowie Gewerbeabfälle haben Anteile von jeweils rund 32 bzw. 25 Prozent. Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern sind rund 3,3 Mio. Tonnen Gewerbeabfälle sowie rund 0,7 Mio. Tonnen Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, vor allem Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen, zur Entsorgung überlassen worden. Infrastrukturabfälle haben mit rund 0,17 Mio. Tonnen einen Anteil von 1,3 Prozent an der Siedlungsabfallmenge.

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

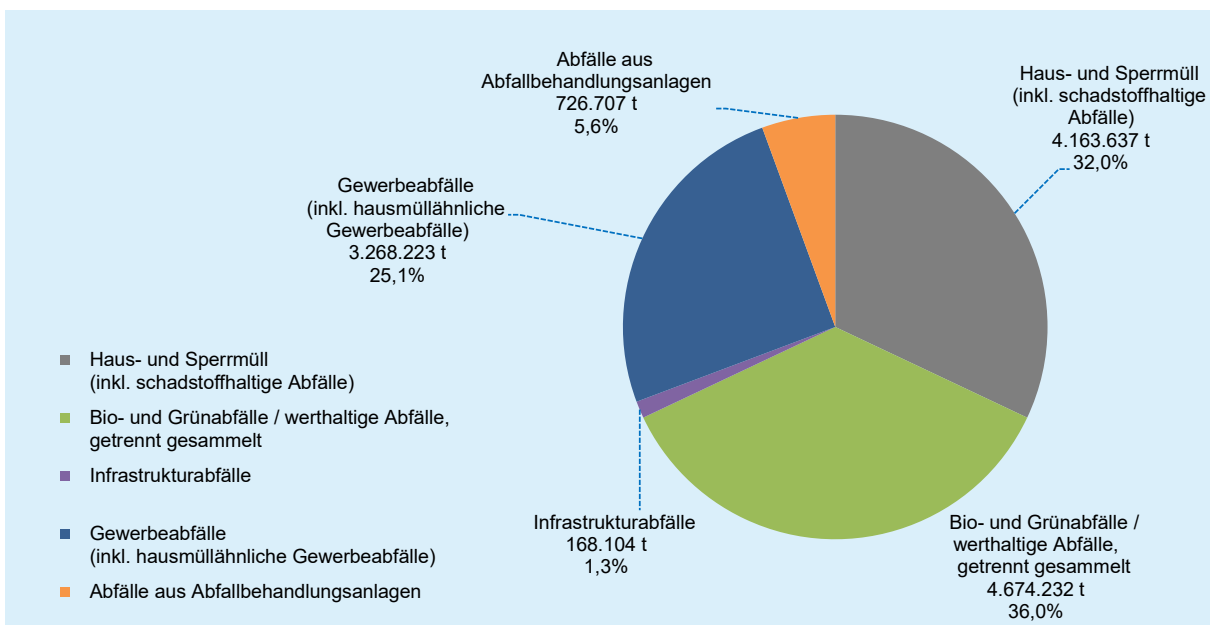


Abbildung 3: Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Tabelle 6: Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2021	
	t	Anteil
Haus- und Sperrmüll (inkl. schadstoffhaltige Abfälle)	4.163.637	32,0%
Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt	4.674.232	36,0%
Infrastrukturabfälle	168.104	1,3%
Gewerbeabfälle (inkl. 217.683 t hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)	3.268.223	25,1%
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	726.707	5,6%
Summe	13.000.903	100%

Tabelle 7: Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungsabfälle	davon						
		Haus- und Sperrmüll (inkl. schadstoffhaltige Abfälle)		Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt		Infrastrukturabfälle	Gewerbeabfälle*	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen
		t	kg/E	t	kg/E			
Stadt Düsseldorf	340.784	169.645	274	102.109	165	20.058	45.056	3.917
Stadt Duisburg	280.591	152.043	307	103.961	210	9.174	15.413	0
Stadt Essen	357.048	145.439	251	102.317	177	13.473	73.363	22.456
Stadt Krefeld	284.697	71.253	314	50.669	223	6.925	36.408	119.441
Stadt Mönchengladbach	143.040	59.335	227	72.885	279	5.269	5.551	0
Stadt Mülheim an der Ruhr	123.182	49.947	293	37.868	222	2.146	28.364	4.856
Stadt Oberhausen	116.302	67.044	321	38.871	186	2.009	8.378	0
Stadt Remscheid	59.156	29.727	266	22.941	205	1.067	5.421	0
Stadt Solingen	140.574	52.521	330	36.192	228	1.280	5.390	45.191
Stadt Wuppertal	221.684	93.685	264	64.144	181	5.630	55.143	3.082
Kreis Kleve	173.475	62.704	199	84.728	269	0	16.530	9.514
Kreis Mettmann	579.569	111.641	230	130.940	270	7.814	305.285	23.888
Rhein-Kreis Neuss	232.913	128.274	283	89.902	199	0	12.683	2.054
Kreis Viersen	165.156	67.169	225	86.231	289	0	9.934	1.822
Kreis Wesel	241.464	98.050	213	132.890	289	302	9.604	618
Regierungsbezirk Düsseldorf	3.459.633	1.358.475	261	1.156.648	223	75.148	632.523	236.839
Stadt Aachen	108.179	42.772	172	56.584	227	2.347	6.402	74
Stadt Bonn	166.575	78.923	238	74.982	226	3.350	9.321	0
Stadt Köln	684.494	324.442	302	220.741	206	10.757	119.242	9.311
Stadt Leverkusen	200.277	43.690	267	41.730	255	1.793	13.771	99.293
StädteRegion Aachen **	323.293	93.574	304	96.793	315	828	38.413	93.685
Kreis Düren	142.728	57.606	216	81.756	306	88	3.277	0
Rhein-Erft-Kreis	258.359	122.254	259	133.814	284	114	2.177	0
Kreis Euskirchen	314.238	119.799	615	68.675	353	7	113.275	12.482
Kreis Heinsberg	178.205	43.562	169	88.959	344	2.407	43.190	87
Bergischer Abfallwirtschaftsverband ***	460.291	115.856	209	150.970	272	1.631	182.314	9.521
Rhein-Sieg-Kreis	343.183	105.588	176	185.797	309	0	51.798	0
Regierungsbezirk Köln	3.179.822	1.148.066	257	1.200.801	268	23.323	583.182	224.451
Stadt Bottrop	86.417	37.279	318	32.105	274	1.122	15.911	0
Stadt Gelsenkirchen	169.626	81.714	314	42.913	165	5.101	39.899	0
Stadt Münster	172.547	51.058	161	96.124	303	5.263	15.279	4.824
Kreis Borken	313.573	56.176	150	145.432	389	1.600	97.369	12.996
Kreis Coesfeld	111.937	25.051	113	86.151	389	0	735	0
Kreis Recklinghausen	337.143	164.702	269	169.591	277	169	2.682	0
Kreis Steinfurt	264.706	67.302	150	160.150	356	453	28.109	8.692
Kreis Warendorf	160.356	47.148	169	90.964	327	2.436	13.349	6.459
Regierungsbezirk Münster	1.616.306	530.429	202	823.430	313	16.144	213.332	32.971
Stadt Bielefeld	216.438	65.632	197	86.661	259	3.695	60.450	0
Kreis Gütersloh	169.650	50.559	138	102.003	279	2.424	14.664	0
Kreis Herford	163.567	37.076	148	63.412	253	243	62.785	52
Kreis Höxter	88.368	14.552	104	41.318	295	2.191	30.308	0
Kreis Lippe	168.759	43.820	127	111.976	323	0	10.561	2.402
Kreis Minden-Lübbecke	204.769	37.973	122	95.035	305	2.305	59.611	9.846
Kreis Paderborn	351.450	45.276	146	96.940	313	240	202.003	6.991
Regierungsbezirk Detmold	1.363.001	294.887	143	597.346	290	11.096	440.380	19.291
Stadt Bochum	173.217	93.534	257	70.785	195	7.652	1.199	47
Stadt Dortmund	536.930	156.265	266	118.199	201	20.921	238.837	2.708
Stadt Hagen	223.135	58.835	312	38.940	206	1.460	84.120	39.781
Stadt Hamm	92.301	46.044	257	41.037	229	2.188	3.032	0
Stadt Herne	98.624	52.949	338	26.030	166	1.838	17.807	0
Ennepe-Ruhr-Kreis	138.611	63.053	196	72.238	224	0	3.320	0
Hochsauerlandkreis	370.859	41.002	159	71.105	275	72	258.679	0
Märkischer Kreis	385.811	110.333	271	99.199	244	0	104.889	71.391
Kreis Olpe	80.631	15.061	113	40.363	303	0	22.890	2.317
Kreis Siegen-Wittgenstein	338.311	52.693	192	65.295	238	0	220.323	0
Kreis Soest	502.333	59.083	195	106.459	352	2.178	241.868	92.745
Kreis Unna	441.378	82.930	211	146.356	372	6.084	201.843	4.165
Regierungsbezirk Arnsberg	3.382.141	831.781	233	896.007	251	42.393	1.398.806	213.155
Nordrhein-Westfalen	13.000.903	4.163.637	232	4.674.232	261	168.104	3.268.223	726.707

* 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, werthaltige Abfälle beziehungsweise Verpackungsabfälle (PPK, LVP, Glas) 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.

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 2021 sind den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt rund 8,8 Mio. Tonnen Haushaltsabfälle überlassen worden. Getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle machen mehr als die Hälfte der Haushaltsabfallmenge aus. Mit 25 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 11 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

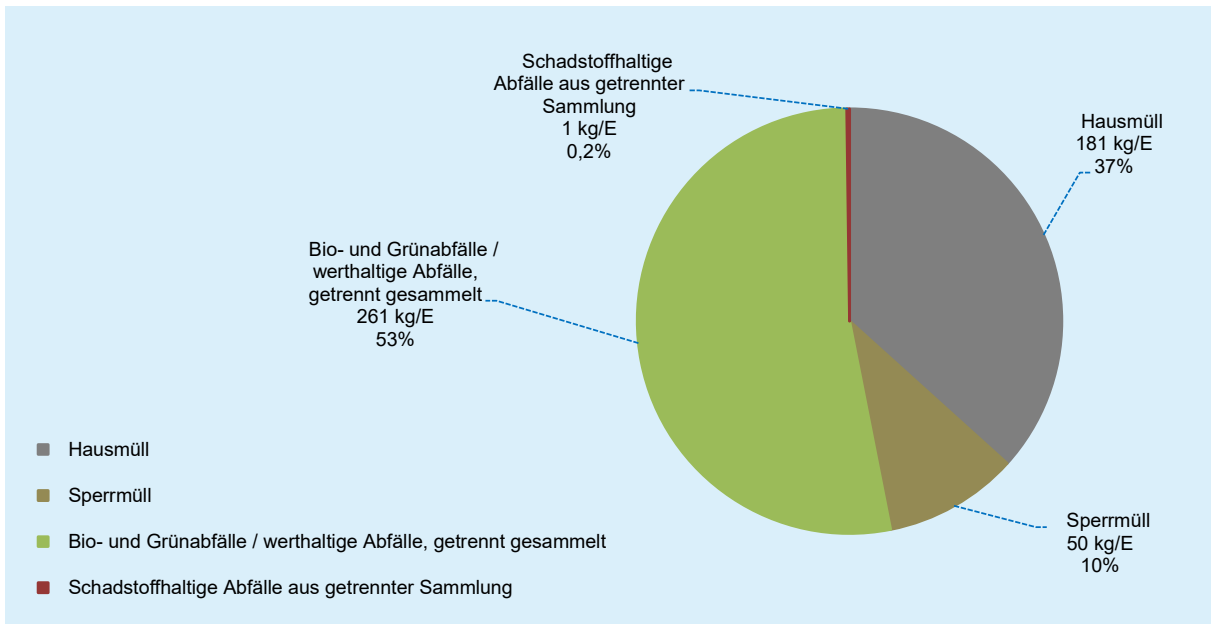


Abbildung 4: Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Tabelle 8: Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Abfallart, Abfallgruppe	2021		
	t	kg/E	Anteil
Hausmüll	3.242.500	181	37%
Sperrmüll	902.711	50	10%
Bio- und Grünabfälle	2.194.217	122	25%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.118.468	62	13%
Glas	393.561	22	4%
Leichtverpackungen (LVP)	605.986	34	7%
Summe sonstige werthaltige Abfälle	361.999	21	4%
Schadstoffhaltige Abfälle aus getrennter Sammlung	18.427	1	0,2%
Summe	8.837.869	493	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 2021 493 Kilogramm Haushaltsabfälle pro Kopf der Bevölkerung an. Das sind 12 Kilogramm mehr als im Jahr 2020. Der Durchschnittswert der Kreise lag mit 503 Kilogramm pro Einwohner über und der kreisfreien Städte mit 480 Kilogramm pro Einwohner unter dem Landesdurchschnitt. Der hohe Durchschnittswert der Kreise im Jahr 2021 dürfte vor allem auf die hohen

Sperrmüll- und Bioabfallmengen im Kreis Euskirchen aufgrund von Hochwasserereignissen zurückzuführen sein. Würden die getrennt vom Hausmüll erfassten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle in die Betrachtung einbezogen, läge der Durchschnittswert bei 505 Kilogramm pro Einwohner.

Getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle machen in den Kreisen durchschnittlich 60 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 2021 überlassen worden sind. Im Landesdurchschnitt fielen pro Kopf der Bevölkerung 181 Kilogramm Hausmüll an (kreisfreie Städte: 220 kg/E; Kreise: 152 kg/E). Bei Einbeziehung der getrennt vom Hausmüll erfassten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle ergibt sich eine durchschnittliche Menge von 193 Kilogramm pro Einwohner (kreisfreie Städte: 236 kg/E; Kreise: 162 kg/E).

Sperrmüll hat sowohl in den kreisfreien Städten als auch in den Kreisen einen durchschnittlichen Anteil an der Haushaltsabfallmenge von zehn 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.

Auf Grund von Hochwasserereignissen in einigen Regionen Nordrhein-Westfalens sind in einigen Städten und Kreisen deutlich höhere Sperrmüllmengen als im Vorjahr zu verzeichnen. Dies betrifft insbesondere den Kreis Euskirchen (+ 86%), die StädteRegion Aachen (+ 71%), die Städte Hagen (+ 79%), Mülheim an der Ruhr (+ 40%) und Solingen (+ 24%) sowie den Rhein-Erft-Kreis (+ 34%).

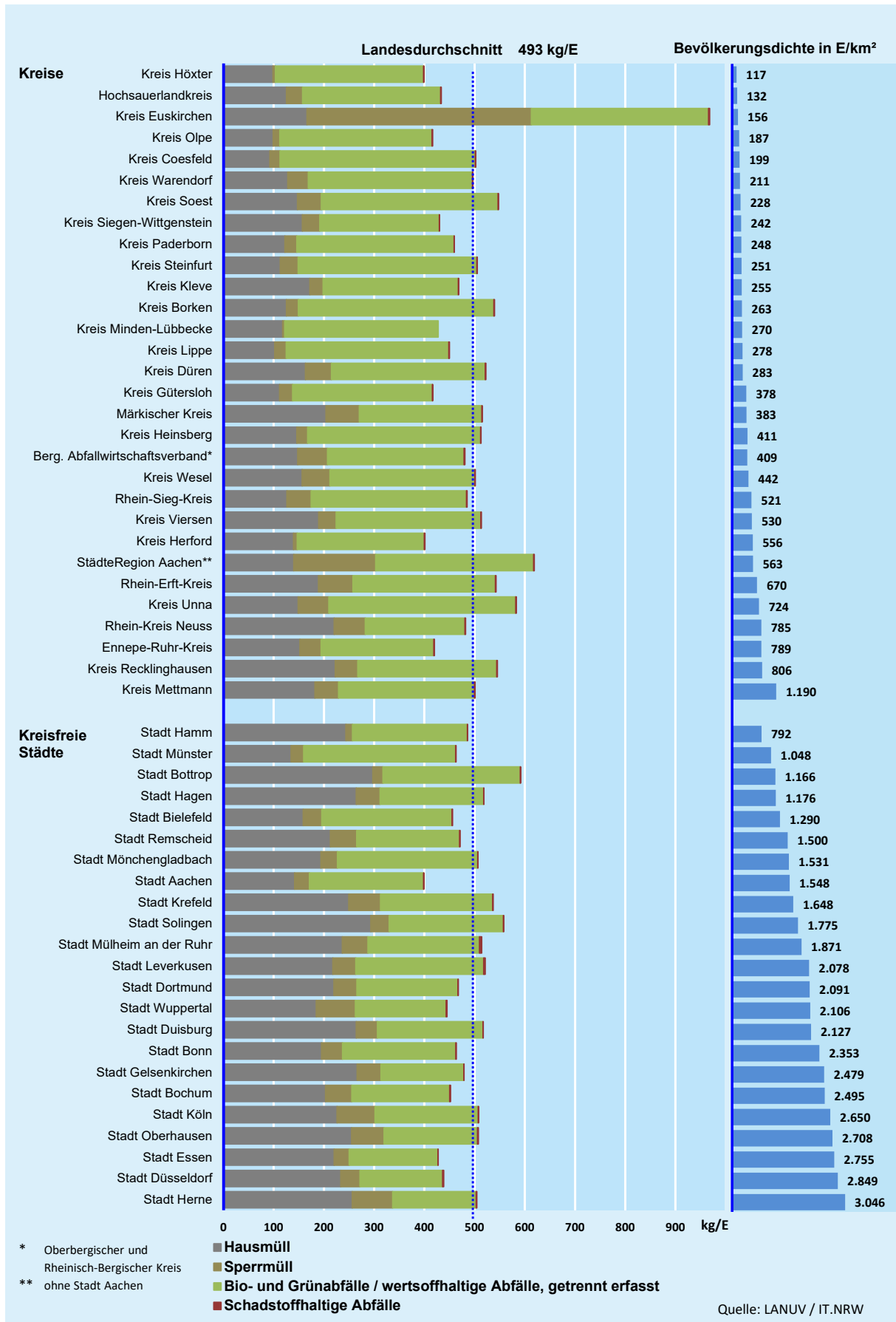


Abbildung 5: Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

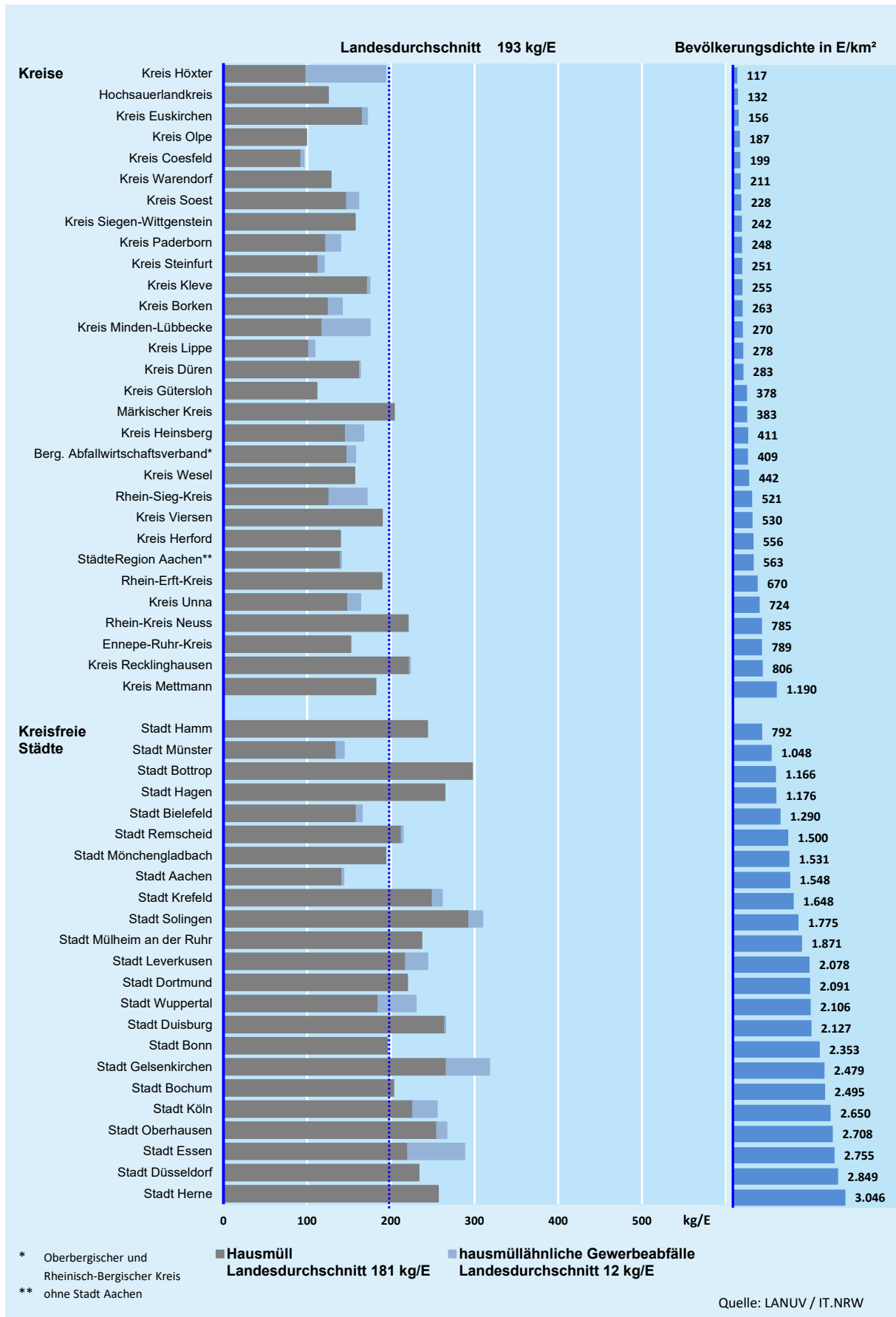


Abbildung 6: Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

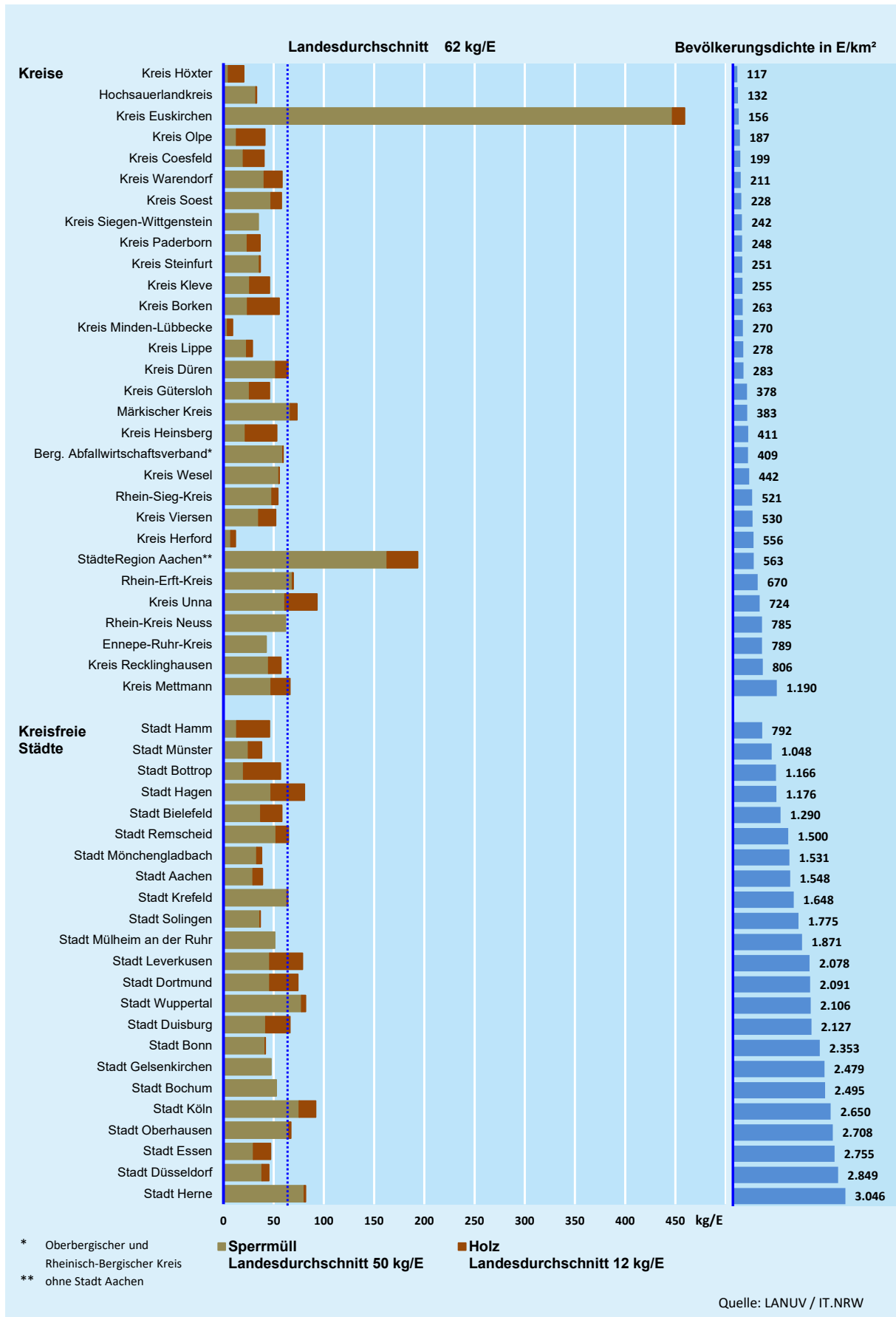


Abbildung 7: Sperrmüll und getrennt gesammeltes Holz in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Im Rahmen von Schadstoffstoffsammlungen wurden im Jahr 2021 rund 18.500 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 knapp die Hälfte der Menge aus.

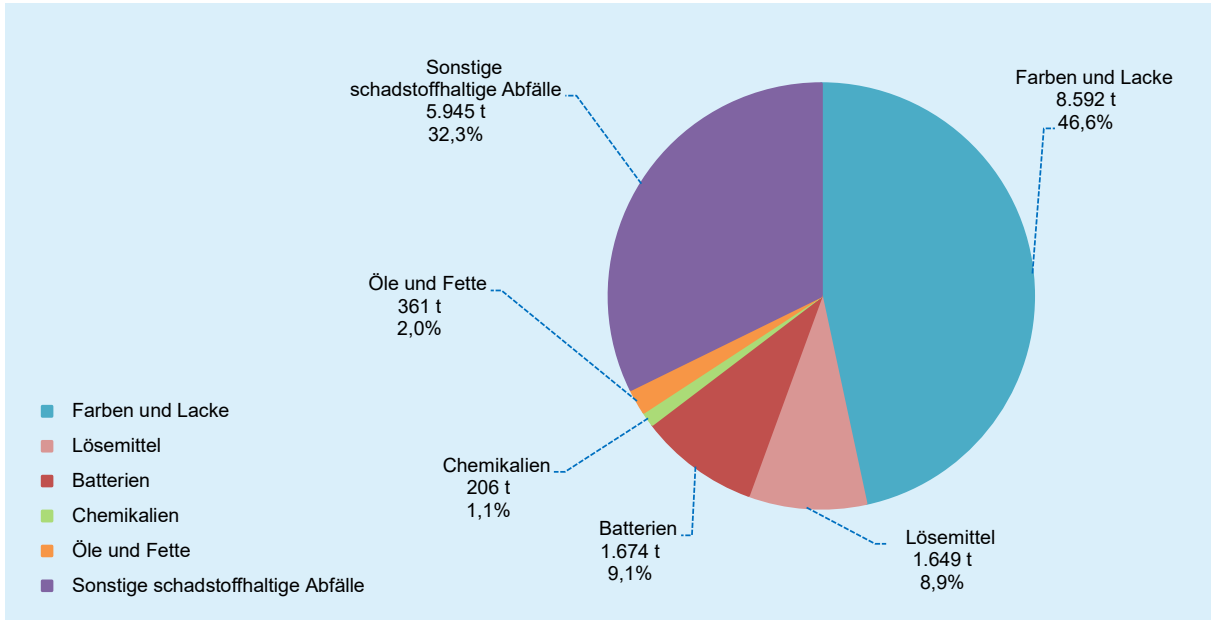


Abbildung 8: Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Tabelle 9: Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Abfallart, Abfallgruppe	2021		
	t	kg/E	Anteil
Farben und Lacke	8.592 t	0,48	46,6%
Lösemittel	1.649 t	0,09	8,9%
Batterien	1.674 t	0,09	9,1%
Chemikalien	206 t	0,01	1,1%
Öle und Fette	361 t	0,02	2,0%
Sonstige schadstoffhaltige Abfälle	5.945 t	0,33	32,3%
Summe	18.427 t	1,02	100%

4.2 Gewerbeabfälle, Infrastrukturabfälle

Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2021 rund 3,4 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.

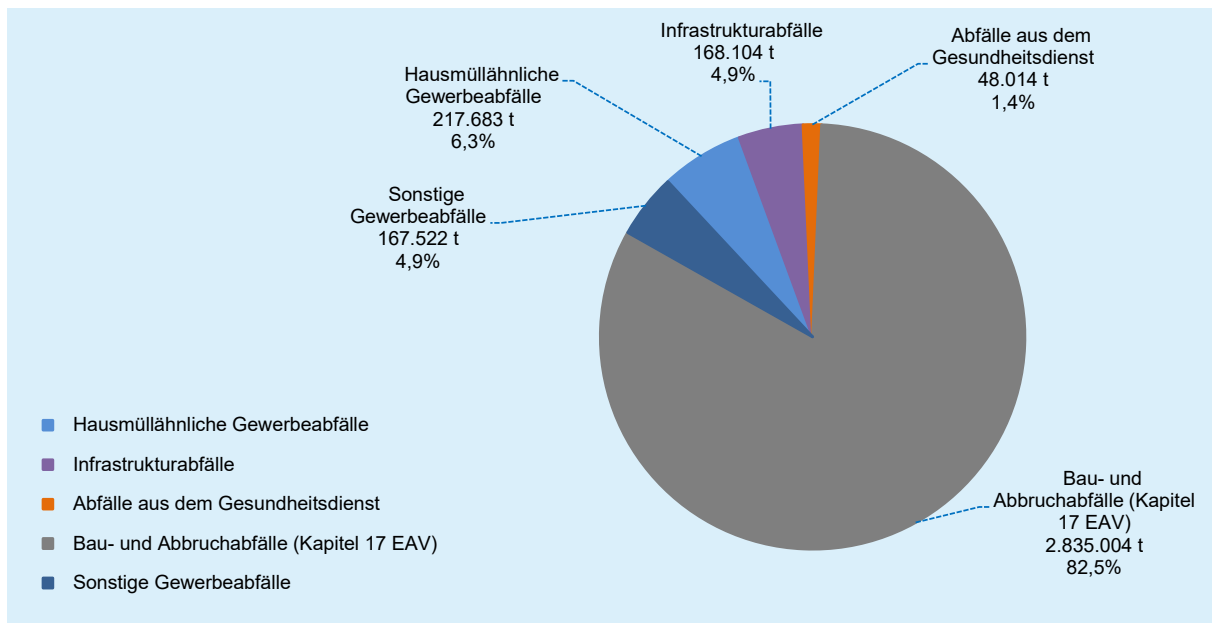


Abbildung 9: Zusammensetzung der Gewerbeabfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen 2021 überlassen wurden

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

Abfälle, die bei Bau- und Abbruchmaßnahmen anfallen, wie zum Beispiel Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch, haben mit rund 2,8 Mio. Tonnen bzw. 83 Prozent den größten Anteil an den Gewerbeabfallmengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern im Jahr 2021 insgesamt überlassen worden sind.

Die Gruppe der sonstigen Gewerbeabfälle umfasst rund 120 Abfallarten. Diese Abfälle, deren Menge sich auf insgesamt rund 0,17 Mio. Tonnen beläuft, stammen unter anderem aus Metall erzeugenden und bearbeitenden Betrieben (siehe Tabelle 10; Seite 24).

Getrennt vom Hausmüll erfasste hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (ASN 20 03 01-02) hatten im Jahr 2021 mit rund 0,22 Mio. Tonnen einen Anteil von rund sechs Prozent an der Gewerbeabfallmenge, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassen worden ist.

Der Anteil der Infrastrukturabfälle beträgt rund fünf Prozent. Dominierende Abfallart ist Straßenkehrriecht. Darauf entfallen 82 Prozent der insgesamt rund 0,17 Mio. Tonnen Infrastrukturabfälle.

Rund 48.000 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 mehr als 500 Tonnen machen mehr als 99 Prozent der Gesamtmenge aus.

Tabelle 10: Gewerbeabfälle mit einer Menge von mehr als 500 Tonnen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2021 überlassen wurden

EAV-Schlüssel	Bezeichnung	Menge t
170504	Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	1.550.735
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	577.058
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	206.414
170302	Bitumengemische, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	156.459
170101	Beton	79.468
170301 *	kohlenteerhaltige Bitumengemische	51.200
170605 *	asbesthaltige Baustoffe	42.662
170201	Holz	39.693
170802	Baustoffe auf Gipsbasis, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	32.239
170102	Ziegel	18.865
170103	Fliesen und Keramik	18.193
170603 *	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	15.375
170503 *	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	9.368
200202	Boden und Steine	9.044
170204 *	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffen verunreinigt sind	6.876
170202	Glas	6.326
170106 *	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	5.808
170604	Dämmmaterial, mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt	3.491
170303 *	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	2.306
170203	Kunststoff	1.903
170506	Baggergut, mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt	681
170903 *	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	519
Summe Bau- und Abbruchabfälle > 500 Tonnen		2.834.684
100908	Gießformen u. -sande nach dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen	54.021
100903	Ofenschlacke	9.881
030307	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	9.649
190812	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 11 fallen	9.563
100101	Rost- u. Kesselasche, Schlacke und Kesselstau, mit Ausnahme von Kesselstau, der unter 10 01 04 fällt	6.311
190801	Sieb- und Rechenrückstände	5.814
161104	andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen	5.156
150202 *	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	5.139
160103	Altreifen	4.399
120117	Strahlmittelabfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	4.222
100906	Gießformen u. -sande vor dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen	3.630
101311	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	3.298
161106	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen	3.113
030310	Faserabfälle, Faser-, Füller- u. Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	2.944
190802	Sandfangrückstände	2.535
100115	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstau aus der Abfallmitverbrennung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen	2.355
190902	Schlämme aus der Wasserklämung	2.176
161002	wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen	1.966
101103	Glasfaserabfall	1.929
110110	Schlämme und Filterkuchen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 01 09 fallen	1.846
020601	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	1.702
101306	Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)	1.599
100207 *	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1.326
101203	Teilchen und Staub	1.277

Fortsetzung Tabelle 10:

EAV-Schlüssel	Bezeichnung	Menge t
070213	Kunststoffabfälle	1.275
020304	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	1.057
110109 *	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	1.046
190307	verfestigte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 06 fallen	1.019
130502 *	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	1.006
120102	Eisenstaub und -teilchen	780
061399	Abfälle a. n. g.	744
010499	Abfälle a. n. g.	730
101008	Gießformen u. -sande nach dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 07 fallen	724
020204	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	717
020106	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt	707
020203	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	622
070299	Abfälle a. n. g.	575
100202	unverarbeitete Schlacke	569
101201	Rohmischungen vor dem Brennen	550
101206	verworfene Formen	547
101210	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 12 09 fallen	547
061304 *	Abfälle aus der Asbestverarbeitung	526
Summe sonstige Gewerbeabfälle > 500 Tonnen		159.592
200301-02	gemischte Siedlungsabfälle	217.683
Summe hausmüllähnliche Gewerbeabfälle		217.683
200303	Straßenkehrschutt	138.307
200399	Siedlungsabfälle a. n. g.	8.469
200302	Marktabfälle	7.530
200306	Abfälle aus der Kanalreinigung	7.515
200203	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	3.870
200304	Fäkalschlamm	2.413
Summe Infrastrukturabfälle > 500 Tonnen		168.104
180104	Abfälle an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z.B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	46.838
180109	Arzneimittel, mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 08 fallen	984
Summe Abfälle aus dem Gesundheitsdienst > 500 Tonnen		47.822

4.3 Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen

Im Jahr 2021 wurden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt rund 0,7 Mio. Tonnen Abfälle überlassen, die bei der Behandlung von Abfällen in Hausmüllverbrennungsanlagen, mechanischen bzw. mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen sowie Kompostierungs- und Vergärungsanlagen angefallen sind.

Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung machen mehr als die Hälfte (58 %) der Menge aus. Dabei handelt es sich im Wesentlichen (90 %) um Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen (siehe Tabelle 11, Seite 26). Die Rostaschen werden nahezu vollständig Aufbereitungsanlagen zugeführt. Ein geringer Anteil von zwei Prozent wird an Deponien angeliefert.

Insgesamt fallen in den 16 Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen Rostaschen in einer Größenordnung von circa 1,7 Mio. Tonnen an. Davon wird etwas weniger als ein Viertel 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. 37 Prozent dieser Abfälle werden thermisch behandelt. Etwa 11 Prozent der Menge wird einer weitergehenden Aufbereitung mit dem Ziel der Verwertung zugeführt. Ablagerungsfähige mineralische Abfälle haben einen Anteil von circa 52 Prozent.

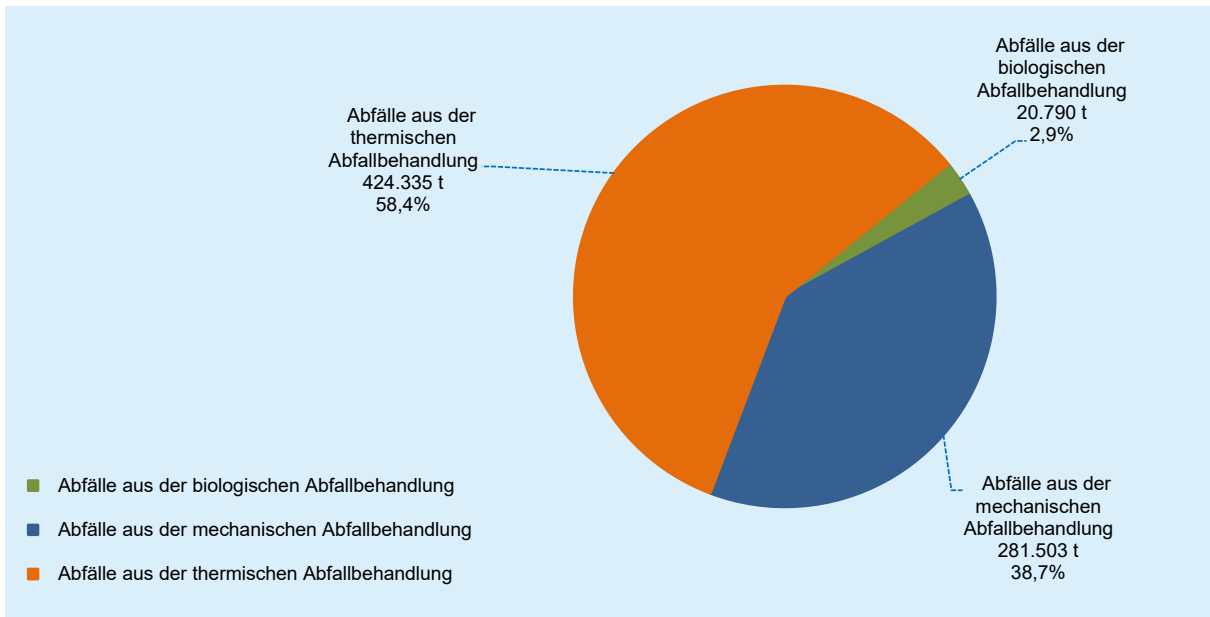


Abbildung 10: Zusammensetzung der Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021

Tabelle 11: Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2021 überlassen wurden

EAV-Schlüssel	Bezeichnung	Menge t
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 190111 fallen	382.795
190113 *	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	16.745
190102	Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt	10.989
190107 *	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	8.494
190199	Abfälle a. n. g.	3.991
190105 *	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	741
190106 *	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	345
190115 *	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	234
Abfälle aus der thermischen Behandlung		424.335
191209	Mineralien (z. B. Sand, Steine)	152.198
191212	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 191211 fallen	108.622
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	16.012
191211 *	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	3.099
191202	Eisenmetalle	1.199
191204	Kunststoff und Gummi	211
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	108
191201	Papier und Pappe	50
191208	Textilien	4
Abfälle aus der mechanischen Behandlung		281.503
190501	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	13.734
190503	nicht spezifikationsgerechter Kompost	4.370
190603	Flüssigkeiten aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen	1.763
190502	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen	923
Abfälle aus der biologischen Behandlung		20.790

4.4 Mengenentwicklung 1995 bis 2021

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.

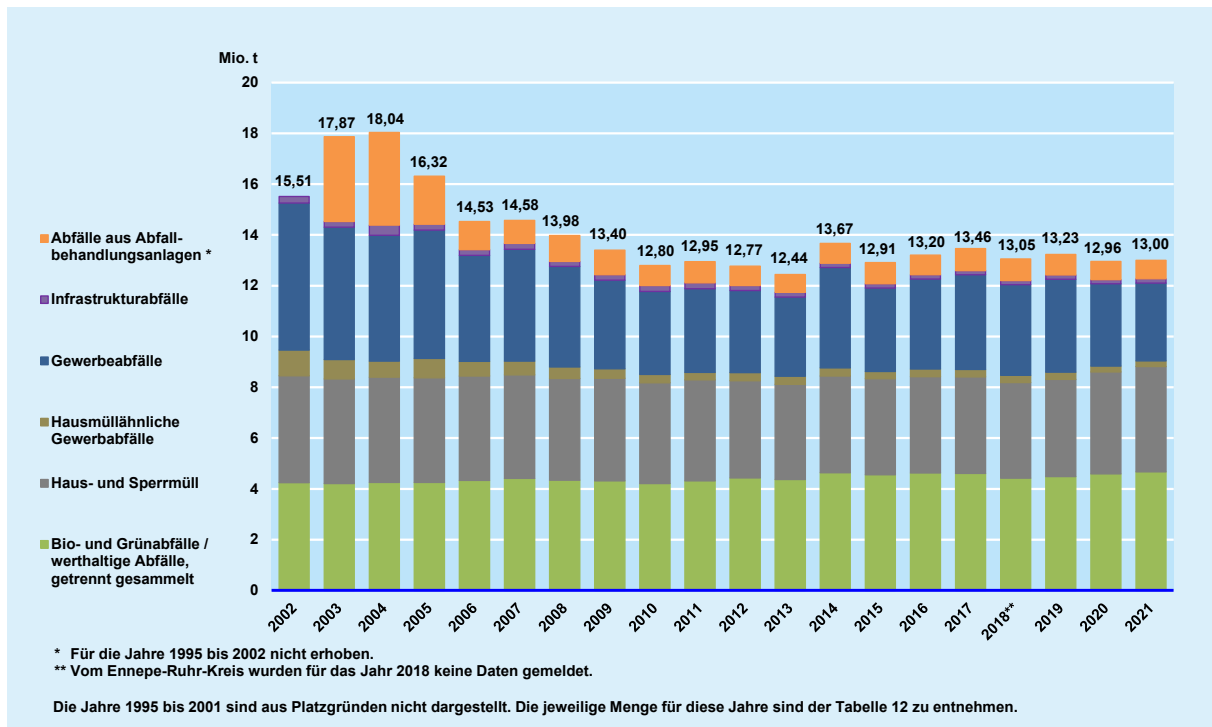


Abbildung 11: Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2002–2021

Die Siedlungsabfallmenge (ohne Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) hat seit 1995 um 5,7 Mio. Tonnen bzw. 32 Prozent abgenommen. Mit 6,1 Mio. Tonnen bzw. 65 Prozent ist der stärkste Rückgang bei den Abfällen aus gewerblichen Herkunftsbereichen (inkl. hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) zu verzeichnen. Die Mengen an hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden, haben um rund 1,2 Mio. Tonnen von 1,4 Mio. Tonnen im Jahr 1995 auf 0,2 Mio. Tonnen im Jahr 2021 abgenommen. 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 jedoch 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. Im Jahr 2021 waren es rund 0,28 Mio. Tonnen Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung. Davon wurde die Hälfte thermisch behandelt oder einer weitergehenden Aufbereitung zugeführt. Bei der anderen Hälfte handelt es sich um mineralische Abfälle, die auf Deponien entsorgt wurden.

Rostaschen aus der Hausmüllverbrennung machen seit dem Jahr 2007 mehr als die Hälfte der aus der Behandlung von Abfällen stammenden Menge aus.

Tabelle 12: Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021

Jahr	Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt	Haus- und Sperrmüll	Hausmüllähnliche Gewerabfälle	Gewerbeabfälle	Infrastrukturabfälle	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen *	Siedlungsabfall ohne Abfälle/mit Abfällen aus Abfallbehandlungsanlagen
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t
1995	3,12	5,11	1,43	7,98	0,38	k.A.	18,01
1996	3,42	4,96	1,33	7,79	0,39	k.A.	17,89
1997	3,65	4,88	1,13	7,41	0,30	k.A.	17,38
1998	3,73	4,64	1,01	8,92	0,26	k.A.	18,56
1999	4,06	4,51	1,35	8,66	0,30	k.A.	18,88
2000	4,18	4,43	1,20	7,20	0,26	k.A.	17,26
2001	4,10	4,28	1,05	6,30	0,25	k.A.	15,98
2002	4,24	4,21	1,01	5,79	0,26	k.A.	15,51
2003	4,21	4,12	0,76	5,22	0,22	3,34	14,53
2004	4,25	4,15	0,63	4,95	0,40	3,65	14,39
2005	4,25	4,12	0,76	5,06	0,23	1,90	14,42
2006	4,33	4,11	0,58	4,17	0,22	1,11	13,41
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	12,23
2021	4,67	4,15	0,22	3,07	0,17	0,73	12,27

* 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 auf 8,6 Mio. Tonnen bzw. 8,8 Mio. Tonnen zu verzeichnen. 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.

Bei den Pro-Kopf-Mengen ist kein einheitlicher Trend festzustellen. Sie bewegten sich im Zeitraum 1995 bis 2019 zwischen rund 460 und 470 Kilogramm. In den Jahren 2020 und 2021 hat aus den oben genannten Gründen ein Anstieg der Pro-Kopf-Mengen auf 481 bzw. 493 Kilogramm stattgefunden.

Während bei den getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen eine deutliche Steigerung zu beobachten ist, hat die Hausmüllmenge bis 2019 kontinuierlich abgenommen. Die Menge der getrennt erfassten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle hat seit dem Jahr 1995 um rund 1,6 Mio. Tonnen bzw. 50 Prozent zugenommen. Das bedeutet eine Zunahme um rund 87 Kilogramm

pro Kopf der Bevölkerung. Die Zunahme bei den Bio- und Grünabfällen in den Jahren 2020 und 2021 ist vor allem auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Im Jahr 2021 kam zusätzlich zur Corona-Pandemie der Einfluss von Hochwasser-Ereignissen hinzu. Mit rund 2,2 Mio. Tonnen bzw. 122 kg/E wird im Jahr 2021 die bisher höchste Menge an Bio- und Grünabfällen erreicht.

Die Entwicklung beim Sperrmüll zeigt keinen durchgängigen Trend. Sie ist durch jährlich schwankende Mengen geprägt. Seit 1998 fallen weniger als 40 Kilogramm Sperrmüll je Einwohner an. Die Mengen bewegten sich seitdem zwischen 39 und 34 Kilogramm je Einwohner. Im Jahr 2020 war ein durch die Corona-Pandemie bedingter Anstieg auf 43 Kilogramm Sperrmüll je Einwohner zu verzeichnen. Die Zunahme um 17 Prozent auf durchschnittlich 50 Kilogramm pro Einwohner im Jahr 2021 ist vor allem auf Hochwasserereignisse zurückzuführen.

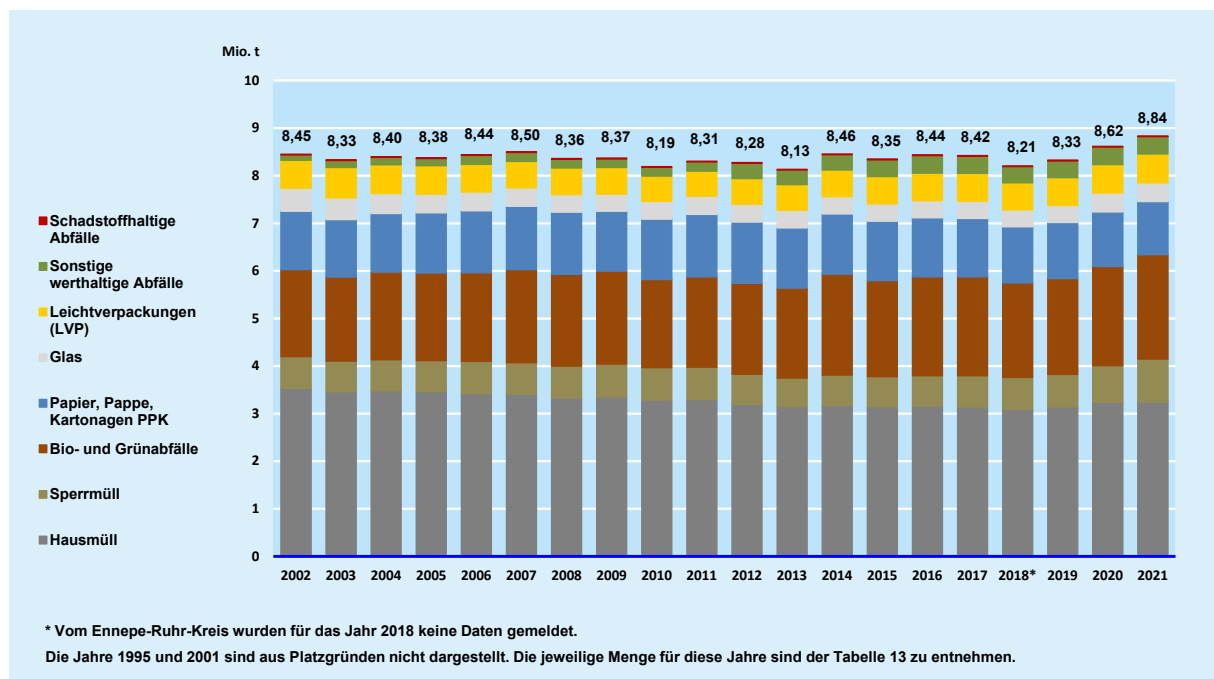


Abbildung 12: Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2002–2021

Tabelle 13: Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021

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
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	2,01	1,18	0,36	0,58	0,35	0,02
2020	8,62	3,24	0,77	2,08	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

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

Tabelle 14: Entwicklung der Pro-Kopf-Mengen an Haushaltsabfällen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021

Jahr	Haushalts-abfälle 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	459,5	242,4	42,0	62,0	57,2	29,4	19,8	5,7	1,1
1996	467,0	232,2	43,6	72,8	60,9	30,0	22,0	4,7	0,9
1997	472,6	226,3	42,1	79,4	63,6	30,6	24,1	5,5	1,0
1998	465,9	217,1	38,4	84,2	67,9	31,3	16,9	7,4	2,7
1999	476,5	210,8	39,4	88,5	70,1	31,2	28,2	7,7	0,7
2000	477,3	205,6	39,1	94,3	71,8	30,2	28,7	6,8	0,7
2001	463,9	198,1	38,0	93,2	68,2	27,5	30,9	7,1	0,7
2002	467,5	195,2	37,1	101,1	67,8	26,9	32,3	6,5	0,6
2003	460,8	191,5	35,6	97,7	66,7	25,3	35,3	8,0	0,8
2004	464,6	192,5	36,2	101,7	68,1	23,5	33,3	8,5	0,8
2005	463,8	191,8	35,9	102,0	70,0	21,8	33,2	8,4	0,7
2006	468,2	189,7	37,6	103,2	72,4	21,8	32,3	10,4	0,7
2007	472,5	189,3	37,0	108,7	73,9	21,5	30,9	10,4	0,7
2008	466,2	185,4	37,7	107,4	72,8	20,7	31,1	10,3	0,8
2009	468,4	187,4	38,6	109,4	70,3	20,1	31,2	10,2	1,0
2010	459,1	183,9	38,3	103,8	71,2	21,0	29,7	10,4	0,8
2011	465,5	184,6	38,2	106,5	73,6	21,3	29,7	10,8	0,9
2012	471,5	181,7	36,5	108,6	73,5	21,3	30,8	18,1	0,9
2013	462,9	179,0	34,3	107,5	72,1	21,0	30,7	17,4	0,9
2014	479,6	179,4	36,6	120,3	71,8	20,7	31,6	18,4	0,9
2015	467,4	176,2	35,2	113,0	69,8	20,5	32,1	19,7	0,9
2016	471,6	176,4	35,6	116,2	69,3	20,2	32,3	20,6	0,9
2017	470,3	175,1	36,8	116,0	68,7	20,3	32,4	20,1	0,9
2018*	466,1	175,6	38,2	112,6	67,0	20,2	32,1	19,4	0,9
2019	464,0	174,8	38,2	112,3	65,8	20,1	32,3	19,6	0,9
2020	480,9	180,7	42,9	116,3	64,0	22,1	33,4	20,6	1,0
2021	493,1	180,9	50,4	122,4	62,4	22,0	33,8	20,2	1,0

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

5 Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen

Im Jahr 2021 wurde in Nordrhein-Westfalen mit rund 4,7 Mio. Tonnen etwas mehr als die Hälfte der in privaten Haushalten anfallenden Abfälle getrennt erfasst und überwiegend stofflich verwertet. Dies entspricht einer getrennt gesammelten Menge von durchschnittlich 261 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung.

Tabelle 15: Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2021		
	t	kg/E	Anteil
Bio- und Grünabfälle	2.194.217	122	47%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.118.468	62	24%
Leichtverpackungen (LVP)	605.986	34	13%
Glas	393.561	22	8%
Holz	217.086	12	5%
Sonstige werthaltige Abfälle	80.664	5	1,7%
Metalle	30.867	2	0,6%
Bekleidung, Textilien	33.382	2	0,7%
Summe	4.674.232	261	100%

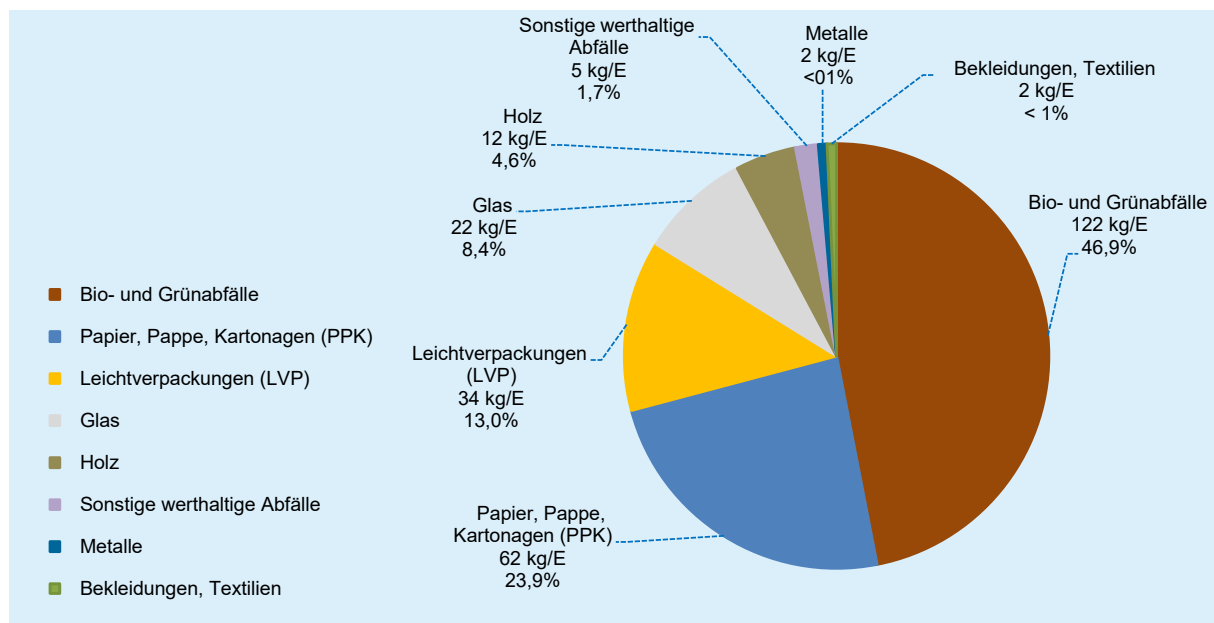


Abbildung 13: Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Den größten Anteil an der getrennt gesammelten Menge haben Bio- und Grünabfälle mit 47 Prozent. Im Jahr 2021 sind rund 2,2 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle einer Verwertung zugeführt worden. Damit wurde im Jahr 2021 die bisher höchste Menge an Bio- und Grünabfällen getrennt erfasst. Pro Kopf der Bevölkerung ergibt sich ein Durchschnittswert von 122 Kilogramm Bio- und Grünabfall. Davon sind 76 Kilogramm über eine Biotonne gesammelt worden.

Bei Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) sind im Durchschnitt 62 Kilogramm pro Einwohner getrennt erfasst worden. Diese Fraktion hat mit rund 1,1 Mio. Tonnen einen Anteil von 24 Prozent an der insgesamt getrennt gesammelten Abfallmenge.

Die im Auftrag der dualen Systeme eingesammelten Verpackungsabfälle (Leichtverpackungen, Glas) haben mit rund einer Mio. Tonnen einen Anteil von rund 21 Prozent. Im Durchschnitt wurden pro Kopf der Bevölkerung 56 Kilogramm Leichtverpackungen und Glas getrennt vom Hausmüll erfasst.

Auf Holz, Metalle, Bekleidung/Textilien und sonstige werthaltige Abfälle entfällt eine Menge von rund 0,36 Mio. Tonnen. Zusammen haben diese Fraktionen einen Anteil von rund acht Prozent an der insgesamt getrennt erfassten Menge.

Tabelle 16: Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Abfälle getrennt gesammelt	davon													
		Bio- und Grünabfälle		Papier, Pappe, Kartonagen		Glas		Leichtverpackungen (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
Stadt Düsseldorf	102.109	32.149	52	32.767	53	14.249	23	14.983	24	4.306	7	471	1	3.183	5
Stadt Duisburg	103.961	35.465	72	27.276	55	6.592	13	13.352	27	11.921	24	1.793	4	7.563	15
Stadt Essen	102.317	29.393	51	32.878	57	8.819	15	14.649	25	9.881	17	3.287	6	3.410	6
Stadt Krefeld	50.669	25.856	114	13.830	61	4.160	18	5.767	25	117	1	527	2	412	2
Stadt Mönchengladbach	72.885	34.632	133	19.588	75	5.464	21	10.941	42	1.274	5	949	4	37	0
Stadt Mülheim an der Ruhr	37.868	16.878	99	10.910	64	3.567	21	6.409	38	0	0	100	1	5	0
Stadt Oberhausen	38.871	15.925	76	11.526	55	2.802	13	6.827	33	495	2	346	2	951	5
Stadt Remscheid	22.941	8.433	75	6.940	62	2.343	21	3.183	28	1.384	12	126	1	532	5
Stadt Solingen	36.192	12.417	78	9.028	57	3.029	19	4.485	28	49	0	792	5	6.393	40
Stadt Wuppertal	64.144	24.619	69	19.120	54	6.489	18	10.632	30	1.399	4	349	1	1.536	4
Kreis Kleve	84.728	37.756	120	21.501	68	6.834	22	11.878	38	6.179	20	373	1	208	1
Kreis Mettmann	130.940	59.142	122	32.406	67	11.661	24	18.641	38	9.090	19	1	0	0	0
Rhein-Kreis Neuss	89.902	50.250	111	14.486	32	10.064	22	14.637	32	0	0	359	1	105	0
Kreis Viersen	86.231	40.479	135	19.881	67	6.951	23	13.073	44	5.040	17	63	0	744	2
Kreis Wesel	132.890	65.295	142	30.738	67	11.524	25	22.692	49	1	0	0	0	2.640	6
Regierungsbezirk Düsseldorf	1.156.648	488.688	94	302.875	58	104.547	20	172.150	33	51.135	10	9.535	2	27.719	5
Stadt Aachen	56.584	27.645	111	12.837	52	5.819	23	7.323	29	2.333	9	625	3	3	0
Stadt Bonn	74.982	33.652	101	21.132	64	8.549	26	10.644	32	22	0	597	2	385	1
Stadt Köln	220.741	78.495	73	57.439	54	20.696	19	24.736	23	17.609	16	1.961	2	19.805	18
Stadt Leverkusen	41.730	15.468	94	10.536	64	3.893	24	4.456	27	5.344	33	1.118	7	915	6
StädteRegion Aachen *	96.793	44.101	143	22.723	74	6.932	23	13.360	43	9.361	30	303	1	13	0
Kreis Düren	81.756	40.702	153	19.345	73	5.798	22	12.588	47	3.254	12	70	0	0	0
Rhein-Erft-Kreis	133.814	68.820	146	34.668	73	10.592	22	19.339	41	335	1	60	0	0	0
Kreis Euskirchen	68.675	37.013	190	14.856	76	4.701	24	9.753	50	2.351	12	0	0	0	0
Kreis Heinsberg	88.959	42.211	163	19.018	74	5.851	23	12.931	50	8.075	31	367	1	507	2
Berg. Abfallwirtschaftsverband **	150.970	76.177	137	38.043	69	15.307	28	17.270	31	0	0	34	0	4.137	7
Rhein-Sieg-Kreis	185.797	94.234	157	45.798	76	15.309	25	18.957	32	3.464	6	1.514	3	6.520	11
Regierungsbezirk Köln	1.200.801	558.518	125	296.396	66	103.448	23	151.357	34	52.147	12	6.649	1	32.285	7
Stadt Bottrop	32.105	13.953	119	7.372	63	1.954	17	3.417	29	4.291	37	263	2	855	7
Stadt Gelsenkirchen	42.913	19.317	74	12.944	50	2.830	11	5.908	23	0	0	578	2	1.335	5
Stadt Münster	96.124	48.052	151	21.518	68	8.704	27	9.316	29	4.133	13	1.091	3	3.311	10
Kreis Borken	145.432	87.472	234	19.848	53	8.528	23	14.455	39	11.808	32	1.420	4	1.901	5
Kreis Coesfeld	86.151	46.675	211	13.683	62	5.891	27	11.854	54	4.554	21	683	3	2.811	13
Kreis Recklinghausen	169.591	82.675	135	40.262	66	12.564	21	19.762	32	7.489	12	1.499	2	5.339	9
Kreis Steinfurt	160.150	101.465	225	27.772	62	11.547	26	18.890	42	414	1	62	0	0	0
Kreis Warendorf	90.964	52.437	189	17.896	64	6.277	23	9.407	34	4.947	18	0	0	0	0
Regierungsbezirk Münster	823.430	452.047	172	161.295	61	58.295	22	93.009	35	37.636	14	5.595	2	15.553	6
Stadt Bielefeld	86.661	36.411	109	19.776	59	7.391	22	10.394	31	7.059	21	1.057	3	4.573	14
Kreis Gütersloh	102.003	49.800	136	21.824	60	9.128	25	13.962	38	7.289	20	0	0	0	0
Kreis Herford	63.412	33.428	133	14.264	57	6.445	26	8.111	32	1.164	5	0	0	0	0
Kreis Höxter	41.318	22.170	158	8.644	62	3.336	24	3.910	28	2.163	15	117	1	978	7
Kreis Lippe	111.976	66.754	193	21.567	62	9.075	26	12.037	35	1.991	6	282	1	270	1
Kreis Minden-Lübbecke	95.035	56.023	180	19.342	62	7.984	26	9.780	31	1.516	5	0	0	390	1
Kreis Paderborn	96.940	49.960	161	18.679	60	6.875	22	11.815	38	3.937	13	206	1	5.469	18
Regierungsbezirk Detmold	597.346	314.546	153	124.096	60	50.233	24	70.010	34	25.120	12	1.662	1	11.679	6

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

Fortsetzung Tabelle 16:

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
Stadt Bochum	70.785	26.074	72	21.782	60	6.973	19	12.209	34	0	0	931	3	2.817	8
Stadt Dortmund	118.199	37.101	63	39.862	68	10.110	17	9.873	17	16.443	28	2.786	5	2.025	3
Stadt Hagen	38.940	12.432	66	10.077	53	3.000	16	4.043	21	6.301	33	417	2	2.670	14
Stadt Hamm	41.037	12.725	71	11.269	63	3.167	18	5.419	30	5.852	33	456	3	2.150	12
Stadt Herne	26.030	9.508	61	8.730	56	2.599	17	4.052	26	197	1	237	2	707	5
Ennepe-Ruhr-Kreis	72.238	31.180	97	21.513	67	8.437	26	10.983	34	0	0	0	0	125	0
Hochsauerlandkreis	71.105	38.655	149	15.034	58	7.094	27	10.004	39	135	1	18	0	166	1
Märkischer Kreis	99.199	40.735	100	26.156	64	8.692	21	17.617	43	2.658	7	1.025	3	2.316	6
Kreis Olpe	40.363	19.524	147	7.873	59	2.926	22	6.260	47	3.770	28	10	0	0	0
Kreis Siegen-Wittgenstein	65.295	30.279	110	18.856	69	5.853	21	10.307	38	0	0	0	0	0	0
Kreis Soest	106.459	63.633	210	20.643	68	7.440	25	9.413	31	3.111	10	345	1	1.875	6
Kreis Unna	146.356	58.571	149	32.013	81	10.748	27	19.280	49	12.581	32	1.203	3	11.959	30
Regierungsbezirk Arnsberg	896.007	380.417	107	233.807	66	77.039	22	119.460	34	51.048	14	7.426	2	26.810	8
Nordrhein-Westfalen	4.674.232	2.194.217	122	1.118.468	62	393.561	22	605.986	34	217.086	12	30.867	2	114.046	6

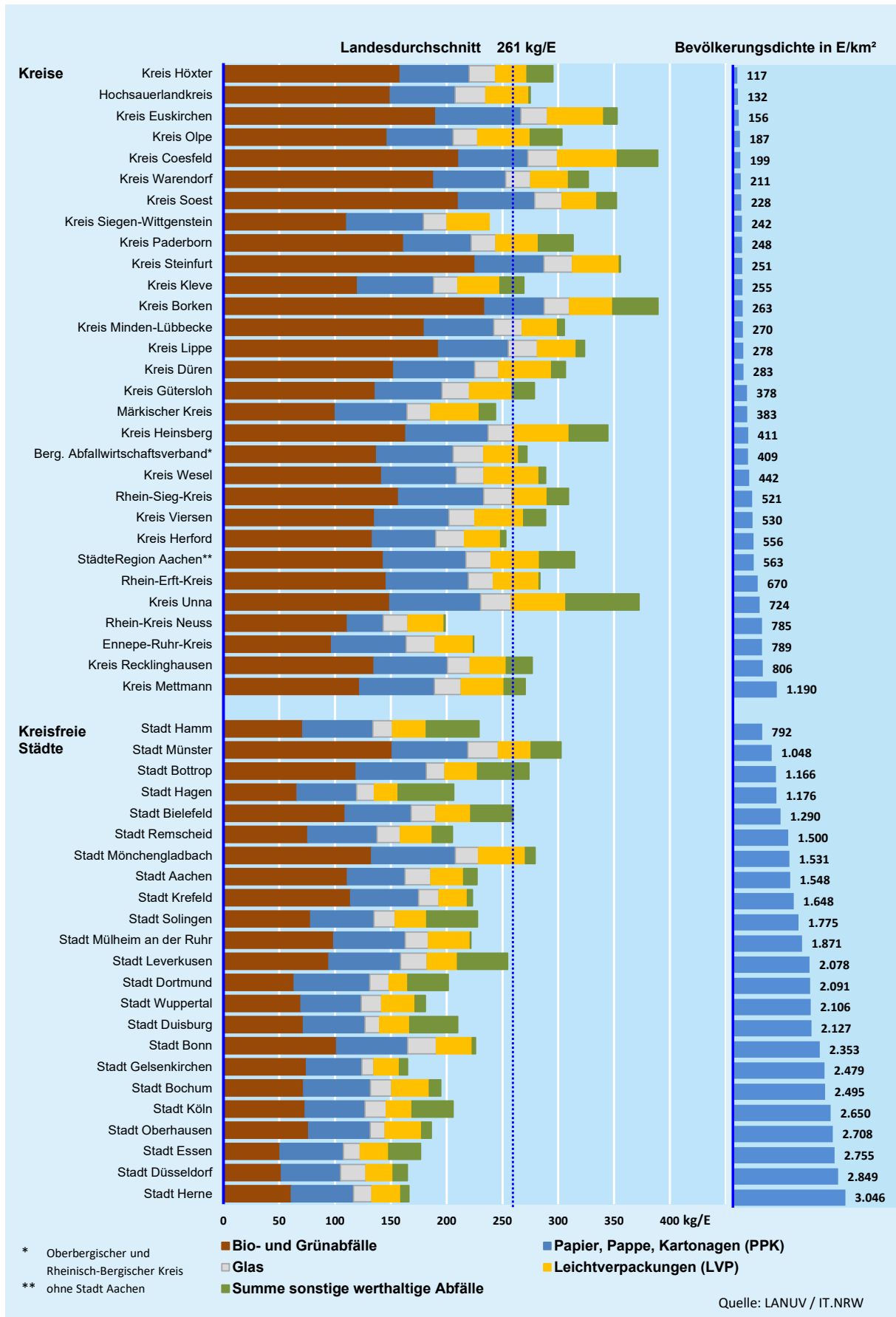


Abbildung 14: Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

5.1 Bio- und Grünabfälle

In Nordrhein-Westfalen ist im Jahr 2021 mit rund 2,2 Mio. Tonnen die bisher höchste Menge an Bio- und Grünabfällen getrennt gesammelt und verwertet worden. Dies ergibt eine Menge von durchschnittlich 122 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. Auf die Einsammlung über die Biotonne entfallen circa 1,4 Mio. Tonnen bzw. 62 Prozent. Damit sind im Durchschnitt 76 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung über eine Biotonne eingesammelt worden.

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

Nahezu alle nordrhein-westfälischen Kommunen bieten eine Biotonne an. 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 117 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Mönchengladbach). Im Durchschnitt werden in den kreisfreien Städten etwa 34 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung über eine Biotonne erfasst.

In den Kreisen werden durchschnittlich 105 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Einwohner über die Biotonne erfasst. Hier bewegen sich die Werte zwischen 179 Kilogramm pro Einwohner im Kreis Coesfeld und 12 Kilogramm pro Einwohner im Märkischen Kreis. Anstelle einer Biotonne werden dort überwiegend Bringsysteme zur Erfassung von Nahrungs- und Küchenabfällen angeboten. Die über diese Bringsysteme erfassten Mengen bewegen sich zwischen 0,03 und 1,4 Kilogramm je Einwohner.

Grünabfälle können in der Regel an speziellen Sammelstellen (z. B. Wertstoff-, Recyclinghöfe, Kompostierungsanlagen) abgegeben werden. Einige Gemeinden führen auch (saisonale) Sammlungen (z. B. Bündel-, Sacksammlungen) durch. Im Jahr 2021 wurden durchschnittlich 47 Kilogramm Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung getrennt erfasst. Die Unterschiede zwischen den kreisfreien Städten (46 kg/E) und Kreisen (47 kg/E) sind gering. Bei den kreisfreien Städten liegt der höchste Wert bei 97 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Münster) und bei den Kreisen bei 110 Kilogramm pro Einwohner (Kreis Steinfurt). Der niedrigste Wert liegt bei den kreisfreien Städten bei 15 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Mönchengladbach) und weniger als einem Kilogramm pro Einwohner bei den Kreisen (Kreis Siegen-Wittgenstein).

Insgesamt wurden im Durchschnitt in den kreisfreien Städten 81 Kilogramm und in den Kreisen 152 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung getrennt gesammelt. Die Spanne reicht von 51 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Essen) bis 151 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Münster) bei den kreisfreien Städten und von 97 Kilogramm pro Einwohner (Ennepe-Ruhr-Kreis) bis 234 Kilogramm pro Einwohner (Kreis Borken) bei den Kreisen.

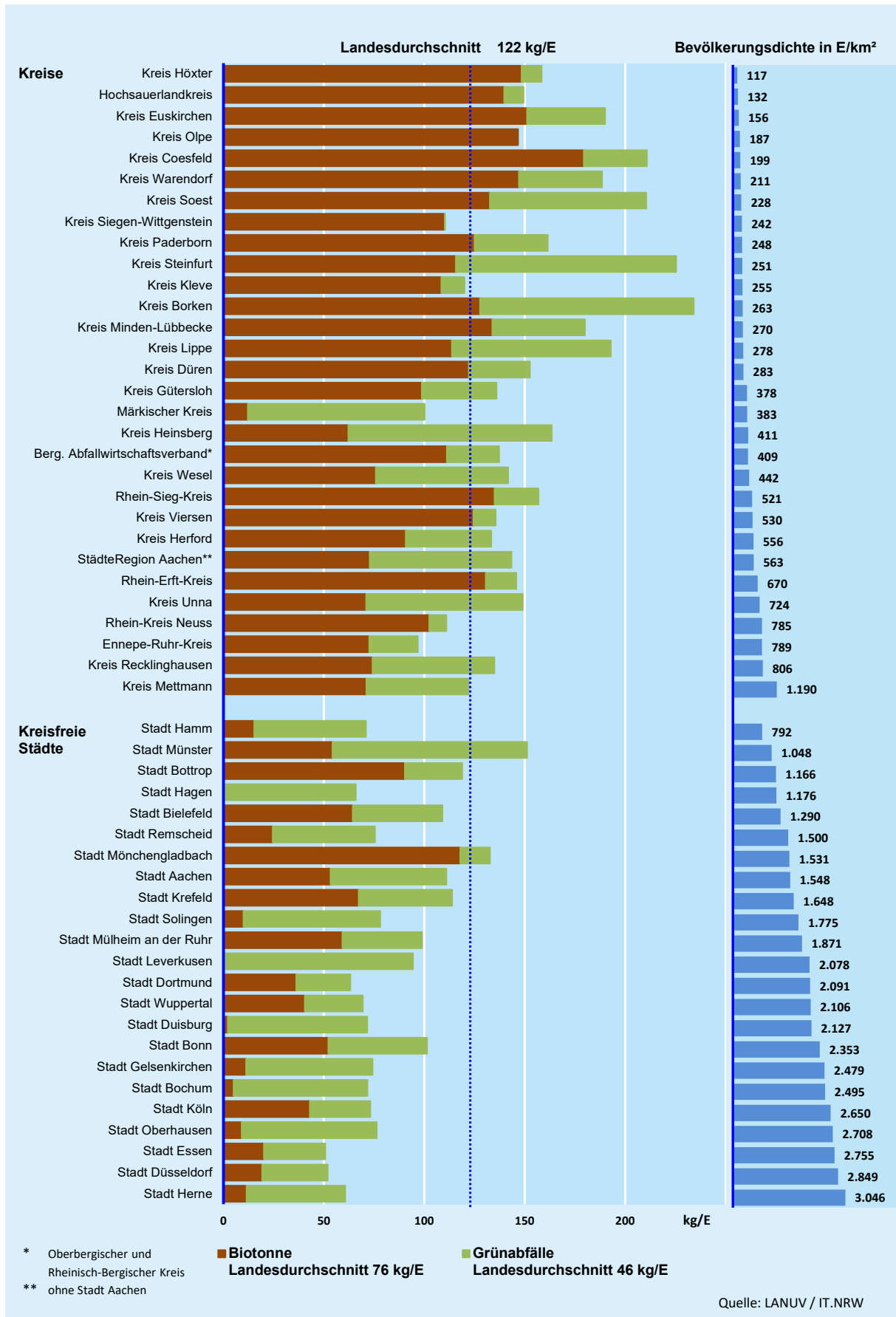


Abbildung 15: Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Tabelle 17: Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungs- dichte E/km ²	Biotonne kg/E	Bioabfälle im Bringsystem (Nahrungs- und Küchenabfälle) kg/E	Grünabfälle kg/E	Summe kg/E
Kreise					
Kreis Höxter	117	148	0	10	158
Hochsauerlandkreis	132	140	0	10	149
Kreis Euskirchen	156	151	0	39	190
Kreis Olpe	187	147	0	0	147
Kreis Coesfeld	199	179	0	32	211
Kreis Warendorf	211	147	0	41	189
Kreis Soest	228	133	0	78	210
Kreis Siegen-Wittgenstein	242	110	0	0	110
Kreis Paderborn	248	125	0	37	161
Kreis Steinfurt	251	116	0	110	225
Kreis Kleve	255	108	0	12	120
Kreis Borken	263	128	0	107	234
Kreis Minden-Lübbecke	270	134	0	46	180
Kreis Lippe	278	114	0	79	193
Kreis Düren	283	122	0	30	153
Kreis Gütersloh	378	99	0	37	136
Märkischer Kreis	383	12	0,03	88	100
Berg. Abfallwirtschaftsverband *	409	111	0	26	137
Kreis Heinsberg	411	62	0,01	101	163
Kreis Wesel	442	75	1,22	66	142
Rhein-Sieg-Kreis	521	135	0	22	157
Kreis Viersen	530	124	0	11	135
Kreis Herford	556	91	0	43	133
StädteRegion Aachen **	563	71	1,44	71	143
Rhein-Erft-Kreis	670	130	0	15	146
Kreis Unna	724	71	0	78	149
Rhein-Kreis Neuss	785	102	0	9	111
Ennepe-Ruhr-Kreis	789	73	0	24	97
Kreis Recklinghausen	806	74	0	61	135
Kreis Mettmann	1.190	71	0,23	51	122
Kreisfreie Städte					

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

Fortsetzung Tabelle 17:

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungs- dichte E/km ²	Biotonne kg/E	Bioabfälle im Bringsystem (Nahrungs- und Küchenabfälle) kg/E	Grünabfälle kg/E	Summe kg/E
Kreisfreie Städte					
Stadt Hamm	792	15	0	56	71
Stadt Münster	1.048	54	0	97	151
Stadt Bottrop	1.166	90	0	29	119
Stadt Hagen	1.176	0	0	66	66
Stadt Bielefeld	1.290	64	0	45	109
Stadt Remscheid	1.500	24	0	51	75
Stadt Mönchengladbach	1.531	118	0	15	133
Stadt Aachen	1.548	53	0	58	111
Stadt Krefeld	1.648	67	0	47	114
Stadt Solingen	1.775	10	0	68	78
Stadt Mülheim an der Ruhr	1.871	59	0	40	99
Stadt Leverkusen	2.078	0	0,13	94	94
Stadt Dortmund	2.091	36	0	27	63
Stadt Wuppertal	2.106	40	0	29	69
Stadt Duisburg	2.127	2	0	70	72
Stadt Bonn	2.353	52	0	49	101
Stadt Gelsenkirchen	2.479	11	0	63	74
Stadt Bochum	2.495	5	0	67	72
Stadt Köln	2.650	43	0	30	73
Stadt Oberhausen	2.708	9	0	67	76
Stadt Essen	2.755	20	0	31	51
Stadt Düsseldorf	2.849	19	0	33	52
Stadt Herne	3.046	11	0	49	61

Die Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle hat von 1995 bis 2021 um rund 1,1 Mio. Tonnen auf rund 2,2 Mio. Tonnen zugenommen und sich damit verdoppelt. Die durchschnittlich pro Kopf der Bevölkerung getrennt gesammelte Menge ist im selben Zeitraum um 60 Kilogramm bzw. 97 Prozent angestiegen. Eine deutliche Zunahme der Bio- und Grünabfallmengen um rund 40 Kilogramm je Einwohner ist im Zeitraum von 1995 bis 2002 festzustellen gewesen. Seither ist eine weitere kontinuierliche Mengenzunahme zu verzeichnen, die jedoch weniger stark ausgeprägt ist.

Die Mengenzunahme bei den Bio- und Grünabfällen ist im Wesentlichen auf die über eine Biotonne gesammelten Mengen zurückzuführen. Diese haben mit 46 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.

Abbildung 16 und Tabelle 18 geben einen Überblick über die Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen.

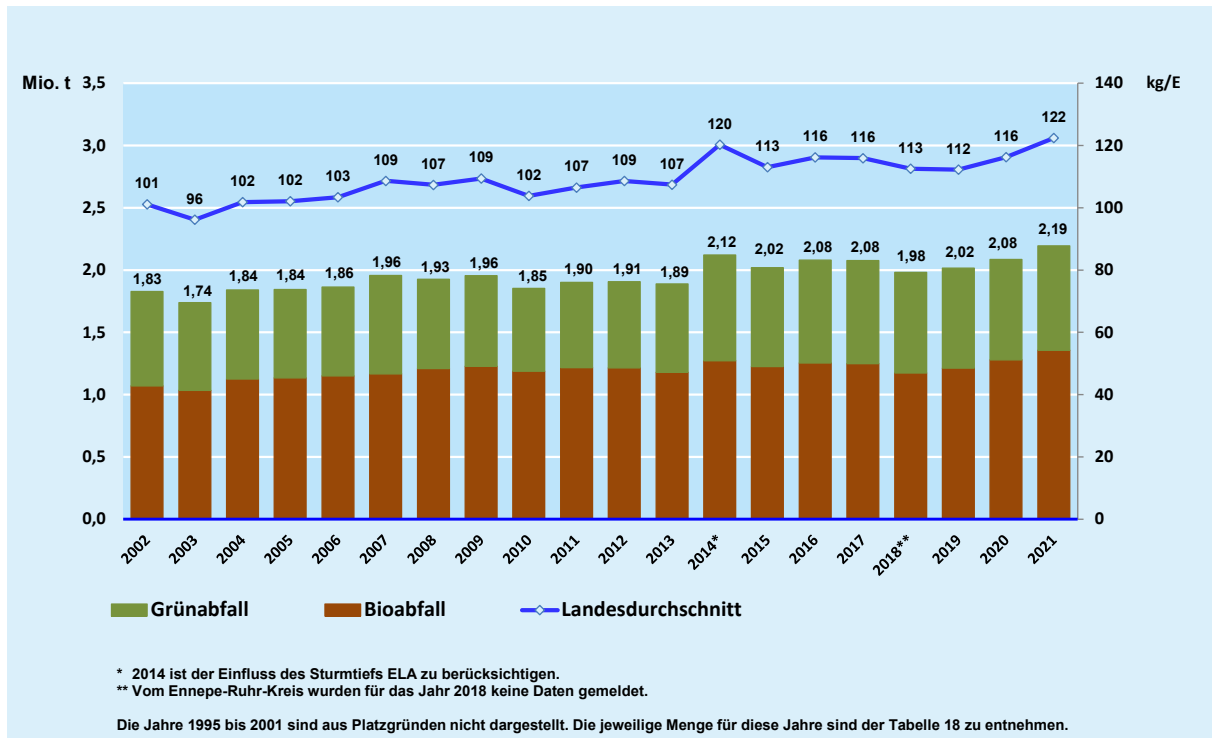


Abbildung 16: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2002–2021

Tabelle 18: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021

Jahr	Bioabfall		Grünabfall		Summe Bio- und Grünabfälle	
	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	801.882	45	2.014.670	112
2020	1.279.460	71	804.858	45	2.084.318	116
2021	1.356.193	76	838.025	47	2.194.217	122

* 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen.
** Vom Ennepe-Ruhr-Kreis wurden für das Jahr 2018 keine Daten gemeldet.

Im Folgenden sind die kreisfreien Städte und Kreise entsprechend ihrer Bevölkerungsdichte vier Clustern zugeordnet:

- ≤ 500 E/km²
- > 500 – 1.000 E/km²
- > 1.000 - 2.000 E/km²
- > 2.000 E/km²

Abbildung 17 und Tabelle 19 zeigen die Zuordnung der kreisfreien Städte und Kreise zu den vier Clustern und die im Jahr 2021 jeweils getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen.

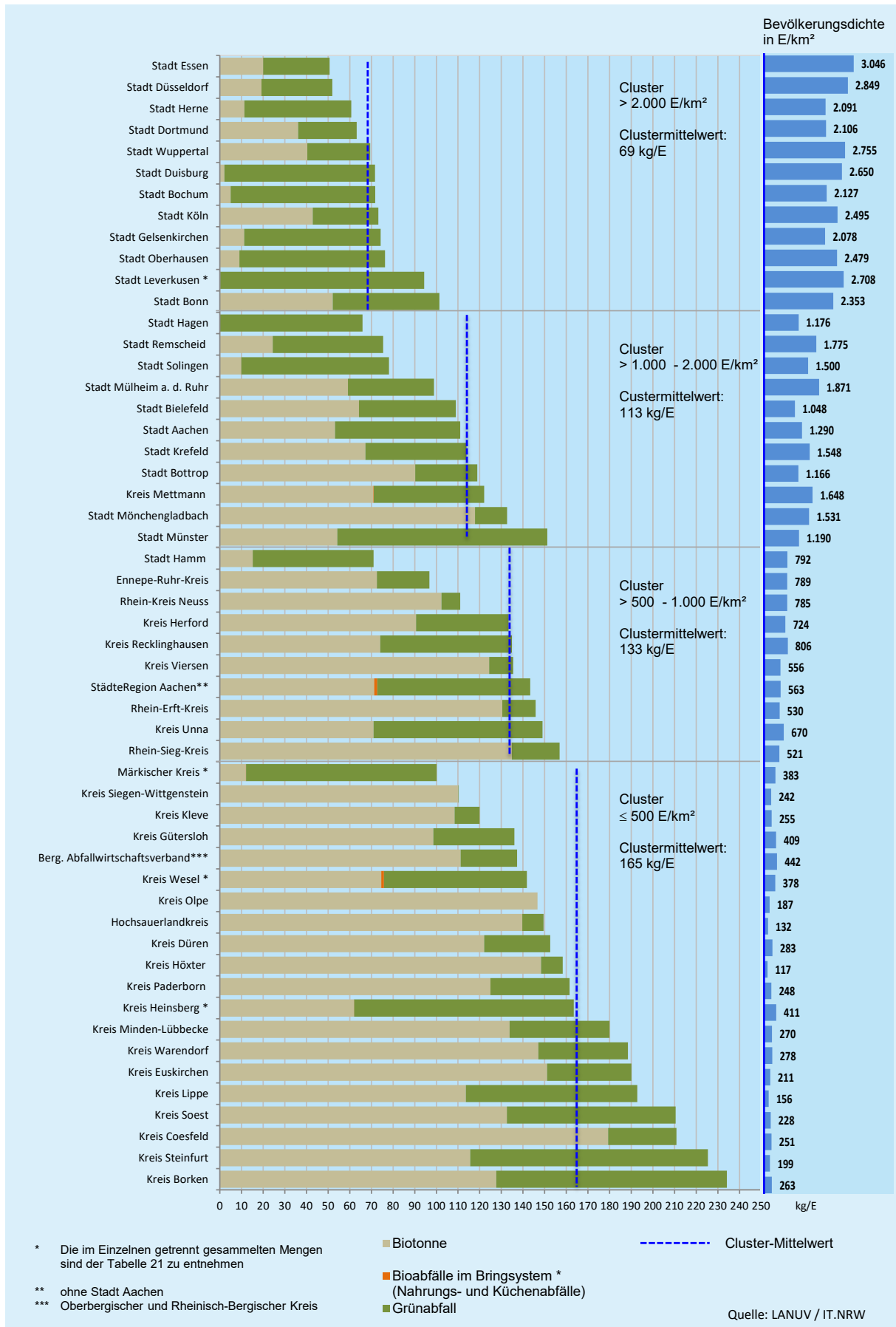


Abbildung 17: Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

Tabelle 19: Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungsdichte E/km ²	Biotonne kg/E	Bioabfälle im Bringsystem (Nahrungs- und Küchenabfälle) kg/E	Grünabfälle kg/E	Summe kg/E
Cluster ≤ 500 E/km²					
Kreis Borken	263	128	0	107	234
Kreis Steinfurt	199	116	0	110	225
Kreis Coesfeld	251	179	0	32	211
Kreis Soest	228	133	0	78	210
Kreis Lippe	156	114	0	79	193
Kreis Euskirchen	211	151	0	39	190
Kreis Warendorf	278	147	0	41	189
Kreis Minden-Lübbecke	270	134	0	46	180
Kreis Heinsberg *	411	62	0,012	101	163
Kreis Paderborn	248	125	0	37	161
Kreis Höxter	117	148	0	10	158
Kreis Düren	283	122	0	30	153
Hochsauerlandkreis	132	140	0	10	149
Kreis Olpe	187	147	0	0	147
Kreis Wesel *	378	75	1,217	66	142
Berg. Abfallwirtschaftsverband***	442	111	0	26	137
Kreis Gütersloh	409	99	0	37	136
Kreis Kleve	255	108	0	12	120
Kreis Siegen-Wittgenstein	242	110	0	0	110
Märkischer Kreis *	383	12	0,032	88	100
Cluster > 500 - 1.000 E/km²					
Rhein-Sieg-Kreis	521	135	0	22	157
Kreis Unna	670	71	0	78	149
Rhein-Erft-Kreis	530	130	0	15	146
StädteRegion Aachen**	563	71	1,443	71	143
Kreis Viersen	556	124	0	11	135
Kreis Recklinghausen	806	74	0	61	135
Kreis Herford	724	91	0	43	133
Rhein-Kreis Neuss	785	102	0	9	111
Ennepe-Ruhr-Kreis	789	73	0	24	97
Stadt Hamm	792	15	0	56	71
Cluster > 1.000 - 2.000 E/km²					
Stadt Münster	1.190	54	0	97	151
Stadt Mönchengladbach	1.531	118	0	15	133
Kreis Mettmann	1.648	71	0,228	51	122
Stadt Bottrop	1.166	90	0	29	119
Stadt Krefeld	1.548	67	0	47	114
Stadt Aachen	1.290	53	0	58	111
Stadt Bielefeld	1.048	64	0	45	109
Stadt Mülheim a. d. Ruhr	1.871	59	0	40	99
Stadt Solingen	1.500	10	0	68	78
Stadt Remscheid	1.775	24	0	51	75
Stadt Hagen	1.176	0	0	66	66

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

Fortsetzung Tabelle 19:

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungs- dichte	Biotonne	Bioabfälle im Bringsystem (Nahrungs- und Küchenabfälle)	Grünabfälle	Summe
	E/km ²	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E
Cluster > 2.000 E/km²					
Stadt Bonn	2.353	52	0	49	101
Stadt Leverkusen *	2.708	0	0,131	94	94
Stadt Oberhausen	2.479	9	0	67	76
Stadt Gelsenkirchen	2.078	11	0	63	74
Stadt Köln	2.495	43	0	30	73
Stadt Bochum	2.127	5	0	67	72
Stadt Duisburg	2.650	2	0	70	72
Stadt Wuppertal	2.106	36	0	27	63
Stadt Dortmund	2.755	40	0	29	69
Stadt Herne	2.091	11	0	49	61
Stadt Düsseldorf	2.849	19	0	33	52
Stadt Essen	3.046	20	0	31	51

Tabelle 20: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2010–2021 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

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

* Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

** ohne Stadt Aachen

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

Die Tabelle 20 und die Abbildung 18 bis Abbildung 21 zeigen die Entwicklung der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen für die vier Cluster nach der Bevölkerungsdichte im Zeitraum 2010 bis 2021.

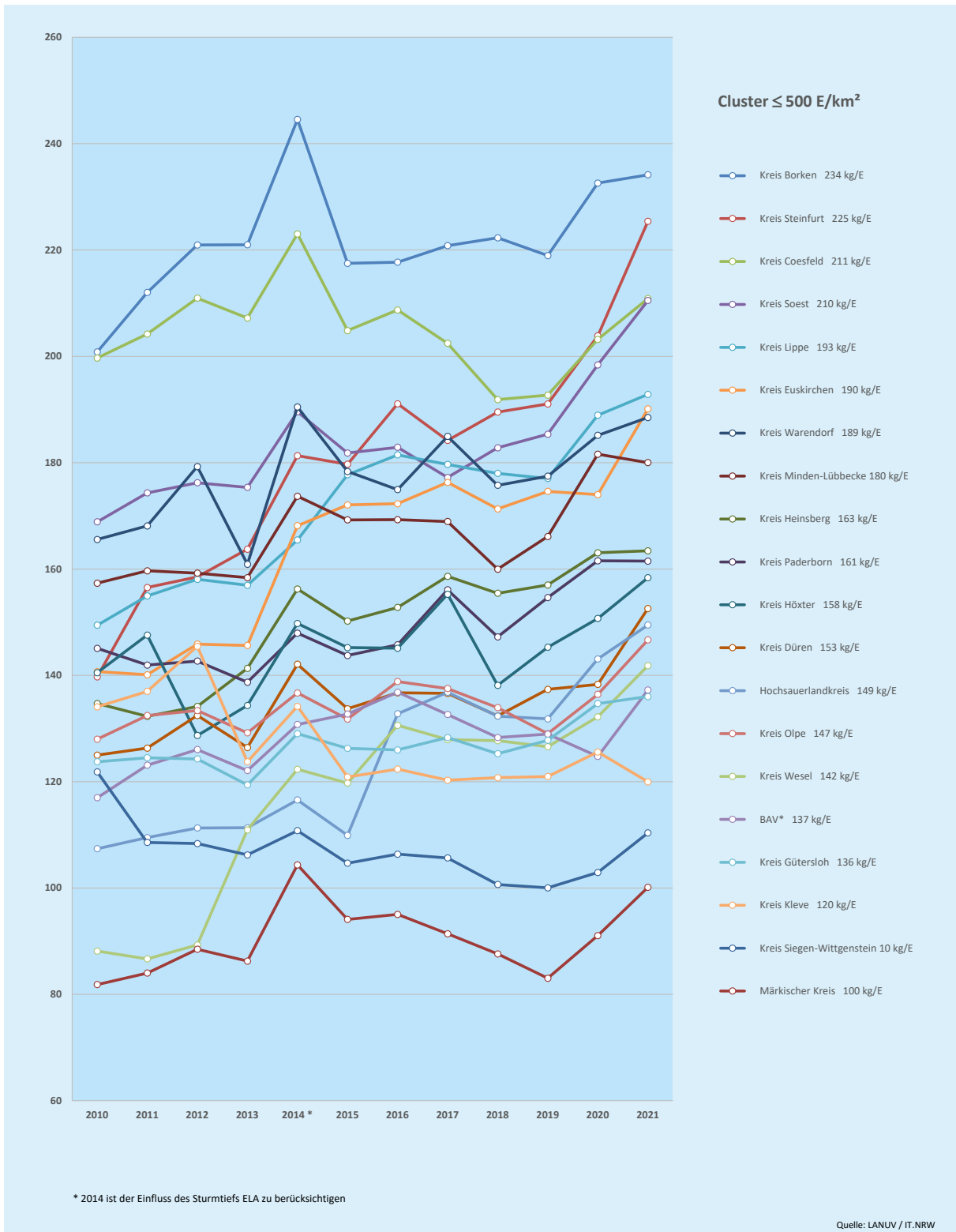


Abbildung 18: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010–2021 im Cluster „Bevölkerungsdichte ≤ 500 E/km²“

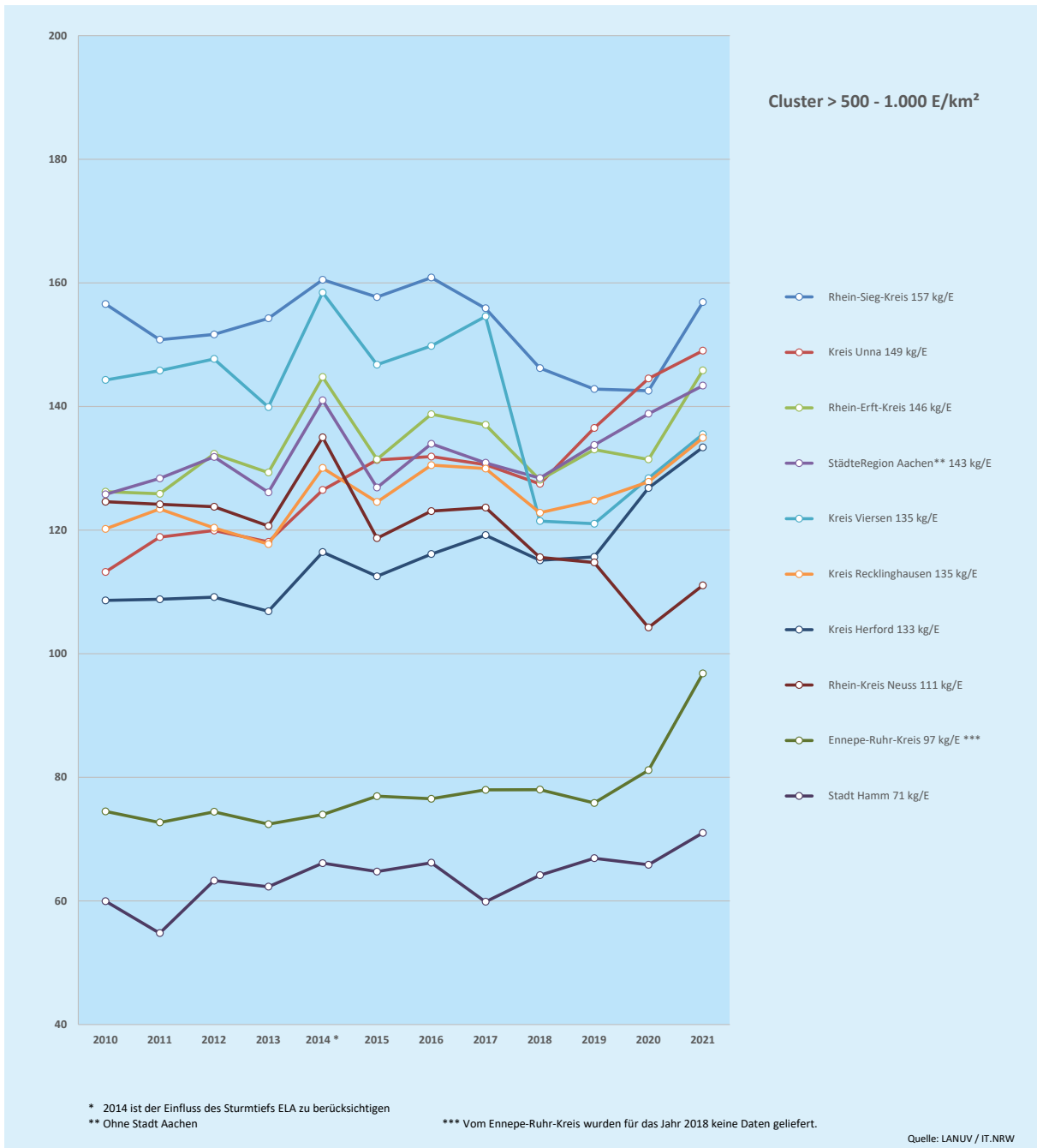


Abbildung 19: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010–2021 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 500–1.000 E/km²“

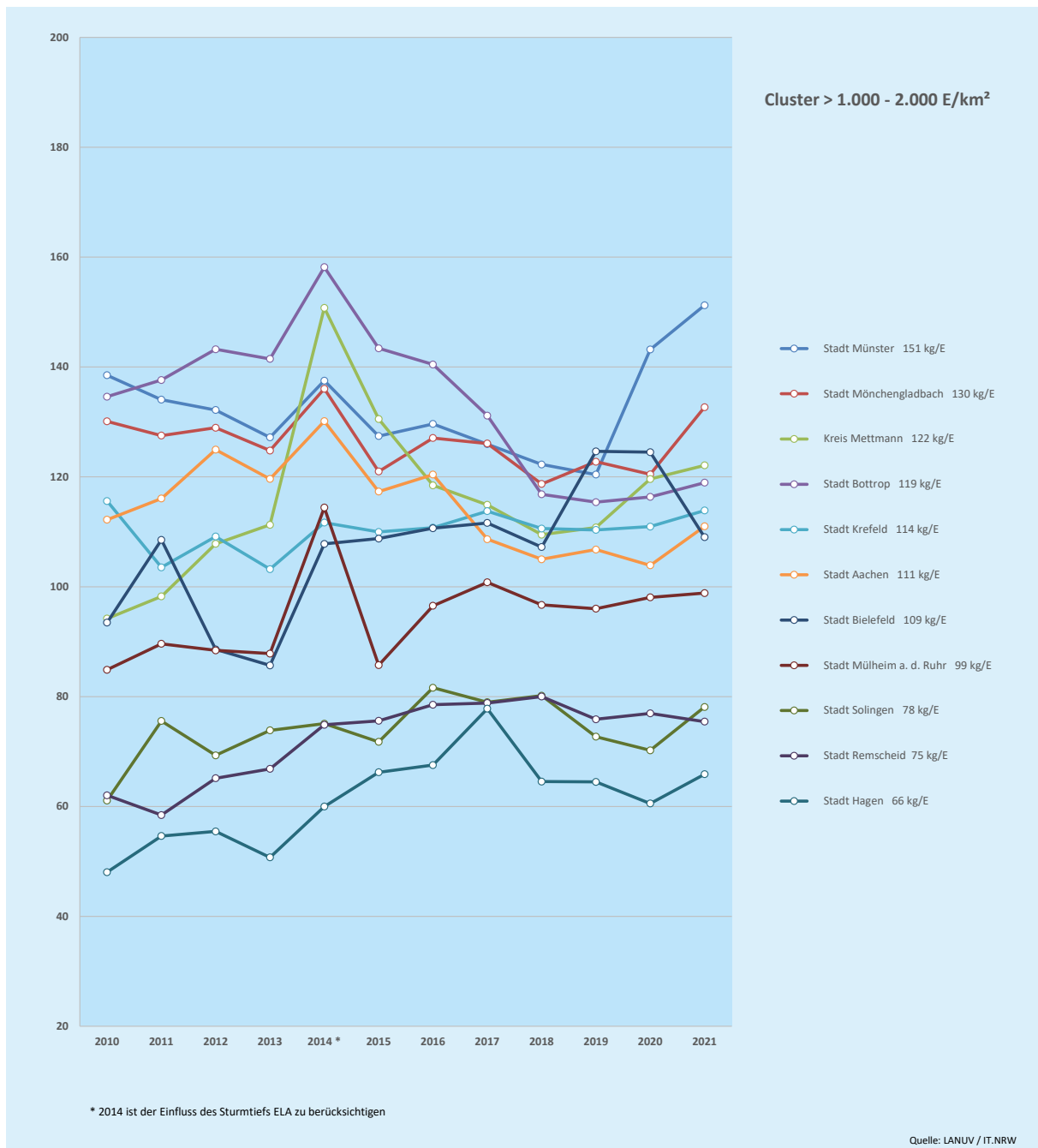


Abbildung 20: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010–2021 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 1.000–2.000 E/km²“

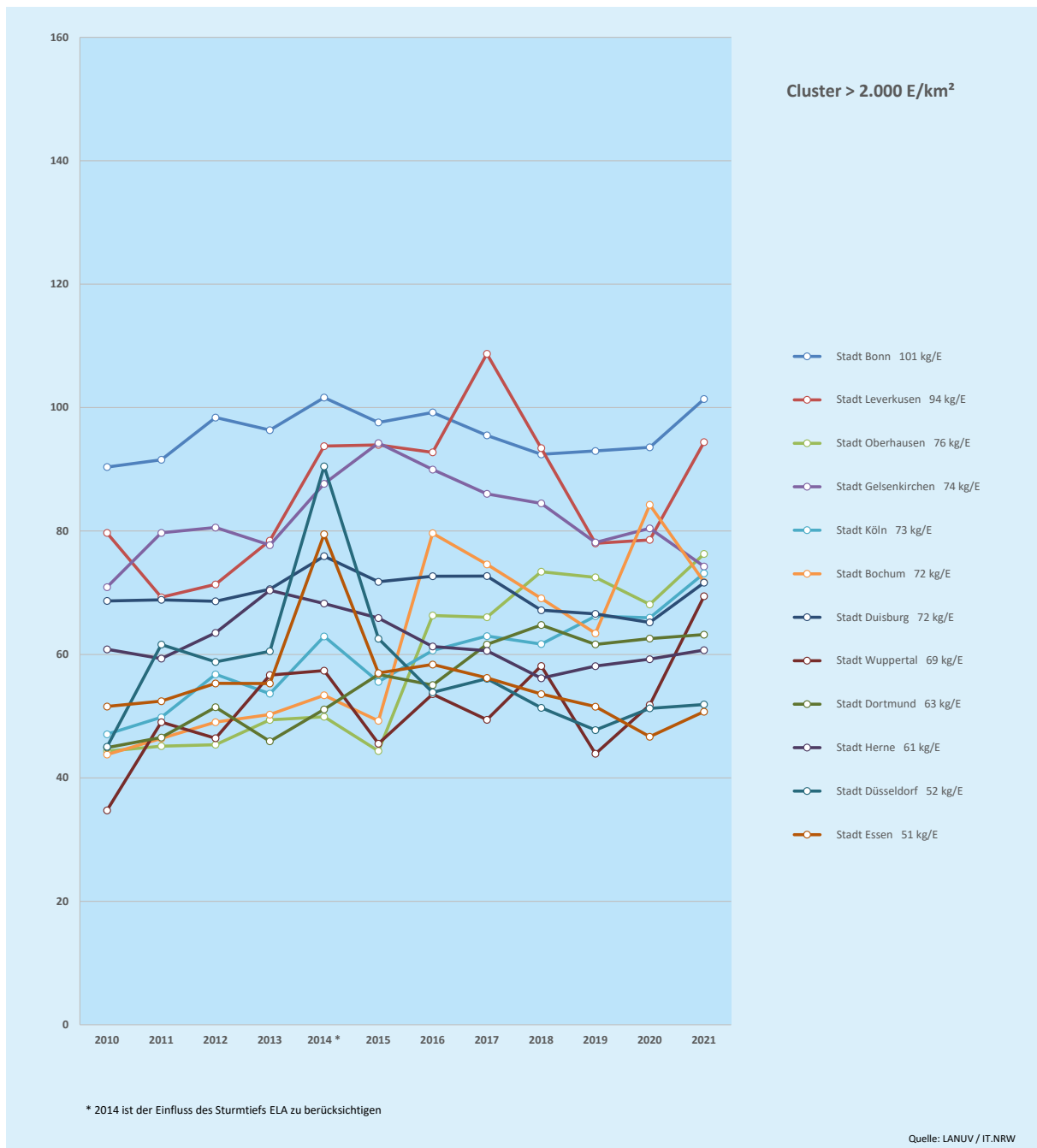


Abbildung 21: Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010–2021 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 2.000 E/km²“

5.1.1 Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen von 1995 bis 2021

Die Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle hat im Zeitraum von 1995 bis 2021 um rund 1,6 Mio. Tonnen bzw. 50 Prozent zugenommen. Im Jahr 2021 wurden pro Kopf der Bevölkerung insgesamt 261 Kilogramm Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle getrennt erfasst; im Jahr 1995 waren es 174 Kilogramm. Dies bedeutet eine Zunahme der getrennt gesammelten Menge um rund 87 Kilogramm je Einwohner im Zeitraum von 1995 bis 2021.

Der größte Zuwachs ist bei den Bio- und Grünabfällen zu verzeichnen. Seit 1995 konnte die Bio- und Grünabfallmenge um mehr als eine Mio. Tonnen bzw. 98 Prozent gesteigert werden. Ein besonders starker Anstieg ist mit 40 Kilogramm je Einwohner im Zeitraum von 1995 bis 2002 zu beobachten gewesen. Im Vergleich zu 1995 wurde 2021 eine um 60 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 2021 fort. Mit rund 62 Kilogramm war die Pro-Kopf-Menge um fünf Kilogramm bzw. neun Prozent höher als im Jahr 1995.

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 war ein Mengenrückgang zu verzeichnen. Seit 2014 haben sich die Mengen bei jährlich etwa 32 Kilogramm je Einwohner eingependelt. Die Mengenzunahme 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 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 Mengenrückgang zu beobachten. Seit dem Jahr 2016 werden jährlich etwa 20 Kilogramm je Einwohner getrennt gesammelt. In den Jahren 2020 und 2021 hat die Menge auf 22 Kilogramm je Einwohner zugenommen. Dieser Mengenanstieg dürfte ebenso wie bei den Leichtverpackungen durch veränderte Lebensgewohnheiten während der Corona-Pandemie zu erklären sein.

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 mehr als verdreifacht. Seit dem Jahr 2015 bewegen sich die Mengen bei etwa 20 Kilogramm je Einwohner. Die Mengenzunahme seit dem Jahr 2011 ist vor allem auf die Einführung einer so genannten Wertstofftonne zur Erfassung von stoffgleichen Nichtverpackungen (20 03 01-20) durch einige öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger in Nordrhein-Westfalen zurückzuführen.

Die Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen im Zeitraum von 1995 bis 2021 ist der Tabelle 21 zu entnehmen. Die Abbildung 22 beschränkt sich aus Platzgründen auf die Darstellung der Mengenentwicklung im Zeitraum 2002 bis 2021.

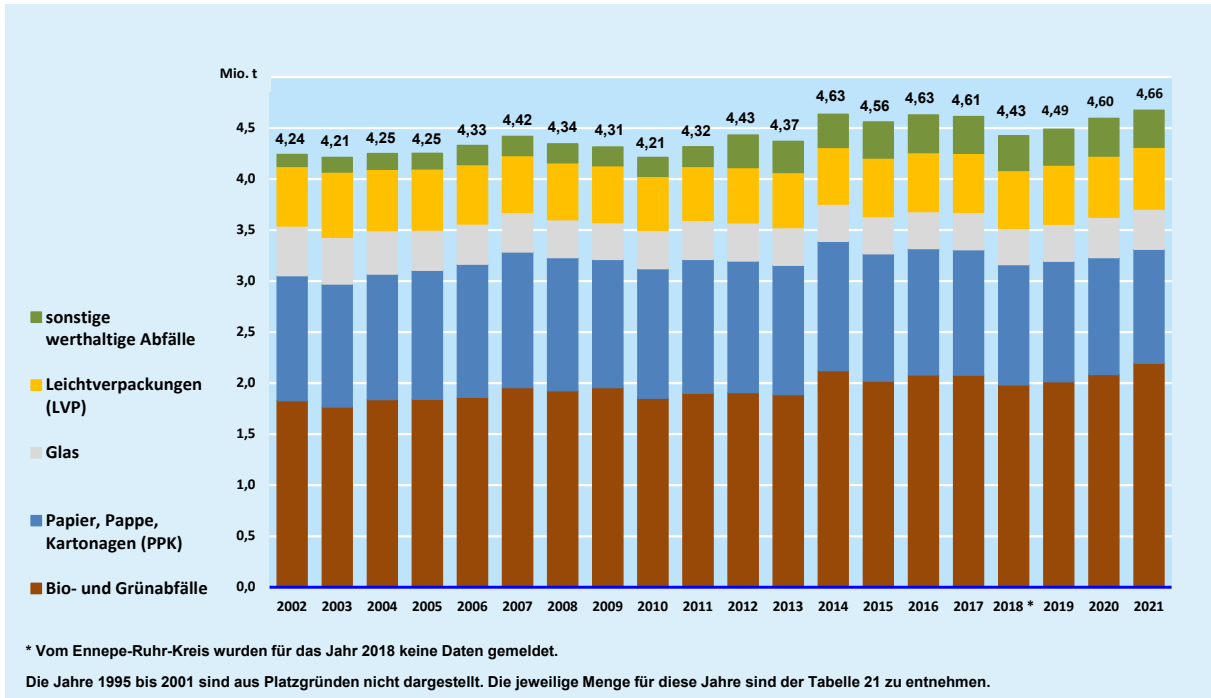


Abbildung 22: Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2002–2021

Tabelle 21: Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021

Jahr	Bio- und Grünabfälle		Papier, Pappe, Kartonagen		Leichtverpackungen (LVP)		Glas		Sonstige werthaltige Abfälle		Summe Bio- und Grünabfälle, werthaltige Abfälle	
	1.000 t	kg/E	1.000 t	kg/E	1.000 t	kg/E	1.000 t	kg/E	1.000 t	kg/E	1.000 t	kg/E
1995	1.109	62	1.023	57	355	20	526	29	102	6	3.115	174
1996	1.306	73	1.094	61	395	22	538	30	84	5	3.417	190
1997	1.427	80	1.143	64	434	24	549	31	98	5	3.651	203
1998	1.513	84	1.221	68	304	17	563	31	132	7	3.733	208
1999	1.593	89	1.262	70	507	28	561	31	138	8	4.061	226
2000	1.699	95	1.294	72	518	29	543	30	123	7	4.176	232
2001	1.686	94	1.234	69	559	31	498	28	128	7	4.105	227
2002	1.828	102	1.226	68	583	33	486	27	118	7	4.241	235
2003	1.766	98	1.207	67	638	35	457	25	144	8	4.212	233
2004	1.839	102	1.231	68	601	33	425	24	154	9	4.250	235
2005	1.842	102	1.265	70	600	33	393	22	151	8	4.251	235
2006	1.861	103	1.305	72	583	32	393	22	187	10	4.329	240
2007	1.956	109	1.330	74	557	31	387	22	187	10	4.418	245
2008	1.925	107	1.305	73	558	31	371	21	185	10	4.344	242
2009	1.956	109	1.257	70	558	31	360	20	183	10	4.313	241
2010	1.853	104	1.270	71	531	30	374	21	185	10	4.212	236
2011	1.900	107	1.313	74	529	30	381	21	192	11	4.316	242
2012	1.907	109	1.291	74	541	31	374	21	318	18	4.431	252
2013	1.888	107	1.267	72	539	31	369	21	306	17	4.369	249
2014	2.122	120	1.267	72	556	32	365	21	324	18	4.634	263
2015	2.020	113	1.248	70	573	32	366	21	352	20	4.558	255
2016	2.079	116	1.240	69	578	32	362	20	368	21	4.627	259
2017	2.077	116	1.230	69	581	32	364	20	360	20	4.612	258
2018 *	1.982	113	1.180	67	566	32	356	20	342	19	4.426	251
2019	2.015	112	1.180	66	580	32	362	20	352	20	4.488	250
2020	2.084	116	1.146	64	598	33	396	22	370	21	4.595	256
2021	2.194	122	1.118	62	606	34	394	22	362	20	4.674	261

* 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 2021 in Nordrhein-Westfalen rund 1,1 Mio. Tonnen Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) getrennt erfasst. Im Landesdurchschnitt ergibt dies einen Wert von 62 Kilogramm pro Einwohner. Anders als bei den Bio- und Grünabfällen sind die Unterschiede zwischen den in den kreisfreien Städten (58 kg/E) und den Kreisen (65 kg/E) durchschnittlich getrennt erfassten Mengen weniger stark ausgeprägt. Die Minimal- und Maximalwerte liegen in den kreisfreien Städten bei 50 Kilogramm je Einwohner (Stadt Gelsenkirchen) und 75 Kilogramm je Einwohner (Stadt Mönchengladbach) und in den Kreisen bei 32 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.

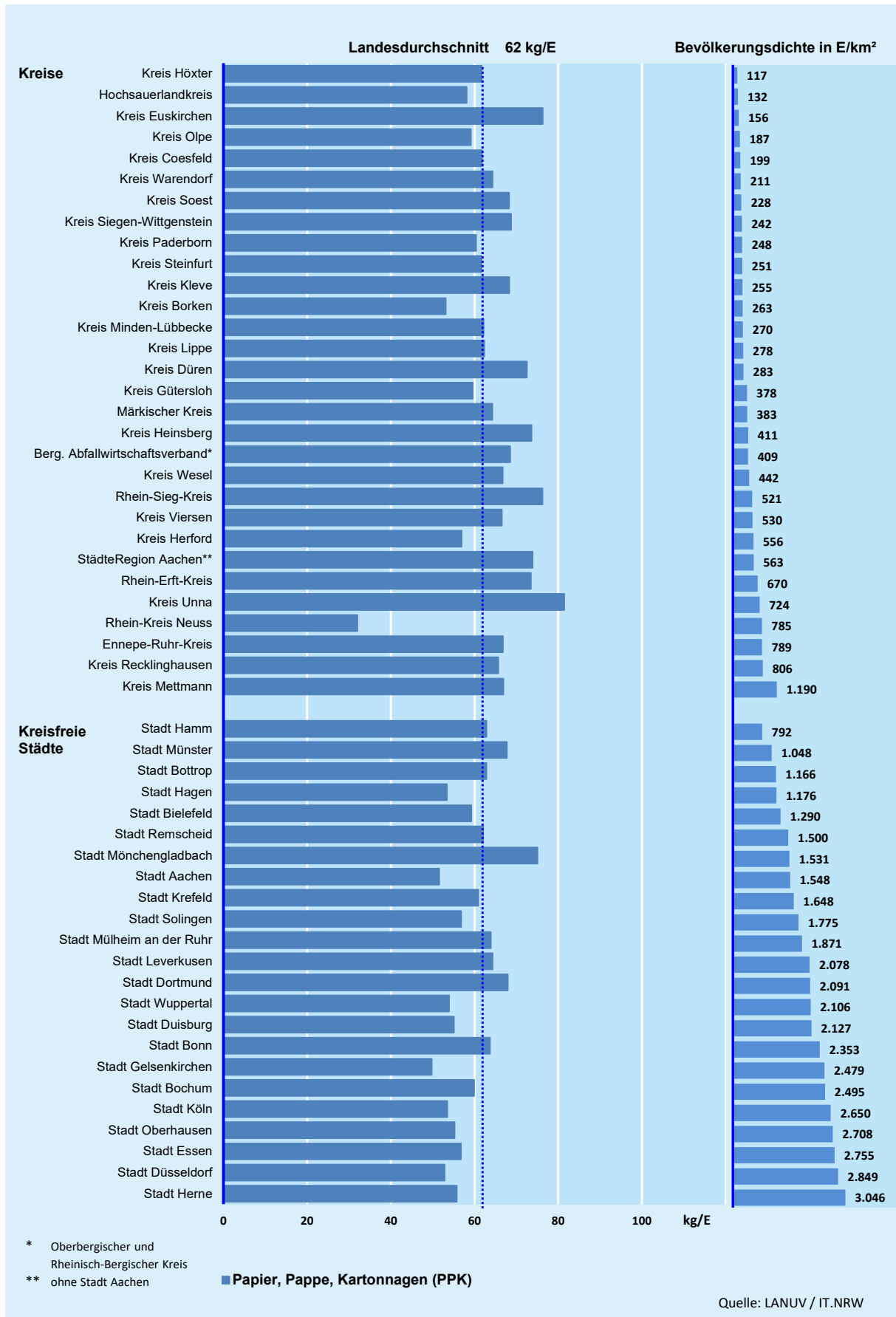


Abbildung 23: Getrennte Sammlung von Papier, Pappe, Kartonnagen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

5.3 Verpackungen

Für die Rücknahme und Verwertung von Verpackungsabfällen (Leichtverpackungen, Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton und Glas) sind die Hersteller und Vertrieber 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 Systeme³ durch das LANUV NRW zugelassen worden (Stand: September 2024). 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 und Metallen (Weißblech, Aluminium) sowie aus Verbunden dieser Materialien. Die Erfassung von Leichtverpackungen erfolgt in der Regel über haushaltsnahe Holsysteme (gelbe Tonne, gelber Sack, Wertstofftonne).

In Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2021 rund 0,6 Mio. Tonnen Leichtverpackungen durch die dualen Systeme bzw. in deren Auftrag gesammelt. Im Landesdurchschnitt ergibt dies einen Wert von 34 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. In den Kreisen liegt die durchschnittliche Menge je Einwohner um fünf Kilogramm über, in den kreisfreien Städten um sieben Kilogramm unter diesem landesweiten Durchschnittswert. Es werden Maximalwerte von 55 Kilogramm je Einwohner im Kreis Coesfeld und 42 Kilogramm je Einwohner in der Stadt Mülheim an der Ruhr erreicht. Die geringste Erfassungsmenge bei den kreisfreien Städten weist die Stadt Dortmund mit 17 Kilogramm je Einwohner auf; bei den Kreisen ist dies der Kreis Höxter mit 28 Kilogramm je Einwohner.

³

BellandVision GmbH
Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH
EKO-PUNKT GmbH & Co. KG (vormals RK Recycling Kontor GmbH & Co. KG)
Interseroh+ GmbH
Landbell AG für Rückhol-Systeme
Noventiz Dual GmbH
PreZero Dual GmbH
Reclay System GmbH
Recycling Dual GmbH

ZENTEK GmbH & Co.KG

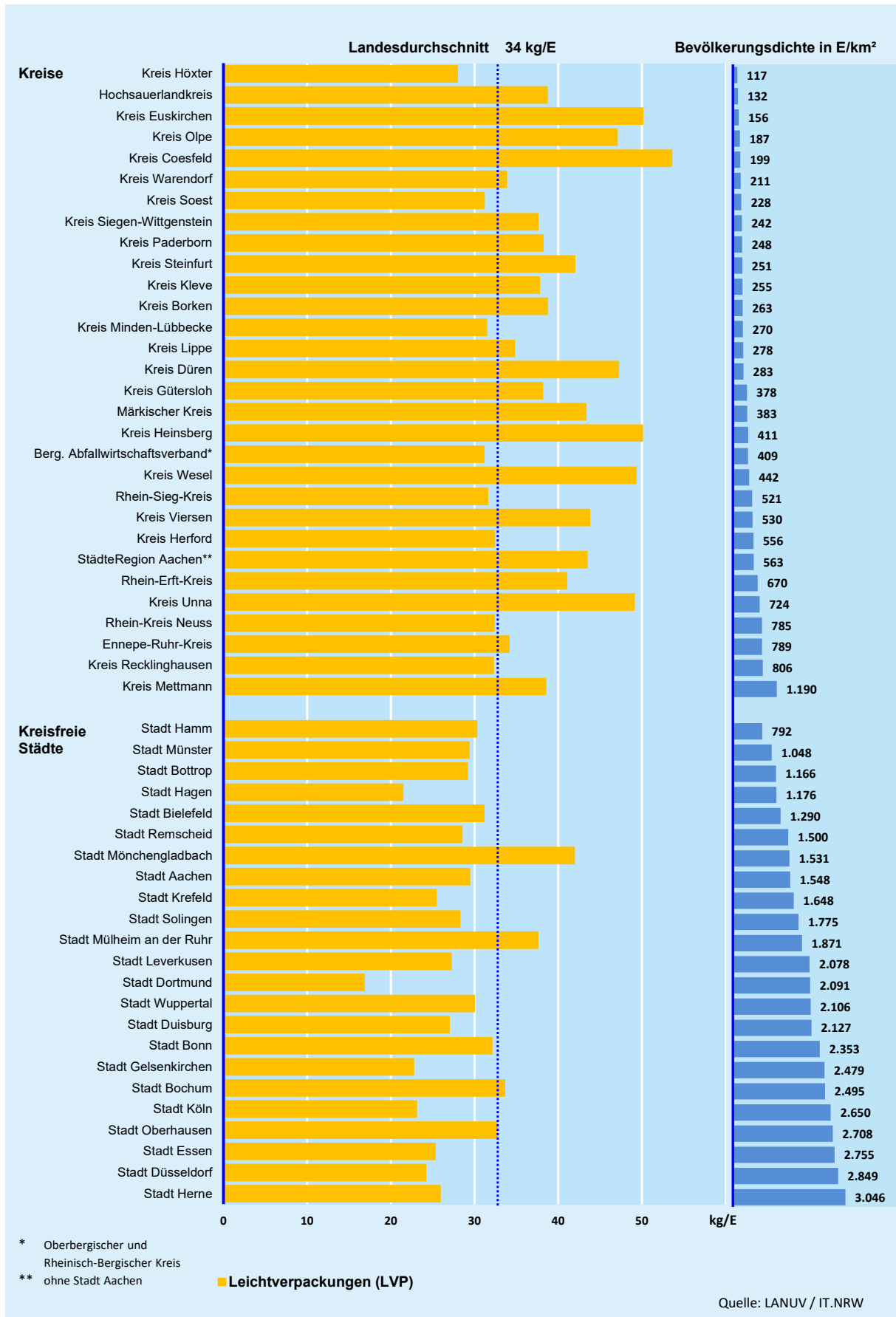


Abbildung 24: Getrennte Sammlung von Leichtverpackungen (LVP) in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

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 2021 rund 0,4 Mio. Tonnen Glas erfasst worden. Das entspricht 22 Kilogramm je Einwohner im Landesdurchschnitt. Die Kreise liegen mit einem Durchschnittswert von 24 Kilogramm je Einwohner um circa zwei Kilogramm über, die kreisfreien Städte mit rund 19 Kilogramm je Einwohner um circa drei Kilogramm unter diesem landesweiten Durchschnittswert. Bei den Kreisen weist der Bergische Abfallwirtschaftsverband mit 28 Kilogramm die höchste und der Kreis Recklinghausen mit 21 Kilogramm die niedrigste Pro-Kopf-Menge auf. Mit 27 Kilogramm je Einwohner wird der Maximalwert bei den kreisfreien Städten von der Stadt Münster erreicht. Die mit 11 Kilogramm geringste Pro-Kopf-Menge wurde im Jahr 2021 in der Stadt Gelsenkirchen erfasst.

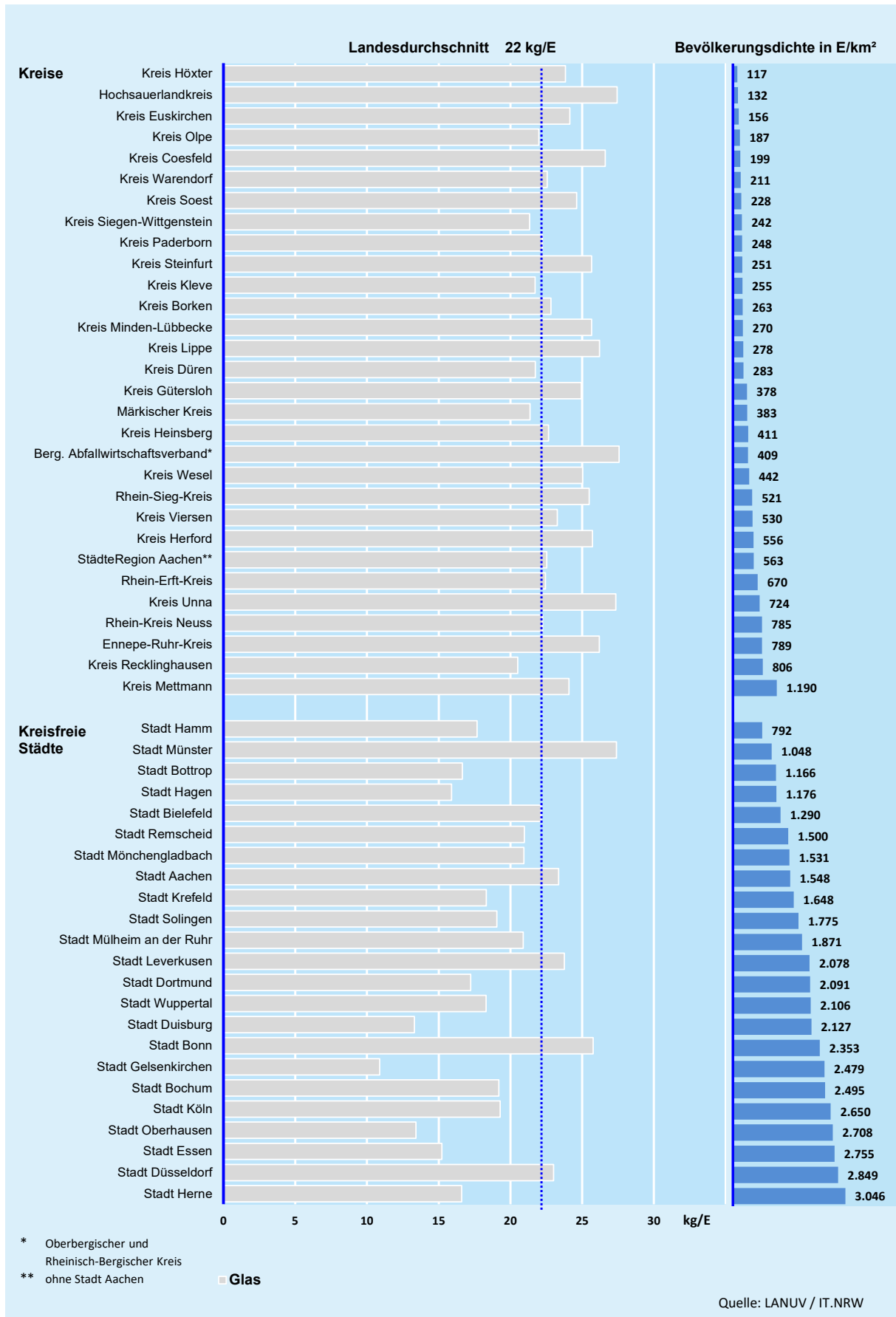


Abbildung 25: Getrennte Sammlung von Glas in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

5.4 Sonstige werthaltige Abfälle

Bei den sonstigen werthaltigen Abfällen handelt es sich im Wesentlichen um Holz, Metalle, Bekleidung und Textilien. Im Jahr 2021 wurden für diese Abfälle Mengen in Höhe von insgesamt rund 0,36 Mio. Tonnen gemeldet. Den größten Anteil hat Holz, das mit 0,22 Mio. Tonnen nahezu zwei Drittel 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 acht Prozent. Auf Bekleidung und Textilien entfällt ein Anteil von neun Prozent. Hier ist nicht auszuschließen, dass in den von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gemeldeten 33.000 Tonnen Bekleidung und Textilien auch Mengen enthalten sind, die im Rahmen von karitativen Sammlungen erfasst wurden. Sonstige werthaltige Abfälle haben mit rund 81.000 Tonnen einen Anteil von 22 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 21 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 einem bis maximal 48 Kilogramm je Einwohner und bei den Kreisen von weniger als einem bis maximal 65 Kilogramm je Einwohner (siehe Abbildung 26).

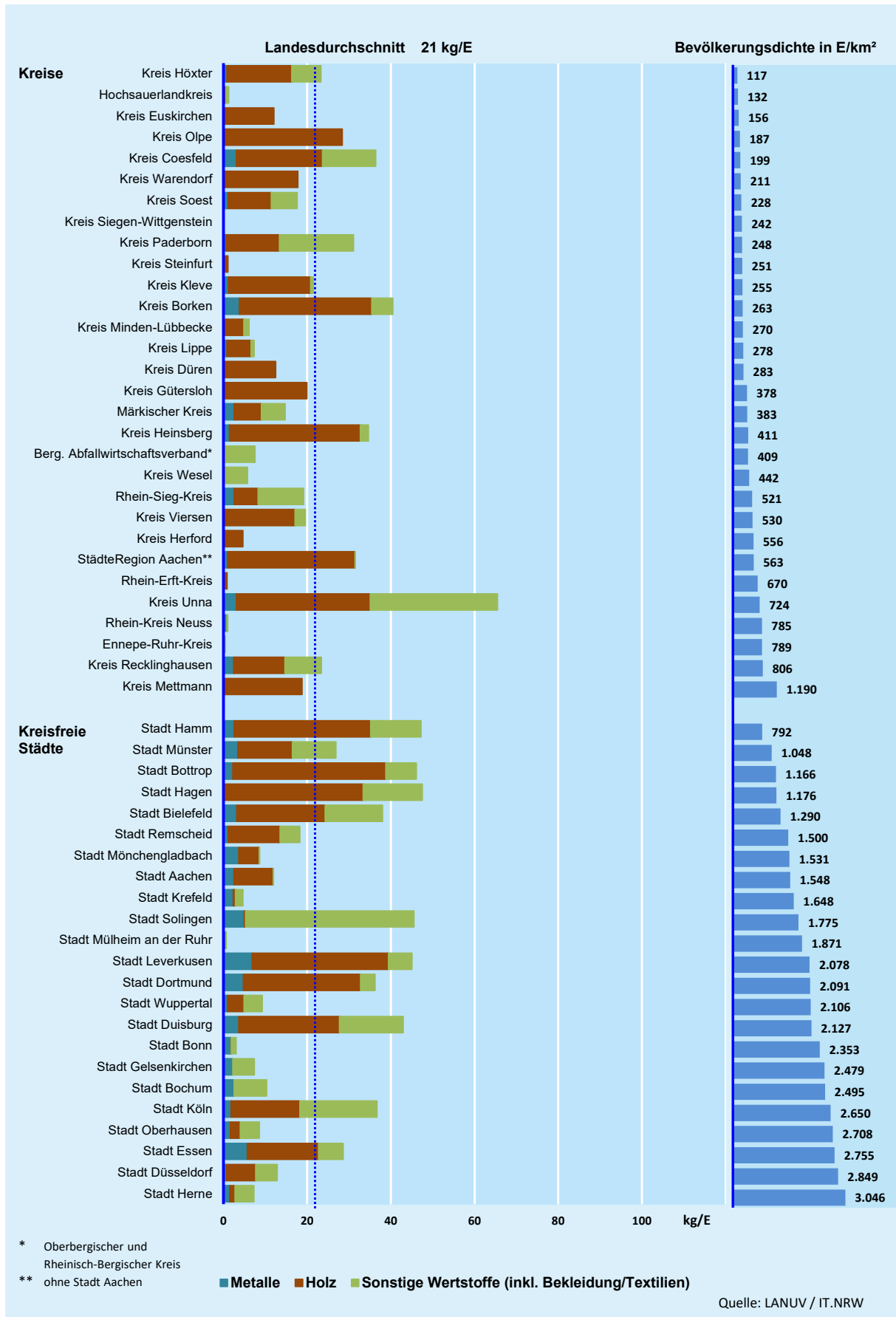


Abbildung 26: Getrennte Sammlung von sonstigen werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

6 Siedlungsabfallentsorgung

Im Jahr 2021 wurden rund 6 Mio. Tonnen bzw. 47 Prozent der Siedlungsabfallmenge einer mechanischen und/oder biologischen Behandlung unterzogen. An mechanische Abfallbehandlungsanlagen wurden insgesamt rund vier Mio. Tonnen Siedlungsabfälle angeliefert. Bei den Abfällen, die einer mechanischen Behandlung unterzogen werden, machen werthaltige Abfälle wie Papier, Pappe, Kartonagen, Glas, Leichtverpackungen und Holz 53 Prozent der Menge aus. Bau- und Abbruchabfälle haben mit etwa 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 circa 20 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 75 ff.).

In Vergärungs- und Kompostierungsanlagen wurden im Jahr 2021 rund 1,9 Mio. Tonnen bzw. 15 Prozent der Siedlungsabfälle, im Wesentlichen Bio- und Grünabfälle, behandelt und verwertet.

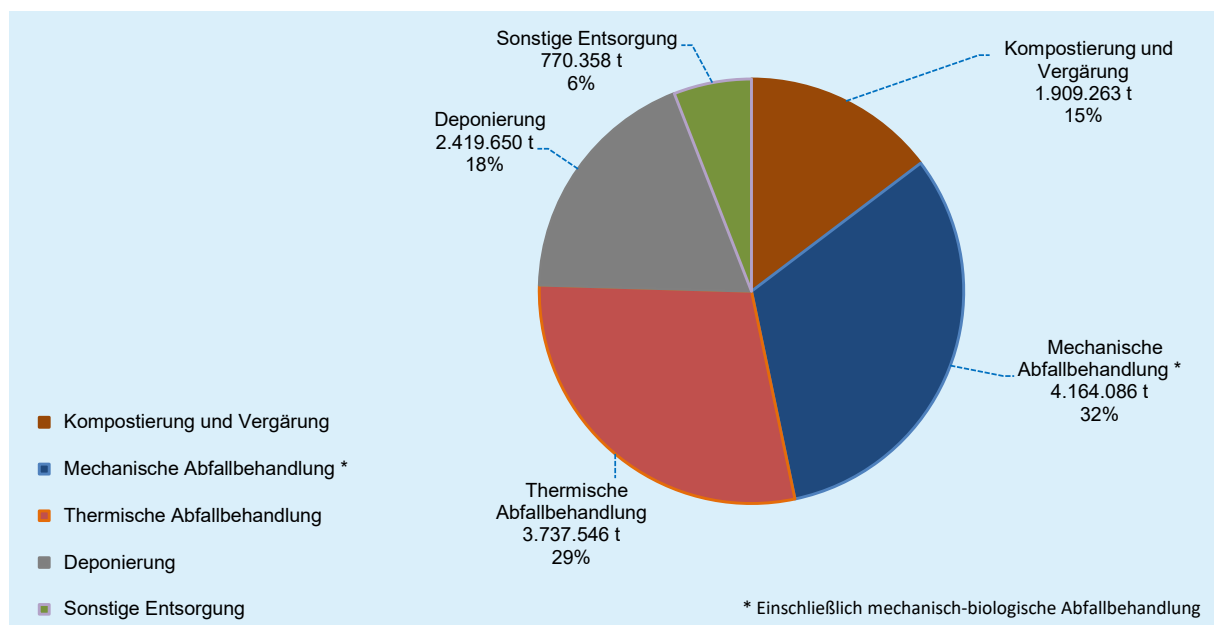


Abbildung 27: Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Tabelle 22: Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach Abfallarten, -gruppen

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge Siedlungsabfall t	davon							
		Kompostierung und Vergärung t		Mechanische Abfallbehandlung ** t		Thermische Abfallbehandlung *** t		Deponierung t	Sonstige Entsorgung **** t
Hausmüll	3.242.500	0	488.445	15%	2.738.772	84%	0	15.283	<1%
Sperrmüll	902.711	0	413.974	46%	425.400	47%	0	63.336	7%
Summe Haus- und Sperrmüll	4.145.210	0	902.419	22%	3.164.172	76%	0	78.619	2%
Bioabfälle (Biotonne)	1.356.193	1.307.629	47.903	4%	660	<1%	0	0	
Grünabfälle	838.025	595.235	201.649	24%	14.382	2%	0	26.760	3%
Summe Bio- und Grünabfälle	2.194.217	1.902.864	249.552	11%	15.042	1%	0	26.760	1%
Papier, Pappe, Kartonagen (PFK)	1.118.468	0	785.844	70%	1.259	<1%	0	331.365	30%
Glas	393.561	0	336.496	86%	2.349	1%	565	54.150	14%
Leichtverpackungen (LVP) (Duale Systeme)	605.986	0	482.400	80%	6.832	1%	0	116.754	19%
Metalle	30.867	0	26.538	86%	0		0	4.330	14%
Holz	217.086	0	154.852	71%	37.972	17%	0	24.262	11%
Bekleidung, Textilien	33.382	0	28.700	86%	599	2%	0	4.082	12%
Sonstige w erthaltige Abfälle	80.664	0	69.999	87%	10.129	13%	0	536	1%
Summe werthaltige Abfälle	2.480.014	0	1.884.829	76%	59.140	2%	565	535.480	22%
Schadstoffhaltige Abfälle	18.427	0	2.725	15%	7.103	39%	0	8.598	47%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	4.692.659	1.902.864	2.137.107	46%	81.285	2%	565	570.839	12%
Summe Haushaltsabfälle	8.837.869	1.902.864	3.039.526	34%	3.245.457	37%	565	649.457	7%
Marktabfälle	7.530	651	61	1%	6.818	91%	0	0	
Straßenkehrsicht	138.307	0	71.255	52%	49.349	36%	327	17.376	13%
Abfälle aus Kanalreinigung	7.515	39	3.485	46%	1.553	21%	409	2.029	27%
Sonstige Infrastrukturabfälle	14.752	0	2.310	16%	12.220	83%	0	222	2%
Summe Infrastrukturabfälle	168.104	690	77.112	46%	69.940	42%	735	19.626	12%
Bauschutt	731.632	1	318.325	44%	0		404.192	9.113	1%
Baustellenabfälle	54.799	0	41.955	77%	5.563	10%	5.486	1.794	3%
Straßenaufbruch	209.965	0	62.057	30%	3.296	2%	134.492	10.120	5%
Boden und Steine	1.570.063	0	163.400	10%	63	<1%	1.358.717	47.882	3%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	61.557	0	3.959	6%	1.407	2%	56.146	45	<1%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	206.988	0	141.359	68%	32.062	15%	32.584	984	<1%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	2.835.004	1	731.055	25,8%	42.392	1%	1.991.617	69.938	2%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	217.683	0	31.617	15%	186.066	85%	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	48.014	0	796	2%	46.296	96%	0	921	2%
Sonstige Gewerbeabfälle	167.522	1.303	16.258	10%	38.919	23%	107.530	3.513	2%
Summe Gewerbeabfälle *	3.436.327	1.994	856.838	25%	383.613	11%	2.099.882	93.999	3%
Abfälle aus der biologischen Abfallbehandlung	20.790	4.405	5.950	29%	3.420	16%	6.459	556	3%
Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung	281.503	0	30.916	11%	104.521	37%	146.040	27	<1%
Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung	424.335	0	230.857	54%	455	<1%	166.704	26.319	6%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	726.707	4.405	267.723	37%	108.475	15%	319.203	26.901	4%
Summe Siedlungsabfall	13.000.903	1.909.263	4.164.086	32,0%	3.737.546	28,7%	2.419.650	770.358	5,9%

* Inkl. Infrastruktur-, Bau- und Abbruchabfälle
** Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung
*** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke
**** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen, Lager und Umschlagplätze

Rund 3,7 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 28 Prozent an der Siedlungsabfallentsorgung.

Rund 2,4 Mio. Tonnen Abfälle wurden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Deponierung überlassen. Diese hatte einen Anteil von 19 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 (4 %) 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 werthaltige Abfälle wie Papier, Pappe, Kartonagen, Glas, Leichtverpackungen und Holz (74 %) sowie um Bau- und Abbruchabfälle (10 %), die in der Regel einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

Tabelle 23 in Verbindung mit Abbildung 28 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 im Einzelnen vorhanden sind (siehe Seite 69 ff.).

Tabelle 23: Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungsabfall t	davon									
		Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung *		Thermische Abfallbehandlung **		Deponierung		Sonstige Entsorgung ***	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Stadt Düsseldorf	340.784	32.148	9%	72.824	21%	200.253	59%	35.525	10%	34	<1%
Stadt Duisburg	280.591	1.049	<1%	78.436	28%	178.258	64%	59	<1%	22.789	8%
Stadt Essen	357.048	20.082	6%	105.434	30%	220.011	62%	2.956	1%	8.564	2%
Stadt Krefeld	284.697	15.257	5%	109.369	38%	90.672	32%	69.192	24%	207	<1%
Stadt Mönchengladbach	143.040	34.632	24%	41.094	29%	52.397	37%	7	<1%	14.910	10%
Stadt Mülheim an der Ruhr	123.182	99	<1%	112.742	92%	6.299	5%	1.674	1%	2.367	2%
Stadt Oberhausen	116.302	9.118	8%	35.570	31%	69.662	60%	8	<1%	1.943	2%
Stadt Remscheid	59.156	8.433	14%	18.742	32%	28.294	48%	3.648	6%	39	<1%
Stadt Solingen	140.574	12.235	9%	66.629	47%	61.683	44%	2	<1%	24	<1%
Stadt Wuppertal	221.684	0		79.679	36%	108.164	49%	33.433	15%	408	<1%
Kreis Kleve	173.475	37.756	22%	48.630	28%	67.678	39%	19.111	11%	300	<1%
Kreis Mettmann	579.569	59.142	10%	321.320	55%	114.855	20%	84.207	15%	45	<1%
Rhein-Kreis Neuss	232.913	50.250	22%	156.819	67%	1.623	1%	9.583	4%	14.637	6%
Kreis Viersen	165.156	40.479	25%	49.813	30%	63.747	39%	11.116	7%	1	<1%
Kreis Wesel	241.464	56.979	24%	99.130	41%	75.251	31%	9.630	4%	474	<1%
Regierungsbezirk Düsseldorf	3.459.633	377.659	11%	1.396.232	40%	1.338.847	39%	280.152	8%	66.743	2%

Fortsetzung Tabelle 23:

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungsabfall t	davon					
		Kompostierung und Vergärung t	Mechanische Abfallbehandlung * t	Thermische Abfallbehandlung ** t	Deponierung t	Sonstige Entsorgung *** t	
Stadt Aachen	108.179	27.958 26%	29.156 27%	44.990 42%	535 <1%	5.541 5%	
Stadt Bonn	166.575	33.126 20%	24.882 15%	80.671 48%	5.843 4%	22.053 13%	
Stadt Köln	684.494	62.537 9%	276.505 40%	302.392 44%	4.792 1%	38.268 6%	
Stadt Leverkusen	200.277	15.468 8%	43.237 22%	89.677 45%	6.546 3%	45.349 23%	
StädteRegion Aachen ****	323.293	40.319 12%	59.259 18%	97.838 30%	123.842 38%	2.035 1%	
Kreis Düren	142.728	40.651 28%	41.512 29%	57.931 41%	2.069 1%	565 <1%	
Rhein-Erft-Kreis	258.359	61.564 24%	158.235 61%	0	11 <1%	38.549 15%	
Kreis Euskirchen	314.238	37.013 12%	58.810 19%	22.044 7%	120.981 38%	75.390 24%	
Kreis Heinsberg	178.205	38.096 21%	80.315 45%	52.340 29%	576 <1%	6.878 4%	
Bergischer Abfallwirtschaftsverband *****	460.291	79.211 17%	125.457 27%	93.818 20%	142.955 31%	18.851 4%	
Kreis Sieg-Kreis	343.183	73.322 21%	81.098 24%	121.880 36%	19.001 6%	47.881 14%	
Regierungsbezirk Köln	3.179.822	509.266 16%	978.466 31%	963.581 30%	427.151 13%	301.358 9%	
Stadt Bottrop	86.417	10.663 12%	34.030 39%	35.187 41%	421 <1%	6.117 7%	
Stadt Gelsenkirchen	169.626	19.317 11%	56.612 33%	88.025 52%	300 <1%	5.372 3%	
Stadt Münster	172.547	48.121 28%	106.554 62%	4.076 2%	2.754 2%	11.042 6%	
Kreis Borken	313.573	70.358 22%	89.976 29%	84.607 27%	27.767 9%	40.865 13%	
Kreis Coesfeld	111.937	46.675 42%	34.079 30%	21.211 19%	0	9.971 9%	
Kreis Recklinghausen	337.143	75.175 22%	99.509 30%	160.725 48%	0	1.734 1%	
Kreis Steinfurt	264.706	76.732 29%	82.352 31%	76.441 29%	27.735 10%	1.446 1%	
Kreis Warendorf	160.356	52.437 33%	88.185 55%	0	19.511 12%	223 <1%	
Regierungsbezirk Münster	1.616.306	399.479 25%	591.297 37%	470.273 29%	78.489 5%	76.769 5%	
Stadt Bielefeld	216.438	23.930 11%	75.641 35%	65.288 30%	44.254 20%	7.325 3%	
Kreis Gütersloh	169.650	49.800 29%	96.408 57%	8.582 5%	14.664 9%	196 <1%	
Kreis Herford	163.567	33.428 20%	26.120 16%	37.082 23%	62.811 38%	4.126 3%	
Kreis Höxter	88.368	22.170 25%	16.579 19%	29.989 34%	9.512 11%	10.118 11%	
Kreis Lippe	168.759	65.456 39%	48.120 29%	41.309 24%	5.733 3%	8.140 5%	
Kreis Minden-Lübbecke	204.769	56.352 28%	67.884 33%	0	41.797 20%	38.736 19%	
Kreis Paderborn	351.450	49.960 14%	54.339 15%	37.693 11%	190.902 54%	18.556 5%	
Regierungsbezirk Detmold	1.363.001	301.096 22%	385.092 28%	219.944 16%	369.672 27%	87.197 6%	
Stadt Bochum	173.217	16.679 10%	55.391 32%	74.462 43%	6 <1%	26.678 15%	
Stadt Dortmund	536.930	21.331 4%	124.091 23%	152.228 28%	239.280 45%	0	
Stadt Hagen	223.135	11.040 5%	121.226 54%	67.660 30%	8.331 4%	14.877 7%	
Stadt Hamm	92.301	12.725 14%	29.720 32%	45.810 50%	2.880 3%	1.167 1%	
Stadt Herne	98.624	1.781 2%	31.301 32%	49.661 50%	15.801 16%	80 <1%	
Ennepe-Ruhr-Kreis	138.611	31.180 22%	24.346 18%	56.272 41%	27 <1%	26.786 19%	
Hochsauerlandkreis	370.859	38.655 10%	59.838 16%	14 <1%	257.038 69%	15.314 4%	
Märkischer Kreis	385.811	18.150 5%	96.180 25%	110.242 29%	104.889 27%	56.351 15%	
Kreis Olpe	80.631	19.524 24%	22.557 28%	13.183 16%	25.207 31%	160 <1%	
Kreis Siegen-Wittgenstein	338.311	30.279 9%	16.443 5%	42.686 13%	220.323 65%	28.581 8%	
Kreis Soest	502.333	63.913 13%	71.296 14%	36.207 7%	310.012 62%	20.905 4%	
Kreis Unna	441.378	56.506 13%	160.610 36%	96.478 22%	80.393 18%	47.391 11%	
Regierungsbezirk Arnsberg	3.382.141	321.763 10%	812.999 24%	744.902 22%	1.264.186 37%	238.291 7%	
Nordrhein-Westfalen	13.000.903	1.909.263 15%	4.164.086 32%	3.737.546 29%	2.419.650 19%	770.358 6%	

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

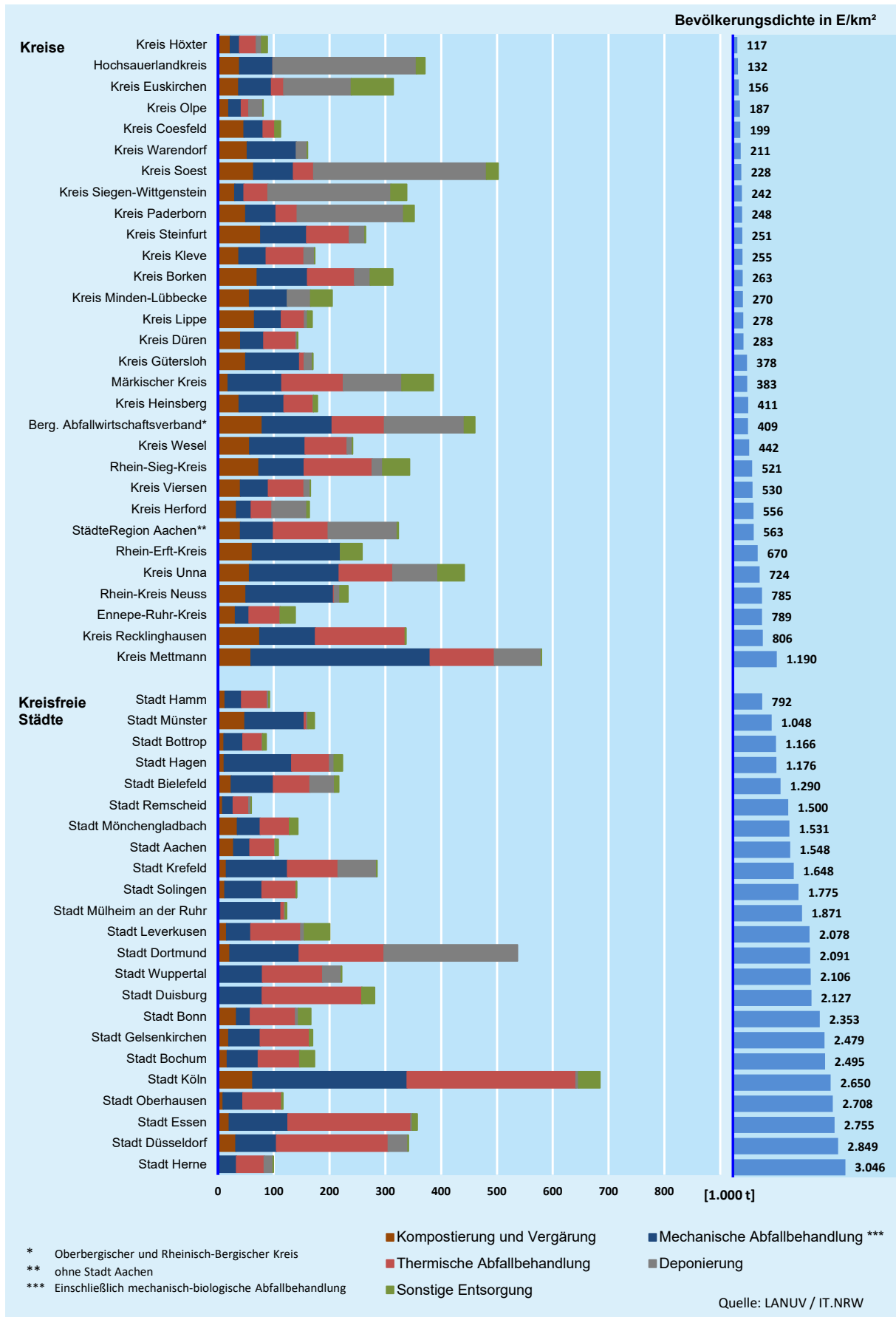


Abbildung 28: Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

6.1 Entsorgung von Haushaltsabfällen

Die Entsorgungswege der Haushaltsabfälle im Jahr 2021 auf Ebene der kreisfreien Städte und Kreise sind in Tabelle 24 und Abbildung 29 dargestellt.

Einige Kreise (z. B. Rhein-Kreis Neuss, Rhein-Erft-Kreis, Hochsauerlandkreis) liefern ihre Abfälle nicht direkt an thermische Behandlungsanlagen. Sie führen zunächst eine mechanische Vorbehandlung durch (siehe Seite 69 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 24: Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Haushalts- abfälle t	davon				
		Kompostierung und Vergärung t	Mechanische Abfallbehandlung * t	Thermische Abfallbehandlung ** t	Deponierung t	Sonstige Entsorgung *** t
Stadt Düsseldorf	271.753	32.148 12%	69.920 26%	169.633 62%	19 <1%	34 <1%
Stadt Duisburg	256.004	1.049 <1%	67.245 26%	164.936 64%	0	22.774 9%
Stadt Essen	247.756	19.536 8%	74.682 30%	153.510 62%	0	28 <1%
Stadt Krefeld	121.923	15.257 13%	35.142 29%	71.317 58%	0	207 <1%
Stadt Mönchengladbach	132.220	34.632 26%	37.181 28%	50.628 38%	0	9.779 7%
Stadt Mülheim an der Ruhr	87.815	0	87.584 100%	127 <1%	0	104 <1%
Stadt Oberhausen	105.914	9.118 9%	29.753 28%	66.943 63%	0	101 <1%
Stadt Remscheid	52.668	8.433 16%	17.678 34%	26.520 50%	0	37 <1%
Stadt Solingen	88.713	12.235 14%	22.075 25%	54.380 61%	0	23 <1%
Stadt Wuppertal	157.829	0	79.679 50%	77.742 49%	0	408 <1%
Kreis Kleve	147.431	37.756 26%	46.955 32%	62.421 42%	0	300 <1%
Kreis Mettmann	242.581	59.142 24%	71.918 30%	111.505 46%	0	17 <1%
Rhein-Kreis Neuss	218.175	50.250 23%	152.752 70%	536 <1%	0	14.637 7%
Kreis Viersen	153.400	40.479 26%	49.133 32%	63.745 42%	42 <1%	1 <1%
Kreis Wesel	230.940	56.979 25%	98.965 43%	74.562 32%	5 <1%	429 <1%
Regierungsbezirk Düsseldorf	2.515.124	377.013 15%	940.660 37%	1.148.505 46%	66 <1%	48.879 2%
Stadt Aachen	99.356	27.585 28%	26.621 27%	40.982 41%	0	4.167 4%
Stadt Bonn	153.904	33.126 22%	22.616 15%	76.852 50%	0	21.309 14%
Stadt Köln	545.184	62.537 11%	174.210 32%	270.170 50%	0	38.266 7%
Stadt Leverkusen	85.420	15.468 18%	8.057 9%	43.703 51%	0	18.192 21%
StädteRegion Aachen ****	190.367	40.231 21%	58.051 30%	90.626 48%	0	1.458 1%
Kreis Düren	139.363	40.651 29%	41.484 30%	56.670 41%	0	558 <1%
Rhein-Erft-Kreis	256.068	61.564 24%	156.919 61%	0	0	37.586 15%
Kreis Euskirchen	188.474	37.013 20%	57.064 30%	19.096 10%	0	75.301 40%
Kreis Heinsberg	132.521	38.057 29%	44.150 33%	44.844 34%	0	5.470 4%
Bergischer Abfallwirtschaftsverband *****	266.825	74.887 28%	89.778 34%	83.321 31%	0	18.839 7%
Rhein-Sieg-Kreis	291.385	73.322 25%	73.825 25%	96.357 33%	0	47.881 16%
Regierungsbezirk Köln	2.348.866	504.442 21%	752.776 32%	822.621 35%	0	269.027 11%

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

Fortsetzung Tabelle 24:

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Haushalts- abfälle	davon									
		Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung *		Thermische Abfallbehandlung **		Deponierung	Sonstige Entsorgung ***		
		t	%	t	%	t	%				
Stadt Bottrop	69.384	10.663	15%	18.020	26%	34.932	50%	0	5.769	8%	
Stadt Gelsenkirchen	124.627	19.317	16%	31.712	25%	69.281	56%	0	4.317	3%	
Stadt Münster	147.181	48.052	33%	98.247	67%	0		0	883	1%	
Kreis Borken	201.608	70.358	35%	79.914	40%	50.467	25%	0	869	<1%	
Kreis Coesfeld	111.202	46.675	42%	34.067	31%	20.489	18%	0	9.971	9%	
Kreis Recklinghausen	334.293	75.175	22%	99.509	30%	157.886	47%	0	1.723	1%	
Kreis Steinfurt	227.452	76.732	34%	82.346	36%	66.928	29%	0	1.446	1%	
Kreis Warendorf	138.112	52.437	38%	85.452	62%	0		0	223	<1%	
Regierungsbezirk Münster	1.353.859	399.409	30%	529.267	39%	399.982	30%	0	25.200	2%	
Stadt Bielefeld	152.294	23.930	16%	66.462	44%	61.796	41%	0	107	<1%	
Kreis Gütersloh	152.562	49.800	33%	93.984	62%	8.582	6%	0	196	<1%	
Kreis Herford	100.488	33.428	33%	26.120	26%	36.814	37%	0	4.126	4%	
Kreis Höxter	55.869	22.170	40%	9.093	16%	14.489	26%	0	10.118	18%	
Kreis Lippe	155.796	65.311	42%	46.979	30%	35.366	23%	0	8.140	5%	
Kreis Minden-Lübbecke	133.008	56.023	42%	38.362	29%	0		25	<1%	38.597	29%
Kreis Paderborn	142.216	49.960	35%	46.073	32%	27.628	19%	0	18.556	13%	
Regierungsbezirk Detmold	892.233	300.622	34%	327.073	37%	184.675	21%	25	<1%	79.840	9%
Stadt Bochum	164.319	16.679	10%	46.669	28%	74.297	45%	0	26.674	16%	
Stadt Dortmund	274.464	21.227	8%	110.403	40%	142.835	52%	0	0		
Stadt Hagen	97.775	11.040	11%	17.922	18%	61.235	63%	0	7.577	8%	
Stadt Hamm	87.081	12.725	15%	28.524	33%	45.810	53%	0	22	<1%	
Stadt Herne	78.979	1.781	2%	28.266	36%	48.852	62%	0	80	<1%	
Ennepe-Ruhr-Kreis	135.291	31.180	23%	23.512	17%	53.814	40%	0	26.786	20%	
Hochsauerlandkreis	112.108	38.655	34%	57.665	51%	14	<1%	474	<1%	15.300	14%
Märkischer Kreis	209.531	18.150	9%	25.133	12%	110.242	53%	0	56.006	27%	
Kreis Olpe	55.424	19.524	35%	22.557	41%	13.183	24%	0	160	<1%	
Kreis Siegen-Wittgenstein	117.988	30.279	26%	16.443	14%	42.686	36%	0	28.581	24%	
Kreis Soest	165.542	63.633	38%	60.666	37%	20.388	12%	0	20.855	13%	
Kreis Unna	229.286	56.506	25%	51.990	23%	76.319	33%	0	44.471	19%	
Regierungsbezirk Arnsberg	1.727.787	321.379	19%	489.750	28%	689.674	40%	474	<1%	226.512	13%
Nordrhein-Westfalen	8.837.869	1.902.864	22%	3.039.526	34%	3.245.457	37%	565	<1%	649.457	7%

* Einschließlich mechanisch-biologische Abfallbehandlung
** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke
*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen, Läger und Umschlagplätze

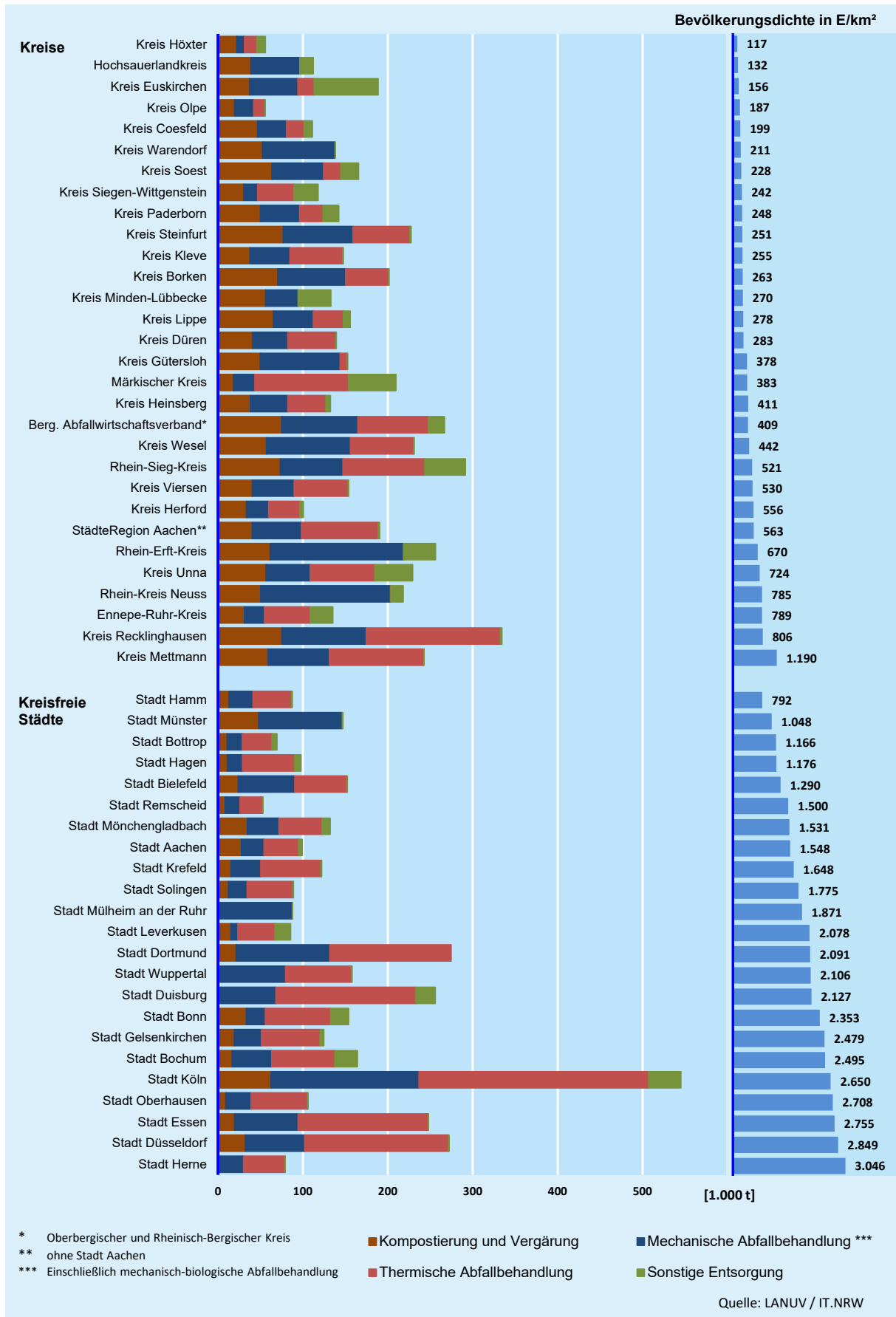


Abbildung 29: Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

6.2 Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle

Abfälle, die vor ihrer endgültigen Entsorgung bzw. Ablagerung eine mechanische, mechanisch-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 2021 waren insgesamt rund fünf Mio. Tonnen behandlungsbedürftige Siedlungsabfälle zu entsorgen. Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle hatten einen Anteil von 85 Prozent.

Mit rund 3,7 Mio. Tonnen wurden 71 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 1,4 Mio. Tonnen bzw. 27 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.

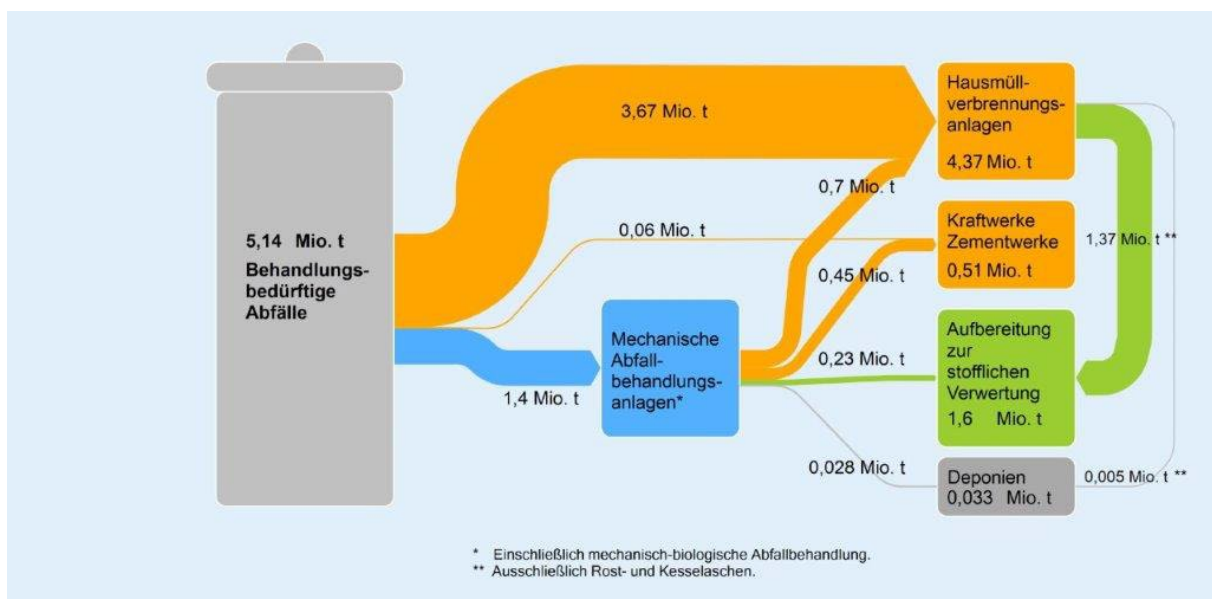


Abbildung 30: Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

6.3 Mechanische und biologische Abfallbehandlung

6.3.1 Mechanische Abfallbehandlung

Die Tabelle 25 gibt einen Überblick über Sortier- und Aufbereitungsanlagen, an die im Jahr 2021 jeweils mehr als 500 Tonnen Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur mechanischen Vorbehandlung angeliefert wurden. Teilweise dienen diese Anlagen auch dem Umschlag von Abfällen, die anschließend in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt werden.

In der Tabelle 26 sind Sortier- und Aufbereitungsanlagen dargestellt, an die im Jahr 2021 jeweils mehr als 500 Tonnen Sperrmüll angeliefert wurden.

Durch die mechanische Aufbereitung von Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen werden unter anderem heizwertreiche Fraktionen für die energetische Verwertung in Kraft- und Zementwerken gewonnen. Aus dem Sperrmüll wird insbesondere Holz ausgeschleust, das in der Regel in Biomassekraftwerken energetisch verwertet wird.

Tabelle 25: Sortier- und Aufbereitungsanlagen in Nordrhein-Westfalen, an die 2021 jeweils mehr als 500 Tonnen Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle angeliefert wurden

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft der Abfälle
E11714567	Service-Zentrum Entsorgung	MEG Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH	Mülheim a.d. Ruhr	Mülheim a.d. Ruhr
E11915350	Recyclinganlage	REMONDIS GmbH & Co. KG	Oberhausen	Stadt Essen Stadt Bottrop
E16215406	WSAA Wertstoffsorrier- und Aufbereitungsanlage	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH	Neuss	Rhein-Kreis Neuss Kreis Euskirchen
E17012100	Vorschaltanlage der MVA im AEZ Abfallentsorgungszentrum	KWA Kreis Weseler Abfallgesellschaft	Kamp-Lintfort	Kreis Wesel Kreis Viersen
E36235324	VZEK Verwertungszentrum Rhein-Erft-Kreis	REMONDIS GmbH & Co. KG	Erfstadt	Rhein-Erft-Kreis Kreis Euskirchen Kreis Siegen-Wittgenstein
E37835015	Abfallbehandlungsanlage Bockenberg	AVEA Entsorgungsbetriebe GmbH & Co.KG	Bergisch-Gladbach	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E38234163	Sortieranlage	REMONDIS GmbH & Co. KG	Troisdorf	Kreis Siegen-Wittgenstein Rhein-Sieg-Kreis
E38235260	AKS Verwertungspark	Troisdorf GmbH & Co.KG	Troisdorf	Rhein-Sieg-Kreis
E51555200	MRA Mechanische Restabfallbehandlungsanlage	Abfallwirtschaftsbetriebe Münster (AWM)	Münster	Stadt Münster
E55455099	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage	egw Entsorgungs-Gesellschaft Westmünsterland mbH	Gescher	Kreis Borken
E55855910	Wertstoffsorrieranlage	REMONDIS GmbH & Co. KG - Region West	Coesfeld	Kreis Coesfeld
E77475003	Mechanische Aufbereitungsanlage Entsorgungszentrum Alte Schanze	Pader Entsorgung GmbH & Co.KG	Paderborn	Kreis Paderborn
E95897453	Aufbereitungsanlage	RELO Wertstoffaufbereitung GmbH	Meschede	Hochsauerlandkreis Kreis Siegen-Wittgenstein
E97495230	Brennstoffgewinnungsanlage (BRAM-Anlage)	Portlandzementwerk Wittekind, Hugo Miesbach & Söhne	Erwitte	Kreis Soest
E97894483	Aufbereitungsanlage	GWA - Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft GmbH	Fröndenberg	Kreis Unna
E97894484	Wertstoffzentrum Nord auf der Deponie "Brückenkamp"	Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft Kreis Unna mbH	Lünen	Kreis Unna
E97897199	Wertstoffaufbereitungsanlage	GWA - Kreis Unna mbH	Bönen	Kreis Unna

Tabelle 26: Sortier- und Aufbereitungsanlagen in Nordrhein-Westfalen, an die 2021 jeweils mehr als 500 Tonnen Sperrmüll angeliefert wurden

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft der Abfälle
E11215502	Sortieranlage	PreZero Service Rheinland GmbH	Duisburg	Kreis Euskirchen
E11315626	Recyclinganlage	Schönackers Umw eltdienste GmbH & Co.KG	Essen	Stadt Gelsenkirchen
E11615323	Gew erbeabfallsortieranlage	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein	Mönchengladbach	Kreis Euskirchen
E16615480	Sortieranlage auf der Deponie Viersen II	EGN Entsorgungsges. Niederrhein	Viersen	Kreis Euskirchen
E31535037	Gew erbeabfallsortieranlage Niehl	AVG Ressourcen GmbH	Köln	Stadt Köln Kreis Euskirchen
E31535053	Sortieranlage Köln-Heumar	AVG Ressourcen GmbH	Köln	Stadt Köln Bergischer Abfallw irtschaftsverband
E35835026	Aufbereitungsanlage	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH	Düren	Kreis Euskirchen
E36235022	Wertstoffsorier- und Aufbereitungsanlage	REMONDIS GmbH	Kerpen	Rhein-Erft-Kreis
E362A9005	Abfallbehandlungsanlage	PreZero Service Rheinland GmbH	Bedburg	Kreis Euskirchen
E378A5001	Abfallanlage	M + P Umw eltdienste GmbH	Overrath	Rhein-Sieg-Kreis Stadt Bonn
E51255740	Abfallaufbereitung	Linke GmbH & Co. KG	Bottrop	Kreis Euskirchen Kreis Unna
E75474239	Sortieranlage	PreZero Service Westfalen GmbH	Rheda-Widenbrück	Kreis Euskirchen
E75874040	Sortieranlage	Göhner GmbH	Enger	Stadt Bielefeld
E76674001	Sortieranlage	PreZero Service Westfalen GmbH	Detmold	Kreis Euskirchen
E77074016	Aufbereitungs- und Sortieranlage	BUDE GmbH & Co. KG	Hille	StädteRegion Aachen Stadt Aachen
E77074190	Abfallentsorgungs- und Verwertungsanlage	BUDE GmbH & Co. KG	Hille	Kreis Euskirchen Kreis Düren
E91197456	Mechanische Aufbereitungsanlage EKOCity-Center	USB Umw eltservice Bochum GmbH	Bochum	Kreis Recklinghausen Stadt Bochum Stadt Wuppertal Ennepe-Ruhr-Kreis Stadt Herne Stadt Remscheid
E91394450	DOGA Wertstoffzentrum Pottgießerstraße	DOGA Dortmunder Gesellschaft für Abfall mbH	Dortmund	Stadt Dortmund Stadt Solingen Stadt Hamm
E91597186	Sortierung, Umschlag, Pressung	PreZero Service Hamm GmbH	Hamm	Kreis Euskirchen
E91695326	Abfallsortieranlage	REMONDIS GmbH & Co. KG -	Herne	Stadt Gelsenkirchen
E95897180	Wertstoffsortieranlage	Lobbe Entsorgung GmbH	Brilon	Kreis Euskirchen
E96697499	Wertstoffhof	Hufnagel Service GmbH	Olpe	Bergischer Abfallw irtschaftsverband Rhein-Sieg-Kreis
E966A7013	Abfallbehandlung	PreZero Service Rheinland GmbH	Drolshagen	Kreis Euskirchen

6.3.2 Mechanisch-biologische Abfallbehandlung

Das Konzept der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung zielte ursprünglich darauf ab, zunächst die für ein Recycling oder eine energetische Verwertung geeigneten Fraktionen auszuschleusen und durch die anschließende biologische Behandlung der verbleibenden Abfälle ein Material zu erzeugen, das auf Deponien abgelagert werden kann.

Dieses Behandlungskonzept wurde zwischenzeitlich von den Betreibern mechanisch-biologischer Abfallbehandlungsanlagen modifiziert. So wurde die Anlagentechnik der biologischen Stufe der MBA der Entsorgungsgesellschaft Westmünsterland (egw) in Gescher auf die Behandlung von Bioabfällen umgestellt. Restabfälle werden dort seit Anfang 2014 ausschließlich mechanisch behandelt.

Auch in der mechanischen Restabfallaufbereitungsanlage (MRA) der Abfallwirtschaftsbetriebe Münster werden Restabfälle seit dem Jahr 2017 ausschließlich mechanisch vorbehandelt. In der biologischen Verwertungsanlage (BVA) werden Bioabfälle aus der Bioabfalltonne und Grünabfälle behandelt.

Im Entsorgungszentrum Ennigerloh der Entsorgungsbund Westfalen GmbH (ECOWEST) findet zunächst eine mechanische Behandlung in der EBS-Anlage zur Ausschleusung hochkalorischer Abfallfraktionen sowie weiterer Wertstoffe (z. B. Metalle) statt. Der verbleibende stark organikhaltige Rest wird in der biologischen Behandlungsanlage getrocknet und als Biostabilat zur Energieerzeugung in Kraftwerken genutzt. Lediglich der bei der mechanischen Behandlung abgetrennte Schwerabfall (z. B. Steine, Scherben) wird deponiert.

In der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA) im Entsorgungs- und Ressourcenzentrum Pohlsche Heide werden durch mechanische Aufbereitung heizwertreiche Fraktionen, die als Ersatzbrennstoffe geeignet sind, sowie Metalle und organische Reste separiert. Die Ersatzbrennstoffe werden im Heizkraftwerk der KreisAbfallVerwertungsgesellschaft mbH Minden-Lübbecke in Minden energetisch verwertet. Die nach der Vergärung der organischen Reste verbleibenden Rückstände werden in einem Verrottungsprozess weiter aufbereitet und können anschließend auf der Deponie abgelagert werden. Eine Ablagerung von Output aus der biologischen Behandlung findet somit nur noch bei der MBA Pohlsche Heide statt.

An die mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen in Ennigerloh und Hille wurden im Jahr 2021 insgesamt rund 0,15 Mio. Tonnen Abfälle angeliefert, die im Wesentlichen aus den Kreisen Gütersloh, Warendorf und Minden-Lübbecke stammen.

Tabelle 27: Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft der Abfälle
E57055111	Ersatzbrennstoffaufbereitungsanlage (EBS-Anlage)	ECOWEST - Entsorgungsbund Westfalen GmbH	Ennigerloh	Kreis Gütersloh Kreis Warendorf
E57055190	Biologische Behandlungsanlage (BA)	BIOWEST - Biologische Abfallbehandlung Westfalen GMBH		
E77075002	MBA Pohlsche Heide	GVoA Gesellschaft zur Verwertung organischer Abfälle mbH & Co.KG	Hille	Kreis Minden-Lübbecke

6.3.3 Vergärung und Kompostierung

Im Jahr 2021 wurden von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt rund 1,9 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 wurde etwas mehr als die Hälfte der Menge angeliefert. Rund 0,8 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle wurden in 15 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 28: Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Bio- und Grünabfälle t	davon über eine Biotonne erfasst t	Herkunft
E111A3001	Kompostierungsanlage "Auf dem Draap"	Düsseldorf	24.031	0	Stadt Düsseldorf Kreis Mettmann
E12213001	Kompostierungsanlage auf der Deponie "Bärenloch"	Solingen	10.669	0	Stadt Solingen Stadt Remscheid
E15413106	Kompostwerk "Goch"	Goch	53.013	49.359	Kreis Kleve Stadt Krefeld
E15813042	Kompostierungsanlage "Velbert"	Velbert	6.925	0	Stadt Wuppertal Kreis Mettmann
E158A3575	Kompostierungsanlage "Ratingen"	Ratingen	61.900	47.907	Kreis Mettmann Stadt Düsseldorf Stadt Solingen
E16213001	Kompostierungsanlage "Korschenbroich"	Korschenbroich	50.250	46.328	Rhein-Kreis Neuss
E16613001	Kompostierungsanlage "Viersen"	Viersen	45.729	42.422	Kreis Viersen Stadt Mönchengladbach
E17013107	Kompostwerk "Kamp-Lintfort"	Kamp-Lintfort	53.027	34.421	Kreis Wesel
E170A3006	Kompostierungsanlage "Alpen"	Alpen	3.952	0	Kreis Wesel
E170A3007	Kompostierungsanlage "Haminkeln"	Haminkeln	9.128	0	Stadt Oberhausen
Regierungsbezirk Düsseldorf			318.623	220.437	
E313A3009	Kompostplatz "Aachen-Brand"	Aachen	7.432	0	Stadt Aachen Kreis Heinsberg
E31533025	Kompostierungsanlage "Köln-Niehl"	Köln	76.525	60.019	Stadt Köln Kreis Düren StädteRegion Aachen
E35433017	Kompostierungsanlage auf der "ZD Alsdorf-Warden"	Eschweiler	31.623	0	StädteRegion Aachen Kreis Düren Stadt Aachen
E36233011	Kompostierungsanlage "Wesseling"	Wesseling	2.105	0	Stadt Aachen Stadt Essen
E36233046	Kompostierungsanlage "Erfstadt"	Erfstadt	88.659	88.659	Rhein-Erft-Kreis Kreis Düren StädteRegion Aachen Stadt Aachen Kreis Euskirchen
E36633001	Kompostwerk auf der Deponie "Mechernich"	Mechernich	34.204	26.609	Kreis Euskirchen
E37035086	Kompostierungsanlage "Heinsberg"	Heinsberg	6.037	0	Kreis Heinsberg
E370A3007	Kompostierung SP Recycling GmbH	Geilenkirchen	2.922	3	Kreis Heinsberg
E370A3011	Grünkompostierungsanlage "Wegberg"	Wegberg	3.105	371	Kreis Heinsberg
E37833020	Kompostierungsanlage "Burscheid"	Burscheid	13.109	0	Stadt Leverkusen Berg. Abfallwirtschaftsverband
E378A3002	Kompostierungsanlage "Bergisch Gladbach"	Bergisch Gladbach	7.320	0	Berg. Abfallwirtschaftsverband Stadt Leverkusen
E38233000	Kompostwerk "Swisttal-Miel"	Swisttal	47.330	43.713	Rhein-Sieg-Kreis Stadt Bonn
E38233035	Kompostwerk "Sankt-Augustin"	Sankt Augustin	36.677	27.696	Rhein-Sieg-Kreis Stadt Bonn
E382A3001	Kompostierungsanlage "Wachtberg"	Wachtberg	15.829	0	Stadt Bonn
E382A3002	Kompostierungsanlage "Gut Müttinghoven"	Swisttal	5.544	4.937	Rhein-Sieg-Kreis
Regierungsbezirk Köln			378.421	252.006	
E51553001	Kompostierungsanlage "ZD Münster II"	Münster	19.945	0	Stadt Münster
E55453001	Klärschlammkompostierung "Vreden"	Vreden	11.735	0	Kreis Borken
E55455019	Kompostierungsanlage für Grün- und Parkabfälle "Bocholt"	Bocholt	6.581	0	Kreis Borken
E55455876	Kompostierungsanlage "Ahaus"	Ahaus	1.512	0	Kreis Borken
E554A4008	Grünabfallkompostierungsanlage "Gronau"	Gronau	1.981	0	Kreis Borken
E56253100	Kompostierungsanlage "Dirk Nachbarschulte"	Dorsten	9.500	0	Kreis Recklinghausen
E56653003	Kompostierungsanlage "Altenberge"	Altenberge	20.721	0	Kreis Steinfurt Stadt Essen Kreis Recklinghausen
E56655240	Kompostierungsanlage Seifert		8.503	0	Kreis Steinfurt
E56657200	Verwertungszentrum Kockmann	Ochtrup	6.500	0	Kreis Steinfurt
Regierungsbezirk Münster			86.978	0	

Fortsetzung Tabelle 28:

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Bio- und Grünabfälle t	davon über eine Biotonne erfasst t	Herkunft
E76673001	Kompostierungsanlage "Augustdorf"	Augustdorf	9.982	0	Kreis Lippe
E76673003	Kompostierungsanlage "Bad Salzuflen"	Bad Salzuflen	4.687	0	Kreis Lippe
E766A7009	Kompostierungsanlage "Blomberg"	Blomberg	3.142	0	Kreis Lippe
E77473001	Kompostierungsanlage "Paderborn"	Paderborn	9.778	0	Kreis Paderborn
Regierungsbezirk Detmold			27.589	0	
E91493111	Grünabfallkompostierungsanlage "Donnerkuhle"	Hagen	11.040	0	Stadt Hagen
E91596298	Kompostierungsanlage Stadtreinigungsbetrieb Hamm	Hamm	9.910	0	Stadt Hamm
E95893084	Kompostwerk "Brilon"	Brilon	22.220	20.081	Hochsauerlandkreis
E95893128	Kompostwerk "Hellefelder Höhe"	Sundern	16.436	16.051	Hochsauerlandkreis
E96693123	Kompostwerk "Olpe"	Olpe	52.606	50.502	Kreis Siegen-Wittgenstein Kreis Olpe Märkischer Kreis
E97493121	Kompostierungsanlage "Werl"	Werl	12.419	9.558	Kreis Soest
E97493122	Kompostierungsanlage "Soest"	Soest	11.004	0	Kreis Soest
E97894483	Kompostierungsanlage "Fröndenberg"	Fröndenberg	26.955	735	Kreis Unna Kreis Recklinghausen
Regierungsbezirk Arnsberg			162.590	96.928	
Summe Kompostierungsanlagen			974.201	569.370	

Tabelle 29: Verwertung von Bio- und Grünabfällen in kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Bio- und Grünabfälle t	davon über eine Biotonne erfasst t	Herkunft
E354A3001	Kompostierungsanlage "Würselen"	Würselen	29.719	29.719	StädteRegion Aachen Stadt Aachen Kreis Düren
E37433065	Kompostierungs- und Vergärungsanlage "Entsorgungszentrum Leppe"	Lindlar	67.979	59.381	Berg. Abfallwirtschaftsverband
E51555200	MBRA Bioabfallkompostierung	Münster	28.107	17.242	Stadt Münster
E55453003	Kompostwerk "Gescher-Estern"	Gescher	114.366	114.366	Kreis Borken Kreis Recklinghausen Stadt Dortmund
E55853005	Kompostwerk "Coesfeld"	Coesfeld	72.551	65.577	Kreis Coesfeld Stadt Gelsenkirchen Stadt Bottrop Stadt Essen Stadt Mülheim a.d.Ruhr Kreis Herford Stadt Duisburg Kreis Recklinghausen
E56655280	Kompostwerk Saerbeck	Saerbeck	44.896	44.896	Kreis Steinfurt
E57053010	Kompostwerk "Warendorf"	Ennigerloh	55.162	43.631	Kreis Warendorf Stadt Hamm
E75473011	Kompostwerk "Gütersloh"	Gütersloh	75.570	61.879	Kreis Gütersloh Stadt Bielefeld Kreis Herford
E75873001	Kompostierungsanlage "Enger-Hiddenhausen"	Enger	10.709	0	Kreis Herford
E76273001	Kompostwerk "Nieheim"	Nieheim	74.549	71.623	Kreis Paderborn Kreis Höxter Kreis Herford
E76673138	Kompostwerk "Lemgo"	Lemgo	47.500	39.327	Kreis Lippe
E77073001	Kompostwerk und Energieversorgung aus Bioabfall (EvaBA) im Entsorgungszentrum des Kreises Minden-Lübbecke Pohlsche Heide	Hille	56.023	41.646	Kreis Minden-Lübbecke
E954A3901	Bioabfallbehandlung mit Vergärung - Biogasanlage "Witten"	Witten	61.200	32.825	Ennepe-Ruhr-Kreis Stadt Remscheid Märkischer Kreis Stadt Bochum
E97493127	Kompostierungsanlage "Anröchte"	Anröchte	40.210	30.522	Kreis Soest
E97893124	Kompostwerk "Lünen"	Lünen	66.133	37.499	Kreis Unna Stadt Mülheim a.d.Ruhr Kreis Recklinghausen Kreis Herford Stadt Herne Kreis Soest
Summe Vergärungs- und Kompostierungsanlagen			844.673	690.132	

6.4 Thermische Abfallbehandlung

Die 16 nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen hatten im Jahr 2021 einen Durchsatz von insgesamt rund 6,4 Mio. Tonnen Abfall.

Tabelle 30: Durchsatz der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Gesamtdurchsatz t/a	davon				Mittlerer Heizwert GJ/t
					von öre direkt angelieferte Abfälle t/a		Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen t/a		
E11112015	MVA Düsseldorf	Stadtwerke Düsseldorf AG	Düsseldorf	406.789	220.131	54%	186.658	46%	10,094
E11312162	MHKW Essen-Karnap	RWE Power AG	Essen	723.496	326.189	45%	397.307	55%	9,376
E11412175	MKVA Krefeld	EKG Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. KG	Krefeld	394.322	164.039	42%	230.282	58%	9,786
E11912127	GMVA Niederrhein	GMVA Gemeinschafts-Müll-Verbrennungsanlage Niederrhein GmbH	Oberhausen	717.582	424.925	59%	292.656	41%	10,300
E12212030	MHKW Solingen	Technische Betriebe Solingen	Solingen	143.460	98.461	69%	44.998	31%	10,694
E12412080	MHKW Wuppertal	Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH Wuppertal	Wuppertal	437.778	364.107	83%	73.671	17%	10,500 **
E17012100	MVA Asdonkshof	KWA Kreis Weseler Abfallgesellschaft mbH & Co.KG	Kamp-Lintfort	302.264	102.192	34%	200.073	66%	10,340
Regierungsbezirk Düsseldorf				3.125.690	1.700.044	54%	1.425.646	46%	
E31432032	MVA Bonn	MVA Müllverbrennungsanlage Bonn GmbH	Bonn	256.858	166.442	65%	90.416	35%	9,916
E31532029	RMVA Köln	AVG Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln mbH	Köln	753.980	378.019	50%	375.961	50%	10,070
E31632090	MHKW Leverkusen	AVEA MHKW Leverkusen GmbH & Co.KG	Leverkusen	214.249	179.044	84%	35.206	16%	10,500 **
E35432002	MVA Weisweiler	MVA Weisweiler GmbH & Co.KG	Eschweiler	408.685	230.852	56%	177.833	44%	9,495
Regierungsbezirk Köln				1.633.772	954.356	58%	679.416	42%	
E56252050	RZR-Herten	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Herten	600.053*	277.615	46%	322.438	54%	k.A.
Regierungsbezirk Münster				600.053	277.615	46%	322.438	54%	
E71172270	MVA Bielefeld-Herford	MVA Bielefeld-Herford GmbH	Bielefeld	413.452	149.872	36%	263.579	64%	11,123
Regierungsbezirk Detmold				413.452	149.872	36%	263.579	64%	
E91492042	MVA Hagen	HEB Hagener Entsorgungsbetrieb GmbH	Hagen	118.867	97.112	82%	21.755	18%	9,650
E91592039	MVA Hamm	MHB Hamm Betriebsführungsgesellschaft mbH	Hamm	277.942	227.674	82%	50.268	18%	9,568
E96292190	MHKW Iserlohn	AMK Abfallgesellschaft des Märkischen Kreises mbH	Iserlohn	241.943	146.100	60%	95.843	40%	10,877
Regierungsbezirk Arnsberg				638.752	470.886	74%	167.866	26%	
Nordrhein-Westfalen				6.411.717	3.552.773	55%	2.858.944	45%	

* inkl. RZR II

** Auslegungsheizwert der Anlage lt. ITAD-de

Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen wurden rund 3,6 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 2021 rund vier Mio. Tonnen Siedlungsabfälle in nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt. Sie machten durchschnittlich etwa 66 Prozent des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen aus.

Rund 93 Prozent der Abfälle, die 2021 in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt wurden, stammten 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 (119.893 t), Niedersachsen (39.015 t) und Hessen (36.730 t) sowie aus Baden-Württemberg (55.519 t). Es dominierten Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (ASN 19 12 12) und gemischte Siedlungsabfälle (ASN 20 03 01).

Im Jahr 2021 wurden rund 0,13 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 (63 %), Italien (17 %) und den Niederlanden (9 %). Aus den Niederlanden und Belgien 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 32 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 31: 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, Kreis Viersen
E11312162	MHKW Essen-Karnap	Stadt Essen, Stadt Gelsenkirchen, Stadt Bottrop, Stadt Hamm, Kreis Borken, Bergischer Abfallwirtschaftsverband, Kreis Unna
E11412175	MKVA Krefeld	Stadt Krefeld, Stadt Mönchengladbach, Kreis Kleve
E11912127	GMVA Niederrhein	Stadt Duisburg, Stadt Oberhausen, Kreis Steinfurt, Kreis Kleve, Kreis Coesfeld, Kreis Soest, Kreis Siegen-Wittgenstein, Stadt Essen, Stadt Mülheim a.d. Ruhr
E12212030	MHKW Solingen	Stadt Solingen, Kreis Viersen, Stadt Dortmund
E12412080	MHKW Wuppertal	Stadt Wuppertal, Kreis Mettmann, Stadt Bochum, Ennepe-Ruhr-Kreis, Stadt Remscheid
E17012100	MVA Asdonkshof	Kreis Wesel, Kreis Heinsberg
E31432032	MVA Bonn	Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Bonn, Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E31532029	RMVA Köln	Stadt Köln, Kreis Viersen, Rhein-Sieg-Kreis, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Olpe, Kreis Euskirchen
E31632090	MHKW Leverkusen	Stadt Leverkusen, Bergischer Abfallwirtschaftsverband
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, StädteRegion Aachen
E71172270	MVA Bielefeld-Herford	Stadt Bielefeld, Kreis Herford, Kreis Lippe, Kreis Gütersloh, Kreis Soest, Kreis Paderborn, StädteRegion Aachen, Kreis Höxter
E91492042	MVA Hagen	Stadt Hagen, Stadt Dortmund
E91592039	MVA Hamm	Stadt Dortmund, Kreis Unna, Stadt Hamm, Kreis Soest
E96292190	MHKW Iserlohn	Märkischer Kreis, Kreis Borken, Stadt Dortmund

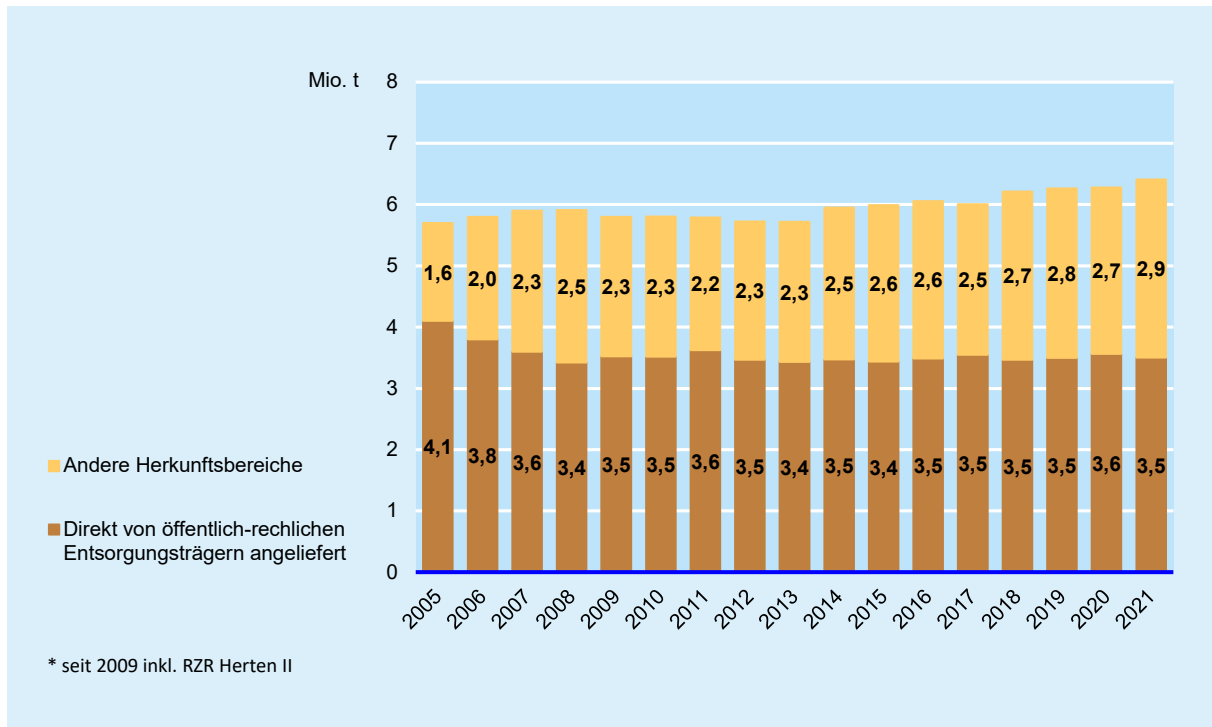


Abbildung 31: Entwicklung des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2005–2021

Bis zum Jahr 2013 lag der Durchsatz der nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen unterhalb von sechs Mio. Tonnen. Seit dem Jahr 2014 wird ein jährlicher Durchsatz von sechs Mio. Tonnen und mehr erreicht.

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 32). 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 2021 rund 2,4 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 17,8 Mio. Tonnen. Bau- und Abbruchabfälle (Bodenaushub, Bauschutt, Straßenaufbruch u. a.) machten 82 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, die unter anderem bei der Metall Erzeugung und Bearbeitung anfallen.

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

Etwa die Hälfte der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Ablagerung überlassenen Abfälle wurde auf Deponien der Klasse 0 entsorgt. Auf Deponien der Deponiekategorie I entfielen etwa 29 Prozent

und ca. 22 Prozent auf Deponien der Deponiekategorie II. Im Rahmen der Profilierung/Rekultivierung von Deponien in der Stilllegungsphase wurden etwa sieben Prozent der überlassenen Abfälle eingesetzt.

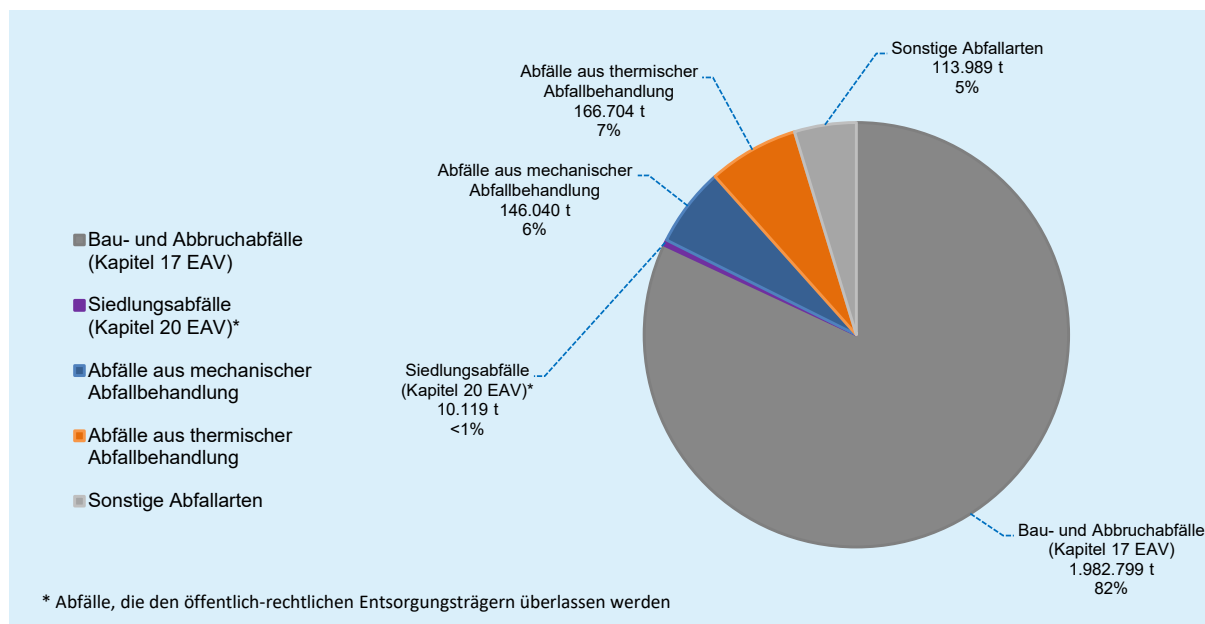


Abbildung 32: Zusammensetzung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021

Die Tabelle 32 gibt einen Überblick über die Deponien, auf denen im Jahr 2021 überlassene Abfälle abgelagert wurden. Deponien, an die im Jahr 2021 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 32: Deponien der Deponieklassen 0, I und II in der Ablagerungsphase in Nordrhein-Westfalen, an die im Jahr 2021 überlassene Abfälle angeliefert wurden

Entsorger-Nr.	Deponieklasse	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 Flöger 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
E17011415	DK I	Deponie Immissionsschutzwall Millingen	Inovyn Deutschland 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	Kraftwerkserststoffdeponie 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	Erfstadt	Kreis Euskirchen Stadt Köln
E37431240	DK II	Zentraldeponie Leppe	Bergischer Abfallwirtschaftsverband	Lindlar	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
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 I DK II	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
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 Kirchlengern-Reesberg	Kreis Herford Abfallentsorgungsbetrieb	Kirchlengern	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
E77071301	DK II	Siedlungsabfalldeponie Pohlsche Heide	GVoA 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
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

Fortsetzung Tabelle 32:

Entsorger-Nr.	Deponie-klasse	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft
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 Angstfeldweg	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. In den Jahren 2020 und 2021 ist ein Rückgang der Mengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Deponierung überlassen wurden, auf rund 2,6 bzw. 2,4 Mio. Tonnen zu verzeichnen.

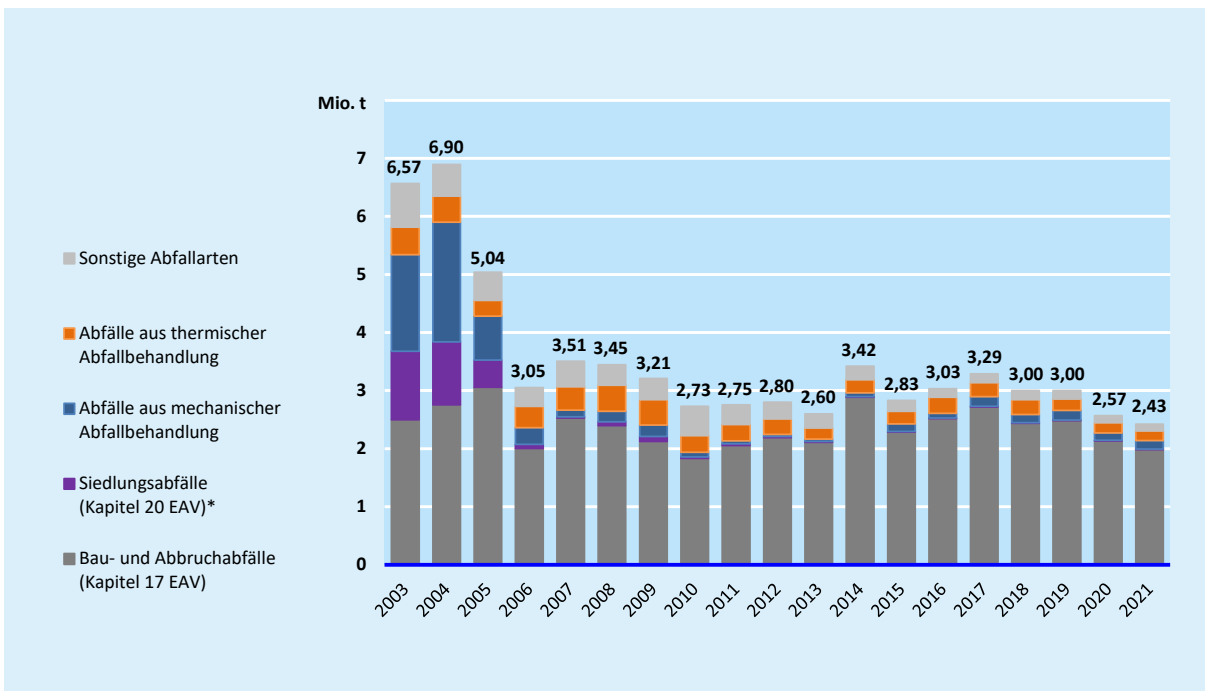


Abbildung 33: Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2003–2021

Tabelle 33: Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2003-2021

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

* 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 2021 dargestellt.

Im Jahr 2021 wurden an den kommunalen Sammelstellen in Nordrhein-Westfalen insgesamt 111.710 Tonnen Elektro- und Elektronikgeräte angenommen. Dies entspricht einer Pro-Kopf-Menge von rund 6,23 Kilogramm. Mehr als zwei Drittel (79.051 t) der im Jahr 2021 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 2021 einen Anteil von rund 30 Prozent an der insgesamt an die kommunalen Sammelstellen angelieferten Menge (32.658 t).

Tabelle 34 und Abbildung 324 sind die im Jahr 2021 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 34: Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte und optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt/Kreis	optierte Mengen	Abholmengen	Gesamt mengen	
	t	t	t	kg/E
Stadt Düsseldorf	0	2.268	2.268	3,66
Stadt Duisburg	1.158	2.299	3.457	6,98
Stadt Essen	394	1.912	2.306	3,98
Stadt Krefeld	0	968	968	4,26
Stadt Mönchengladbach	0	1.155	1.155	4,43
Stadt Mülheim an der Ruhr	25	765	790	4,63
Stadt Oberhausen	0	1.419	1.419	6,80
Stadt Remscheid	169	546	715	6,40
Stadt Solingen	0	907	907	5,71
Stadt Wuppertal	1.156	465	1.621	4,57
Kreis Kleve	0	1.682	1.682	5,34
Kreis Mettmann	136	1.471	1.607	3,32
Rhein-Kreis Neuss	0	2.177	2.177	4,81
Kreis Viersen	0	1.710	1.710	5,72
Kreis Wesel	276	4.826	5.102	11,08
Regierungsbezirk Düsseldorf	3.314	24.569	27.884	5,36
Stadt Aachen	0	940	940	3,78
Stadt Bonn	1.268	651	1.919	5,78
Stadt Köln	0	5.969	5.969	5,56
Stadt Leverkusen	1.398	625	2.023	12,35
StädteRegion Aachen *	0	3.300	3.300	10,73
Kreis Düren	0	0	0	0,00
Rhein-Erft-Kreis	615	1.818	2.434	5,16
Kreis Euskirchen	887	599	1.487	7,64
Kreis Heinsberg	568	559	1.126	4,36
Berg. Abfallwirtschaftsverband **	2.616	1.159	3.774	6,80
Rhein-Sieg-Kreis	1.643	3.218	4.861	8,09
Regierungsbezirk Köln	8.995	18.839	27.833	6,22
Stadt Bottrop	0	520	520	4,43
Stadt Gelsenkirchen	366	1.047	1.413	5,43
Stadt Münster	0	1.844	1.844	5,80
Kreis Borken	1.524	1.132	2.655	7,11
Kreis Coesfeld	1.325	468	1.793	8,10
Kreis Recklinghausen	1.825	2.292	4.117	6,72
Kreis Steinfurt	1.923	1.437	3.361	7,46
Kreis Warendorf	503	1.782	2.285	8,22
Regierungsbezirk Münster	7.466	10.522	17.988	6,84
Stadt Bielefeld	1.780	786	2.565	7,68
Kreis Gütersloh	850	2.172	3.022	8,26
Kreis Herford	257	947	1.204	4,80
Kreis Höxter	640	401	1.041	7,44
Kreis Lippe	609	1.297	1.906	5,51
Kreis Minden-Lübbecke	634	2.224	2.858	9,18
Kreis Paderborn	930	1.443	2.373	7,67
Regierungsbezirk Detmold	5.700	9.270	14.970	7,28

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

Quelle: ear

Fortsetzung Tabelle 34:

Kreisfreie Stadt/Kreis	optierte Mengen	Abholmengen	Gesamt mengen	
	t	t	t	kg/E
Stadt Bochum	1.943	512	2.455	6,76
Stadt Dortmund	2.275	881	3.156	5,38
Stadt Hagen	0	1.063	1.063	5,63
Stadt Hamm	576	362	938	5,23
Stadt Herne	306	594	900	5,75
Ennepe-Ruhr-Kreis	0	2.205	2.205	6,84
Hochsauerlandkreis	135	1.725	1.861	7,19
Märkischer Kreis	293	2.590	2.883	7,09
Kreis Olpe	0	796	796	5,98
Kreis Siegen-Wittgenstein	485	1.248	1.733	6,32
Kreis Soest	391	1.758	2.149	7,11
Kreis Unna	780	2.116	2.896	7,37
Regierungsbezirk Arnsberg	7.184	15.851	23.034	6,46
Nordrhein-Westfalen	32.658	79.051	111.710	6,23

Quelle: ear

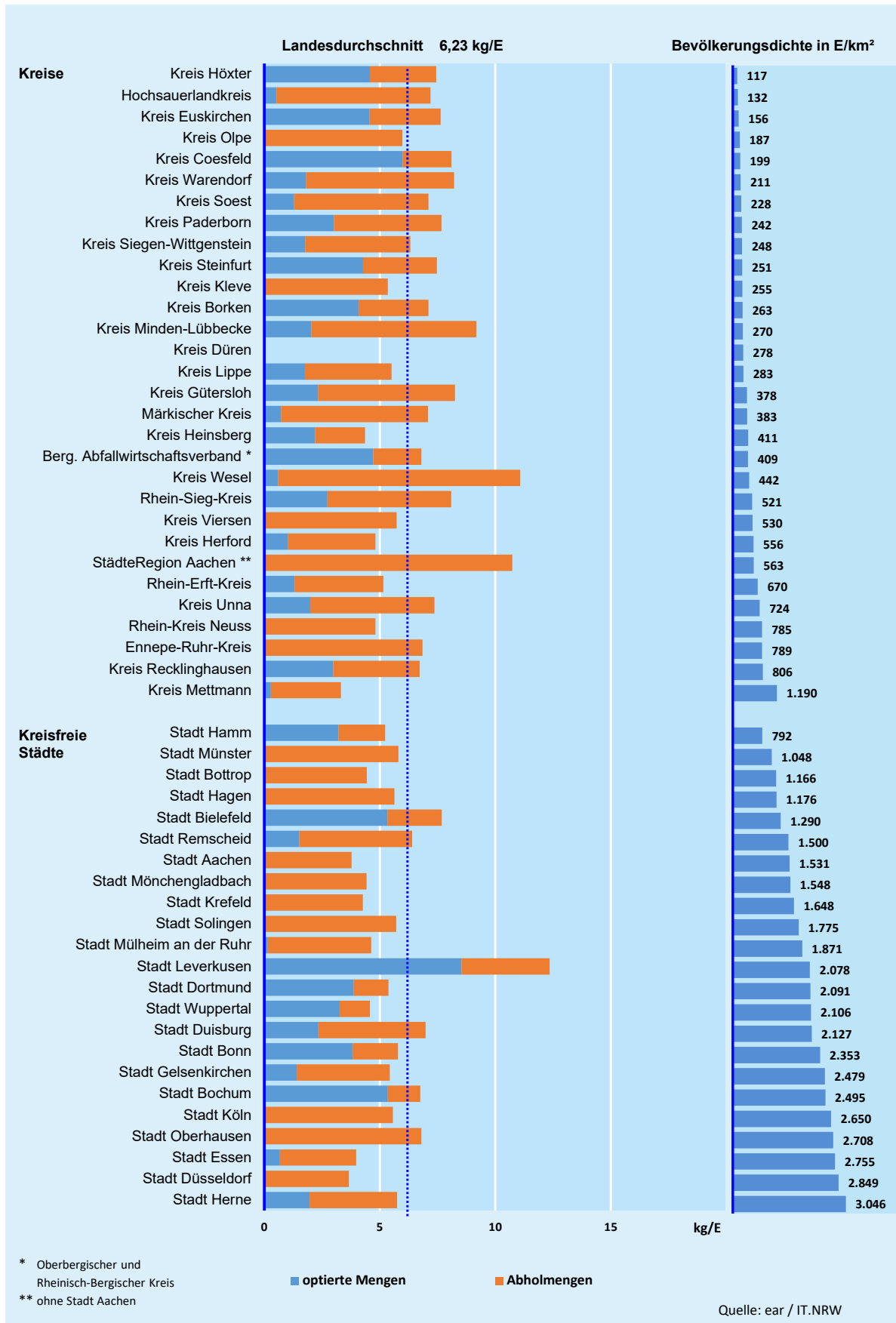


Abbildung 34: Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte und optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen

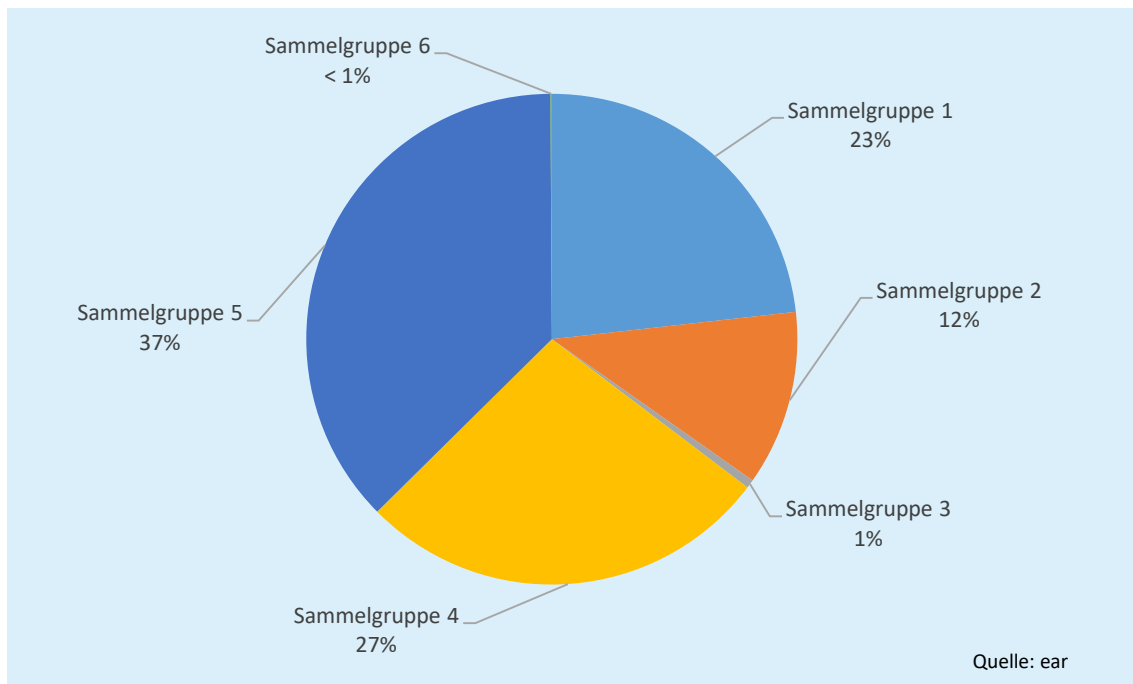


Abbildung 35: An kommunalen Sammelstellen in Nordrhein-Westfalen angenommene Elektro- und Elektronikgeräte 2021 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG

Sammelgruppen gemäß § 4 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

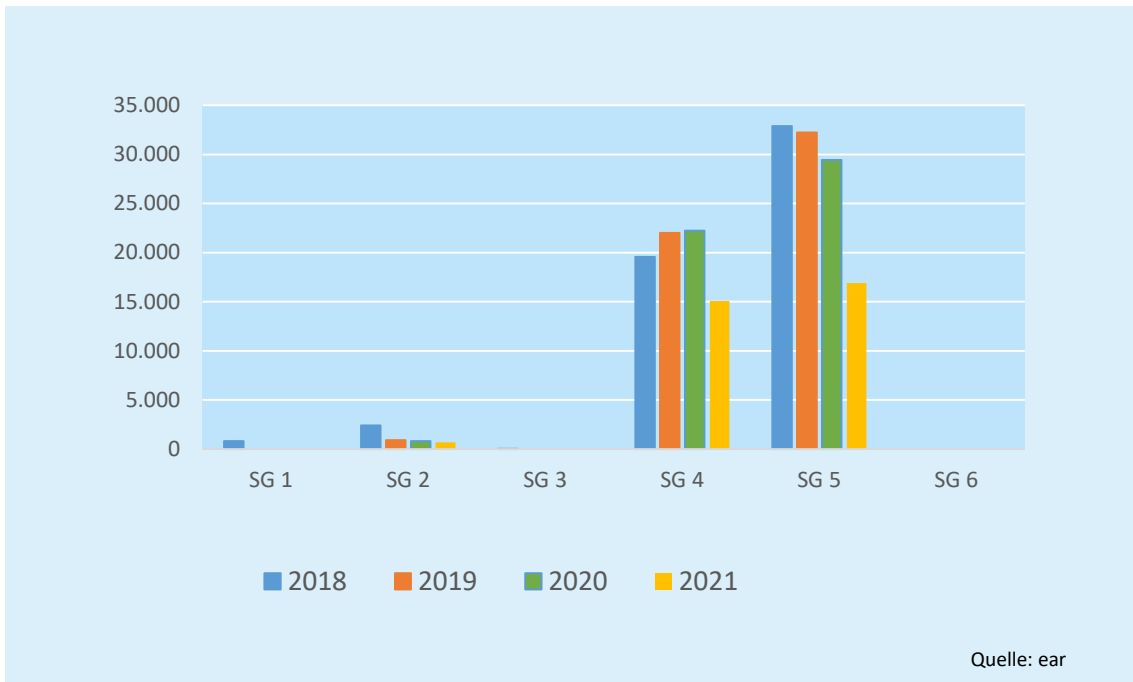


Abbildung 36: Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2018 bis 2021 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG

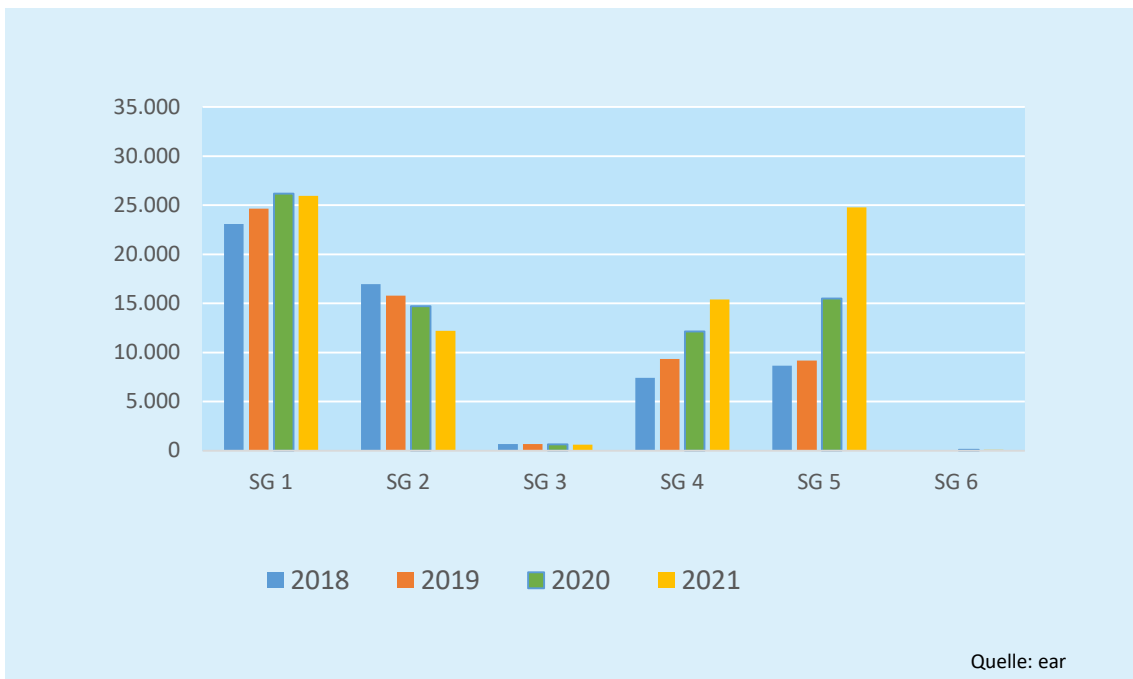


Abbildung 37: Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2018 bis 2021 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG

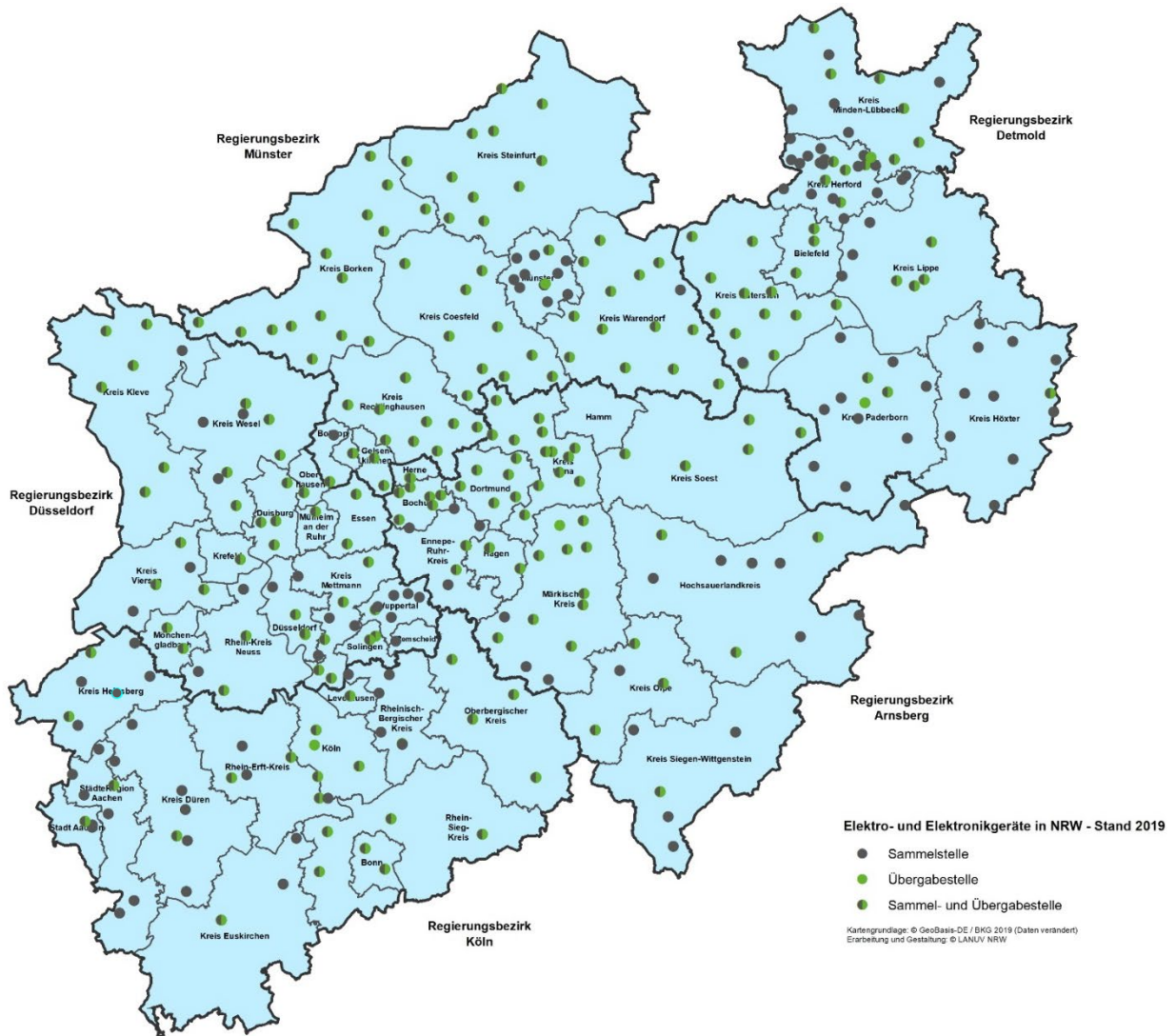


Abbildung 38: Sammelstellen und kombinierte Sammel- und Übergabestellen für Elektro- und Elektronikgeräte in Nordrhein-Westfalen (Stand: 2019)

Tabelle 35: Sammelstellen und kombinierte Sammel- und Übergabestellen für Elektro- und Elektronikgeräte in Nordrhein-Westfalen (Stand: 2019)

Gegiets-kennziffer	Bezeichnung Sammel- / Übergabestelle	Straße Haus-Nr.	PLZ	Ort
Stadt Düsseldorf				
111000	Recyclinghof Flingern	Flinger Broich 15	40233	Düsseldorf
111000	Recyclinghof Garath	Frankfurter Straße 253	40595	Düsseldorf
111000	Recyclinghof Lohausen	Niederrheinstraße 229	40474	Düsseldorf
111000	Entsorgungszentrum Düsseldorf-Reisholz	Oerschbachstraße 31	40599	Düsseldorf
Stadt Duisburg				
112000	Recyclingzentrum Nord	Im Holtkamp 84	47169	Duisburg
112000	Recyclinghof Süd	Kaiserswerther Str. 210-212	47259	Duisburg
112000	Recyclinghof West	Schauenstr. 40	47228	Duisburg
112000	Recyclinghof Mitte	Zur Kupferhütte 10	47053	Duisburg
Stadt Essen				
113000	Recyclinghof Laupendahler Landstr.	Laupendahler Landstr. 142-144	45239	Essen
113000	Recyclinghof Lierfeldstr.	Lierfeldstr. 49	45326	Essen
Stadt Krefeld				
114000	GSAK mbH & Co. KG	Bruchfeld 33	47809	Krefeld
Stadt Mönchengladbach				
116000	Wertstoffhof Heidgesberg	Heidgesberg 10	41068	Mönchengladbach
116000	Wertstoffhof Luisental	Luisental 77	41199	Mönchengladbach
Stadt Mülheim an der Ruhr				
117000	Recyclinghof	Pilgerstraße 25	45473	Mülheim an der Ruhr
Stadt Oberhausen				
119000	Wertstoffhof	Buschhausener Straße 144	46049	Oberhausen
Stadt Remscheid				
120000	Wertstoffhof Solinger Straße	Solinger Straße 14	42857	Remscheid
Stadt Solingen				
122000	Entsorgungszentrum Bärenloch	Cronenberger Straße 177	42651	Solingen
122000	MHKW Solingen	Sandstr. 16a	42655	Solingen
Stadt Wuppertal				
124000	Recyclinghof Langerfeld	Badische Str. 70	42389	Wuppertal
124000	Recyclinghof Uellendahl	Bornberg 22	42109	Wuppertal
124000	Recyclinghof Essener Straße	Essener Str. 59	42327	Wuppertal
124000	Recyclinghof Sonnborn / Varresbeck	Giebel 30	42327	Wuppertal
124000	Recyclinghof Küllenhahn	Korzenter Str. 75	42349	Wuppertal
124000	Recyclinghof Barmen	Münzstr. 58	42281	Wuppertal
Kreis Kleve				
154004	Umladeanlage Moyland	Alte Bahn 133	47551	Bedburg-Hau Moyland
154008	Bauhof Emmerich	Blackw eg 40	46446	Emmerich
154012	Wertstoffhof Geldern	Liebigstr. 34	47608	Geldern
154016	Sammel- und Übergabestelle	Siemensstraße 75	47574	Goch
154036	Wertstoffhof Kleve	Wilhelm Sinsteden Straße 1	47533	Kleve
154044	Wertstoffhof Rees	Melatenw eg 152 b	46459	Rees
154052	Deponie Geldern-Pont	Niersboecker Weg	47638	Straelen
Kreis Mettmann				
158000	Sammel- und Übergabestelle	Oerschbachstraße 10	40599	Düsseldorf
158004	Wertstoffhof	Hochdahler Straße 153	40699	Erkrath
158008	Sammelstelle	Schallbruch 30	42781	Haan
158016	Zentraler Bauhof	Auf dem Sand 31	40721	Hilden
158020	Annahmehof HansasträÙe	HansasträÙe	40764	Langenfeld
158024	Recyclinghof	Hammerstraße 31	40882	Mettmann
158026	Wertstoffhof	Am Knipptrather Busch 10	40789	Monheim am Rhein
158028	Zentralmateriallager	Robert-Zapp-StraÙe 3	40880	Ratingen
158032	Wertstoffhof	IndustriestraÙe 33	42551	Velbert
Rhein-Kreis-Neuss				
162008	Kleinanlieferstelle	Am Sandw erk	41517	Grevenbroich
162012	Baubetriebshof Jüchen	Wilhelmstraße 40	41363	Jüchen
162022	Wertstoffhof	Berta-Benz-StraÙe 10	40670	Meerbusch
162024	Sammel- und Übergabestelle	Lövelinger Straße 101	41472	Neuss

Fortsetzung Tabelle 35

Gegiets-kennziffer	Bezeichnung Sammel- / Übergabestelle	Straße Haus-Nr.	PLZ	Ort
Kreis Viersen				
166012	Wertstoffhof	Am Selder 9	47906	Kempen
166024	Wertstoffhof	Hühnerkamp 5	41366	Schwalmatal-Waldniel
166028	Wertstoffhof	Lenenweg 39	47918	Tönisvorst
166032	Entsorgungsstandort Viersen	Hindenburgstraße 160	41749	Viersen
166036	Wertstoffhof	Hans-Martin-Schleyer-Str. 1	47877	Willich
Kreis Wesel				
170008	Wertstoffhof	Krengelstraße 109	46539	Dinslaken
170016	Sammel- und Übergabestelle	In der Beckuhl 56 - 62	46569	Hünxe
170020	AEZ Asdonkshof	Graftstraße 25	47475	Kamp-Lintfort
170020	Servicebetrieb ASK	Oststraße 7	47475	Kamp-Lintfort
170024	Kreislaufwirtschaftshof "Am Jostenhof"	Am Jostenhof 7 - 9	47441	Moers
170048	Wertstoffhof	Werner-von-Siemens-Straße 17	46485	Wesel
170048	Landers (für Nachtspeicherheizgeräte)	Am Lippeglacis 14 - 18	46483	Wesel
170052	Wertstoffhof Xanten	Bruchweg 14	46509	Xanten
Stadt Bonn				
314000	Sammelstelle Am Dickobskreuz	Immenburgstraße 22	53121	Bonn
314000	Sammelstelle Bad Godesberg	Weststraße 11	53175	Bonn
Stadt Köln				
315000	Wertstoff-Center Gremberghoven	August-Horch-Str. 3	51149	Köln
315000	Wertstoff-Center Ossendorf	Butzweilerstr. 50	50829	Köln
315000	Betriebshof linksrheinisch	Müllumladestation Maarweg	50829	Köln
Stadt Leverkusen				
316000	Wertstoffzentrum	Dieselstraße 18	51381	Leverkusen
Stadt Aachen				
334002	Recyclinghof Aachen-Brand	Camp Pirotte 50	52078	Aachen
334002	Recyclinghof Aachen-Eilendorf	Kellershaustraße 10	52078	Aachen
334002	Aachener Stadtbetrieb	Philipsstraße 8	52068	Aachen
StädteRegion Aachen				
334008	Recyclinghof	Beggendorfer Straße	52499	Baesweiler
334012	Entsorgungszentrum Warden	Mariadorfer Straße 2-10	52249	Eschweiler
334016	Wertstoffhof	Eygelshovener Str. 69a	52134	Herzogenrath
334020	Entsorgungszentrum Süd	Am Windrad 18/Ecke An der Höckerlinie	52156	Monschau-Imgenbroich
334028	Bauhof Simmerath	Matthias-Zimmermann-Straße 23	52152	Simmerath
334032	Recyclinghof	Hasencleverstraße 29	52222	Stolberg
334036	Wertstoffhof	Honigmannstraße 5	52146	Würselen
Kreis Düren				
358004	Bauhof Aldenhoven-Siersdorf	Heidgasse 75	52457	Aldenhoven-Siersdorf
358008	Wertstoff-Center	Paradiesstraße 17	52349	Düren
358012	Bauhof Heimich	Hengebachstr. 88	52396	Heimbach
358016	Entsorgungszentrum Horm	Pfarrer-Pleus-Straße 46	52393	Hürtgenwald-Horm
358028	Bauhof Winden	Urbanusstraße 1	52372	Winden (Kreuzau)
358036	Bauhof Linnich	Im Gansbruch	52441	Linnich
358048	Entsorgungszentrum Rurbenden	Neue Strasse 26	52382	Niederzier
Rhein-Erft-Kreis				
362008	Stadtwerke	Am Sodagraben 6	50127	Bergheim
362012	Recyclinghof	Engeldorfer Straße 2	50321	Brühl
362024	Stadtbetrieb	Gottlieb Daimler Straße 10-12	50226	Frechen
362028	Wertstoffhof	Kalschreiner Straße 105	50354	Hürth
362032	Wertstoffhof	Boelckestraße 97 - 101	50171	Kerpen
362032	Haus Forst	Haus Forst	50170	Kerpen
362040	Kleinanlieferstelle für Elektrokleingeräte	Industriestraße 70	50389	Wesseling
Kreis Euskirchen				
366016	EAG Sammelstellen Euskirchen	Von-Siemens-Str. 17	53879	Euskirchen
366040	Bauhof Weilerswist	Bonner Str. 33	53919	Weilerswist
366028	Abfallwirtschaftszentrum Mechernich Strempt	Strempter Heide 1	53894	Mechernich

Fortsetzung Tabelle 35

Gegiets-kennziffer	Bezeichnung Sammel- / Übergabestelle	Straße Haus-Nr.	PLZ	Ort
Kreis Heinsberg				
370004	EAG Sammelstellen Erkelenz	Ferdinand-Clasen-Str. 100	41812	Erkelenz
370012	Firma Schönackers	Ottostr. 13	52511	Niederheid (Geilenkirchen)
370016	Bauhof Heinsberg	Borsigstr. 16 b	52525	Heinsberg
370020	Bauhof Hückelhoven	Rheinstr. 101	41836	Hückelhoven
370008	Kleinanlieferplatz Gangelt-Hahnbusch	Am Hahnbusch	52538	Gangelt
370036	Kleinanlieferplatz Wassenberg-Rothenbach	Rödger Bahn	41849	Wassenberg
370040	Baubetriebshof Wegberg	Hospitalstraße 1	41844	Wegberg
Oberbergischer Kreis				
374016	Wertstoffhof	An der Schloßfabrik	42499	Hückeswagen
374020	Entsorgungszentrum Leppe	Remshagener Straße	51789	Lindlar
374024	Firma Lobbe	Hoher Birken 4	51709	Marienheide
374044	Wertstoffhof	Im Langenbacher Siefen 10	51545	Waldbröl
Rheinisch Bergischer Kreis				
378004	Abfallwirtschaftsbetrieb Bergisch Gladbach	Obereschbach 1	51429	Bergisch Gladbach
378004	Sortieranlage Bockenberg	Overather Straße 120	51429	Bergisch Gladbach
378004	Wertstoffhof Kippemühle	Refrather Weg 34	51469	Bergisch Gladbach
378008	Wertstoffhof Burscheid-Heiligeneiche	Am Mühlenweg	51399	Burscheid
378008	Wertstoffhof Burscheid-Heide	Heide 39	51399	Burscheid
378016	Wertstoffhof Leichlingen	Walter-Freese Str. 8	42799	Leichlingen
Rhein-Sieg-Kreis				
382012	Stadtbetrieb	Donnerbachweg 15	53332	Bornheim
382016	Entsorgungsanlage	Im Auel 24	53783	Eitorf
382064	Entsorgungsanlage Miel	Lützermiel 1	53913	Swisttal Miel
382068	Entsorgungsanlage	Josef-Kitz-Straße 1	53840	Troisdorf
Stadt Bottrop				
512000	Sammelstelle für Elektroaltgeräte	Raiffeisenstraße 2b	46244	Bottrop
512000	Sammelstelle für Elektroaltgeräte	Südring 73	46242	Bottrop
Stadt Gelsenkirchen				
513000	Wertstoffhof	Adenauerallee 115	45891	Gelsenkirchen
513000	Wertstoffhof	Wickingstraße 25 a	45886	Gelsenkirchen
Stadt Münster				
515000	Recyclinghof Mecklenbeck	An der Hansalinie 21	48155	Münster
515000	Recyclinghof Gievenbeck	Berningskotten 9	48155	Münster
515000	Recyclinghof Wolbeck	Eschstraße 79	48155	Münster
515000	Recyclinghof Eulerstraße	Eulerstraße 8	48155	Münster
515000	Recyclinghof Hiltrup	Glauritstraße 1a	48155	Münster
515000	Recyclinghof Handorf	Lützowstraße 120	48155	Münster
515000	Recyclinghof Roxel	Nottulner Landweg 66	48155	Münster
515000	Recyclinghof Mauritz	Pleistermühlenweg 118	48155	Münster
515000	Zwischenlager Rösnerstraße	Rösnerstraße 10	48155	Münster
515000	Recyclinghof Kinderhaus	Von-Humboldt-Straße 50	48155	Münster
515000	Recyclinghof Nienberge	Waltruper Weg 3a	48155	Münster
515000	Recyclinghof Entsorgungszentrum	Zum Heidehof 80	48155	Münster
Kreis Borken				
554004	Sammel- und Übergabestelle	Von-Braun-Straße 70	48683	Ahaus
554008	Wertstoffhof Schaffeldstraße	Schaffeldstraße 74	46395	Bocholt
554012	Wertstoffhof Hoxfeld	Horst 3	46325	Borken
554012	Wertstoffhof Gemen	Röntgenstraße 6	46325	Borken
554016	Wertstoffhof	Estern 41	48712	Gescher
554020	Wertstoffhof	Eper Straße 73-77	48599	Gronau
554024	Wertstoffhof	Dinkelweg 14	48619	Heek
554028	Wertstoffhof	Schulze Delitzsch Straße 23	46359	Heiden
554032	Wertstoffhof	Hüttenstraße 3	46419	Isselburg
554036	Wertstoffhof	Zur Dinkel	48739	Legden
554040	Wertstoffhof	Steenbreede 9	46348	Raesfeld
554044	Wertstoffhof	Gewerbering 4	48734	Reken

Fortsetzung Tabelle 35

Gegiets-kennziffer	Bezeichnung Sammel- / Übergabestelle	Straße Haus-Nr.	PLZ	Ort
554048	Wertstoffhof	Zum Kottland 8	46414	Rhede
554052	Wertstoffhof	In den Kämpen 50	48624	Schöppingen
554056	Wertstoffhof	Heinestraße 8	48703	Stadtlöhn
554068	Wertstoffhof	Ellewick 3b	48691	Vreden
Kreis Coesfeld				
558004	Wertstoffhof	Industriestraße 1	59387	Ascheberg
558004	Wertstoffhof Herbern	Ondruper Str. 6	59387	Ascheberg
558012	Wertstoffhof	Brink 37 b	48653	Coesfeld
558012	REMONDIS Coesfeld	Brink 37 b	48653	Coesfeld
558016	Wertstoffhof	Wierlings Kamp 28	48249	Dülmen
558020	Wertstoffhof	Lütke Feld 10	48329	Havixbeck
558024	Wertstoffhof	Robert-Bosch-Straße 22	59348	Lüdinghausen
558028	Wertstoffhof	Ferdinand-Kortmann-Straße 16	59394	Nordkirchen
558032	Wertstoffhof	Otto-Hahn-Straße 19	48301	Nottuln
558036	Wertstoffhof	Robert-Bosch-Straße 55	59399	Olfen
558044	Wertstoffhof	Messingweg 4	48308	Senden
Kreis Recklinghausen				
562004	Recyclinghof	Pöppinghauser Str. 2	44579	Castrop-Rauxel
562008	Betriebs- und Recyclinghof	Emscher-Lippe-Straße 12	45711	Datteln
562012	Entsorgungsbetrieb	An der Wienbecke 15	46284	Dorsten
562014	Zentraler Betriebshof	Wilhelmstr. 61	45964	Gladbeck
562016	Wertstoffhof	Annabergstr. 55	45721	Haltern am See
562020	Zentraler Betriebshof	Zum Bauhof 5	45701	Herten
562024	Wertstoffhof	Zechenstr.20	45772	Marl
562028	Containerstation (Wertstoffhof)	An der Feuerwache 10	45739	Oer-Erkenschwick
562032	Wertstoffsammelstelle	Beckbruchweg 33	45659	Recklinghausen
562036	Baubetriebshof	Im Wirrigen 36	45731	Waltrip
Kreis Steinfurt				
566000	Sammel- und Übergabestelle Spelle *	Siemenstr. 5	48480	Spelle
566004	Sammel- und Übergabestelle	Westenfeld 107a	48341	Altenberge
566008	Sammel- und Übergabestelle	Gutenbergstr. 7	48282	Emsdetten
566024	Sammel- und Übergabestelle	Im Gewerbegebiet	48612	Horstmar
566028	Sammel- und Übergabestelle	Zeppelinstraße 13	49477	Ibbenbüren
566060	Wertstoffhof	Dieselstraße 31	48485	Neuenkirchen
566068	Wertstoffhof Kckmann GmbH	Weinerpark 17	48607	Ochtrup
566076	Technische Betriebe Rheine	Am Bauhof 2-16	48431	Rheine
566080	Wertstoffhof Kompostwerk Saerbeck	Im Bioenergiepark 3	48369	Saerbeck
566084	Wertstoffhof Kckmann GmbH	Carl-Benz-Straße 13	48565	Steinfurt
566084	Sammel- und Übergabestelle Borghorst	Westfalenring 82	48565	Steinfurt
Kreis Warendorf				
570004	Recyclinghof	Alte Beckumer Straße 5	59229	Ahlen
570008	Recyclinghof	Auf dem Tigge 34	59269	Beckum
570012	Recyclinghof Beelen	Tich 4	48361	Beelen
570016	Wertstoffhof	Gildestraße 2	48317	Drensteinfurt
570020	Entsorgungszentrum ECOWEST	Westring 10	59320	Ennigerloh
570024	Recyclinghof	Rott 10	48351	Everswinkel
570028	Wertstoffhof	Am Landhagen 45	59302	Oelde
570032	Recyclinghof	Westbeverner Straße 45	48346	Ostbevern
570036	Recyclinghof	Lappenbrink 82b	48336	Sassenberg
570040	Recyclinghof	Am Mergelberg 7	48324	Sendenhorst
570040	Recyclinghof Albersloh	Buschkamp 18a	48324	Sendenhorst
570044	Recyclinghof	Daniel-Fahrenheit-Straße 2	48291	Telgte
570048	Recyclinghof	Centraliapark	59329	Wadersloh
570052	Wertstoffhof	Neuarendorf 113	48231	Warendorf
Stadt Bielefeld				
711000	Wertstoffhof Nord	Engersche Straße 245	33611	Bielefeld
711000	Wertstoffhof Süd	Fabrikstraße 32	33659	Bielefeld
711000	Wertstoffhof Mitte	Herforder Straße 220	33609	Bielefeld

* Die Sammel- und Übergabestelle in Spelle liegt in Niedersachsen im Landkreis Emsland grenznah zu NRW und wird durch den Kreis Steinfurt genutzt.

Fortsetzung Tabelle 35

Gegiets-kennziffer	Bezeichnung Sammel- / Übergabestelle	Straße Haus-Nr.	PLZ	Ort
Kreis Gütersloh				
754008	Entsorgungspunkt Gütersloh	Carl-Zeiss-Str. 58	33334	Gütersloh
754008	Gebrauchtw aren-Kaufhaus Fundus	Wilhelmstraße 31	33332	Gütersloh
754012	Entsorgungspunkt Nord	Dahlbrede 1a	33790	Halle (Westf.)
754016	Recyclinghof	Dr. Brenner Straße 10	33428	Harsewinkel
754020	Recyclinghof	Otto-Hahn-Straße 44	33442	Herzebrock-Clarholz
754024	Bauhof	Rietberger Straße 10	33449	Langenberg
754024	Recyclinghof Langenberg	Wiedenbrücker Str. 49	33449	Langenberg
754028	Recyclinghof	Ringstraße 141	33378	Rheda-Wiedenbrück
754032	Recyclinghof	Industriestraße 49	33397	Rietberg
754036	Bauhof	Alte Spellerstraße 22	33758	Schloß Holte-Stukenbrock
754044	Bauhof	Westfalenweg 20	33415	Verl
754048	Recyclinghof	Plaggenwiese 4	33775	Versmold
Kreis Herford				
758004	Sammelstelle Elsestadien	Am Brunnen	32257	Bünde
758004	Sammelstelle Holsen	Sportplatz am Schluchtweg	32257	Bünde
758004	Sammelstelle Dünne	Sportplatz Carl-Diem-Straße	32257	Bünde
758004	Sammelstelle Muckum	Stempeldiek	32257	Bünde
758004	Sammelstelle Spradow	Turnhalle am Herzogweg	32257	Bünde
758004	Recyclingbörse Bünde	Wasserbreite 35-37	32257	Bünde
758008	Sammelstelle	Jahnplatz	32130	Enger
758012	Sammelstelle Elverdissen Parkplatz	Am Freibad 15	32052	Herford
758012	Sammelstelle Herringhausen	Ecke Im Papendiek/Engerstr.	32051	Herford
758012	Wertstoffhof	Goebenstraße 40	32051	Herford
758012	Recyclingbörse Herford	Heidestr. 7	32051	Herford
758016	Sammel- und Übergabestelle Berg	Dieselstraße 24	32120	Hiddenhausen
758020	Kuhlmann Muldendienst	Spradow er Weg 81 - 83	32278	Kirchlengern
758024	Bahnhof Jahnstr./Poppensiek	Bahnhof Jahnstr./Poppensiek	32584	Löhne
758024	Recyclingbörse Löhne	Industriestr. 34	32584	Löhne
758024	Sammelstelle Gohfeld	Schulzentrum Goethestr.	32584	Löhne
758024	Sammelstelle Mennighüffen	Sportplatz Glockenstraße	32584	Löhne
758028	Sammelstelle	Haus des Gastes, Alte Dorfstr.	32289	Rödinghausen
758028	Sammelstelle Ostkliver	Sportplatz Fichtenweg	32289	Rödinghausen
758032	Sammelstelle Spenge	Bauhof	32139	Spenge
758036	Sammelstelle	Bismarkstr./Weserbrücke	32602	Vlotho
758036	Sammelstelle Uffeln	Friedhof Buhnstraße	32602	Vlotho
758036	Sammelstelle Exter	Parkplatz Autobahnstraße/Kirche	32602	Vlotho
Kreis Höxter				
762004	Wertstoffannahmestelle	Industriestraße	33014	Bad Driburg
762008	Sammel- und Übergabestelle Wehrden	An der Kreisstraße 56	37688	Beverungen
762008	Wertstoffannahmestelle	Zum Osterfeld 20	37688	Beverungen
762012	Wertstoffannahmestelle	Bauhof Keggenriede	34434	Borgentreich
762016	Wertstoffannahmestelle	Kornhaus Ostwestfalen	33034	Brakel
762020	Wertstoffannahmestelle	Eugen-Diesel-Str.	37671	Höxter
762024	Wertstoffannahmestelle	Industriegebiet Vörden	37696	Marienmünster
762028	Wertstoffannahmestelle	Bredenborner Str. 35	33038	Nieheim
762032	Wertstoffannahmestelle	Hagedorner Str. 57	32839	Steinheim
762036	Wertstoffannahmestelle Dep. Warburg	An der B 7	34414	Warburg
762040	Wertstoffannahmestelle	An der Stadthalle	34439	Willebadessen
Kreis Lippe				
766008	EAG Sammelstellen Bad Salzuflen	Rudolph-Brandes-Allee	32105	Bad Salzuflen
766020	Deponie Hellsiek	Barntruper Str. 115	32758	Detmold
766020	Firma Arbeitsgemeinschaft Arbeit gGmbH	Im Fliegerhorst 17+19	32758	Detmold
766020	Sammel- und Übergabestelle	Orbker Str. 75	32758	Detmold
766044	Kompostwerk Lemgo	Zum Kompostwerk 200	32657	Lemgo
766048	Bauhof Leopoldshöhe	Schuckenteichweg	33818	Leopoldshöhe
766056	Bauhof Kläranlage Nord	Ravensberger Straße 20	33813	Oerlinghausen

Fortsetzung Tabelle 35

Gegiets-kennziffer	Bezeichnung Sammel- / Übergabestelle	Straße Haus-Nr.	PLZ	Ort
Kreis Minden-Lübbecke				
770004	Übergabestelle Hüllhorst	Brückenstraße 9	32549	Bad Oeynhaus
770004	Recyclinghof	Ruschpohlkamp 3	32547	Bad Oeynhaus
770008	Sammel- und Übergabestelle	Wilhelm-Harting-Straße 4	32339	Espelkamp
770012	Sammel- und Übergabestelle	Pohlsche Heide 1	32479	Hille
770016	Bauhof	Tonstraße 14	32609	Hüllhorst
770020	Sammelstelle	Benzstr. 3	32312	Lübbecke
770024	Wertstoffhof	Große Heide 50	32425	Minden
770028	Bauhof	Nienburger Str. 37	32469	Petershagen
770032	Sammel- und Übergabestelle	An der Pforte 2	32457	Porta Westfalica
770036	Bauhof	Kleiner Maschw eg 3	32361	Preußisch Oldendorf
770040	Grundschule Rahden	Schulstr. 2	32369	Rahden
770044	Sammel- und Übergabestelle Wüppenhorst	Grenzweg 9	32351	Stemw ede-Oppe
Kreis Paderborn				
774004	Bauhof Buke	Industriestr. 15	33184	Altenbeken
774008	Bauhof	Sandweg 20	33175	Bad Lippspringe
774012	Bauhof	Bahnhofstr. 2	33178	Borchen
774016	Bauhof	Brenkener Str./Steinweg	33142	Büren
774024	Bauhof	Schierbusch 4	33161	Hövelhof
774028	Bauhof	Leibühl 15	33165	Lichtenau
774032	Entsorgungszentrum "Alte Schanze"	Alte Schanze 40	33106	Paderborn
774032	Recyclinghof	An der Talle 21	33102	Paderborn
774032	Recyclinghof	Driburger Straße 310	33100	Paderborn
774032	Übergabestelle	Halberstädter Str. 14 a	33106	Paderborn
774036	Bauhof	Breite Werl 12	33154	Salzkotten
774040	Bauhof	Auf dem Rügge	33181	Bad Wünnenberg
Stadt Bochum				
911000	Sammel- und Übergabestelle	Am Sattelgut 132	44879	Bochum
911000	Sammel- und Übergabestelle	Blücherstr. 53	44866	Bochum
911000	Sammel- und Übergabestelle	Brandw acht 49	44894	Bochum
911000	Sammel- und Übergabestelle	Brelohstr. 70	44803	Bochum
911000	Sammel- und Übergabestelle	In der Povitze 20	44809	Bochum
911000	Sammel- und Übergabestelle	Schattbachstr. 80	44803	Bochum
Stadt Dortmund				
913000	Recyclinghof Germaniastraße	Germaniastr. 47	44379	Dortmund
913000	Recyclinghof Huckarde	Lindberghstr. 51	44369	Dortmund
913000	Recyclinghof Wambel	Oberste-Wilms-Straße 13	44309	Dortmund
913000	Recyclinghof Grevel	Rote Fuhr 68	44329	Dortmund
913000	Recyclinghof Aplerbeck	Wittbräuker Str. 46	44287	Dortmund
913000	Firma Hacheney GmbH	Zeche Crone 12	44265	Dortmund
Stadt Hagen				
914000	MVA Hagen	Am Pfannenofen 39	58097	Hagen
914000	Werkhof Hagen	Oberrahmer Straße 10	58119	Hagen
Stadt Hamm				
915000	Entsorgungszentrum Hamm	Am Lausbach 4	59075	Hamm
Stadt Herne				
916000	Wertstoffhof Herne	Meesmannstraße 2	44625	Herne
916000	Recyclinghof	Südstr. 10	44625	Herne
Ennepe-Ruhr-Kreis				
954008	Betriebshof Ennepetal	Hembecker Talstr. 5	58256	Ennepetal
954012	Sammel- und Übergabestelle	Hundeicker Str. 24 - 26	58285	Gevelsberg
954016	Recyclinghof Hattingen	Am Walzwerk 45	45527	Hattingen
954020	Firma AHE GmbH	Nierfeldstraße 8	58313	Herdecke
954032	Sammel- und Übergabestelle	Wasserstraße 27	58300	Wetter (Ruhr)
954036	Sammelstelle	Bebbelsdorf 73	58454	Witten

Fortsetzung Tabelle 35

Gegiets-kennziffer	Bezeichnung Sammel- / Übergabestelle	Straße Haus-Nr.	PLZ	Ort
Hochsauerlandkreis				
958004	Wertstoffbringhof	Hüstener Str. 15	59821	Arnsberg
958008	Firma Stratmann	Wiemecker Feld 7	59909	Bestwig
958012	Entsorgungszentrum Stratmann	Almerfeldweg 55-61	59929	Brilon
958024	Firma Tacke Containerdienst GmbH	Unterm Ohmberg 21	34431	Marsberg
958028	Firma Brass	Oggetal 16	59964	Oberschledorn (Medebach)
958032	Integrierter Baubetriebshof	Auf'm Brinke 13	59872	Meschede
958036	Bauhof Olsberg	Zum Hohlen Morgen 2	59939	Olsberg
958040	Elektroschrottstelle Talweg	Talweg 2	57392	Schmallenberg
958044	Firma Containerdienst Eule	Selschede 8	59846	Sundern
958048	EAG Sammelstelle Winterberg	Remmeswiese 7	59955	Winterberg
Märkischer Kreis				
962012	Werkhof	Frankfurter Straße 52	58553	Halver
962016	Wertstoff-Bringhof	Englandstraße 7	58675	Hemer
962020	Bauhof	In der Winzenbecke 11	58849	Herscheid
962024	Bringhof	Corunnastraße 50	58636	Iserlohn
962024	Übergabestelle	Hegestück 20	58640	Iserlohn
962024	Bringhof Letmathe	Untergrüner Straße 18	58644	Iserlohn
962028	Bauhof	Springerweg 21	58566	Kierspe
962032	Recyclinghof	Am Fuhrpark 1	58507	Lüdenscheid
962036	Baubetriebshof	Darmcher Weg 3	58540	Meinerzhagen
962040	Bringhof	Untere Promenade 16	58706	Menden
962048	Bring- und Wertstoffhof	Bahnhofstraße 57	58809	Neuenrade
962056	Bauhof	Hälverstraße 75	58579	Schalksmühle
962060	Bringhof	Gildestraße 34	58791	Werdohl
Kreis Olpe				
966004	Recyclinghof	Mühlwiese 10	57439	Attendorf
966012	Sammel- und Übergabestelle	Am Lennedamm 13	57413	Finnentrop
966020	Sammel- und Übergabestelle	Bahnbetriebswerk 10	57368	Lennestadt-Altenhundem
966024	Sammel- und Übergabestelle	Raiffeisenstraße 39	57462	Olpe
Kreis Siegen-Wittgenstein				
970008	Bauhof Burbach	Carl-Benz-Straße 24	57299	Burbach
970012	Sammelstelle	Auf der roten Wiese 2	57339	Erndtebrück
970024	Sammelstelle	Krombacher Straße 42-46	57223	Kreuztal-Krombach
970040	Sammel- und Übergabestelle	Eisenhüttenstraße 28	57074	Siegen
970044	Sammelstelle	Elkersberg 9	57234	Wilnsdorf
Kreis Soest				
974016	Sammel- und Übergabestelle	Hütchenweg 5	59597	Erwitte
974020	Wertstoffhof a.d. Boden-u. Bauschuttdeponie	Kahrweg 12	59590	Geseke
974028	Annahmestelle	Gaußstr.	59555	Lippstadt
974040	Wertstoffhof	Doyenweg	59494	Soest
974052	Sammel- und Übergabestelle	Scheidinger Str. 41	59457	Werl
Kreis Unna				
978004	Wertstoffhof	Justus-von-Liebig-Straße 7	59192	Bergkamen
978008	Wertstoffhof	Fritz-Husemann-Str. 21	59199	Bönen
978012	Wertstoffhof Ostbüren	Ostbürener Straße	58730	Fröndenberg
978016	Wertstoff	Friedrich-Ebert-Str. 4	59439	Holzwickede
978020	Servicebetrieb Kamen	Gutenbergstraße 13	59174	Kamen
978020	Wertstoffhof Heeren-Werve	Mühlhauser Straße	59174	Kamen
978020	Wertstoffhof Werkstraße	Werkstraße 1c	59174	Kamen
978024	Wertstoffzentrum Nord	Brückenkamp	44532	Lünen
978024	Wertstoffhof	Josef-Rethmann-Str. 2	44536	Lünen
978028	Wertstoffhof	Schützenstraße 67	58239	Schwerte
978032	Wertstoffhof	Industriestraße 19	59379	Selm
978036	Servicehof	Viktoriastraße 34	59425	Unna
978040	Wertstoffhof	Südring 9	59368	Werne

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen nach Bevölkerungsdichte 2021	11
Abbildung 2:	Bevölkerungsdichte der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2021	12
Abbildung 3:	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	14
Abbildung 4:	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	17
Abbildung 5:	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	19
Abbildung 6:	Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	20
Abbildung 7:	Sperrmüll und getrennt gesammeltes Holz in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	21
Abbildung 8:	Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	22
Abbildung 9:	Zusammensetzung der Gewerbeabfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen 2021 überlassen wurden	23
Abbildung 10:	Zusammensetzung der Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021	26
Abbildung 11:	Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2002–2021	27
Abbildung 12:	Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2002–2021	29
Abbildung 13:	Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	32
Abbildung 14:	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	35
Abbildung 15:	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	37
Abbildung 16:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2002–2021	40
Abbildung 17:	Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte	42
Abbildung 18:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010–2021 im Cluster „Bevölkerungsdichte ≤ 500 E/km ² “	46
Abbildung 19:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010–2021 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 500 – 1.000 E/km ² “	47
Abbildung 20:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010–2021 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 1.000 – 2.000 E/km ² “	48
Abbildung 21:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen 2010–2021 im Cluster „Bevölkerungsdichte > 2.000 E/km ² “	49
Abbildung 22:	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2002–2021	51

Abbildung 23:	Getrennte Sammlung von Papier, Pappe, Kartonagen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	53
Abbildung 24:	Getrennte Sammlung von Leichtverpackungen (LVP) in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	55
Abbildung 25:	Getrennte Sammlung von Glas in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	57
Abbildung 26:	Getrennte Sammlung von sonstigen werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	59
Abbildung 27:	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	60
Abbildung 28:	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	64
Abbildung 29:	Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	67
Abbildung 30:	Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	68
Abbildung 31:	Entwicklung des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2005–2021	77
Abbildung 32:	Zusammensetzung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	78
Abbildung 33:	Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2003–2021	80
Abbildung 34:	Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte und optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	85
Abbildung 35:	An kommunalen Sammelstellen in Nordrhein-Westfalen angenommene Elektro- und Elektronikgeräte 2021 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG	86
Abbildung 36:	Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2018 bis 2021 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG	87
Abbildung 37:	Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2018 bis 2021 nach Sammelgruppen gemäß §14 Abs. 1 ElektroG	87
Abbildung 38:	Sammelstellen und kombinierte Sammel- und Übergabestellen für Elektro- und Elektronikgeräte in Nordrhein-Westfalen (Stand: 2019)	88

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz Haushaltsabfälle	6
Tabelle 2:	Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz Infrastrukturabfälle und Gewerbeabfälle	7
Tabelle 3:	Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen.....	8
Tabelle 4:	Strukturdaten (Fläche, Einwohner, Bevölkerungsdichte) der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2021 und Vergleich 2021–2020	9
Tabelle 5:	Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2021	13
Tabelle 6:	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	14
Tabelle 7:	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	15
Tabelle 8:	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	17
Tabelle 9:	Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	22
Tabelle 10:	Gewerbeabfälle mit einer Menge von mehr als 500 Tonnen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2021 überlassen wurden	24
Tabelle 11:	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2021 überlassen wurden	26
Tabelle 12:	Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021	28
Tabelle 13:	Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021	30
Tabelle 14:	Entwicklung der Pro-Kopf-Mengen an Haushaltsabfällen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021.....	31
Tabelle 15:	Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2021	32
Tabelle 16:	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	33
Tabelle 17:	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	38
Tabelle 18:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021	41
Tabelle 19:	Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2021 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte	43
Tabelle 20:	Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 2010–2021 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte.....	45
Tabelle 21:	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 1995–2021	51
Tabelle 22:	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach Abfallarten, -gruppen	61
Tabelle 23:	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	62
Tabelle 24:	Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	65

Tabelle 25:	Sortier- und Aufbereitungsanlagen in Nordrhein-Westfalen, an die 2021 jeweils mehr als 500 Tonnen Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle angeliefert wurden.....	69
Tabelle 26:	Sortier- und Aufbereitungsanlagen in Nordrhein-Westfalen, an die 2021 jeweils mehr als 500 Tonnen Sperrmüll angeliefert wurden	70
Tabelle 27:	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021	71
Tabelle 28:	Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021.....	72
Tabelle 29:	Verwertung von Bio- und Grünabfällen in kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021	74
Tabelle 30:	Durchsatz der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2021	75
Tabelle 31:	Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen, die 2021 mehr als 1.000 Tonnen Siedlungsabfälle direkt an Hausmüllverbrennungsanlagen angeliefert haben.....	76
Tabelle 32:	Deponien der Deponieklassen 0, I und II in der Ablagerungsphase in Nordrhein-Westfalen, an die im Jahr 2021 überlassene Abfälle angeliefert wurden	79
Tabelle 33:	Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2003-2021	81
Tabelle 34:	Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen zur Abholung bereitgestellte und optierte Mengen an Elektro- und Elektronikgeräten 2021 nach kreisfreien Städten und Kreisen	83
Tabelle 35:	Sammelstellen und kombinierte Sammel- und Übergabestellen für Elektro- und Elektronikgeräte in Nordrhein-Westfalen (Stand: 2019).....	89

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
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz 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

Anhang

Tabelle A1:	Nordrhein-Westfalen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	105
Tabelle A2:	Bezirksregierung Düsseldorf Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	106
Tabelle A3:	Bezirksregierung Köln Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	107
Tabelle A4:	Bezirksregierung Münster Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	108
Tabelle A5:	Bezirksregierung Detmold Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	109
Tabelle A6:	Bezirksregierung Arnsberg Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	110
Tabelle A7:	Kreisfreie Stadt Düsseldorf Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	111
Tabelle A8:	Kreisfreie Stadt Duisburg Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	112
Tabelle A9:	Kreisfreie Stadt Essen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	113
Tabelle A10:	Kreisfreie Stadt Krefeld Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	114
Tabelle A11:	Kreisfreie Stadt Mönchengladbach Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	115
Tabelle A12:	Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	116
Tabelle A13:	Kreisfreie Stadt Oberhausen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	117
Tabelle A14:	Kreisfreie Stadt Remscheid Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	118
Tabelle A15:	Kreisfreie Stadt Solingen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	119
Tabelle A16:	Kreisfreie Stadt Wuppertal Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	120
Tabelle A17:	Kreis Kleve Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	121
Tabelle A18:	Kreis Mettmann Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	122
Tabelle A19:	Rhein-Kreis-Neuss Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	123
Tabelle A20:	Kreis Viersen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	124

Tabelle A21:	Kreis Wesel Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	125
Tabelle A22:	Stadt Aachen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	126
Tabelle A23:	Kreisfreie Stadt Bonn Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	127
Tabelle A24:	Kreisfreie Stadt Köln Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	128
Tabelle A25:	Kreisfreie Stadt Leverkusen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	129
Tabelle A26:	StädteRegion Aachen (ohne Stadt Aachen) Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	130
Tabelle A27:	Kreis Düren Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	131
Tabelle A28:	Rhein-Erft-Kreis Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	132
Tabelle A29:	Kreis Euskirchen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	133
Tabelle A30:	Kreis Heinsberg Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	134
Tabelle A31:	Bergischer Abfallwirtschaftsverband Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021/2020	135
Tabelle A32:	Rhein-Sieg-Kreis Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	136
Tabelle A33:	Kreisfreie Stadt Bottrop Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	137
Tabelle A34:	Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	138
Tabelle A35:	Kreisfreie Stadt Münster Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	139
Tabelle A36:	Kreis Borken Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	140
Tabelle A37:	Kreis Coesfeld Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021/2020	141
Tabelle A38:	Kreis Recklinghausen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	142
Tabelle A39:	Kreis Steinfurt Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	143
Tabelle A40:	Kreis Warendorf Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	144
Tabelle A41:	Kreisfreie Stadt Bielefeld Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	145

Tabelle A42:	Kreis Gütersloh Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	146
Tabelle A43:	Kreis Herford Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	147
Tabelle A44:	Kreis Höxter Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	148
Tabelle A45:	Kreis Lippe Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	149
Tabelle A46:	Kreis Minden-Lübbecke Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	150
Tabelle A47:	Kreis Paderborn Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	151
Tabelle A48:	Kreisfreie Stadt Bochum Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	152
Tabelle A49:	Kreisfreie Stadt Dortmund Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	153
Tabelle A50:	Kreisfreie Stadt Hagen Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	154
Tabelle A51:	Kreisfreie Stadt Hamm Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	155
Tabelle A52:	Kreisfreie Stadt Herne Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	156
Tabelle A53:	Ennepe-Ruhr-Kreis Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	157
Tabelle A54:	Hochsauerlandkreis Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	158
Tabelle A55:	Märkischer Kreis Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	159
Tabelle A56:	Kreis Olpe Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	160
Tabelle A57:	Kreis Siegen-Wittgenstein Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	161
Tabelle A58:	Kreis Soest Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	162
Tabelle A59:	Kreis Unna Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021	163

Tabelle A7: Kreisfreie Stadt Düsseldorf

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***		
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t		
Hausmüll	120.686	119.051	117.749	116.011	145.963	144.541	0	0	144.541	100%	0	0	0	
Sperrmüll	19.352	18.873	18.981	19.408	22.105	23.733	0	0	23.733	100%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	140.038	137.924	136.730	135.419	168.067	168.274	0	0	168.274	100%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	7.200	7.323	7.339	8.320	10.026	11.898	11.898	100%	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	25.829	27.287	24.463	21.371	21.787	20.251	20.250	100%	0	1	<1%	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	33.028	34.610	31.802	29.691	31.813	32.149	32.148	100%	0	1	<1%	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	35.148	34.997	34.483	33.316	32.625	32.767	0	32.762	100%	5	<1%	0	0	
Glas	13.259	13.298	13.289	13.420	14.396	14.249	0	14.230	100%	0	19	<1%	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	13.690	14.009	14.296	13.567	14.686	14.983	0	14.942	100%	41	<1%	0	0	
Metalle	436	491	452	475	470	471	0	471	100%	0	0	0	0	
Holz	5.182	5.026	5.114	5.080	3.747	4.306	0	4.305	100%	0	<1%	0	0	
Bekleidung, Textilien	3.501	3.493	3.238	3.513	2.974	2.934	0	2.919	100%	15	<1%	0	0	
Sonstiges	448	352	318	307	316	250	0	231	92%	19	8%	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	71.665	71.667	71.190	69.678	69.214	69.960	0	69.860	100%	80	<1%	19	<1%	
Schadstoffhaltige Abfälle	1.153	1.049	1.039	1.170	1.117	1.371	0	59	4%	1.277	93%	0	34	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	105.846	107.326	104.031	100.539	102.144	103.479	32.148	31%	69.920	68%	1.359	1%	19	<1%
Summe Haushaltsabfälle	245.884	245.250	240.761	235.958	270.212	271.753	32.148	12%	69.920	26%	169.633	62%	19	<1%
Marktabfälle	3.140	3.612	4.196	4.254	4.403	3.716	0	0	3.716	100%	0	0	0	
Straßenkehricht	16.524	16.253	18.645	17.321	16.350	16.341	0	0	16.304	100%	37	<1%	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	100%	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	19.664	19.866	22.842	21.575	20.753	20.058	0	0	20.021	100%	37	<1%	0	
Bauschutt	6.620	8.093	2.511	4.585	2.775	5.691	0	0	0	5.691	100%	0	0	
Baustellenabfälle	189	116	89	100	90	79	0	0	79	100%	0	0	0	
Straßenaufbruch	7.591	5.753	5.517	16.906	17.433	6.810	0	0	7	<1%	6.803	100%	0	
Boden und Steine	49.831	35.909	65.885	51.209	49.480	15.104	0	0	0	15.104	100%	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.806	6.044	1.636	1.823	2.401	4.925	0	0	17	<1%	4.908	100%	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.641	2.518	2.555	2.966	2.949	3.044	0	2.905	95%	120	4%	19	1%	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	69.679	58.433	78.193	77.590	75.129	35.653	0	2.905	8%	223	1%	32.525	91%	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	31.565	32.643	33.287	33.468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	4.948	5.003	4.984	5.126	4.827	5.105	0	0	5.105	100%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	14.619	7.379	6.220	4.182	3.773	4.298	0	0	2.744	64%	1.554	36%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	140.475	123.323	145.526	141.941	104.482	65.114	0	2.905	4%	28.093	43%	34.116	52%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	393	291	305	1.259	2.072	2.527	0	0	2.527	100%	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	920	1.089	1.110	1.187	5.007	1.390	0	0	0	1.390	100%	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	1.312	1.380	1.415	2.447	7.079	3.917	0	0	2.527	65%	1.390	35%	0	
Summe Siedlungsabfälle	387.672	369.953	387.702	380.346	381.773	340.784	32.148	9%	72.824	21%	200.253	59%	35.525	10%
Einwohner (31.12.)	613.230	617.280	619.294	621.877	620.523	619.477							34	<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 A8: Kreisfreie Stadt Duisburg

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	121.214	121.208	121.169	122.138	127.807	130.986	0	0	130.986 100%	0	0	0
Sperrmüll	12.097	17.523	18.906	19.685	20.916	20.869	0	0	20.869 100%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	133.310	138.731	140.075	141.823	148.723	151.855	0	0	151.855 100%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	357	452	536	637	853	1.049	1.049 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	35.968	35.762	32.953	32.562	31.477	34.416	0	34.217 99%	198 1%	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	36.325	36.214	33.489	33.199	32.329	35.465	1.049 3%	34.217 96%	198 1%	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	30.726	30.248	29.050	29.593	28.320	27.276	0	17.865 65%	0	0	9.411 35%	0
Glas	6.040	6.075	5.783	6.010	6.635	6.592	0	6.592 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.353	12.231	12.870	12.671	13.440	13.352	0	0	0	0	13.352 100%	0
Metalle	1.774	1.788	1.691	1.869	1.892	1.793	0	1.793 100%	0	0	0	0
Holz	18.563	12.742	11.510	10.861	11.947	11.921	0	964 8%	10.956 92%	0	0	0
Bekleidung, Textilien	2.028	2.127	2.206	2.385	2.558	2.556	0	2.556 100%	0	0	0	0
Sonstiges	11.766	12.416	11.252	5.497	5.372	5.006	0	3.201 64%	1.805 36%	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	83.250	77.626	74.361	68.887	70.164	68.497	0	32.972 48%	12.762 19%	0	22.763 33%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	171	182	158	188	157	188	0	56 30%	121 65%	0	0	11 6%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	119.746	114.022	108.008	102.274	102.649	104.149	1.049 1%	67.245 65%	13.081 13%	0	22.763 22%	11 <1%
Summe Haushaltsabfälle	253.056	252.753	248.083	244.097	251.373	256.004	1.049 <1%	67.245 26%	164.936 64%	0	22.763 9%	11 <1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	5.057	4.852	4.072	4.992	5.338	4.965	0	0	4.965 100%	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	865	790	820	742	829	885	0	885 100%	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	3.470	3.901	3.867	2.979	3.391	3.324	0	0	3.324 100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	9.392	9.542	8.759	8.714	9.558	9.174	0	885 10%	8.289 90%	0	0	0
Bauschutt	9.791	9.876	9.741	9.986	9.738	9.189	0	9.189 100%	0	0	0	0
Baustellenabfälle	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenaufbruch	139	230	126	143	134	130	0	0	130 100%	0	0	0
Boden und Steine	0	0	0	309	0	0	0	0	0	0	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	34	30	36	134	125	59	0	0	0	59 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	5.393	5.099	5.874	6.358	1.329	608	0	0	608 100%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	15.358	15.313	15.777	16.930	11.326	9.985	0	9.189 92%	737 7%	59 1%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.468	2.164	1.562	2.436	35	56	0	0	56 100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	3.984	3.930	3.818	4.153	3.841	4.224	0	0	4.224 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	379	460	521	459	468	1.147	0	1.117 97%	15 1%	0	0	16 1%
Summe Gewerbeabfälle ****	30.580	31.410	30.437	32.692	25.227	24.587	0	11.190 46%	13.322 54%	59 <1%	0	16 <1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	22	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	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	283.658	284.163	278.520	276.789	276.599	280.591	1.049 <1%	78.436 28%	178.258 64%	59 <1%	22.763 8%	26 <1%
Einwohner (31.12.)	499.845	498.110	498.590	498.686	495.885	495.152						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	123.039	121.681	119.962	121.351	125.333	127.663	0	0	127.663 100%	0	0	0
Sperrmüll	21.187	21.682	21.733	16.765	16.671	17.359	0	724 4%	16.634 96%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	144.226	143.363	141.695	138.115	142.003	145.022	0	724 <1%	144.297 100%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	9.824	10.094	9.357	9.751	10.397	11.604	11.604 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	24.213	22.692	21.885	20.286	16.785	17.790	7.932 45%	9.857 55%	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	34.038	32.786	31.242	30.037	27.182	29.393	19.536 66%	9.857 34%	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	34.732	35.051	34.198	34.161	32.673	32.878	0	32.878 100%	0	0	0	0
Glas	8.027	8.018	8.129	8.279	8.901	8.819	0	8.819 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	13.426	13.322	13.599	13.452	14.466	14.649	0	14.649 100%	0	0	0	0
Metalle	3.641	3.619	3.419	3.279	3.327	3.287	0	3.287 100%	0	0	0	0
Holz	9.728	9.251	8.829	9.828	7.475	9.881	0	1.173 12%	8.708 88%	0	0	0
Bekleidung, Textilien	1.792	1.855	2.180	2.215	2.303	2.180	0	2.180 100%	0	0	0	0
Sonstiges	4.712	2.893	584	700	1.115	1.230	0	1.098 89%	116 9%	0	15 1%	0
Summe werthaltige Abfälle	76.058	74.009	70.937	71.913	70.259	72.924	0	64.084 88%	8.824 12%	0	15 <1%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	466	426	428	411	424	417	0	17 4%	388 93%	0	12 3%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	110.561	107.222	102.607	102.361	97.865	102.734	19.536 19%	73.958 72%	9.213 9%	0	28 <1%	0
Summe Haushaltsabfälle	254.787	250.584	244.303	240.476	239.869	247.756	19.536 8%	74.682 30%	153.510 62%	0	28 <1%	0
Marktabfälle	861	808	288	269	328	701	546 78%	0	155 22%	0	0	0
Straßenkehricht	12.515	11.959	12.580	13.124	11.373	12.772	0	3.192 25%	9.580 75%	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	13.398	12.767	12.868	13.393	11.700	13.473	546 4%	3.192 24%	9.735 72%	0	0	0
Bauschutt	25.143	21.514	14.527	27.422	17.441	13.668	0	10.158 74%	0	1.998 15%	0	1.512 11%
Baustellenabfälle	1.318	5.323	6.317	5.954	5.929	424	0	60 14%	364 86%	0	0	0
Straßenaufbruch	12.052	10.980	14.683	10.655	10.982	7.454	0	2.017 27%	228 3%	330 4%	0	4.879 65%
Boden und Steine	5.799	4.636	3.870	5.291	5.753	8.071	0	7.274 90%	0	181 2%	0	615 8%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.938	2.088	1.099	2.084	1.963	1.231	0	218 18%	572 46%	441 36%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	788	197	321	348	213	296	0	234 79%	62 21%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	47.038	44.737	40.815	51.754	42.281	31.145	0	19.961 64%	1.228 4%	2.950 9%	0	7.006 22%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	50.934	44.678	40.129	40.641	40.787	39.158	0	1 <1%	39.157 100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	48	60	75	77	106	87	0	0	87 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	3.681	4.156	3.917	3.612	3.705	2.973	0	650 22%	787 26%	6 <1%	169 6%	1.361 46%
Summe Gewerbeabfälle ****	115.099	106.398	97.804	109.476	98.579	86.836	546 1%	23.804 27%	50.993 59%	2.956 3%	169 <1%	8.367 10%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	28.623	22.676	31.227	33.438	22.299	22.456	0	6.948 31%	15.508 69%	0	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	28.623	22.676	31.227	33.438	22.299	22.456	0	6.948 31%	15.508 69%	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	398.508	379.659	373.333	383.390	360.747	357.048	20.082 6%	105.434 30%	220.011 62%	2.956 1%	197 <1%	8.367 2%
Einwohner (31.12.)	583.084	583.393	583.109	582.760	582.415	579.432						

* 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)

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

Tabelle A10: Kreisfreie Stadt Krefeld

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021												
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***		
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	
Hausmüll	56.660	56.749	56.463	55.990	58.936	56.654	0	0	0	0	56.654	100%	0	0	0	0	0	0	0
Sperrmüll	12.733	13.336	13.661	13.304	14.354	14.392	0	0	0	0	14.392	100%	0	0	0	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	69.393	70.086	70.124	69.294	73.290	71.046	0	0	0	0	71.046	100%	0	0	0	0	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	13.416	13.717	12.980	13.422	14.167	15.257	15.257	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grünabfälle	11.706	12.074	12.129	11.673	11.001	10.600	0	0	10.560	100%	40	<1%	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	25.122	25.791	25.109	25.095	25.168	25.856	15.257	59%	10.560	41%	40	<1%	0	0	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15.028	14.931	14.493	14.454	14.045	13.830	0	0	13.665	99%	164	1%	0	0	0	0	0	0	0
Glas	3.536	3.674	3.797	3.708	4.027	4.160	0	0	4.160	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.130	5.197	5.277	5.168	5.590	5.767	0	0	5.738	99%	29	1%	0	0	0	0	0	0	0
Metalle	672	716	671	645	811	527	0	0	527	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holz	205	206	183	139	168	117	0	0	114	97%	4	3%	0	0	0	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	227	184	387	419	422	378	0	0	378	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	13	91	21	19	24	34	0	0	0	0	34	100%	0	0	0	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	24.811	24.999	24.829	24.552	25.088	24.813	0	0	24.582	99%	231	1%	0	0	0	0	0	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	207	208	201	200	213	207	0	0	0	0	0	0	0	207	100%	0	0	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	50.140	50.998	50.139	49.848	50.468	50.877	15.257	30%	35.142	69%	271	1%	0	207	<1%	0	0	0	0
Summe Haushaltsabfälle	119.534	121.084	120.264	119.141	123.759	121.923	15.257	13%	35.142	29%	71.317	58%	0	207	<1%	0	0	0	0
Marktabfälle	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	3.900	3.990	3.735	3.846	3.606	3.293	0	0	751	23%	2.541	77%	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	460	446	464	462	69	1.044	0	0	0	0	1.044	100%	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	142	125	126	118	164	2.589	0	0	0	0	2.589	100%	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	4.502	4.562	4.325	4.426	3.852	6.925	0	0	751	11%	6.173	89%	0	0	0	0	0	0	0
Bauschutt	10.896	12.621	11.372	9.998	15.833	14.100	0	0	13.886	98%	0	0	214	2%	0	0	0	0	0
Baustellenabfälle	374	362	338	438	455	430	0	0	0	0	430	100%	0	0	0	0	0	0	0
Straßenaufbruch	1.660	30	25	85	33	3.356	0	0	3.348	100%	8	<1%	0	0	0	0	0	0	0
Boden und Steine	14.807	16.768	17.203	20.471	11.402	7.911	0	0	7.911	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.206	1.108	1.329	950	1.080	190	0	0	1	<1%	0	<1%	189	99%	0	0	0	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	4.572	4.535	4.043	3.219	3.186	2.948	0	0	2.744	93%	203	7%	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	33.516	35.425	34.310	35.160	31.988	28.935	0	0	27.890	96%	642	2%	403	1%	0	0	0	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.534	3.845	4.271	5.314	2.860	2.664	0	0	0	0	2.664	100%	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.316	1.391	1.375	1.299	1.260	1.300	0	0	0	0	1.300	100%	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	11.881	15.932	14.529	11.995	15.489	3.508	0	0	77	2%	3.432	98%	0	0	0	0	0	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	55.749	61.155	58.810	58.194	55.449	43.333	0	0	28.718	66%	14.212	33%	403	1%	0	0	0	0	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	4.340	15.300	7.621	7.904	5.203	5.143	0	0	0	0	5.143	100%	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	114.593	115.118	114.856	115.475	126.166	114.298	0	0	45.509	40%	0	0	68.789	60%	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	118.933	130.418	122.477	123.379	131.369	119.441	0	0	45.509	38%	5.143	4%	68.789	58%	0	0	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	294.215	312.657	301.551	300.714	310.577	284.697	15.257	5%	109.369	38%	90.672	32%	69.192	24%	207	<1%	0	0	0
Einwohner (31.12.)	226.812	226.699	227.020	227.417	226.844	227.050													

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	44.952	44.923	44.757	45.757	49.569	50.583	0	0	50.583 100%	0	0	0
Sperrmüll	12.609	10.362	9.605	8.179	8.769	8.630	0	0	0	8.630 100%	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	57.561	55.285	54.363	53.936	58.338	59.213	0	0	50.583 85%	0	8.630 15%	0
Bioabfälle (Biotonne)	29.731	29.125	27.169	28.494	27.658	30.762	30.762 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	3.425	3.931	3.867	3.551	3.621	3.870	3.870 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	33.156	33.056	31.036	32.045	31.279	34.632	34.632 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	22.857	22.771	22.094	20.879	20.272	19.588	0	19.588 100%	0	0	0	0
Glas	5.704	5.555	5.543	5.737	6.111	5.464	0	5.464 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.308	10.363	10.467	9.494	9.871	10.941	0	10.941 100%	0	0	0	0
Metalle	657	793	836	852	1.181	949	0	949 100%	0	0	0	0
Holz	984	1.540	1.401	1.138	1.116	1.274	0	202 16%	0	0	1.072 84%	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	56	69	76	18	30	37	0	37 100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	40.566	41.091	40.417	38.118	38.581	38.253	0	37.181 97%	0	0	1.072 3%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	129	118	84	89	103	122	0	0	45 37%	0	0	77 63%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	73.851	74.265	71.538	70.253	69.963	73.007	34.632 47%	37.181 51%	45 <1%	0	1.072 1%	77 <1%
Summe Haushaltsabfälle	131.412	129.550	125.900	124.189	128.301	132.220	34.632 26%	37.181 28%	50.628 38%	0	9.702 7%	77 <1%
Marktabfälle	270	218	198	194	160	153	0	0	153 100%	0	0	0
Straßenkehricht	4.679	4.350	4.049	4.288	3.916	4.221	0	0	0	0	0	4.221 100%
Abfälle aus Kanalreinigung	1.131	1.064	982	1.135	1.149	895	0	0	0	0	0	895 100%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	6.080	5.632	5.229	5.617	5.225	5.269	0	0	153 3%	0	0	5.116 97%
Bauschutt	7.771	8.150	7.301	3.657	3.569	3.799	0	3.799 100%	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	23	58	41	36	40	51	0	44 86%	0	7 14%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	7.794	8.208	7.342	3.693	3.609	3.850	0	3.843 100%	0	7 <1%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.675	1.702	1.731	1.698	1.582	1.616	0	0	1.616 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	72	87	97	90	92	85	0	70 82%	0	0	0	15 18%
Summe Gewerbeabfälle ****	15.621	15.629	14.399	11.098	10.508	10.820	0	3.913 36%	1.769 16%	7 <1%	0	5.131 47%
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	147.033	145.179	140.299	135.287	138.809	143.040	34.632 24%	41.094 29%	52.397 37%	7 <1%	9.702 7%	5.208 4%
Einwohner (31.12.)	260.925	262.188	261.454	261.034	259.665	261.001						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	38.688	37.870	36.990	38.176	41.417	40.423	0	40.423 100%	0	0	0	0
Sperrmüll	5.317	7.391	7.438	7.251	5.246	8.709	0	8.709 100%	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	44.005	45.261	44.428	45.427	46.662	49.132	0	49.132 100%	0	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	8.355	8.767	8.448	8.823	8.855	10.103	0	10.103 100%	0	0	0	0
Grünabfälle	8.145	8.497	8.076	7.559	7.908	6.775	0	6.775 100%	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	16.500	17.263	16.524	16.381	16.763	16.878	0	16.878 100%	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	11.773	12.189	12.169	12.045	12.162	10.910	0	10.910 100%	0	0	0	0
Glas	3.419	3.267	3.166	3.315	3.497	3.567	0	3.567 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	6.263	6.246	6.318	6.226	6.704	6.409	0	6.398 100%	11 <1%	0	0	0
Metalle	1.297	1.994	1.522	1.457	1.094	100	0	100 100%	0	0	0	0
Holz	6.456	24	2.920	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	877	846	834	804	793	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	0	0	0	0	0	5	0	5 100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	30.084	24.566	26.930	23.847	24.251	20.990	0	20.979 100%	11 <1%	0	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	235	106	207	191	94	815	0	594 73%	116 14%	0	12 2%	92 11%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	46.818	41.935	43.661	40.420	41.108	38.683	0	38.452 99%	127 <1%	0	12 <1%	92 <1%
Summe Haushaltsabfälle	90.823	87.196	88.088	85.847	87.770	87.815	0	87.584 100%	127 <1%	0	12 <1%	92 <1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	1.856	1.695	2.097	1.935	3.367	2.146	0	2.146 100%	0	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	355	350	331	0	246	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	2.211	2.045	2.428	1.935	3.613	2.146	0	2.146 100%	0	0	0	0
Bauschutt	8.886	8.870	8.856	7.228	3.003	6.784	0	6.784 100%	0	0	0	0
Baustellenabfälle	0	3.577	944	4.354	3.486	8.393	0	7.916 94%	477 6%	0	0	0
Straßenaufbruch	5.787	3.123	2.246	1.312	284	2.193	0	0	0	29 1%	0	2.164 99%
Boden und Steine	33.682	43.266	28.255	19.416	18.000	4.922	0	3.908 79%	0	1.014 21%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	657	419	524	559	625	820	0	369 45%	0	451 55%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	4.137	3.692	4.094	5.001	4.189	2.268	0	2.243 99%	24 1%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	53.149	62.947	44.919	37.871	29.587	25.381	0	21.221 84%	502 2%	1.495 6%	0	2.164 9%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	13.480	12.536	13.314	10.175	6.756	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	181	742	0	735	0	0	735 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	2.248	99	4% 1.503 67%	367 16%	179 8%	36 2%	63 3%
Summe Gewerbeabfälle ****	68.840	77.529	60.841	50.723	39.956	30.510	99	<1% 24.870 82%	1.604 5%	1.674 5%	36 <1%	2.227 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	4.856	0	289 6%	4.567 94%	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	4.856	0	289 6%	4.567 94%	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	159.663	164.725	148.930	136.570	127.726	123.182	99	<1% 112.742 92%	6.299 5%	1.674 1%	48 <1%	2.319 2%
Einwohner (31.12.)	170.936	171.265	170.880	170.632	170.921	170.739						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	53.837	53.149	52.664	52.130	52.854	53.227	0	0	53.227 100%	0	0	0
Sperrmüll	11.322	12.281	13.118	13.726	14.024	13.529	0	0	13.529 100%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	65.159	65.430	65.782	65.856	66.878	66.757	0	0	66.757 100%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	1.563	1.584	1.498	1.586	1.723	1.877	0	1.877 100%	0	0	0	0
Grünabfälle	12.455	12.376	13.980	13.691	12.549	14.048	9.118 65%	4.930 35%	0 <1%	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	14.018	13.960	15.478	15.278	14.272	15.925	9.118 57%	6.807 43%	0 <1%	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	13.106	12.774	12.449	12.372	11.783	11.526	0	11.526 100%	0	0	0	0
Glas	2.613	2.656	2.655	2.622	2.897	2.802	0	2.802 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.741	5.802	5.998	6.210	6.591	6.827	0	6.827 100%	0	0	0	0
Metalle	0	299	297	0	323	346	0	346 100%	0	0	0	0
Holz	235	185	130	118	438	495	0	495 100%	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	1.014	1.105	1.005	985	944	951	0	951 100%	0	0	0	0
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	22.709	22.822	22.534	22.307	22.976	22.946	0	22.946 100%	0	0	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	239	234	258	296	248	287	0	0	186 65%	0	0	101 35%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	36.966	37.016	38.270	37.880	37.496	39.158	9.118 23%	29.753 76%	186 <1%	0	0	101 <1%
Summe Haushaltsabfälle	102.125	102.447	104.052	103.736	104.375	105.914	9.118 9%	29.753 28%	66.943 63%	0	0	101 <1%
Marktabfälle	253	248	261	268	275	257	0	0	257 100%	0	0	0
Straßenkehricht	1.898	1.768	2.137	3.090	1.568	1.752	0	1.752 100%	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	2.151	2.016	2.398	3.358	1.843	2.009	0	1.752 87%	257 13%	0	0	0
Bauschutt	4.017	4.425	4.858	4.980	5.172	5.377	0	3.535 66%	0	0	0	1.842 34%
Baustellenabfälle	132	70	117	156	155	127	0	127 100%	0	0	0	0
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	24	0	0	24 100%	0	0	0
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	12	5	7	16	7	8	0	0	0	8 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	296	336	297	680	437	354	0	354 100%	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	4.457	4.836	5.279	5.833	5.770	5.890	0	4.016 68%	24 <1%	8 <1%	0	1.842 31%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.578	2.471	1.349	1.349	2.743	2.439	0	0	2.439 100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	19	0	0	52	37	50	0	50 100%	0	0	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	9.205	9.324	9.027	10.593	10.393	10.387	0	5.818 56%	2.719 26%	8 <1%	0	1.842 18%
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	111.329	111.770	113.079	114.329	114.767	116.302	9.118 8%	35.570 31%	69.662 60%	8 <1%	0	1.943 2%
Einwohner (31.12.)	211.382	211.422	210.829	210.764	209.566	208.752						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***			
	t	t	t	t	t	t							t	t	t
Hausmüll	23.245	23.040	23.154	22.950	22.516	23.772	0	0	23.772	100%	0	0	0		
Sperrmüll	5.348	5.473	5.892	3.143	7.333	5.847	0	3.173	54%	2.674	46%	0	0		
Summe Haus- und Sperrmüll	28.593	28.513	29.046	26.094	29.849	29.620	0	3.173	11%	26.446	89%	0	0		
Bioabfälle (Biotonne)	2.655	2.628	2.530	2.391	2.539	2.731	2.731	100%	0	0	0	0	0		
Grünabfälle	6.031	6.089	6.352	6.057	6.042	5.702	5.702	100%	0	0	0	0	0		
Summe Bio- und Grünabfälle	8.686	8.717	8.881	8.448	8.581	8.433	8.433	100%	0	0	0	0	0		
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	7.581	7.579	7.389	7.347	7.110	6.940	0	6.940	100%	0	0	0	0		
Glas	2.248	2.226	2.212	2.203	2.339	2.343	0	2.343	100%	0	0	0	0		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	2.996	2.997	3.123	3.033	3.146	3.183	0	3.183	100%	0	0	0	0		
Metalle	182	198	206	228	279	126	0	126	100%	0	0	0	0		
Holz	1.969	2.233	2.385	2.507	2.827	1.384	0	1.380	100%	0	0	4	<1%		
Bekleidung, Textilien	378	407	468	525	470	532	0	532	100%	0	0	0	0		
Sonstiges	21	27	41	52	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe werthaltige Abfälle	15.374	15.666	15.824	15.894	16.204	14.508	0	14.504	100%	0	0	4	<1%		
Schadstoffhaltige Abfälle	115	117	124	138	138	107	0	0	74	69%	0	31	29%		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	24.175	24.500	24.830	24.480	24.922	23.048	8.433	37%	14.504	63%	74	<1%	2	<1%	
Summe Haushaltsabfälle	52.768	53.013	53.876	50.573	54.772	52.668	8.433	16%	17.678	34%	26.520	50%	0	35	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	617	736	850	717	717	575	0	524	91%	51	9%	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	350	54	764	278	311	492	0	492	100%	0	0	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	968	789	1.614	995	1.028	1.067	0	1.016	95%	51	5%	0	0		
Bauschutt	3.859	4.654	3.337	5.664	4.197	3.617	0	0	0	3.617	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	8	35	17	16	29	31	0	0	0	31	100%	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.368	1.478	1.646	1.892	2.572	1.534	0	0	1.534	100%	0	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	5.234	6.168	5.000	7.572	6.798	5.182	0	0	1.534	30%	3.648	70%	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	884	2.581	2.395	1.978	2.271	189	0	0	189	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	2	3	4	50	0	48	97%	0	0	1	3%		
Summe Gewerbeabfälle ****	7.089	9.541	9.011	10.547	10.101	6.488	0	1.064	16%	1.774	27%	3.648	56%		
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	59.856	62.554	62.886	61.121	64.872	59.156	8.433	14%	18.742	32%	28.294	48%	3.648	6%	
Einwohner (31.12.)	110.611	110.584	110.994	111.338	111.516	111.770									

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t							t
Hausmüll	44.027	45.252	44.227	43.477	44.674	46.631	0	0	46.631	100%	0	0	0
Sperrmüll	3.835	4.245	4.222	4.218	4.411	5.784	0	4.180	72%	1.605	28%	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	47.863	49.497	48.449	47.695	49.084	52.415	0	4.180	8%	48.236	92%	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	1.231	1.290	1.271	1.375	1.345	1.566	1.566	100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	11.740	11.253	11.505	10.204	9.834	10.851	10.669	98%	172	2%	10	<1%	0
Summe Bio- und Grünabfälle	12.971	12.543	12.776	11.578	11.180	12.417	12.235	99%	172	1%	10	<1%	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	9.600	9.666	9.562	9.048	8.907	9.028	0	9.019	100%	10	<1%	0	0
Glas	2.868	2.844	2.902	2.774	2.777	3.029	0	3.029	100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.737	3.778	3.760	3.670	4.245	4.485	0	4.172	93%	313	7%	0	0
Metalle	704	724	737	736	743	792	0	792	100%	0	0	0	0
Holz	109	179	155	137	124	49	0	49	100%	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	580	549	532	513	477	628	0	580	92%	48	8%	0	0
Sonstiges	14	21	20	35	4.960	5.765	0	28	<1%	5.738	100%	0	0
Summe werthaltige Abfälle	17.612	17.761	17.668	16.912	22.232	23.776	0	17.667	74%	6.109	26%	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	90	73	67	74	75	106	0	57	54%	26	25%	0	23
Summe getrennt erfasste Fraktionen	30.672	30.377	30.510	28.564	33.487	36.298	12.235	34%	17.895	49%	6.145	17%	0
Summe Haushaltsabfälle	78.535	79.875	78.959	76.259	82.571	88.713	12.235	14%	22.075	25%	54.380	61%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	1	1	0	0	1	100%	0	0	0
Straßenkehricht	1.210	1.787	1.090	1.672	190	159	0	0	159	100%	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	99	58	0	0	58	100%	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	169	335	122	597	708	1.062	0	0	1.062	100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	1.379	2.122	1.212	2.270	998	1.280	0	0	1.280	100%	0	0	0
Bauschutt	1.412	1.361	1.371	1.624	1.168	1.365	1	<1%	1.364	100%	0	0	0
Baustellenabfälle	112	76	77	92	131	134	0	0	134	100%	0	0	0
Straßenaufbruch	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boden und Steine	0	0	0	0	25	0	0	0	0	100%	0	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	4	3	3	2	2	2	0	0	0	0	2	100%	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	172	122	61	82	214	320	0	0	320	100%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	1.701	1.571	1.512	1.800	1.541	1.822	1	<1%	1.364	75%	454	25%	2
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.425	1.478	2.141	2.087	2.585	2.572	0	0	2.572	100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	577	535	456	445	409	426	0	0	426	100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	368	403	545	781	692	571	0	68	12%	502	88%	1	<1%
Summe Gewerbeabfälle ****	5.450	6.108	5.865	7.382	6.226	6.670	1	<1%	1.432	21%	5.234	78%	2
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	305	3.274	0	0	0	1.836	0	0	1.836	100%	0	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	46.960	47.206	41.840	42.143	43.805	43.356	0	43.122	99%	234	1%	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	47.265	50.481	41.840	42.143	43.805	45.191	0	43.122	95%	2.069	5%	0	0
Summe Siedlungsabfälle	131.249	136.464	126.664	125.785	132.602	140.574	12.235	9%	66.629	47%	61.683	44%	2
Einwohner (31.12.)	158.908	158.803	159.360	159.245	159.193	158.957					24	<1%	0

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t							t
Hausmüll	65.485	64.056	63.467	64.595	65.190	65.497	0	0	65.497	100%	0	0	0
Sperrmüll	24.140	24.455	29.197	26.041	28.198	27.612	0	17.858	65%	9.755	35%	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	89.626	88.511	92.664	90.636	93.388	93.110	0	17.858	19%	75.252	81%	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	11.039	11.360	11.507	11.088	12.554	14.319	0	14.319	100%	0	0	0	0
Grünabfälle	7.839	6.113	9.095	4.506	5.840	10.300	0	10.267	100%	33	<1%	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	18.878	17.473	20.602	15.594	18.394	24.619	0	24.586	100%	33	<1%	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.808	21.487	21.048	20.308	19.475	19.120	0	18.799	98%	321	2%	0	0
Glas	6.075	6.046	5.989	6.154	6.285	6.489	0	6.489	100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.452	10.402	10.155	10.182	10.562	10.632	0	9.469	89%	1.163	11%	0	0
Metalle	519	556	554	537	445	349	0	0	0	0	0	349	100%
Holz	1.255	2.072	1.631	1.774	1.409	1.399	0	1.356	97%	43	3%	0	0
Bekleidung, Textilien	1.271	1.439	1.550	458	1.566	1.505	0	1.038	69%	467	31%	0	0
Sonstiges	38	48	74	82	37	31	0	0	31	100%	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	41.417	42.050	41.002	39.495	39.780	39.525	0	37.151	94%	2.025	5%	0	349
Schadstoffhaltige Abfälle	744	767	662	624	595	575	0	84	15%	432	75%	0	22
Summe getrennt erfasste Fraktionen	61.040	60.290	62.266	55.712	58.769	64.719	0	61.821	96%	2.490	4%	0	371
Summe Haushaltsabfälle	150.666	148.801	154.930	146.348	152.157	157.829	0	79.679	50%	77.742	49%	0	371
Marktabfälle	4	15	12	22	11	11	0	0	11	100%	0	0	0
Straßenkehricht	6.207	5.347	4.817	5.432	5.052	5.552	0	0	5.552	100%	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	31	34	43	28	38	28	0	0	28	100%	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	3	5	4	350	4	38	0	0	38	100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	6.244	5.400	4.876	5.833	5.105	5.630	0	0	5.630	100%	0	0	0
Bauschutt	25.561	23.499	20.950	17.022	17.957	18.988	0	0	0	18.988	100%	0	0
Baustellenabfälle	601	662	624	575	635	641	0	0	249	39%	392	61%	0
Straßenaufbruch	6.928	1.801	3.142	2.060	5.776	2.732	0	0	1.401	51%	1.331	49%	0
Boden und Steine	21.813	9.956	6.972	2.614	7.906	10.144	0	0	0	10.144	100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	920	893	1.227	1.204	1.055	1.144	0	0	32	3%	1.113	97%	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	3.603	4.389	2.121	4.799	3.956	3.926	0	0	2.827	72%	1.099	28%	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	59.426	41.199	35.036	28.273	37.285	37.575	0	0	4.508	12%	33.067	88%	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	15.180	18.405	16.678	13.648	15.520	16.048	0	0	16.048	100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	365	347	145	316	106	94	0	0	94	100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	1.383	1.305	1.314	1.356	1.257	1.426	0	0	1.061	74%	365	26%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	82.598	66.657	58.048	49.426	59.274	60.773	0	0	27.340	45%	33.433	55%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	3.520	2.208	3.515	5.064	3.594	3.082	0	0	3.082	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	3.520	2.208	3.515	5.064	3.594	3.082	0	0	3.082	100%	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	236.783	217.667	216.494	200.839	215.024	221.684	0	79.679	36%	108.164	49%	33.433	15%
Einwohner (31.12.)	352.390	353.590	354.382	355.100	355.004	354.572							37

* 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)

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

Tabelle A17: Kreis Kleve

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t							t
Hausmüll	50.959	49.735	50.785	50.984	53.881	54.155	0	0	54.155	100%	0	0	0
Sperrmüll	6.534	5.629	6.059	6.983	9.063	8.245	0	0	8.245	100%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	57.494	55.364	56.844	57.968	62.944	62.401	0	0	62.401	100%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	35.593	34.951	33.946	34.593	36.100	34.102	34.102	100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	2.392	2.489	3.610	3.206	3.281	3.654	3.654	100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	37.985	37.440	37.556	37.799	39.381	37.756	37.756	100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	20.767	19.319	22.155	21.963	21.130	21.501	0	21.500	100%	1	<1%	0	0
Glas	6.613	6.419	6.509	6.489	7.059	6.834	0	6.834	100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.079	11.074	11.215	11.255	11.640	11.878	0	11.878	100%	0	0	0	0
Metalle	397	504	452	592	540	373	0	373	100%	0	0	0	0
Holz	6.059	6.448	5.509	5.412	5.230	6.179	0	6.179	100%	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	169	98	202	220	222	188	0	188	100%	0	0	0	0
Sonstiges	217	335	448	374	394	20	0	0	20	100%	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	45.301	44.197	46.490	46.306	46.215	46.972	0	46.951	100%	20	<1%	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	264	262	274	286	317	303	0	0	3	1%	0	0	300
Summe getrennt erfasste Fraktionen	83.550	81.899	84.320	84.390	85.913	85.031	37.756	44%	46.955	55%	20	<1%	0
Summe Haushaltsabfälle	141.044	137.263	141.164	142.358	148.858	147.431	37.756	26%	46.955	32%	62.421	42%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	3	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	7	10	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	10	10	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bauschutt	4.930	6.814	2.922	1.468	2.330	1.399	0	0	0	1.399	100%	0	0
Baustellenabfälle	625	456	275	1.879	2.301	1.891	0	1.566	83%	22	1%	303	16%
Straßenabruch	6.408	461	2.395	22.270	9.635	8.093	0	0	87	1%	8.006	99%	0
Boden und Steine	14.100	12.020	42.514	5.482	1.159	113	0	0	0	113	100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.238	2.008	2.194	2.300	2.580	3.142	0	0	0	3.142	100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.414	3.550	3.379	2.255	1.917	778	0	0	778	100%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	30.713	25.309	53.679	35.654	19.921	15.417	0	1.566	10%	887	6%	12.964	84%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.702	3.022	3.017	2.901	3.751	840	0	0	840	100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	139	149	109	1.195	1.397	274	0	110	40%	125	46%	39	14%
Summe Gewerbeabfälle ****	32.565	28.491	56.823	39.750	25.069	16.530	0	1.676	10%	1.852	11%	13.002	79%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	4.583	9.281	17.804	14.952	14.515	9.514	0	0	3.405	36%	6.109	64%	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	4.583	9.281	17.804	14.952	14.515	9.514	0	0	3.405	36%	6.109	64%	0
Summe Siedlungsabfälle	178.193	175.035	215.791	197.060	188.442	173.475	37.756	22%	48.630	28%	67.678	39%	19.111
Einwohner (31.12.)	310.405	311.270	310.974	312.465	313.586	314.676							300

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	103.093	102.576	103.450	102.437	89.698	88.124	0	0	88.124 100%	0	0	0	
Sperrmüll	3.159	3.478	3.871	3.744	19.063	22.981	0	0	22.981 100%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	106.252	106.054	107.320	106.181	108.761	111.104	0	0	111.104 100%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	31.878	31.581	30.556	30.630	31.731	34.443	34.443 100%	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	25.548	24.197	22.615	23.165	26.201	24.698	24.698 100%	0	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	57.426	55.778	53.172	53.795	57.932	59.142	59.142 100%	0	0	0	0	0	
Papier, Papp, Kartonagen (PPK)	36.838	36.399	35.236	33.561	32.835	32.406	0	32.405 100%	1 <1%	0	1 <1%	0	
Glas	10.611	10.845	10.837	10.798	11.860	11.661	0	11.661 100%	0	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	20.443	20.066	17.469	17.888	18.243	18.641	0	18.585 100%	56 <1%	0	0 <1%	0	
Metalle	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1 100%	0	
Holz	7.581	6.797	7.089	6.892	8.705	9.090	0	9.090 100%	0	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstiges	0	0	2	0	379	0	0	0	0	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	75.473	74.107	70.633	69.140	72.023	71.798	0	71.740 100%	57 <1%	0	1 <1%	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	361	443	509	438	328	537	0	178 33%	344 64%	0	15 3%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	133.260	130.328	124.313	123.373	130.283	131.477	59.142	45%	71.918 55%	401 <1%	0	17 <1%	0
Summe Haushaltsabfälle	239.512	236.383	231.634	229.554	239.044	242.581	59.142	24%	71.918 30%	111.505 46%	0	17 <1%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	669	895	1.015	561	7.792	7.479	0	7.479 100%	0	0	0	0	
Abfälle aus Kanalreinigung	85	0	475	142	404	335	0	0	0	335 100%	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	164	147	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	918	1.042	1.580	704	8.196	7.814	0	7.479 96%	0	335 4%	0	0	
Bauschutt	87.158	75.997	71.159	49.779	86.390	69.100	0	60.236 87%	0	8.864 13%	0 <1%	0	
Baustellenabfälle	2.845	1.492	1.889	1.692	1.511	1.500	0	1.354 90%	127 8%	18 1%	0	0	
Straßenaufbruch	52.143	53.091	60.900	53.532	49.970	51.757	0	41.014 79%	53 <1%	10.690 21%	0	0	
Boden und Steine	104.259	50.734	94.768	57.225	70.728	120.015	0	84.663 71%	0	35.353 29%	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	498	864	1.181	542	736	1.273	0	0	3 <1%	1.270 100%	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	44.806	44.756	42.889	51.554	48.261	52.343	0	50.616 97%	1.502 3%	219 <1%	6 <1%	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	291.709	226.935	272.786	214.323	257.595	295.988	0	237.882 80%	1.685 1%	56.415 19%	6 <1%	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	212	219	224	2	145	82	0	0	82 100%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	12.800	9.861	16.944	15.260	6.778	9.216	0	1.460 16%	1.446 16%	6.287 68%	9 <1%	14 <1%	
Summe Gewerbeabfälle ****	305.639	238.057	291.534	230.289	272.714	313.100	0	246.821 79%	3.213 1%	63.038 20%	15 <1%	14 <1%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	21.285	30.141	32.127	36.833	24.305	23.888	0	2.581 11%	137 1%	21.169 89%	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	21.285	30.141	32.127	36.833	24.305	23.888	0	2.581 11%	137 1%	21.169 89%	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	566.436	504.581	555.294	496.677	536.063	579.569	59.142	10%	321.320 55%	114.855 20%	84.207 15%	31 <1%	14 <1%
Einwohner (31.12.)	484.770	485.409	485.684	485.570	484.322	484.411							

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t							t
Hausmüll	98.378	98.270	97.693	96.894	99.808	99.768	0	99.768	100%	0	0	0	0
Sperrmüll	22.801	23.636	24.508	18.898	29.223	27.931	0	27.931	100%	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	121.179	121.906	122.201	115.792	129.031	127.700	0	127.700	100%	0	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	42.162	42.023	39.391	39.010	43.432	46.328	46.328	100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	12.902	13.539	12.742	12.828	3.679	3.922	3.922	100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	55.064	55.562	52.133	51.838	47.111	50.250	50.250	100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	19.091	15.446	15.167	15.361	14.707	14.486	0	14.486	100%	0	0	0	0
Glas	8.833	9.048	9.079	9.242	10.227	10.064	0	10.064	100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	21.257	13.984	13.719	13.660	14.697	14.637	0	0	0	0	14.637	100%	0
Metalle	229	1.424	1.393	1.609	369	359	0	359	100%	0	0	0	0
Holz	2.480	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	0
Sonstiges	32	0	0	0	92	105	0	105	100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	51.922	39.902	39.358	39.872	40.093	39.652	0	25.014	63%	0	0	14.637	37%
Schadstoffhaltige Abfälle	504	233	233	496	631	574	0	38	7%	536	93%	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	107.490	95.668	91.724	92.206	87.835	90.476	50.250	56%	25.053	28%	536	1%	14.637
Summe Haushaltsabfälle	228.669	217.574	213.925	207.998	216.866	218.175	50.250	23%	152.752	70%	536	<1%	14.637
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	1.726	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	2.261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bauschutt	3.017	2.135	2.439	2.838	3.267	3.100	0	3.100	100%	0	0	0	0
Baustellenabfälle	2.941	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	17.845	0	0	0	5.102	6.047	0	0	0	6.047	100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.514	85	95	104	2.524	3.536	0	0	0	3.536	100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	4.879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	31.196	2.220	2.534	2.942	10.893	12.683	0	3.100	24%	0	9.583	76%	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	8.038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	1.993	173	215	224	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	44.583	2.393	2.749	3.166	10.893	12.683	0	3.100	24%	0	9.583	76%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	898	1.087	0	0	1.087	100%	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	27.044	0	0	0	967	967	0	967	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	27.044	0	0	0	1.865	2.054	0	967	47%	1.087	53%	0	0
Summe Siedlungsabfälle	300.296	219.966	216.674	211.164	229.624	232.913	50.250	22%	156.819	67%	1.623	1%	9.583
Einwohner (31.12.)	447.431	449.408	451.007	451.730	452.001	452.496							

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	t	t	
Hausmüll	56.069	55.879	55.770	55.158	56.581	56.577	0	3.368	6%	53.209	94%	0	0	0	0	
Sperrmüll	5.430	6.542	6.912	6.716	10.153	10.461	0	0	10.461	100%	0	0	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	61.499	62.421	62.682	61.874	66.734	67.038	0	3.368	5%	63.670	95%	0	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	34.499	34.758	32.511	33.331	34.486	37.172	37.172	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	10.200	11.417	3.795	2.838	3.837	3.308	3.308	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	44.699	46.175	36.307	36.169	38.323	40.479	40.479	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	22.011	21.652	21.286	20.721	20.880	19.881	0	19.881	100%	0	0	0	0	0	0	
Glas	6.228	6.330	6.199	6.344	6.920	6.951	0	6.909	99%	0	42	1%	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.344	12.509	12.631	12.344	12.876	13.073	0	13.073	100%	0	0	0	0	0	0	
Metalle	0	0	0	0	242	63	0	63	100%	0	0	0	0	0	0	
Holz	6.797	5.940	6.100	6.473	6.247	5.040	0	5.040	100%	0	0	0	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	885	744	0	744	100%	0	0	0	0	0	0	
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	47.380	46.430	46.216	45.883	48.050	45.752	0	45.710	100%	0	42	<1%	0	0	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	32	23	34	44	129	131	0	55	42%	74	57%	0	0	1	1%	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	92.111	92.628	82.557	82.096	86.502	86.362	40.479	47%	45.765	53%	74	<1%	42	<1%	1	<1%
Summe Haushaltsabfälle	153.610	155.049	145.239	143.970	153.237	153.400	40.479	26%	49.133	32%	63.745	42%	42	<1%	1	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	0	0	0	0	548	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	548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bauschutt	4.869	5.156	5.695	5.942	6.607	5.986	0	646	11%	0	5.340	89%	0	0	0	
Baustellenabfälle	253	148	179	194	278	264	0	0	0	0	264	100%	0	0	0	
Straßenaufbruch	3	275	4	4	278	491	0	0	0	0	491	100%	0	0	0	
Boden und Steine	749	295	674	587	1.715	156	0	0	0	0	156	100%	0	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.374	1.162	1.172	2.114	1.875	1.639	0	0	0	0	1.639	100%	0	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	121	0	292	0	145	0	0	0	0	145	100%	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	7.248	7.158	7.723	9.134	10.753	8.681	0	646	7%	0	8.034	93%	0	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	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	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	489	1.313	1.431	1.192	1.831	1.253	0	33	3%	2	<1%	1.217	97%	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	7.737	8.471	9.154	10.326	13.132	9.934	0	680	7%	2	<1%	9.251	93%	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	7	0	0	2.113	1.822	0	0	0	0	1.822	100%	0	0	0	
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	7	0	148	2.113	1.822	0	0	0	0	1.822	100%	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	161.347	163.527	154.392	154.443	168.482	165.156	40.479	25%	49.813	30%	63.747	39%	11.116	7%	1	<1%
Einwohner (31.12.)	298.422	298.733	298.935	298.863	298.536	298.761										

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***				
	t	t	t	t	t	t									t	t	%	t
Hausmüll	70.518	69.775	70.524	70.713	72.420	72.150	0	1	<1%	72.149	100%	0	0	0	0			
Sperrmüll	23.403	22.496	23.891	25.427	26.867	25.471	0	23.528	92%	1.942	8%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	93.920	92.271	94.416	96.141	99.286	97.621	0	23.530	24%	74.091	76%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	29.100	30.100	29.444	30.507	32.160	34.878	34.421	99%	0	457	1%	0	0	0				
Grünabfälle	31.203	28.823	29.280	27.721	28.668	30.417	22.558	74%	7.859	26%	0	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	60.303	58.923	58.724	58.228	60.828	65.295	56.979	87%	7.859	12%	457	1%	0	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	35.706	34.738	33.711	32.825	32.280	30.738	0	30.731	100%	7	<1%	0	0	0				
Glas	10.945	10.788	10.936	10.486	11.702	11.524	0	11.519	100%	0	5	<1%	0	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	21.128	21.111	21.684	21.254	22.417	22.692	0	22.685	100%	7	<1%	0	0	0				
Metalle	214	172	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Holz	4	0	261	2	0	1	0	1	100%	0	0	0	0	0				
Bekleidung, Textilien	2.350	2.427	2.607	2.489	2.567	2.506	0	2.506	100%	0	0	0	0	0				
Sonstiges	160	0	91	25	137	134	0	134	100%	0	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	70.507	69.236	69.470	67.080	69.103	67.595	0	67.576	100%	14	<1%	5	<1%	0				
Schadstoffhaltige Abfälle	407	365	405	414	449	429	0	0	0	0	0	0	429	100%				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	131.217	128.524	128.598	125.722	130.381	133.319	56.979	43%	75.436	57%	470	<1%	5	<1%	429	<1%		
Summe Haushaltsabfälle	225.138	220.795	223.014	221.863	229.667	230.940	56.979	25%	98.965	43%	74.562	32%	5	<1%	429	<1%		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehrschutt	0	12	12	15	15	23	0	0	23	100%	0	0	0	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	29	23	0	0	71	280	0	0	280	100%	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	29	35	12	15	86	302	0	0	302	100%	0	0	0	0				
Bauschutt	3.143	4.090	3.967	6.384	5.229	4.535	0	0	0	4.535	100%	0	0	0				
Baustellenabfälle	1	66	68	224	81	160	0	42	26%	0	118	74%	0	0				
Straßenaufbruch	29	1.439	0	5	0	9	0	0	9	100%	0	0	0	0				
Boden und Steine	197	1.069	50	580	235	392	0	0	0	<1%	391	100%	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.520	3.010	2.882	2.999	3.783	3.484	0	0	75	2%	3.409	98%	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	174	114	129	1.034	199	391	0	122	31%	269	69%	0	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	6.064	9.787	7.096	11.225	9.527	8.971	0	165	2%	353	4%	8.454	94%	0				
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	547	938	854	827	695	632	0	0	34	5%	553	88%	45	7%				
Summe Gewerbeabfälle ****	6.640	10.760	7.962	12.125	10.307	9.906	0	165	2%	689	7%	9.007	91%	45	<1%	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	375	650	745	618	0	0	0	618	100%	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	375	650	745	618	0	0	0	618	100%	0	0	0				
Summe Siedlungsabfälle	231.778	231.555	231.351	234.638	240.719	241.464	56.979	24%	99.130	41%	75.251	31%	9.630	4%	45	<1%	429	<1%
Einwohner (31.12.)	461.715	460.666	459.809	459.976	460.113	460.433												

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	35.146	34.268	34.256	34.314	35.205	35.277	0	0	35.277 100%	0	0	0
Sperrmüll	7.555	5.821	7.761	6.686	7.470	7.334	0	149 2%	5.514 75%	0	1.671 23%	0
Summe Haus- und Sperrmüll	42.701	40.088	42.017	41.000	42.675	42.611	0	149 <1%	40.792 96%	0	1.671 4%	0
Bioabfälle (Biotonne)	15.699	12.910	12.753	12.433	13.001	13.257	13.198 100%	0	60 <1%	0	0	0
Grünabfälle	13.797	13.848	13.221	14.148	12.856	14.388	14.388 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	29.497	26.757	25.975	26.581	25.857	27.645	27.585 100%	0	60 <1%	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15.435	15.077	14.524	14.079	13.189	12.837	0	12.837 100%	0	0	0	0
Glas	5.271	5.286	5.197	5.392	5.905	5.819	0	5.733 99%	0	0	86 1%	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	7.631	7.459	7.172	7.034	7.280	7.323	0	5.894 80%	0	0	1.429 20%	0
Metalle	583	660	635	630	631	625	0	15 2%	0	0	610 98%	0
Holz	2.832	2.872	2.756	2.684	2.656	2.333	0	1.993 85%	33 1%	0	306 13%	0
Bekleidung, Textilien	0	3	2	0	2	2	0	0	2 100%	0	0	0
Sonstiges	849	851	0	0	0	0	0	0	0 100%	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	32.602	32.208	30.285	29.821	29.664	28.939	0	26.472 91%	36 <1%	0	2.431 8%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	274	256	321	257	190	160	0	0	95 59%	0	65 41%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	62.373	59.221	56.581	56.659	55.711	56.745	27.585 49%	26.472 47%	191 <1%	0	2.497 4%	0
Summe Haushaltsabfälle	105.074	99.309	98.598	97.660	98.385	99.356	27.585 28%	26.621 27%	40.982 41%	0	4.167 4%	0
Marktabfälle	0	0	0	86	63	28	28 100%	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	2.136	1.832	2.112	2.384	1.599	1.712	0	357 21%	0	0	1.355 79%	0
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	353	338	538	588	507	608	0	0	608 100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	2.489	2.170	2.651	3.058	2.170	2.347	28 1%	357 15%	608 26%	0	1.355 58%	0
Bauschutt	3.761	3.404	3.144	2.840	2.901	2.664	0	2.178 82%	0	486 18%	0	0
Baustellenabfälle	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenaufbruch	89	59	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boden und Steine	13	9	22	20	37	66	0	0	38 57%	28 43%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	22	26	23	32	23	21	0	0	0	21 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	64	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	3.885	3.563	3.231	2.892	2.960	2.751	0	2.178 79%	38 1%	535 19%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.635	5.393	3.935	200	0	459	0	0	459 100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.656	2.651	2.588	2.598	2.527	2.552	0	0	2.552 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	784	1.159	421	387	412	641	345 54%	0	278 43%	0	18 3%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	12.448	14.936	12.826	9.135	8.069	8.750	372 4%	2.534 29%	3.935 45%	535 6%	1.373 16%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	1	35	48	105	74	0	0	74 100%	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	2.582	3.147	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	2.582	3.148	35	48	105	74	0	0	74 100%	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	120.105	117.394	111.459	106.843	106.559	108.179	27.958 26%	29.156 27%	44.990 42%	535 <1%	5.541 5%	0
Einwohner (31.12.)	244.951	246.272	247.380	248.960	248.878	249.070						

* 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 A23: Kreisfreie Stadt Bonn

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t							t
Hausmüll	65.415	63.886	64.375	63.822	65.562	64.874	0	0	64.874	100%	0	0	0
Sperrmüll	12.409	12.000	11.740	12.849	13.926	13.729	0	2.829	21%	10.900	79%	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	77.824	75.886	76.115	76.671	79.488	78.603	0	2.829	4%	75.774	96%	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	16.326	16.268	16.151	15.828	16.277	17.297	17.297	100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	15.635	14.815	14.095	14.824	14.652	16.355	15.829	97%	0	526	3%	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	31.960	31.083	30.245	30.652	30.929	33.652	33.126	98%	0	526	2%	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	23.946	23.718	22.529	21.724	21.413	21.132	0	0	219	1%	0	20.914	99%
Glas	8.384	8.518	8.454	7.933	7.924	8.549	0	8.549	100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.850	11.005	11.107	11.047	11.221	10.644	0	10.640	100%	0	0	4	<1%
Metalle	0	510	523	579	605	597	0	213	36%	0	0	384	64%
Holz	0	4	6	3	1	22	0	0	0	22	100%	0	0
Bekleidung, Textilien	540	525	554	592	578	370	0	368	99%	2	1%	0	0
Sonstiges	31	44	10	5	7	15	0	11	71%	3	20%	0	1
Summe werthaltige Abfälle	43.752	44.325	43.184	41.885	41.748	41.329	0	19.780	48%	246	1%	388	1%
Schadstoffhaltige Abfälle	306	291	291	300	327	320	0	7	2%	307	96%	6	2%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	76.018	75.699	73.721	72.837	73.003	75.301	33.126	44%	19.787	26%	1.078	1%	394
Summe Haushaltsabfälle	153.842	151.585	149.836	149.508	152.491	153.904	33.126	22%	22.616	15%	76.852	50%	394
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	3.482	2.789	2.829	2.227	3.489	3.151	0	2.251	71%	156	5%	744	24%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	924	814	659	338	185	198	0	0	198	100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	4.407	3.603	3.487	2.565	3.674	3.350	0	2.251	67%	355	11%	744	22%
Bauschutt	6.383	5.118	4.949	5.563	6.255	5.829	0	0	0	5.829	100%	0	0
Baustellenabfälle	8	7	2	8	4	4	0	0	4	100%	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	0	50	13	22	20	14	0	0	0	2%	14	98%	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	39	67	61	79	87	83	0	9	11%	74	89%	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	6.430	5.241	5.024	5.672	6.366	5.930	0	9	<1%	78	1%	5.843	99%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	280	265	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.751	3.047	3.241	3.361	3.275	3.350	0	0	3.350	100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	12	15	19	13	30	41	0	5	12%	36	88%	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	13.880	12.171	11.772	11.612	13.345	12.671	0	2.266	18%	3.819	30%	5.843	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	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	167.722	163.756	161.609	161.120	165.836	166.575	33.126	20%	24.882	15%	80.671	48%	5.843
Einwohner (31.12.)	322.125	325.490	327.258	329.673	330.579	331.885							

* 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)

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

Tabelle A24: Kreisfreie Stadt Köln

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	251.642	248.329	245.768	242.182	244.630	242.697	0	0	242.697	100%	0	0
Sperrmüll	84.744	76.604	75.375	78.818	80.594	80.947	0	53.892	67%	27.056	33%	0
Summe Haus- und Sperrmüll	336.386	324.933	321.143	321.000	325.224	323.644	0	53.892	17%	269.753	83%	0
Bioabfälle (Biotonne)	39.409	39.819	38.092	39.766	41.905	46.031	46.031	100%	0	0	0	0
Grünabfälle	25.830	28.220	28.869	32.256	29.557	32.464	16.506	51%	15.958	49%	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	65.239	68.039	66.961	72.022	71.462	78.495	62.537	80%	15.958	20%	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	63.659	64.720	61.663	59.229	57.788	57.439	0	19.656	34%	0	0	37.783
Glas	18.475	17.840	18.018	18.269	20.777	20.696	0	20.696	100%	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	22.169	22.411	23.037	27.796	24.852	24.736	0	24.736	100%	0	0	0
Metalle	2.322	2.406	2.165	2.267	2.197	1.961	0	1.858	95%	0	0	102
Holz	20.077	19.509	18.719	20.573	19.377	17.609	0	17.609	100%	0	0	5%
Bekleidung, Textilien	2	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	19.507	22.824	19.628	21.016	21.005	19.805	0	19.805	100%	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	146.212	149.713	143.230	149.152	145.996	142.246	0	104.361	73%	0	0	37.885
Schadstoffhaltige Abfälle	1.165	1.226	1.247	1.233	1.201	798	0	0	417	52%	0	380
Summe getrennt erfasste Fraktionen	212.616	218.978	211.438	222.407	218.660	221.539	62.537	28%	120.319	54%	417	<1%
Summe Haushaltsabfälle	549.001	543.911	532.581	543.407	543.884	545.184	62.537	11%	174.210	32%	270.170	50%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	9.032	8.773	7.931	7.892	7.284	7.781	0	7.739	99%	42	1%	0
Abfälle aus Kanalreinigung	1.476	1.370	1.271	1.478	773	813	0	813	100%	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	888	862	828	733	901	2.164	0	1.567	72%	597	28%	0
Summe Infrastrukturabfälle	11.396	11.005	10.030	10.103	8.958	10.757	0	10.119	94%	639	6%	0
Bauschutt	13.738	14.847	10.414	10.788	7.737	6.353	0	5.735	90%	0	618	10%
Baustellenabfälle	20.785	20.888	18.957	20.857	17.290	15.348	0	15.348	100%	0	0	0
Straßenaufbruch	2.197	1.404	1.149	1.204	1.113	956	0	923	97%	0	33	3%
Boden und Steine	7.834	7.317	2.350	697	7.841	4.750	0	829	17%	0	3.921	83%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.996	1.864	2.641	2.286	2.498	2.076	0	1.855	89%	0	221	11%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	35.579	37.269	35.082	47.309	50.904	56.304	0	56.304	100%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	82.128	83.589	70.592	83.141	87.383	85.787	0	80.994	94%	0	4.792	6%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	22.200	23.525	28.223	41.151	33.510	31.103	0	0	31.103	100%	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	774	809	497	496	501	478	0	0	478	100%	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	11.435	2.165	2.155	2.166	2.045	1.874	0	1.871	100%	2	<1%	2
Summe Gewerbeabfälle ****	127.933	121.092	111.497	137.057	132.397	130.000	0	92.984	72%	32.222	25%	4.792
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	22.473	15.293	11.146	10.788	9.710	9.311	0	9.311	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	22.473	15.293	11.146	10.788	9.710	9.311	0	9.311	100%	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	699.407	680.296	655.224	691.252	685.990	684.494	62.537	9%	276.505	40%	302.392	44%
Einwohner (31.12.)	1.075.935	1.080.394	1.085.664	1.087.863	1.083.498	1.073.096				4.792	1%	38.268
												6%

* 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 Düren

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	39.343	38.972	40.513	42.063	42.323	43.472	0	0	43.472 100%	0	0	0
Sperrmüll	6.606	7.141	8.701	8.669	11.426	13.869	0	757 5%	12.637 91%	0	475 3%	0
Summe Haus- und Sperrmüll	45.949	46.113	49.214	50.732	53.750	57.341	0	757 1%	56.109 98%	0	475 1%	0
Bioabfälle (Biotonne)	30.143	29.261	28.497	29.359	29.407	32.572	32.521 100%	0	51 <1%	0	0	0
Grünabfälle	5.687	6.651	6.412	6.992	7.263	8.130	8.130 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	35.830	35.912	34.909	36.351	36.670	40.702	40.651 100%	0	51 <1%	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	17.501	17.502	18.080	18.325	19.285	19.345	0	19.342 100%	3 <1%	0	0	0
Glas	5.465	5.212	5.193	5.235	5.846	5.798	0	5.798 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.792	12.122	12.008	12.200	12.775	12.588	0	12.588 100%	0	0	0	0
Metalle	14	32	88	79	95	70	0	35 50%	0	0	35 50%	0
Holz	2.021	1.840	2.400	2.924	3.374	3.254	0	2.947 91%	306 9%	0	0	0
Bekleidung, Textilien	125	89	8	12	8	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	353	423	33	35	3	0	0	0	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	37.271	37.220	37.811	38.810	41.386	41.054	0	40.710 99%	309 1%	0	35 <1%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	220	225	269	219	197	266	0	16 6%	202 76%	0	48 18%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	73.321	73.357	72.990	75.380	78.253	82.022	40.651 50%	40.727 50%	561 1%	0	83 <1%	0
Summe Haushaltsabfälle	119.269	119.470	122.203	126.112	132.003	139.363	40.651 29%	41.484 30%	56.670 41%	0	558 <1%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	81	0	60	39	43	47	0	0	47 100%	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	40	38	69	82	67	41	0	0	41 100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	120	38	129	121	110	88	0	0	88 100%	0	0	0
Bauschutt	801	969	1.344	1.690	1.710	1.935	0	0	0	1.935 100%	0	0
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenaufruch	0	95	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boden und Steine	8	13	6	17	10	27	0	0	0	27 100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	49	61	59	103	96	107	0	0	0 <1%	107 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	21	0	60	6	540	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	879	1.138	1.475	1.817	2.355	2.069	0	0	0 <1%	2.069 100%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	748	0	276	105	88	59	0	0	59 100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	981	974	973	948	931	1.081	0	0	1.081 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	242	644	110	104	102	68	0	28 41%	33 48%	0	7 11%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	2.970	2.795	2.964	3.094	3.587	3.365	0	28 1%	1.261 37%	2.069 61%	7 <1%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1.884	39.044	55	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	1.884	39.044	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	124.124	161.309	125.222	129.206	135.589	142.728	40.651 28%	41.512 29%	57.931 41%	2.069 1%	565 <1%	0
Einwohner (31.12.)	262.072	262.889	263.722	264.638	265.140	266.771						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	86.884	86.710	86.361	86.609	89.769	89.260	0	89.260 100%	0	0	0	0
Sperrmüll	19.200	19.682	19.599	20.089	21.413	32.415	0	32.415 100%	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	106.084	106.392	105.960	106.698	111.182	121.675	0	121.675 100%	0	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	55.085	54.831	51.627	53.781	53.953	61.564	61.564 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	9.505	9.191	8.603	8.820	7.766	7.257	0	7.257 100%	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	64.590	64.022	60.231	62.600	61.718	68.820	61.564 89%	7.257 11%	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	37.754	37.392	36.776	36.805	35.447	34.668	0	16.740 48%	0	0	17.928 52%	0
Glas	9.722	9.763	9.794	9.900	10.961	10.592	0	10.592 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	18.076	18.061	18.345	18.254	19.415	19.339	0	0	0	0	19.339 100%	0
Metalle	42	54	46	59	71	60	0	60 100%	0	0	0	0
Holz	220	268	318	355	390	335	0	335 100%	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	65.814	65.539	65.278	65.372	66.283	64.994	0	27.727 43%	0	0	37.267 57%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	526	574	509	544	617	579	0	260 45%	0	0	319 55%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	130.930	130.135	126.018	128.516	128.619	134.393	61.564 46%	35.243 26%	0	0	37.586 28%	0
Summe Haushaltsabfälle	237.014	236.527	231.978	235.215	239.801	256.068	61.564 24%	156.919 61%	0	0	37.586 15%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	98	103	96	97	114	114	0	114 100%	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	98	103	96	97	114	114	0	114 100%	0	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	9	8	47	51	51	41	0	0	0	11 27%	29 73%	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	719	744	772	803	951	934	0	934 100%	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	728	751	818	854	1.001	974	0	934 96%	0	11 1%	29 3%	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	892	931	877	979	947	921	0	0	0	0	921 100%	0
Sonstige Gewerbeabfälle	368	307	352	349	348	281	0	268 95%	0	0	13 5%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	2.086	2.092	2.144	2.279	2.411	2.291	0	1.316 57%	0	11 <1%	964 42%	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	239.100	238.619	234.122	237.493	242.212	258.359	61.564 24%	158.235 61%	0	11 <1%	38.549 15%	0
Einwohner (31.12.)	465.549	467.209	470.089	470.615	469.611	471.891						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	30.721	30.478	30.223	30.351	31.865	32.353	0	13.257 41%	19.096 59%	0	0	0
Sperrmüll	9.561	9.685	10.619	11.039	12.237	87.032	0	43.170 50%	0	0	43.862 50%	0
Summe Haus- und Sperrmüll	40.282	40.163	40.842	41.389	44.103	119.385	0	56.427 47%	19.096 16%	0	43.862 37%	0
Bioabfälle (Biotonne)	26.735	26.252	24.963	25.383	27.139	29.418	29.418 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	6.206	7.620	8.071	8.430	6.679	7.595	7.595 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	32.941	33.872	33.034	33.813	33.818	37.013	37.013 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15.033	15.291	15.058	14.524	14.928	14.856	0	224 2%	0	0	14.633 98%	0
Glas	4.278	4.361	4.304	4.298	4.732	4.701	0	0	0	0	4.701 100%	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.250	9.344	9.492	9.217	9.423	9.753	0	0	0	0	9.753 100%	0
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holz	1.929	1.938	2.169	2.177	2.441	2.351	0	0	0	0	2.351 100%	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	30.489	30.934	31.024	30.216	31.524	31.662	0	224 1%	0	0	31.439 99%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	74	116	202	211	286	414	0	414 100%	0	0	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	63.504	64.922	64.260	64.240	65.629	69.089	37.013 54%	637 1%	0	0	31.439 46%	0
Summe Haushaltsabfälle	103.786	105.085	105.102	105.629	109.731	188.474	37.013 20%	57.064 30%	19.096 10%	0	75.301 40%	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	9	15	12	7	40	7	0	0	7 100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	9	15	12	7	40	7	0	0	7 100%	0	0	0
Bauschutt	1.765	1.614	1.256	1.617	1.299	1.509	0	482 32%	0	1.027 68%	0	0
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenabruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boden und Steine	154.662	132.416	52.350	58.069	69.679	108.392	0	0	0	108.392 100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	183	196	209	205	198	456	0	59 13%	0	397 87%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	571	632	776	809	786	1.269	0	634 50%	634 50%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	157.181	134.858	54.591	60.700	71.962	111.626	0	1.176 1%	634 1%	109.816 98%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	706	687	793	914	1.167	1.132	0	566 50%	566 50%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	367	368	400	381	380	421	0	0	421 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	43	33	44	60	63	97	0	4 4%	4 4%	0	89 92%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	158.306	135.961	55.841	62.061	73.613	113.282	0	1.746 2%	1.632 1%	109.816 97%	89 <1%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	728	818	890	1.057	1.294	1.316	0	0	1.316 100%	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	11.165	0	0	0	11.165 100%	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	728	818	890	1.057	1.294	12.482	0	0	1.316 11%	11.165 89%	0	0
Summe Siedlungsabfälle	262.820	241.865	161.833	168.748	184.637	314.238	37.013 12%	58.810 19%	22.044 7%	120.981 38%	75.390 24%	0
Einwohner (31.12.)	191.202	192.127	192.840	193.656	194.359	194.701						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	39.512	35.724	38.271	38.085	36.486	34.879	0	0	34.879	100%	0	0	0
Sperrmüll	1.493	1.755	1.870	2.130	2.248	2.359	0	2.357	100%	3	<1%	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	41.005	37.479	40.141	40.214	38.734	37.238	0	2.357	6%	34.882	94%	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	10.578	10.526	10.319	10.426	10.603	10.586	10.586	100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	5.913	4.867	3.394	3.139	3.055	3.367	77	2%	3.291	98%	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	16.491	15.393	13.713	13.566	13.659	13.953	10.663	76%	3.291	24%	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	8.177	8.167	7.730	7.981	7.522	7.372	0	2.105	29%	0	0	5.267	71%
Glas	1.817	1.684	1.818	1.774	1.869	1.954	0	1.909	98%	0	0	44	2%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.308	3.352	3.397	3.334	3.560	3.417	0	3.417	100%	0	0	0	0
Metalle	113	133	203	183	230	263	0	263	100%	0	0	0	0
Holz	3.938	4.379	4.049	3.671	4.288	4.291	0	3.873	90%	0	418	10%	0
Bekleidung, Textilien	473	473	425	546	556	612	0	562	92%	49	8%	0	0
Sonstiges	61	121	143	162	160	244	0	244	100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	17.886	18.310	17.765	17.650	18.185	18.152	0	12.373	68%	49	<1%	418	2%
Schadstoffhaltige Abfälle	40	41	44	41	35	41	0	0	1	3%	0	0	39
Summe getrennt erfasste Fraktionen	34.417	33.744	31.522	31.257	31.878	32.146	10.663	33%	15.664	49%	50	<1%	418
Summe Haushaltsabfälle	75.422	71.223	71.663	71.472	70.612	69.384	10.663	15%	18.020	26%	34.932	50%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	788	495	901	1.231	1.109	1.122	0	1.122	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	788	495	901	1.231	1.109	1.122	0	1.122	100%	0	0	0	0
Bauschutt	12.082	10.578	6.798	6.984	7.581	6.908	0	6.747	98%	0	38	1%	123
Baustellenabfälle	289	378	259	404	263	250	0	0	204	81%	0	46	19%
Straßenaufbruch	9.035	7.127	10.777	8.816	6.734	3.987	0	3.983	100%	3	<1%	0	0
Boden und Steine	52	452	4.451	4.371	3.599	4.207	0	4.065	97%	0	37	1%	106
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	378	335	326	392	230	322	0	0	0	322	100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	194	300	400	153	189	35	0	0	35	100%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	22.028	19.170	23.011	21.121	18.597	15.709	0	14.795	94%	243	2%	397	3%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	12	0	0	12	100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	226	258	232	290	155	190	0	93	49%	0	24	13%	65
Summe Gewerbeabfälle ****	23.042	19.923	24.144	22.642	19.861	17.033	0	16.010	94%	255	1%	421	2%
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	98.465	91.146	95.807	94.113	90.473	86.417	10.663	12%	34.030	39%	35.187	41%	421
Einwohner (31.12.)	117.409	117.364	117.383	117.565	117.388	117.311							

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***				
	t	t	t	t	t	t							t	t	t	t
Hausmüll	65.954	65.036	64.551	64.639	68.358	69.233	0	0	69.233	100%	0	0	0			
Sperrmüll	10.263	9.885	10.782	11.474	12.537	12.322	0	12.278	100%	45	<1%	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	76.216	74.921	75.332	76.113	80.895	81.556	0	12.278	15%	69.278	85%	0	0			
Bioabfälle (Biotonne)	2.395	2.545	2.407	2.547	2.952	2.909	2.909	100%	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	21.222	19.849	19.613	17.744	17.890	16.408	16.408	100%	0	0	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	23.617	22.395	22.020	20.291	20.842	19.317	19.317	100%	0	0	0	0	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	14.118	14.480	14.198	13.820	13.223	12.944	0	12.944	100%	0	0	0	0			
Glas	2.821	2.710	2.777	2.762	3.023	2.830	0	0	0	0	2.830	100%	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	4.931	5.249	5.302	5.471	5.864	5.908	0	5.908	100%	0	0	0	0			
Metalle	175	109	631	623	606	578	0	578	100%	0	0	0	0			
Holz	3.767	5.190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Bekleidung, Textilien	1.187	1.097	1.440	1.504	1.280	1.331	0	0	0	0	1.331	100%	0			
Sonstiges	0	1	0	0	0	3	0	3	100%	0	0	0	0			
Summe werthaltige Abfälle	26.999	28.836	24.349	24.180	23.996	23.595	0	19.434	82%	0	0	4.161	18%			
Schadstoffhaltige Abfälle	272	244	237	242	155	158	0	0	0	3	2%	155	98%			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	50.888	51.476	46.605	44.713	44.992	43.071	19.317	45%	19.434	45%	3	<1%	0			
Summe Haushaltsabfälle	127.104	126.397	121.937	120.826	125.887	124.627	19.317	16%	31.712	25%	69.281	56%	0			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	4.476	4.530	4.949	5.673	5.209	4.482	0	2.720	61%	1.762	39%	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	313	306	209	331	193	398	0	398	100%	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	348	339	304	228	141	222	0	0	0	0	0	222	100%			
Summe Infrastrukturabfälle	5.137	5.175	5.462	6.232	5.543	5.101	0	3.118	61%	1.762	35%	0	222			
Bauschutt	11.048	12.065	10.602	9.090	8.554	8.683	0	8.674	100%	0	0	9	<1%			
Baustellenabfälle	471	1.318	6.382	5.157	4.571	5.492	0	5.492	100%	0	0	0	0			
Straßenaufbruch	671	687	860	379	420	478	0	426	89%	0	0	52	11%			
Boden und Steine	8.104	7.208	3.501	4.068	3.804	4.390	0	4.390	100%	0	0	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	662	575	756	1.011	384	371	0	29	8%	43	12%	300	81%			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.194	3.069	4.240	4.439	2.975	4.170	0	1.867	45%	2.303	55%	0	<1%			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	23.150	24.922	26.341	24.144	20.707	23.585	0	20.878	89%	2.346	10%	300	1%			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	21.025	19.160	18.418	18.655	15.011	13.392	0	0	13.392	100%	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	5.547	4.692	4.140	4.337	3.646	2.921	0	904	31%	1.244	43%	5	<1%			
Summe Gewerbeabfälle ****	54.859	53.949	54.361	53.368	44.907	45.000	0	24.900	55%	18.744	42%	300	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	652	13	14	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	652	13	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	181.963	180.998	176.312	174.207	170.794	169.626	19.317	11%	56.612	33%	88.025	52%	300			
Einwohner (31.12.)	262.528	260.305	260.654	259.645	259.105	260.126	0	0	0	0	0	0	0			

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	44.070	43.453	43.400	43.568	43.016	42.796	0	42.796 100%	0	0	0	0
Sperrmüll	7.005	7.061	7.078	7.456	8.990	7.903	0	7.903 100%	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	51.075	50.514	50.478	51.024	52.007	50.699	0	50.699 100%	0	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	15.907	15.609	15.495	15.357	17.305	17.242	17.242 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	24.519	23.887	22.931	22.610	27.997	30.810	30.810 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	40.426	39.496	38.426	37.967	45.302	48.052	48.052 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	24.510	24.032	23.883	22.962	21.607	21.518	0	21.518 100%	0	0	0	0
Glas	7.753	7.728	7.763	7.617	8.650	8.704	0	8.704 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.715	9.936	9.838	9.848	9.089	9.316	0	9.316 100%	0	0	0	0
Metalle	1.372	1.370	1.312	1.269	1.199	1.091	0	1.091 100%	0	0	0	0
Holz	3.855	4.429	4.647	4.705	4.454	4.133	0	3.609 87%	0	0	524 13%	0
Bekleidung, Textilien	0	1.308	1.348	1.422	1.244	842	0	842 100%	0	0	0	0
Sonstiges	257	269	284	289	2.406	2.470	0	2.470 100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	47.462	49.072	49.074	48.111	48.648	48.072	0	47.548 99%	0	0	524 1%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	339	338	369	368	347	359	0	0	0	0	359 100%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	88.227	88.906	87.869	86.446	94.297	96.482	48.052 50%	47.548 49%	0	0	883 1%	0
Summe Haushaltsabfälle	139.302	139.420	138.347	137.470	146.304	147.181	48.052 33%	98.247 67%	0	0	883 1%	0
Marktabfälle	131	127	126	122	118	131	70 53%	61 47%	0	0	0	0
Straßenkehricht	4.815	5.043	4.922	5.371	5.162	5.133	0	69 1%	0	0	5.063 99%	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	4.945	5.170	5.048	5.493	5.280	5.263	70 1%	130 2%	0	0	5.063 96%	0
Bauschutt	0	4.856	4.127	3.752	4.998	3.899	0	0	0	0	3.899 100%	0
Baustellenabfälle	555	121	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenaufbruch	0	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Boden und Steine	16.181	12.816	1.729	5.827	2.958	3.804	0	0	0	2.607 69%	1.197 31%	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	140	166	123	322	144	189	0	41 22%	0	147 78%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	63	87	68	73	66	172	0	172 100%	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	16.938	18.055	6.163	9.978	8.165	8.063	0	213 3%	0	2.754 34%	5.096 63%	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.719	3.461	4.045	3.349	2.875	2.972	0	2.972 100%	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	4.337	4.186	4.251	4.449	4.127	4.076	0	0	4.076 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	179	159	189	166	160	168	0	168 100%	0	0	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	30.118	31.032	19.696	23.435	20.608	20.542	70 <1%	3.483 17%	4.076 20%	2.754 13%	10.159 49%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	8.002	4.757	6.205	4.816	4.352	4.824	0	4.824 100%	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	3.807	0	0	0	1.201	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	11.809	4.757	6.205	4.816	5.554	4.824	0	4.824 100%	0	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	181.229	175.209	164.248	165.721	172.465	172.547	48.121 28%	106.554 62%	4.076 2%	2.754 2%	11.042 6%	0
Einwohner (31.12.)	311.846	313.559	314.319	315.293	316.403	317.713						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***						
	t	t	t	t	t	t							t	t	t	t	t	t
Hausmüll	45.886	45.381	45.345	45.115	46.613	46.805	0	5.929	13%	40.876	87%	0	0	0				
Sperrmüll	7.211	7.972	8.346	8.096	9.581	8.911	0	0	8.911	100%	0	0	0					
Summe Haus- und Sperrmüll	53.097	53.353	53.691	53.211	56.194	55.716	0	5.929	11%	49.787	89%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	45.434	44.794	43.683	44.133	46.287	47.683	47.683	100%	0	0	0	0	0					
Grünabfälle	35.005	36.846	38.714	37.171	40.211	39.789	22.675	57%	17.114	43%	0	0	0					
Summe Bio- und Grünabfälle	80.439	81.640	82.397	81.304	86.498	87.472	70.358	80%	17.114	20%	0	0	0					
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.885	21.548	21.225	20.831	20.300	19.848	0	19.848	100%	0	0	0	0					
Glas	8.445	8.464	8.612	8.156	8.825	8.528	0	8.528	100%	0	0	0	0					
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.919	13.513	13.063	13.333	14.223	14.455	0	14.455	100%	0	0	0	0					
Metalle	1.240	928	1.202	1.126	1.353	1.420	0	1.420	100%	0	0	0	0					
Holz	12.021	11.891	11.210	12.009	12.933	11.808	0	10.969	93%	0	0	839	7%					
Bekleidung, Textilien	1.425	1.587	1.680	1.538	1.566	1.477	0	1.477	100%	0	0	0	0					
Sonstiges	427	156	158	160	167	424	0	174	41%	220	52%	0	30	7%				
Summe werthaltige Abfälle	58.362	58.087	57.150	57.153	59.367	57.960	0	56.871	98%	220	<1%	0	869	1%				
Schadstoffhaltige Abfälle	359	381	378	407	477	460	0	0	460	100%	0	0	0					
Summe getrennt erfasste Fraktionen	139.160	140.108	139.925	138.864	146.342	145.892	70.358	48%	73.985	51%	680	<1%	0	869	1%			
Summe Haushaltsabfälle	192.257	193.461	193.616	192.075	202.536	201.608	70.358	35%	79.914	40%	50.467	25%	0	869	<1%			
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Straßenkehricht	1.199	613	1.431	1.261	888	1.537	0	1.537	100%	0	0	0	0					
Abfälle aus Kanalreinigung	131	726	406	0	79	63	0	63	100%	0	0	0	0					
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Summe Infrastrukturabfälle	1.330	1.339	1.837	1.261	967	1.600	0	1.600	100%	0	0	0	0					
Bauschutt	5.580	4.168	4.848	6.117	6.386	6.145	0	2.359	38%	0	3.221	52%	565	9%				
Baustellenabfälle	2.066	2.127	1.760	3.020	2.107	1.840	0	117	6%	1.723	94%	0	0					
Straßenaufbruch	1.447	1.875	1.228	1.183	1.541	1.300	0	221	17%	1.079	83%	0	0					
Boden und Steine	35.427	28.407	16.435	34.742	75.070	40.519	0	0	0	1.454	4%	38.676	95%	389	1%			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.673	2.375	2.586	4.029	4.409	5.123	0	0	658	13%	4.465	87%	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	5.837	6.445	4.821	4.395	4.698	4.173	0	0	4.153	100%	20	<1%	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	52.030	45.397	31.678	53.486	94.211	59.100	0	2.697	5%	7.613	13%	9.160	15%	39.241	66%	389	1%	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	7.380	6.806	4.469	6.230	5.735	6.135	0	0	6.135	100%	0	0	0					
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.440	1.502	1.490	1.525	1.538	1.910	0	0	1.910	100%	0	0	0					
Sonstige Gewerbeabfälle	31.687	30.314	26.632	31.979	29.552	30.224	0	5.765	19%	5.486	18%	18.607	62%	13	<1%	353	1%	
Summe Gewerbeabfälle ****	93.867	85.358	66.106	94.481	132.003	98.969	0	10.062	10%	21.144	21%	27.767	28%	39.254	40%	742	1%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	6.932	11.092	16.003	17.976	16.690	12.996	0	0	12.996	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	6.932	11.092	16.003	17.976	16.690	12.996	0	0	12.996	100%	0	0	0					
Summe Siedlungsabfälle	293.056	289.911	275.725	304.532	351.229	313.573	70.358	22%	89.976	29%	84.607	27%	27.767	9%	40.123	13%	742	<1%
Einwohner (31.12.)	369.490	369.718	370.676	371.339	371.898	373.582												

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021/2020

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	19.344	19.302	19.377	19.924	20.721	20.489	0	0	20.489 100%	0	0	0
Sperrmüll	4.481	4.294	4.626	4.567	4.831	4.388	0	4.388 100%	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	23.825	23.596	24.004	24.491	25.552	24.877	0	4.388 18%	20.489 82%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	37.399	37.270	35.512	36.065	38.617	39.701	39.701 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	8.313	7.139	6.685	6.442	6.231	6.974	6.974 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	45.712	44.410	42.197	42.507	44.848	46.675	46.675 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15.257	15.009	14.673	14.611	14.085	13.683	0	8.608 63%	0	0	5.074 37%	0
Glas	5.157	5.096	5.223	5.457	5.841	5.891	0	5.891 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.868	11.768	11.799	11.614	12.087	11.854	0	7.131 60%	0	0	4.723 40%	0
Metalle	741	738	750	688	740	683	0	683 100%	0	0	0	0
Holz	4.607	4.294	4.419	4.661	4.497	4.554	0	4.554 100%	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	1.931	1.936	1.995	1.332	1.353	1.224	0	1.224 100%	0	0	0	0
Sonstiges	2.234	1.453	1.574	1.614	1.757	1.587	0	1.587 100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	41.795	40.294	40.432	39.976	40.360	39.476	0	29.679 75%	0	0	9.797 25%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	140	136	140	153	170	174	0	0	0	0	174 100%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	87.648	84.839	82.770	82.636	85.378	86.325	46.675 54%	29.679 34%	0	0	9.971 12%	0
Summe Haushaltsabfälle	111.473	108.435	106.773	107.127	110.930	111.202	46.675 42%	34.067 31%	20.489 18%	0	9.971 9%	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	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	661	676	432	525	686	735	0	12 2%	722 98%	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 ****	661	676	432	525	686	735	0	12 2%	722 98%	0	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	112.134	109.112	107.205	107.652	111.615	111.937	46.675 42%	34.079 30%	21.211 19%	0	9.971 9%	0
Einwohner (31.12.)	219.019	219.360	219.929	220.586	220.712	221.352						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	132.749	131.976	132.317	132.597	135.753	136.287	0	0	136.287	100%	0	0
Sperrmüll	25.621	27.559	26.685	25.880	29.203	27.595	0	21.065	76%	6.530	24%	0
Summe Haus- und Sperrmüll	158.369	159.535	159.002	158.477	164.955	163.883	0	21.065	13%	142.817	87%	0
Bioabfälle (Biotonne)	41.144	41.723	39.645	40.681	43.696	45.414	45.414	100%	0	0	0	0
Grünabfälle	39.399	38.430	35.905	35.940	34.720	37.262	29.761	80%	0	7.501	20%	0
Summe Bio- und Grünabfälle	80.543	80.153	75.550	76.621	78.416	82.675	75.175	91%	0	7.501	9%	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	45.735	45.237	44.189	51.613	41.642	40.262	0	40.212	100%	51	<1%	0
Glas	11.668	11.497	11.453	11.481	12.672	12.564	0	12.564	100%	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	21.527	21.397	21.272	23.164	20.026	19.762	0	19.751	100%	11	<1%	0
Metalle	1.576	1.522	1.505	1.480	1.520	1.499	0	1.499	100%	0	0	0
Holz	6.759	6.737	6.919	6.892	6.688	7.489	0	0	7.489	100%	0	0
Bekleidung, Textilien	299	452	697	753	956	904	0	0	0	<1%	904	100%
Sonstiges	194	172	163	4.180	4.442	4.435	0	4.419	100%	17	<1%	0
Summe werthaltige Abfälle	87.758	87.013	86.197	99.563	87.947	86.915	0	78.444	90%	7.568	9%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	688	707	711	801	792	819	0	0	0	0	819	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	168.989	167.873	162.458	176.984	167.155	170.410	75.175	44%	78.444	46%	15.068	9%
Summe Haushaltsabfälle	327.358	327.408	321.460	335.461	332.111	334.293	75.175	22%	99.509	30%	157.886	47%
Marktabfälle	0	0	0	0	123	113	0	0	113	100%	0	0
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	75	83	54	67	99	56	0	0	56	100%	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	9	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	75	83	63	67	223	169	0	0	169	100%	0	0
Bauschutt	0	0	0	0	18	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	54	387	3	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	224	265	338	1.786	146	92	0	0	92	100%	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	278	652	341	1.786	164	92	0	0	92	100%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	522	560	503	511	455	516	0	0	516	100%	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.796	1.692	1.848	1.887	1.781	1.810	0	0	1.810	100%	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	309	257	241	200	359	264	0	0	253	96%	11	4%
Summe Gewerbeabfälle ****	2.981	3.244	2.996	4.450	2.982	2.851	0	0	2.840	100%	0	11
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	330.339	330.652	324.456	339.912	335.093	337.143	75.175	22%	99.509	30%	160.725	48%
Einwohner (31.12.)	617.195	616.824	615.261	614.137	613.599	612.801					1.734	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)

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

Tabelle A39: Kreis Steinfurt

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	47.358	47.507	47.728	47.455	51.600	50.861	0	0	50.861	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Sperrmüll	15.461	15.991	15.505	16.398	16.976	16.067	0	0	16.067	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	62.819	63.498	63.233	63.853	68.576	66.928	0	0	66.928	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	47.779	47.600	47.341	47.269	51.097	52.033	52.033	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	37.137	34.652	37.489	38.363	40.267	49.432	24.699	50%	24.733	50%	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	84.916	82.252	84.830	85.632	91.364	101.465	76.732	76%	24.733	24%	0	0	0	0	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	30.549	30.687	29.846	29.155	28.538	27.772	0	0	26.326	95%	0	0	0	1.446	5%	0	0	
Glas	10.965	10.866	11.061	10.977	11.543	11.547	0	0	11.547	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	17.172	17.300	17.453	17.466	18.363	18.890	0	0	18.890	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Metalle	0	53	60	53	65	62	0	0	62	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Holz	141	341	368	0	489	414	0	0	414	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Bekleidung, Textilien	0	0	0	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	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	58.827	59.247	58.788	57.651	58.998	58.685	0	0	57.239	98%	0	0	0	1.446	2%	0	0	
Schadstoffhaltige Abfälle	408	405	334	362	358	374	0	0	374	100%	0	0	0	0	0	0	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	144.151	141.904	143.952	143.645	150.720	160.524	76.732	48%	82.346	51%	0	0	0	1.446	1%	0	0	
Summe Haushaltsabfälle	206.970	205.402	207.185	207.498	219.296	227.452	76.732	34%	82.346	36%	66.928	29%	0	1.446	1%	0	0	
Marktabfälle	553	573	545	559	421	453	0	0	0	0	453	100%	0	0	0	0	0	
Straßenkehricht	0	0	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	0	0	
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Infrastrukturabfälle	553	573	545	559	421	453	0	0	0	0	453	100%	0	0	0	0	0	
Bauschutt	2.869	7.311	674	492	2.255	1.848	0	0	0	0	0	0	1.848	100%	0	0	0	
Baustellenabfälle	40	44	0	0	34	39	0	0	0	0	0	0	39	100%	0	0	0	
Straßenabrufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Boden und Steine	4.751	1.032	3.930	1.146	3.629	8.964	0	0	0	0	0	0	8.964	100%	0	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	5.350	5.129	5.805	5.626	2.948	3.459	0	0	0	0	0	0	3.459	100%	0	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	39	462	407	793	887	791	0	0	0	0	372	47%	419	53%	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	13.049	13.978	10.816	8.057	9.753	15.101	0	0	0	0	372	2%	14.729	98%	0	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.032	2.605	2.517	2.294	2.914	3.169	0	0	0	0	3.169	100%	0	0	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	32	27	24	45	31	804	0	0	0	0	804	100%	0	0	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	6.334	8.584	7.753	8.686	7.898	9.035	0	0	6	<1%	197	2%	8.832	98%	0	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	23.000	25.767	21.655	19.641	21.017	28.562	0	0	6	<1%	4.995	17%	23.561	82%	0	0	0	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	142	0	0	2.072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	158	10.148	10.432	11.914	2.969	8.692	0	0	0	0	4.518	52%	4.174	48%	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	
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	158	10.290	10.432	11.914	5.041	8.692	0	0	0	0	4.518	52%	4.174	48%	0	0	0	
Summe Siedlungsabfälle	230.128	241.459	239.273	239.053	245.354	264.706	76.732	29%	82.352	31%	76.441	29%	27.735	10%	1.446	1%	0	
Einwohner (31.12.)	444.409	446.565	447.614	448.220	448.197	450.176												

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	35.423	35.475	35.053	35.051	36.781	35.652	0	35.652 100%	0	0	0	0
Sperrmüll	9.527	10.025	9.423	9.909	10.844	11.273	0	11.273 100%	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	44.950	45.500	44.476	44.960	47.625	46.925	0	46.925 100%	0	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	38.681	39.706	37.453	37.799	40.189	40.906	40.906 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	9.907	11.611	11.367	11.506	11.174	11.531	11.531 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	48.588	51.317	48.820	49.305	51.363	52.437	52.437 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	19.055	18.886	18.230	17.674	17.425	17.896	0	17.896 100%	0	0	0	0
Glas	6.020	6.125	6.029	6.018	6.356	6.277	0	6.277 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.674	8.719	8.503	8.800	8.820	9.407	0	9.407 100%	0	0	0	0
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holz	4.615	4.589	4.467	4.810	5.474	4.947	0	4.947 100%	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	38.364	38.319	37.229	37.302	38.075	38.527	0	38.527 100%	0	0	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	192	190	183	190	194	223	0	0	0	0	0	223 100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	87.144	89.826	86.232	86.797	89.632	91.187	52.437 58%	38.527 42%	0	0	0	223 <1%
Summe Haushaltsabfälle	132.094	135.326	130.708	131.757	137.257	138.112	52.437 38%	85.452 62%	0	0	0	223 <1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	2.494	2.164	2.356	2.234	2.276	2.436	0	2.436 100%	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	2.494	2.164	2.356	2.234	2.276	2.436	0	2.436 100%	0	0	0	0
Bauschutt	1.818	214	245	125	401	269	0	0	0	269 100%	0	0
Baustellenabfälle	9	1	39	4	102	133	0	0	0	133 100%	0	0
Straßenaufbruch	165	0	0	290	14	1.969	0	0	0	1.969 100%	0	0
Boden und Steine	2.534	12.702	4.513	4.917	5.786	4.642	0	0	0	4.642 100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.176	1.645	2.368	3.874	2.168	2.230	0	0	0	2.230 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	5.793	14.562	7.165	9.210	8.472	9.244	0	0	0	9.244 100%	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	3.037	3.492	3.212	7.318	10.541	4.106	0	297 7%	0	3.809 93%	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	11.324	20.218	12.733	18.761	21.289	15.785	0	2.733 17%	0	13.052 83%	0	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	4.783	4.799	4.741	6.081	6.459	0	0	0	6.459 100%	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	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	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	4.811	4.799	4.741	6.081	6.459	0	0	0	6.459 100%	0	0
Summe Siedlungsabfälle	143.418	160.355	148.240	155.259	164.627	160.356	52.437 33%	88.185 55%	0	19.511 12%	0	223 <1%
Einwohner (31.12.)	277.744	277.458	277.783	277.840	277.417	278.176						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t							t
Hausmüll	52.190	51.837	51.509	51.036	53.521	53.035	0	0	53.035	100%	0	0	0
Sperrmüll	10.886	11.517	12.045	12.711	12.166	12.374	0	5.430	44%	6.944	56%	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	63.075	63.354	63.554	63.747	65.687	65.408	0	5.430	8%	59.979	92%	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	20.225	20.285	18.994	18.996	21.107	21.466	21.466	100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	16.672	16.833	16.796	22.662	20.412	14.945	2.464	16%	10.671	71%	1.810	12%	0
Summe Bio- und Grünabfälle	36.897	37.118	35.790	41.657	41.519	36.411	23.930	66%	10.671	29%	1.810	5%	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	23.258	22.743	23.070	22.610	20.167	19.776	0	19.776	100%	0	0	0	0
Glas	7.007	6.897	6.744	6.963	7.382	7.391	0	7.391	100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.500	9.654	10.001	9.861	10.335	10.394	0	10.394	100%	0	0	0	0
Metalle	1.074	1.164	1.199	1.141	1.009	1.057	0	1.057	100%	0	0	0	0
Holz	5.890	6.388	6.805	7.393	6.459	7.059	0	7.059	100%	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	0	1.431	1.468	1.467	1.356	1.260	0	1.260	100%	0	0	0	0
Sonstiges	3.187	3.327	3.030	4.365	3.265	3.313	0	3.313	100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	49.917	51.604	52.317	53.801	49.974	50.250	0	50.250	100%	0	0	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	192	203	257	194	185	224	0	110	49%	7	3%	107	48%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	87.005	88.925	88.364	95.652	91.678	86.885	23.930	28%	61.032	70%	1.817	2%	0
Summe Haushaltsabfälle	150.081	152.279	151.918	159.398	157.365	152.294	23.930	16%	66.462	44%	61.796	41%	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	2.837	2.728	2.847	3.021	2.866	2.649	0	0	0	0	0	2.649	100%
Abfälle aus Kanalreinigung	717	611	394	648	519	601	0	0	0	0	0	601	100%
Sonstige Infrastrukturabfälle	455	482	512	460	418	445	0	0	445	100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	4.009	3.821	3.752	4.130	3.803	3.695	0	0	445	12%	0	0	3.250
Bauschutt	9.060	9.563	47.128	22.214	12.843	11.620	0	5.092	44%	0	6.426	55%	102
Baustellenabfälle	0	0	616	458	55	45	0	30	66%	0	15	34%	0
Straßenaufbruch	1.465	4.001	18.720	8.379	1.881	321	0	0	0	274	86%	46	14%
Boden und Steine	14.395	215.240	110.057	270.639	143.415	33.296	0	2.514	8%	0	26.962	81%	3.820
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.326	1.987	2.209	2.366	1.505	1.494	0	0	0	1.494	100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.146	1.407	1.866	2.047	1.503	1.544	0	1.544	100%	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	28.392	232.198	180.597	306.104	161.203	48.319	0	9.180	19%	0	35.171	73%	46
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.133	2.686	2.561	2.442	2.250	2.245	0	0	2.245	100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	880	846	899	788	792	803	0	0	803	100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	8.570	9.758	16.368	13.033	5.385	9.083	0	0	0	9.083	100%	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	44.984	249.308	204.177	326.497	173.432	64.144	0	9.180	14%	3.493	5%	44.254	69%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1.372	0	0	0	4	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	1.372	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	196.437	401.587	356.095	485.895	330.801	216.438	23.930	11%	75.641	35%	65.288	30%	44.254
Einwohner (31.12.)	333.451	332.552	333.786	334.195	333.509	334.002							

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021													
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***			
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%		
Hausmüll	38.490	38.840	38.898	39.204	40.927	40.842	0		40.429	99%	413	1%	0		0		0		0	
Sperrmüll	5.961	8.819	9.256	9.256	9.347	9.521	0		1.352	14%	8.169	86%	0		0		0		0	
Summe Haus- und Sperrmüll	44.451	47.659	48.154	48.460	50.274	50.363	0		41.781	83%	8.582	17%	0		0		0		0	
Bioabfälle (Biotonne)	32.422	32.654	31.921	32.709	35.329	36.109	36.109	100%	0		0		0		0		0		0	
Grünabfälle	13.160	13.929	13.684	13.925	13.807	13.691	13.691	100%	0		0		0		0		0		0	
Summe Bio- und Grünabfälle	45.582	46.583	45.605	46.634	49.136	49.800	49.800	100%	0		0		0		0		0		0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	24.756	24.463	23.693	22.899	22.156	21.824	0		21.824	100%	0		0		0		0		0	
Glas	8.515	8.465	8.354	8.356	9.321	9.128	0		9.128	100%	0		0		0		0		0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.796	12.946	12.991	13.282	13.924	13.962	0		13.962	100%	0		0		0		0		0	
Metalle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0	
Holz	6.324	6.630	6.857	7.388	7.376	7.289	0		7.289	100%	0		0		0		0		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	52.391	52.504	51.895	51.925	52.777	52.203	0		52.203	100%	0		0		0		0		0	
Schadstoffhaltige Abfälle	202	208	212	234	241	196	0		0		0		0		0		0		196	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	98.175	99.295	97.712	98.793	102.154	102.199	49.800	49%	52.203	51%	0		0		0		0		196	<1%
Summe Haushaltsabfälle	142.626	146.954	145.866	147.253	152.428	152.562	49.800	33%	93.984	62%	8.582	6%	0		0		0		196	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0	
Straßenkehricht	2.155	1.843	2.802	1.952	2.625	2.424	0		2.424	100%	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	2.155	1.843	2.802	1.952	2.625	2.424	0		2.424	100%	0		0		0		0		0	
Bauschutt	607	951	203	654	656	1.417	0		0		0		1.417	100%	0		0		0	
Baustellenabfälle	0	0	0	1	212	1.786	0		0		0		1.786	100%	0		0		0	
Straßenaufbruch	0	106	32	0	1.714	0	0		0		0		0		0		0		0	
Boden und Steine	5.487	10.220	3.982	4.308	10.921	4.889	0		0		0		4.889	100%	0		0		0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.294	1.361	2.014	1.577	1.698	2.085	0		0		0		2.085	100%	0		0		0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	33	0	0	0		0		0		0		0		0		0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	7.389	12.638	6.231	6.574	15.201	10.176	0		0		0		10.176	100%	0		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	7.384	8.860	3.922	3.234	4.283	4.488	0		0		0		4.488	100%	0		0		0	
Summe Gewerbeabfälle ****	16.927	23.340	12.955	11.759	22.109	17.088	0		2.424	14%	0		14.664	86%	0		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	5.972	32.158	5.220	2.879	16	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	5.972	32.158	5.220	2.879	16	0	0		0		0		0		0		0		0	
Summe Siedlungsabfälle	165.525	202.452	164.041	161.891	174.553	169.650	49.800	29%	96.408	57%	8.582	5%	14.664	9%	0		0		196	<1%
Einwohner (31.12.)	361.828	363.049	364.083	364.938	364.818	366.104														

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	33.307	33.614	32.860	33.511	37.326	34.969	0	0	0	0	34.969	100%	0	0	0	0	0	0
Sperrmüll	1.711	1.967	1.767	1.881	1.842	1.842	0	0	0	1.842	100%	0	0	0	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	35.018	35.581	34.627	35.392	39.231	36.811	0	0	0	36.811	100%	0	0	0	0	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	20.759	20.991	19.665	19.833	22.296	22.719	22.719	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grünabfälle	8.394	8.985	9.201	9.147	9.475	10.709	10.709	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	29.153	29.976	28.866	28.980	31.771	33.428	33.428	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15.505	15.377	14.953	14.496	14.850	14.264	0	0	10.400	73%	0	0	0	0	3.864	27%	0	0
Glas	6.503	6.295	6.261	6.134	5.762	6.445	0	0	6.445	100%	0	0	0	0	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.088	7.932	7.888	7.736	8.227	8.111	0	0	8.111	100%	0	0	0	0	0	0	0	0
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holz	157	336	249	286	293	1.164	0	0	1.164	100%	0	0	0	0	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	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	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	30.254	29.940	29.351	28.652	29.131	29.984	0	0	26.120	87%	0	0	0	3.864	13%	0	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	238	249	266	278	290	265	0	0	0	0	3	1%	0	0	262	99%	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	59.645	60.166	58.484	57.910	61.192	63.677	33.428	52%	26.120	41%	3	<1%	0	4.126	6%	0	0	0
Summe Haushaltsabfälle	94.663	95.747	93.111	93.302	100.423	100.488	33.428	33%	26.120	26%	36.814	37%	0	4.126	4%	0	0	0
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	165	419	15	5	0	243	0	0	0	0	0	0	243	100%	0	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	6	0	0	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	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	171	419	15	5	0	243	0	0	0	0	0	0	243	100%	0	0	0	0
Bauschutt	13.914	11.694	14.403	17.040	20.631	18.138	0	0	0	0	0	0	18.138	100%	0	0	0	0
Baustellenabfälle	44	69	222	330	313	370	0	0	0	0	0	0	370	100%	0	0	0	0
Straßenaufbruch	3.463	9.061	11.883	8.267	8.720	6.174	0	0	0	0	0	0	6.174	100%	0	0	0	0
Boden und Steine	19.561	37.174	49.375	36.684	38.236	34.354	0	0	0	0	0	0	34.354	100%	0	0	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	948	1.198	1.092	1.989	2.270	1.602	0	0	0	0	0	0	1.602	100%	0	0	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	37.930	59.196	77.089	64.310	70.169	60.638	0	0	0	0	0	0	60.638	100%	0	0	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	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	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	1.834	2.764	3.063	2.889	2.168	2.146	0	0	0	0	268	12%	1.878	88%	0	0	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	39.935	62.380	80.167	67.203	72.337	63.027	0	0	0	268	<1%	62.759	100%	0	0	0	0	0
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	109	2	0	1	52	0	0	0	0	0	0	52	100%	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	109	2	0	1	52	0	0	0	0	0	0	52	100%	0	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	134.598	158.235	173.280	160.505	172.761	163.567	33.428	20%	26.120	16%	37.082	23%	62.811	38%	4.126	3%	0	0
Einwohner (31.12.)	251.074	251.539	250.783	250.578	250.547	250.635												

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	13.754	14.105	13.784	14.037	13.859	13.814	0	0	13.814 100%	0	0	0
Sperrmüll	0	0	0	0	630	675	0	0	675 100%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	13.754	14.105	13.784	14.037	14.489	14.489	0	0	14.489 100%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	19.481	21.227	18.453	19.326	20.110	20.769	20.769 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	1.170	753	977	1.050	948	1.401	1.401 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	20.650	21.979	19.430	20.376	21.058	22.170	22.170 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	9.859	9.873	9.647	9.380	9.039	8.644	0	74 1%	0	0	0	8.570 99%
Glas	3.122	4.707	4.596	3.328	3.911	3.336	0	3.336 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.929	3.994	4.017	4.493	3.890	3.910	0	3.910 100%	0	0	0	0
Metalle	244	142	232	151	147	117	0	46 40%	0	0	70 60%	0
Holz	1.771	1.987	2.087	2.104	2.336	2.163	0	749 35%	0	0	1.414 65%	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	0	0	0	0	972	978	0	978 100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	18.925	20.702	20.579	19.456	20.295	19.148	0	9.093 47%	0	0	1.485 8%	8.570 45%
Schadstoffhaltige Abfälle	55	61	53	68	77	63	0	0	0	0	63 100%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	39.630	42.742	40.062	39.900	41.430	41.381	22.170 54%	9.093 22%	0	0	1.548 4%	8.570 21%
Summe Haushaltsabfälle	53.384	56.847	53.846	53.937	55.919	55.869	22.170 40%	9.093 16%	14.489 26%	0	1.548 3%	8.570 15%
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	427	3.852	2.805	2.191	0	0	2.191 100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	427	3.852	2.805	2.191	0	0	2.191 100%	0	0	0
Bauschutt	16.246	28.543	19.877	24.792	29.107	14.990	0	7.486 50%	0	7.504 50%	0	0
Baustellenabfälle	0	0	0	1.510	707	806	0	0	0	806 100%	0	0
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boden und Steine	113	1.710	1.520	2.000	295	289	0	0	0	289 100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	830	1.049	703	1.140	1.336	911	0	0	0	911 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	17.189	31.302	22.100	29.471	31.445	16.995	0	7.486 44%	0	9.509 56%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	14.991	16.484	16.450	14.672	14.519	13.310	0	0	13.310 100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	996	0	0	0	0	2	0	0	0	2 100%	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	33.176	47.786	38.977	47.995	48.769	32.498	0	7.486 23%	15.501 48%	9.512 29%	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	86.560	104.633	92.823	101.932	104.688	88.368	22.170 25%	16.579 19%	29.989 34%	9.512 11%	1.548 2%	8.570 10%
Einwohner (31.12.)	142.306	141.565	140.667	140.251	139.729	139.994						

* 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)

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

Tabelle A45: Kreis Lippe

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	t	%
Hausmüll	32.944	33.128	33.507	33.700	35.346	35.332	0		0		35.332	100%	0	0	0
Sperrmüll	8.084	8.077	8.167	8.337	8.174	7.962	0		321	4%	0		0	7.641	96%
Summe Haus- und Sperrmüll	41.027	41.205	41.674	42.036	43.521	43.294	0		321	1%	35.332	82%	0	7.641	18%
Bioabfälle (Biotonne)	36.890	37.144	35.775	35.981	38.589	39.327	39.327	100%	0		0		0	0	0
Grünabfälle	26.433	25.576	26.237	25.541	26.962	27.427	25.984	95%	1.443	5%	0		0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	63.323	62.720	62.012	61.521	65.551	66.754	65.311	98%	1.443	2%	0		0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	25.589	25.338	23.940	22.722	22.161	21.567	0		21.567	100%	0		0	0	0
Glas	8.752	8.807	8.742	8.741	9.474	9.075	0		9.075	100%	0		0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.171	12.149	12.115	11.845	12.025	12.037	0		12.037	100%	0		0	0	0
Metalle	298	269	253	365	276	282	0		282	100%	0		0	0	0
Holz	1.847	1.862	1.936	2.190	1.859	1.991	0		1.991	100%	0		0	0	0
Bekleidung, Textilien	23	26	26	28	26	22	0		14	63%	0		0	8	37%
Sonstiges	155	194	260	240	305	249	0		249	100%	0		0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	48.836	48.645	47.270	46.132	46.126	45.223	0		45.215	100%	0		0	8	<1%
Schadstoffhaltige Abfälle	462	417	408	470	438	526	0		0		34	7%	0	0	491
Summe getrennt erfasste Fraktionen	112.621	111.782	109.691	108.123	112.116	112.502	65.311	58%	46.658	41%	34	<1%	0	8	<1%
Summe Haushaltsabfälle	153.649	152.988	151.365	150.159	155.636	155.796	65.311	42%	46.979	30%	35.366	23%	0	7.649	5%
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	2.355	2.364	4.290	3.212	2.745	3.591	0		1.141	32%	0		2.449	68%	0
Baustellenabfälle	0	0	0	0	3	0	0		0		0		0	0	0
Straßenaufbruch	2.295	10.792	21.200	13.857	7.440	69	0		0		0		69	100%	0
Boden und Steine	2.471	4.033	1.934	409	348	342	0		0		0		342	100%	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.319	894	1.231	1.464	1.854	1.929	0		0		0		1.929	100%	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	8.439	18.084	28.655	18.942	12.390	5.931	0		1.141	19%	0		4.790	81%	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.720	2.726	2.776	2.941	2.491	2.483	0		0		2.483	100%	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	675	688	639	865	863	939	0		0		939	100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	1.184	1.329	1.433	1.216	1.003	1.208	146	12%	0		118	10%	944	78%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	13.018	22.826	33.502	23.964	16.747	10.561	146	1%	1.141	11%	3.540	34%	5.733	54%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	2.238	2.428	2.551	2.498	2.182	2.402	0		0		2.402	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	2.238	2.428	2.551	2.498	2.182	2.402	0		0		2.402	100%	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	168.905	178.242	187.418	176.622	174.566	168.759	65.456	39%	48.120	29%	41.309	24%	5.733	3%	7.649
Einwohner (31.12.)	348.933	349.069	348.391	347.514	346.970	346.151									<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 A46: Kreis Minden-Lübbecke

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	35.319	35.001	34.766	35.236	36.663	36.691	0	36.691 100%	0	0	0	0
Sperrmüll	847	907	994	1.068	1.330	1.282	0	1.282 100%	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	36.166	35.908	35.760	36.304	37.993	37.973	0	37.973 100%	0	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	40.044	40.192	37.861	39.159	41.725	41.646	41.646 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	12.748	12.382	11.844	12.404	14.618	14.377	14.377 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	52.793	52.574	49.704	51.564	56.343	56.023	56.023 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.571	21.431	20.401	20.115	19.668	19.342	0	0	0	19.342 100%	0	0
Glas	7.706	7.700	7.498	7.582	8.159	7.984	0	0	0	25 <1%	7.959 100%	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.989	8.676	7.560	9.353	9.976	9.780	0	0	0	0	9.780 100%	0
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holz	0	0	1.074	1.304	1.741	1.516	0	0	0	0	1.516 100%	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	394	395	377	244	388	390	0	390 100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	38.659	38.203	36.910	38.599	39.932	39.012	0	390 1%	0	25 <1%	38.597 99%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	91.452	90.777	86.614	90.162	96.275	95.035	56.023 59%	390 <1%	0	25 <1%	38.597 41%	0
Summe Haushaltsabfälle	127.617	126.685	122.374	126.466	134.268	133.008	56.023 42%	38.362 29%	0	25 <1%	38.597 29%	0
Marktabfälle	9	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	1.128	2.890	1.465	1.749	1.450	1.687	0	1.687 100%	0	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	1.094	1.270	979	986	934	618	0	618 100%	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	2.232	4.159	2.443	2.740	2.383	2.305	0	2.305 100%	0	0	0	0
Bauschutt	3.170	2.288	3.494	6.192	4.734	2.542	0	0	0	2.542 100%	0	0
Baustellenabfälle	206	117	190	348	353	189	0	0	0	189 100%	0	0
Straßenaufbruch	7.620	6.717	8.390	12.169	7.271	20.354	0	0	0	20.354 100%	0	0
Boden und Steine	5.030	5.137	12.743	13.783	18.198	12.529	0	0	0	12.529 100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.886	1.876	2.278	3.464	3.861	3.781	0	0	0	3.781 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.065	1.736	842	1.705	676	276	0	276 100%	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	18.978	17.871	27.938	37.660	35.091	39.672	0	276 1%	0	39.396 99%	0	0
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	19.095	17.377	13.668	14.924	15.556	17.808	0	17.808 100%	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	1.280	1.009	785	754	2.113	2.130	328 15%	144 7%	0	1.519 71%	139 7%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	41.584	40.416	44.834	56.078	55.144	61.915	328 1%	20.533 33%	0	40.915 66%	139 <1%	0
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	15.683	9.303	24.055	14.244	9.147	9.846	0	8.989 91%	0	857 9%	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	5.998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	21.681	9.303	24.055	14.244	9.147	9.846	0	8.989 91%	0	857 9%	0	0
Summe Siedlungsabfälle	190.882	176.404	191.263	196.787	198.559	204.769	56.352 28%	67.884 33%	0	41.797 20%	38.736 19%	0
Einwohner (31.12.)	311.866	311.207	310.710	310.409	310.270	311.214						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021										
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***					
	t	t	t	t	t	t							t	t	t	t	t
Hausmüll	36.862	37.178	37.032	36.931	37.939	37.856	0	0	27.320	72%	0	10.537	28%	0			
Sperrmüll	6.760	6.599	6.754	6.764	7.487	7.327	0	7.327	100%	0	0	0	0	0			
Summe Haus- und Sperrmüll	43.622	43.777	43.785	43.695	45.426	45.183	0	7.327	16%	27.320	60%	10.537	23%	0			
Bioabfälle (Biotonne)	36.309	36.413	35.087	35.506	37.925	38.656	38.656	100%	0	0	0	0	0	0			
Grünabfälle	8.175	11.249	10.097	12.095	11.886	11.303	11.303	100%	0	0	0	0	0	0			
Summe Bio- und Grünabfälle	44.484	47.662	45.184	47.601	49.811	49.960	49.960	100%	0	0	0	0	0	0			
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.648	21.489	20.307	19.922	19.049	18.679	0	14.105	76%	0	0	4.574	24%	0			
Glas	6.693	6.527	6.522	6.598	6.840	6.875	0	6.875	100%	0	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	6.983	10.229	8.714	7.829	8.418	11.815	0	8.584	73%	308	3%	2.923	25%	0			
Metalle	217	210	200	208	219	206	0	206	100%	0	0	0	0	0			
Holz	4.123	4.010	3.187	3.180	3.458	3.937	0	3.937	100%	0	0	0	0	0			
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstiges	2.601	2.400	2.979	3.045	3.970	5.469	0	5.041	92%	0	0	428	8%	0			
Summe werthaltige Abfälle	42.265	44.864	41.908	40.782	41.956	46.980	0	38.746	82%	308	1%	7.926	17%	0			
Schadstoffhaltige Abfälle	105	109	113	32	32	93	0	0	0	0	0	93	100%	0			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	86.854	92.634	87.206	88.415	91.798	97.033	49.960	51%	38.746	40%	308	<1%	8.019	8%	0		
Summe Haushaltsabfälle	130.476	136.411	130.991	132.111	137.224	142.216	49.960	35%	46.073	32%	27.628	19%	18.556	13%	0		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Straßenkehricht	0	30	0	117	89	144	0	0	97	67%	48	33%	0	0			
Abfälle aus Kanalreinigung	89	0	0	61	51	96	0	0	96	100%	0	0	0	0			
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summe Infrastrukturabfälle	89	30	17	178	140	240	0	0	192	80%	48	20%	0	0			
Bauschutt	57.442	64.695	79.820	82.234	94.352	58.356	0	687	1%	0	57.669	99%	0	0			
Baustellenabfälle	3	183	0	109	159	280	0	0	0	280	100%	0	0	0			
Straßenaufbruch	3.301	1.392	0	302	333	50	0	0	0	50	100%	0	0	0			
Boden und Steine	266.557	281.923	215.112	186.960	147.435	122.501	0	0	0	122.501	100%	0	0	0			
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.431	1.237	0	2.562	1.966	1.616	0	0	0	1.616	100%	0	0	0			
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	422	1.462	1.749	2.323	2.316	2.160	0	2.160	100%	0	0	0	0	0			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	330.156	350.891	296.682	274.490	246.560	184.962	0	2.847	2%	0	182.115	98%	0	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	882	1.083	3.054	6.468	5.514	5.420	0	5.420	100%	0	0	0	0	0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	384	387	411	1.210	945	974	0	0	974	100%	0	0	0	0			
Sonstige Gewerbeabfälle	1.547	1.507	36	8.960	10.016	10.647	0	0	8.899	84%	1.748	16%	0	0			
Summe Gewerbeabfälle ****	333.058	353.898	300.200	291.308	263.176	202.243	0	8.267	4%	10.065	5%	183.911	91%	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	808	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	5.983	7.179	0	7.202	7.219	6.991	0	0	0	6.991	100%	0	0	0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	5.983	7.179	0	7.202	8.027	6.991	0	0	0	6.991	100%	0	0	0			
Summe Siedlungsabfälle	469.518	497.488	431.191	430.620	408.427	351.450	49.960	14%	54.339	15%	37.693	11%	190.902	54%	18.556	5%	0
Einwohner (31.12.)	305.198	305.362	306.890	307.839	308.335	309.380											

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	73.136	74.696	73.830	73.409	74.820	73.828	0	0	73.828 100%	0	0	0
Sperrmüll	16.290	17.801	18.931	19.195	17.950	19.098	0	19.040 100%	57 <1%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	89.426	92.497	92.761	92.603	92.770	92.926	0	19.040 20%	73.885 80%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	978	1.101	1.213	1.343	1.528	1.822	1.822 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	28.083	26.166	23.977	21.844	29.174	24.252	14.857 61%	7.395 30%	0	0	2.000 8%	0
Summe Bio- und Grünabfälle	29.061	27.266	25.191	23.187	30.702	26.074	16.679 64%	7.395 28%	0	0	2.000 8%	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	26.033	24.371	25.438	23.456	27.373	21.782	0	4.321 20%	29 <1%	0	17.431 80%	0
Glas	6.635	6.637	6.592	6.496	7.153	6.973	0	0	0	0	6.973 100%	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.604	11.023	11.208	11.784	11.768	12.209	0	12.207 100%	2 <1%	0	0	0
Metalle	1.748	1.821	1.190	1.223	1.003	931	0	891 96%	0	0	40 4%	0
Holz	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	1	3	0	0	3 100%	0	0	0
Sonstiges	2.482	2.663	2.700	2.354	2.855	2.814	0	2.814 100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	47.502	46.520	47.128	45.314	50.153	44.711	0	20.233 45%	34 <1%	0	24.444 55%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	1.038	972	956	1.007	850	609	0	0	378 62%	0	176 29%	54 9%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	77.602	74.758	73.274	69.509	81.704	71.394	16.679 23%	27.629 39%	412 1%	0	26.620 37%	54 <1%
Summe Haushaltsabfälle	167.028	167.255	166.035	162.112	174.475	164.319	16.679 10%	46.669 28%	74.297 45%	0	26.620 16%	54 <1%
Marktabfälle	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	8.778	5.934	4.928	5.414	0	7.652	0	7.628 100%	23 <1%	0	0	0
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	8.778	5.934	4.928	5.416	0	7.652	0	7.628 100%	23 <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	0	2	0	0	8	0	0	0	6 81%	0	1 19%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	9	24	109	379	1.195	1.094	0	1.094 100%	0 <1%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	9	24	112	379	1.195	1.102	0	1.094 99%	0 <1%	6 1%	0	1 <1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1	7	3	9	3	7	0	0	7 100%	0	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	199	96	254	185	60	90	0	0	88 97%	0	2 3%	0
Summe Gewerbeabfälle ****	8.987	6.060	5.296	5.990	1.258	8.851	0	8.722 99%	119 1%	6 <1%	2 <1%	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	0	0	0	0	47	0	0	47 100%	0	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	47	0	0	47 100%	0	0	0
Summe Siedlungsabfälle	176.014	173.315	171.331	168.102	175.733	173.217	16.679 10%	55.391 32%	74.462 43%	6 <1%	26.622 15%	56 <1%
Einwohner (31.12.)	364.920	365.529	364.628	365.587	364.454	363.441						

* 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)

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

Tabelle A49: Kreisfreie Stadt Dortmund

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	125.822	124.771	126.930	125.618	126.971	128.933	0	0	128.933	100%	0	0
Sperrmüll	21.558	23.688	25.709	25.060	28.532	27.077	0	13.597	50%	13.480	50%	0
Summe Haus- und Sperrmüll	147.380	148.459	152.639	150.679	155.503	156.010	0	13.597	9%	142.413	91%	0
Bioabfälle (Biotonne)	19.170	19.589	18.817	19.270	20.259	21.227	21.227	100%	0	0	0	0
Grünabfälle	13.070	16.554	19.208	16.982	16.512	15.874	0	15.874	100%	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	32.240	36.143	38.024	36.251	36.771	37.101	21.227	57%	15.874	43%	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	44.618	44.468	42.808	41.305	40.487	39.862	0	39.862	100%	0	0	0
Glas	8.988	9.011	8.992	9.023	10.170	10.110	0	10.110	100%	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.910	9.300	7.308	6.568	9.998	9.873	0	9.873	100%	0	0	0
Metalle	2.886	3.023	2.905	2.913	3.082	2.786	0	2.786	100%	0	0	0
Holz	13.160	13.971	15.014	15.033	17.110	16.443	0	16.443	100%	0	0	0
Bekleidung, Textilien	2.340	2.591	2.565	2.333	2.306	464	0	464	100%	0	0	0
Sonstiges	1.513	1.490	1.731	2.286	1.900	1.561	0	1.139	73%	422	27%	0
Summe werthaltige Abfälle	83.415	83.853	81.323	79.461	85.053	81.099	0	80.677	99%	422	1%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	242	262	260	244	290	255	0	255	100%	0	0	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	115.896	120.258	119.607	115.957	122.114	118.454	21.227	18%	96.806	82%	422	<1%
Summe Haushaltsabfälle	263.276	268.717	272.246	266.635	277.617	274.464	21.227	8%	110.403	40%	142.835	52%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehrschutt	21.045	18.329	17.950	21.507	20.892	20.189	0	12.706	63%	7.483	37%	0
Abfälle aus Kanalreinigung	250	105	98	43	5	38	0	0	0	38	100%	0
Sonstige Infrastrukturabfälle	912	919	854	832	788	695	0	695	100%	0	0	0
Summe Infrastrukturabfälle	22.207	19.352	18.902	22.383	21.685	20.921	0	13.400	64%	7.483	36%	38
Bauschutt	33.194	34.493	28.244	26.129	30.118	29.484	0	0	0	29.484	100%	0
Baustellenabfälle	263	303	283	304	224	160	0	0	0	160	100%	0
Straßenaufbruch	28.500	37.862	12.063	14.955	11.960	43.542	0	0	0	43.542	100%	0
Boden und Steine	292.511	364.624	168.688	161.817	223.692	157.462	0	0	0	157.462	100%	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.132	2.106	2.583	2.534	4.159	3.675	0	0	0	3.675	100%	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	19	0	6	0	6	100%	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	356.601	439.388	211.862	205.758	270.152	234.329	0	6	<1%	0	234.323	100%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.800	1.893	1.906	1.915	1.825	1.910	0	0	1.910	100%	0	0
Sonstige Gewerbeabfälle	3.328	6.501	2.493	4.117	1.687	2.598	105	4%	279	11%	0	2.214
Summe Gewerbeabfälle ****	383.935	467.136	235.162	234.172	295.349	259.758	105	<1%	13.685	5%	9.393	4%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1.635	5.351	3.712	894	6.830	2.708	0	4	<1%	0	2.704	100%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	1.635	5.351	3.712	894	6.830	2.708	0	4	<1%	0	2.704	100%
Summe Siedlungsabfälle	648.846	741.203	511.121	501.701	579.796	536.930	21.331	4%	124.091	23%	152.228	28%
Einwohner (31.12.)	585.813	586.600	587.010	588.250	587.696	586.852						

* 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)

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

Tabelle A50: Kreisfreie Stadt Hagen

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t						
Hausmüll	53.270	53.499	57.935	56.619	49.547	49.892	0	0	49.892	100%	0	0						
Sperrmüll	1.904	2.053	2.124	2.238	1.860	8.919	0	0	8.919	100%	0	0						
Summe Haus- und Sperrmüll	55.174	55.552	60.060	58.857	51.408	58.811	0	0	58.811	100%	0	0						
Bioabfälle (Biotonne)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Grünabfälle	12.714	14.606	12.187	12.167	11.424	12.432	11.040	89%	594	5%	0	623	5%	176	1%			
Summe Bio- und Grünabfälle	12.714	14.606	12.187	12.167	11.424	12.432	11.040	89%	594	5%	0	623	5%	176	1%			
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	9.822	10.375	9.839	13.544	9.883	10.077	0	9.107	90%	214	2%	0	105	1%	651	6%		
Glas	3.081	3.077	2.929	2.986	3.072	3.000	0	3.000	100%	0	0	0	0	0	0			
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.275	4.280	3.327	3.779	4.244	4.043	0	0	0	0	0	4.042	100%	1	<1%			
Metalle	0	0	0	0	0	417	0	417	100%	0	0	0	0	0	0			
Holz	2.877	3.181	3.631	11.735	6.534	6.301	0	3.820	61%	502	8%	0	1.979	31%	0			
Bekleidung, Textilien	2	886	903	938	1.005	985	0	985	100%	0	0	0	0	0				
Sonstiges	3.935	2.982	1.668	1.624	1.712	1.685	0	0	1.685	100%	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	24.990	24.781	22.298	34.605	26.450	26.508	0	17.329	65%	2.401	9%	0	6.127	23%	652	2%		
Schadstoffhaltige Abfälle	8	7	5	4	3	24	0	0	0	100%	0	0	0	0				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	37.713	39.394	34.490	46.776	37.877	38.964	11.040	28%	17.922	46%	2.425	6%	0	6.749	17%	828	2%	
Summe Haushaltsabfälle	92.886	94.946	94.550	105.633	89.285	97.775	11.040	11%	17.922	18%	61.235	63%	0	6.749	7%	828	1%	
Marktabfälle	1.028	1.118	1.172	1.064	956	926	0	0	926	100%	0	0	0	0				
Straßenkehricht	1.384	1.755	3.051	395	150	213	0	0	138	65%	0	0	0	75	35%			
Abfälle aus Kanalreinigung	176	210	393	487	266	306	0	0	0	0	0	0	0	306	100%			
Sonstige Infrastrukturabfälle	1	1	3	302	3	15	0	12	83%	2	17%	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	2.589	3.084	4.619	2.249	1.375	1.460	0	12	1%	1.066	73%	0	0	381	26%			
Bauschutt	28.227	29.109	31.261	32.262	24.236	25.687	0	23.985	93%	0	640	2%	0	1.062	4%			
Baustellenabfälle	1.891	1.393	1.882	16.123	3.678	4.864	0	4.756	98%	107	2%	0	0	1	<1%			
Straßenabruch	4.304	1.987	608	2.859	4.082	5.386	0	3.449	64%	0	<1%	0	0	1.937	36%			
Boden und Steine	23.593	21.592	37.831	42.530	35.298	43.450	0	32.966	76%	12	<1%	7.392	17%	0	3.079	7%		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	106	56	201	128	56	166	0	0	6	4%	159	96%	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.114	1.978	706	400	788	933	0	49	5%	87	9%	0	0	797	85%			
Summe Bau- und Abbruchabfälle	60.235	56.115	72.489	94.302	68.137	80.485	0	65.205	81%	213	<1%	8.192	10%	0	6.875	9%		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.476	4.592	0	0	1.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.033	2.050	1.939	1.542	1.971	3.004	0	0	3.004	100%	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	2.872	3.067	2.463	1.586	1.501	630	0	50	8%	408	65%	139	22%	0	33	5%		
Summe Gewerbeabfälle ****	72.204	68.909	81.510	99.679	74.043	85.579	0	65.268	76%	4.691	5%	8.331	10%	0	7.289	9%		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	2.844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	4.385	3.444	3.700	9.567	2.957	2.023	0	500	25%	1.513	75%	0	0	11	1%			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	50.571	41.944	40.639	37.313	38.216	37.758	0	37.537	99%	221	1%	0	0	0				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	54.957	45.387	44.340	49.723	41.174	39.781	0	38.036	96%	1.734	4%	0	0	11	<1%			
Summe Siedlungsabfälle	220.047	209.241	220.400	255.035	204.501	223.135	11.040	5%	121.226	54%	67.660	30%	8.331	4%	6.749	3%	8.128	4%
Einwohner (31.12.)	188.266	187.730	188.814	188.686	188.687	188.713												

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	43.418	42.740	41.651	42.555	42.938	43.651	0	0	43.651 100%	0	0	0
Sperrmüll	2.123	2.404	2.447	2.706	2.710	2.371	0	212 9%	2.159 91%	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	45.541	45.144	44.097	45.261	45.648	46.022	0	212 <1%	45.810 100%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	1.927	2.161	1.914	2.220	2.396	2.725	2.725 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	9.954	8.565	9.576	9.816	9.388	10.000	10.000 100%	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	11.881	10.726	11.491	12.036	11.784	12.725	12.725 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	13.792	13.669	13.059	12.805	12.261	11.269	0	11.269 100%	0	0	0	0
Glas	2.968	2.929	2.950	3.061	3.154	3.167	0	3.167 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	4.167	4.529	4.754	4.932	5.396	5.419	0	5.419 100%	0	0	0	0
Metalle	352	334	330	358	430	456	0	456 100%	0	0	0	0
Holz	4.964	4.908	5.283	5.467	6.021	5.852	0	5.852 100%	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	1.698	1.841	1.922	1.998	2.167	2.150	0	2.150 100%	0	0	0	0
Summe werthaltige Abfälle	27.940	28.210	28.298	28.620	29.429	28.312	0	28.312 100%	0	0	0	0
Schadstoffhaltige Abfälle	24	23	28	30	24	22	0	0	0	0	0	22 100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	39.846	38.959	39.817	40.686	41.237	41.059	12.725 31%	28.312 69%	0	0	0	22 <1%
Summe Haushaltsabfälle	85.387	84.103	83.914	85.946	86.885	87.081	12.725 15%	28.524 33%	45.810 53%	0	0	22 <1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenkehricht	2.045	1.993	1.977	2.259	2.419	2.188	0	1.043 48%	0	0	1.145 52%	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	2.045	1.993	1.977	2.259	2.419	2.188	0	1.043 48%	0	0	1.145 52%	0
Bauschutt	141	101	139	184	178	153	0	153 100%	0	0	0	0
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenaufruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boden und Steine	6.136	3.064	2.904	3.144	2.144	2.202	0	0	0	2.202 100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	941	374	441	505	1.319	663	0	0	0	663 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	11	0	0	14	0	0	0	14 100%	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	7.219	3.539	3.494	3.833	3.640	3.032	0	153 5%	0	2.880 95%	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 ****	9.264	5.532	5.471	6.092	6.060	5.221	0	1.196 23%	0	2.880 55%	1.145 22%	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	94.650	89.634	89.384	92.038	92.944	92.301	12.725 14%	29.720 32%	45.810 50%	2.880 3%	1.145 1%	22 <1%
Einwohner (31.12.)	179.571	179.185	179.111	179.916	178.967	179.238						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***		
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t		
Hausmüll	38.953	38.869	38.423	38.135	39.860	40.174	0	0	40.174	100%	0	0		
Sperrmüll	8.536	8.940	9.419	11.391	12.324	12.599	0	4.033	32%	8.566	68%	0		
Summe Haus- und Sperrmüll	47.489	47.809	47.842	49.526	52.184	52.773	0	4.033	8%	48.740	92%	0		
Bioabfälle (Biotonne)	1.438	1.522	1.480	1.516	1.679	1.781	1.781	100%	0	0	0	0		
Grünabfälle	8.170	7.960	7.300	7.576	7.618	7.727	0	7.727	100%	0	0	0		
Summe Bio- und Grünabfälle	9.608	9.482	8.780	9.092	9.297	9.508	1.781	19%	7.727	81%	0	0		
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	9.449	9.615	9.511	9.308	9.033	8.730	0	8.720	100%	10	<1%	0		
Glas	2.331	2.358	2.322	2.383	2.623	2.599	0	2.599	100%	0	0	0		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.493	3.520	3.520	3.513	3.959	4.052	0	4.052	100%	0	0	0		
Metalle	300	316	271	267	245	237	0	237	100%	0	0	0		
Holz	1.480	1.352	1.320	1.083	292	197	0	197	100%	0	0	0		
Bekleidung, Textilien	738	809	818	849	712	701	0	701	100%	0	0	0		
Sonstiges	9	3	2	3	5	6	0	0	6	100%	0	0		
Summe werthaltige Abfälle	17.800	17.973	17.764	17.406	16.869	16.522	0	16.506	100%	16	<1%	0		
Schadstoffhaltige Abfälle	143	136	138	160	154	176	0	0	96	54%	0	80		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	27.551	27.591	26.682	26.658	26.320	26.206	1.781	7%	24.233	92%	112	<1%		
Summe Haushaltsabfälle	75.040	75.400	74.524	76.184	78.504	78.979	1.781	2%	28.266	36%	48.852	62%		
Marktabfälle	187	62	99	131	181	155	0	0	155	100%	0	0		
Straßenkehricht	1.621	1.447	1.990	1.683	1.731	1.683	0	1.683	100%	0	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	1.808	1.509	2.089	1.816	1.912	1.838	0	1.683	92%	155	8%	0		
Bauschutt	1.922	1.788	1.463	1.388	1.385	1.380	0	1.314	95%	0	66	5%		
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	16.615	2.897	4.237	20.502	4.337	15.735	0	0	0	15.735	100%	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	27	7	10	8	6	10	0	0	10	100%	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	18.564	4.692	5.712	21.898	5.728	17.125	0	1.314	8%	10	<1%	15.801		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	549	569	613	594	651	644	0	0	644	100%	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	22	30	30	38	40	38	0	38	100%	0	0	0		
Summe Gewerbeabfälle ****	20.943	6.800	8.444	24.346	8.331	19.645	0	3.035	15%	809	4%	15.801		
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	95.983	82.200	82.968	100.530	86.835	98.624	1.781	2%	31.301	32%	49.661	50%		
Einwohner (31.12.)	156.774	156.490	156.374	156.449	156.940	156.621				15.801	16%	80		

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021						
	2016	2017	2018 ¹⁾	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Hausmüll	47.584	47.920	0	47.220	49.021	48.953	0	0	48.953 100%	0	0	0	
Sperrmüll	11.390	11.920	0	12.455	13.283	13.684	0	13.605 99%	79 1%	0	0	0	
Summe Haus- und Sperrmüll	58.973	59.840	0	59.675	62.303	62.637	0	13.605 22%	49.032 78%	0	0	0	
Bioabfälle (Biotonne)	23.523	23.691	0	20.319	21.875	23.363	23.363 100%	0	0	0	0	0	
Grünabfälle	1.373	1.620	0	4.259	4.346	7.816	7.816 100%	0	0	0	0	0	
Summe Bio- und Grünabfälle	24.897	25.312	0	24.578	26.220	31.180	31.180 100%	0	0	0	0	0	
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	24.685	24.397	0	17.164	17.015	21.513	0	0	0	0	21.513 100%	0	
Glas	7.899	8.047	0	7.864	8.645	8.437	0	7.902 94%	0	0	535 6%	0	
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.703	10.561	0	10.498	10.879	10.983	0	1.880 17%	4.648 42%	0	0	4.455 41%	
Metalle	469	463	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	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstiges	2.145	150	0	119	172	125	0	125 100%	0	0	0	0	
Summe werthaltige Abfälle	45.900	43.647	0	35.644	36.711	41.058	0	9.907 24%	4.648 11%	0	535 1%	25.968 63%	
Schadstoffhaltige Abfälle	402	420	0	408	266	417	0	0	134 32%	0	283 68%	0	
Summe getrennt erfasste Fraktionen	71.199	69.379	0	60.630	63.197	72.654	31.180 43%	9.907 14%	4.782 7%	0	818 1%	25.968 36%	
Summe Haushaltsabfälle	130.172	129.219	0	120.305	125.500	135.291	31.180 23%	23.512 17%	53.814 40%	0	818 1%	25.968 19%	
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Straßenkehrschutt	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	1.099	1.160	0	0	0	834	0	834 100%	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	23	38	0	0	0	27	0	0	0	27 100%	0	0	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.563	1.866	0	1.747	2.413	2.438	0	0	2.438 100%	0	0	0	
Summe Bau- und Abbruchabfälle	2.685	3.064	0	1.747	2.413	3.299	0	834 25%	2.438 74%	27 1%	0	0	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	20	18	20	0	0	20 100%	0	0	0	
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	2.685	3.064	0	1.768	2.431	3.320	0	834 25%	2.458 74%	27 1%	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	132.858	132.283	0	122.073	127.931	138.611	31.180 22%	24.346 18%	56.272 41%	27 <1%	818 1%	25.968 19%	
Einwohner (31.12.)	325.374	324.670	324.296	324.106	323.130	322.143							

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung	Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***			
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%		
Hausmüll	30.055	29.754	29.820	33.353	33.710	32.392	0	32.392 100%		0		0	0		0			
Sperrmüll	7.239	7.191	7.209	7.396	7.763	8.360	0	8.360 100%		0		0	0		0			
Summe Haus- und Sperrmüll	37.294	36.944	37.029	40.749	41.472	40.752	0	40.752 100%		0		0	0		0			
Bioabfälle (Biotonne)	31.970	30.258	31.973	31.715	34.422	36.132	36.132	100%		0		0	0		0			
Grünabfälle	2.854	5.533	2.495	2.529	2.640	2.523	2.523	100%		0		0	0		0			
Summe Bio- und Grünabfälle	34.824	35.791	34.468	34.243	37.062	38.655	38.655	100%		0		0	0		0			
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	16.700	16.794	16.274	16.071	15.453	15.034	0	123	1%	0		0	0		14.911 99%			
Glas	4.705	6.371	6.594	4.978	6.907	7.094	0	6.620 93%		0		474	7%	0		0		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.610	11.017	11.461	10.017	10.323	10.004	0	10.004 100%		0		0	0		0			
Metalle	3	9	7	9	18	18	0	0		0		0	18 100%		0			
Holz	45	49	59	62	155	135	0	0		14	10%	0	121 90%		0			
Bekleidung, Textilien	0	0	0	181	175	166	0	166 100%		0		0	0		0			
Sonstiges	3	0	2	0	0	0	0	0		0		0	0		0			
Summe werthaltige Abfälle	27.066	34.241	34.397	31.317	33.031	32.450	0	16.913 52%		14	<1%	474	1%	139	<1%	14.911	46%	
Schadstoffhaltige Abfälle	216	218	219	224	254	251	0	0		0		0	192 77%		58 23%			
Summe getrennt erfasste Fraktionen	62.106	70.249	69.084	65.784	70.347	71.356	38.655	54%	16.913	24%	14	<1%	474	1%	331	<1%	14.969	21%
Summe Haushaltsabfälle	99.400	107.194	106.113	106.533	111.819	112.108	38.655	34%	57.665	51%	14	<1%	474	<1%	331	<1%	14.969	13%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0		0			
Straßenkehrschutt	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0		0			
Abfälle aus Kanalreinigung	44	23	25	32	49	36	0	0		0		36	100%	0		0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	68	61	45	39	39	37	0	37	100%	0		0	0		0			
Summe Infrastrukturabfälle	111	84	70	72	89	72	0	37 51%		0		36	49%	0		0		
Bauschutt	68.932	64.794	71.082	57.405	46.933	65.737	0	0		0		65.737	100%	0		0		
Baustellenabfälle	50	104	33	30	20	6	0	0		0		6	100%	0		0		
Straßenabruch	12.549	20.330	10.694	8.245	2.293	14.153	0	0		0		14.153	100%	0		0		
Boden und Steine	135.682	161.893	170.248	144.005	111.084	142.841	0	0		0		142.841	100%	0		0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.520	1.298	1.600	1.758	2.387	1.906	0	0		0		1.906	100%	0		0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	390	336	461	1.779	1.422	1.446	0	1.340	93%	0		106	7%	0		0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	219.123	248.755	254.118	213.221	164.138	226.089	0	1.340 1%		0		224.749	99%	0		0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	989	1.100	1.183	0	0	0	0	0		0		0	0		0			
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	387	397	405	235	84	796	0	796 100%		0		0	0		0			
Sonstige Gewerbeabfälle	31.913	30.207	40.311	32.464	24.689	31.794	0	0		0		31.779	100%	12	<1%	2	<1%	
Summe Gewerbeabfälle ****	252.523	280.544	296.087	245.992	188.999	258.751	0	2.173 1%		0		256.564	99%	12	<1%	2	<1%	
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0		0			
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	25	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0		0			
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	8	0	0	0	0		0		0	0		0			
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	25	0	0	8	0	0	0	0		0		0	0		0			
Summe Siedlungsabfälle	351.949	387.737	402.200	352.533	300.818	370.859	38.655	10%	59.838	16%	14	<1%	257.038	69%	343	<1%	14.971	4%
Einwohner (31.12.)	262.269	261.591	260.475	259.777	259.030	258.615												

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021										
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***					
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t					
Hausmüll	80.112	79.565	79.381	79.560	82.762	82.949	0	0	82.949	100%	0	0					
Sperrmüll	23.124	23.654	24.850	25.187	26.844	27.135	0	0	27.135	100%	0	0					
Summe Haus- und Sperrmüll	103.235	103.219	104.231	104.746	109.606	110.084	0	0	110.084	100%	0	0					
Bioabfälle (Biotonne)	3.947	4.204	4.234	3.845	4.479	4.908	4.908	100%	0	0	0	0					
Grünabfälle	35.530	33.578	31.874	30.218	32.733	35.827	13.242	37%	1.517	4%	158	<1%	0	20.910	58%		
Summe Bio- und Grünabfälle	39.477	37.783	36.108	34.063	37.212	40.735	18.150	45%	1.517	4%	158	<1%	0	20.910	51%		
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	29.193	28.235	28.995	27.141	26.274	26.156	0	0	0	0	0	26.156	100%				
Glas	8.148	8.160	8.005	8.012	8.837	8.692	0	0	0	0	0	8.692	100%				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	16.992	17.080	16.943	16.900	17.530	17.617	0	17.617	100%	0	0	0					
Metalle	1.293	1.304	1.137	1.203	1.242	1.025	0	1.025	100%	0	0	0					
Holz	3.223	3.025	3.174	3.344	2.962	2.658	0	2.658	100%	0	0	0					
Bekleidung, Textilien	2.091	2.198	2.300	2.350	2.113	2.167	0	2.167	100%	0	0	0					
Sonstiges	237	180	194	186	166	149	0	149	100%	0	0	0					
Summe werthaltige Abfälle	61.176	60.182	60.747	59.136	59.124	58.464	0	23.616	40%	0	0	34.848	60%				
Schadstoffhaltige Abfälle	258	215	228	248	258	249	0	0	0	0	0	249	100%				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	100.911	98.180	97.084	93.447	96.594	99.448	18.150	18%	25.133	25%	158	<1%	0	56.006	56%		
Summe Haushaltsabfälle	204.146	201.399	201.315	198.193	206.200	209.531	18.150	9%	25.133	12%	110.242	53%	0	56.006	27%		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Straßenkehrschutt	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	68.961	73.474	72.490	74.373	64.639	66.405	0	0	0	66.405	100%	0					
Baustellenabfälle	131	175	144	176	187	269	0	0	0	269	100%	0					
Straßenabruch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Boden und Steine	39.535	35.541	40.744	37.380	39.390	37.268	0	0	0	37.268	100%	0					
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.417	1.531	2.260	1.306	568	927	0	0	0	927	100%	0					
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Summe Bau- und Abbruchabfälle	110.044	110.722	115.639	113.234	104.784	104.869	0	0	0	104.869	100%	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	2.652	2.010	2.614	635	14	19	0	0	0	19	100%	0					
Summe Gewerbeabfälle ****	112.696	112.731	118.252	113.869	104.797	104.889	0	0	0	104.889	100%	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	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Abfälle aus der thermischen Behandlung	70.159	65.580	72.398	67.623	69.416	71.391	0	71.047	100%	0	0	345	<1%				
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	70.159	65.580	72.439	67.623	69.416	71.391	0	71.047	100%	0	0	345	<1%				
Summe Siedlungsabfälle	387.001	379.710	392.007	379.686	380.413	385.811	18.150	5%	96.180	25%	110.242	29%	104.889	27%	0	56.351	15%
Einwohner (31.12.)	415.330	413.383	412.120	410.222	408.662	406.793											

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Hausmüll	12.303	12.506	12.544	12.729	13.349	13.183	0	0	13.183 100%	0	0	0
Sperrmüll	1.509	1.594	1.522	1.548	1.750	1.728	0	1.728 100%	0	0	0	0
Summe Haus- und Sperrmüll	13.811	14.100	14.065	14.278	15.099	14.910	0	1.728 12%	13.183 88%	0	0	0
Bioabfälle (Biotonne)	18.741	18.539	18.051	17.286	18.195	19.524	19.524 100%	0	0	0	0	0
Grünabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bio- und Grünabfälle	18.741	18.539	18.051	17.286	18.195	19.524	19.524 100%	0	0	0	0	0
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	7.392	9.091	9.107	8.680	8.130	7.873	0	7.873 100%	0	0	0	0
Glas	2.916	2.954	2.929	2.893	3.193	2.926	0	2.926 100%	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	6.160	6.193	6.206	6.015	6.314	6.260	0	6.260 100%	0	0	0	0
Metalle	0	0	0	57	28	10	0	0	0	0	10 100%	0
Holz	3.513	3.491	3.682	3.805	4.017	3.770	0	3.770 100%	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	19.980	21.729	21.924	21.450	21.682	20.839	0	20.830 100%	0	0	10 <1%	0
Schadstoffhaltige Abfälle	140	149	140	146	190	150	0	0	0	0	150 100%	0
Summe getrennt erfasste Fraktionen	38.861	40.417	40.114	38.881	40.067	40.513	19.524 48%	20.830 51%	0	0	160 <1%	0
Summe Haushaltsabfälle	52.673	54.518	54.180	53.159	55.166	55.424	19.524 35%	22.557 41%	13.183 24%	0	160 <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	815	4.161	3.601	3.078	502	1.200	0	0	0	1.200 100%	0	0
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	19.723	0	0	0	19.723 100%	0	0
Boden und Steine	21.120	16.597	10.478	7.538	1.825	668	0	0	0	668 100%	0	0
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	6.071	4.574	4.161	641	362	162	0	0	0	162 100%	0	0
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	35	0	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Bau- und Abbruchabfälle	28.042	25.331	18.440	11.257	2.690	21.753	0	0	0	21.753 100%	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	1.813	5.779	9.598	7.181	2.473	1.136	0	0	0	1.136 100%	0	0
Summe Gewerbeabfälle ****	29.855	31.111	28.038	18.438	5.162	22.890	0	0	0	22.890 100%	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	2.060	265	6.021	2.369	2.317	0	0	0	2.317 100%	0	0
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	2.060	265	6.021	2.369	2.317	0	0	0	2.317 100%	0	0
Summe Siedlungsabfälle	82.528	87.688	82.483	77.618	62.697	80.631	19.524 24%	22.557 28%	13.183 16%	25.207 31%	160 <1%	0
Einwohner (31.12.)	134.983	134.808	134.775	133.955	133.362	133.120						

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung	Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t		t	%	t	%		t	%		t
Hausmüll	41.122	41.529	41.667	41.563	42.955	43.109	0	424	1%	42.686	99%	0	0	0	0	
Sperrmüll	8.166	8.142	8.425	8.804	9.790	9.498	0	9.498	100%	0	0	0	0	0		
Summe Haus- und Sperrmüll	49.288	49.671	50.092	50.367	52.745	52.607	0	9.921	19%	42.686	81%	0	0	0		
Bioabfälle (Biotonne)	29.567	29.370	28.006	27.703	28.291	30.206	30.206	100%	0	0	0	0	0	0		
Grünabfälle	0	0	0	0	63	73	73	100%	0	0	0	0	0	0		
Summe Bio- und Grünabfälle	29.567	29.370	28.006	27.703	28.353	30.279	30.279	100%	0	0	0	0	0	0		
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.260	21.831	20.953	20.503	19.650	18.856	0	6.521	35%	0	0	0	12.335	65%		
Glas	4.823	4.796	5.294	4.640	6.045	5.853	0	0	0	0	0	0	5.853	100%		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.826	9.772	9.788	9.678	10.323	10.307	0	0	0	0	0	0	10.307	100%		
Metalle	0	0	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	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	35.908	36.398	36.035	34.822	36.019	35.016	0	6.521	19%	0	0	0	28.495	81%		
Schadstoffhaltige Abfälle	68	61	70	69	88	86	0	0	0	0	0	0	0	86		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	65.542	65.829	64.111	62.594	64.460	65.381	30.279	46%	6.521	10%	0	0	28.495	44%		
Summe Haushaltsabfälle	114.831	115.500	114.203	112.961	117.204	117.988	30.279	26%	16.443	14%	42.686	36%	0	28.495		
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	36.116	29.890	59.782	47.173	76.808	53.618	0	0	0	0	53.618	100%	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	166.222	140.843	125.873	158.036	226.869	166.705	0	0	0	0	166.705	100%	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	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		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	202.338	170.733	185.655	205.209	303.677	220.323	0	0	0	0	220.323	100%	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	0	0	0	0	0	0		
Summe Gewerbeabfälle ****	202.338	170.733	185.655	205.209	303.677	220.323	0	0	0	0	220.323	100%	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	317.169	286.233	299.858	318.169	420.881	338.311	30.279	9%	16.443	5%	42.686	13%	220.323	65%		
Einwohner (31.12.)	277.933	277.977	278.210	276.944	275.491	274.342							28.495	8%		

* 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 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***						
	t	t	t	t	t	t							t	t	t	t	t	
Hausmüll	42.015	41.993	42.174	43.379	44.723	44.533	0	40.583	91%	3.950	9%	0	0	0				
Sperrmüll	3.300	8.285	12.748	12.476	15.160	14.338	0	300	2%	14.038	98%	0	0	0				
Summe Haus- und Sperrmüll	45.315	50.278	54.922	55.855	59.883	58.871	0	40.883	69%	17.988	31%	0	0	0				
Bioabfälle (Biotonne)	38.766	37.625	35.404	36.239	37.971	40.081	40.081	100%	0	0	0	0	0	0				
Grünabfälle	16.409	15.842	19.784	19.700	21.751	23.553	23.553	100%	0	0	0	0	0	0				
Summe Bio- und Grünabfälle	55.175	53.467	55.188	55.939	59.722	63.633	63.633	100%	0	0	0	0	0	0				
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	22.732	22.383	21.743	21.165	20.074	20.643	0	0	0	0	0	0	20.643	100%				
Glas	6.963	6.907	6.954	7.022	7.506	7.440	0	7.440	100%	0	0	0	0	0				
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.618	8.865	9.228	8.970	9.366	9.413	0	9.413	100%	0	0	0	0	0				
Metalle	296	305	296	313	415	345	0	345	100%	0	0	0	0	0				
Holz	4.389	3.541	3.493	4.135	3.866	3.111	0	711	23%	2.400	77%	0	0	0				
Bekleidung, Textilien	1.944	2.070	2.001	2.000	2.000	1.851	0	1.851	100%	0	0	0	0	0				
Sonstiges	1.236	1.267	6	4	9	24	0	24	100%	0	0	0	0	0				
Summe werthaltige Abfälle	46.178	45.338	43.722	43.608	43.237	42.826	0	19.783	46%	2.400	6%	0	0	20.643	48%			
Schadstoffhaltige Abfälle	189	211	186	206	207	212	0	0	0	0	0	212	100%	0				
Summe getrennt erfasste Fraktionen	101.541	99.015	99.096	99.753	103.165	106.671	63.633	60%	19.783	19%	2.400	2%	0	212	<1%	20.643	19%	
Summe Haushaltsabfälle	146.856	149.293	154.018	155.609	163.048	165.542	63.633	38%	60.666	37%	20.388	12%	0	212	<1%	20.643	12%	
Marktabfälle	3	3	0	0	0	7	7	100%	0	0	0	0	0	0				
Straßenkehricht	2.248	2.180	2.165	2.105	2.138	2.027	0	2.027	100%	0	0	0	0	0				
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sonstige Infrastrukturabfälle	164	155	141	136	143	144	0	0	144	100%	0	0	0	0				
Summe Infrastrukturabfälle	2.415	2.338	2.305	2.240	2.281	2.178	7	<1%	2.027	93%	144	7%	0	0	0			
Bauschutt	11.645	12.124	17.590	22.700	15.309	13.568	0	6.689	49%	0	6.879	51%	0	0				
Baustellenabfälle	1.548	1.373	1.752	1.458	1.837	1.851	0	520	28%	1.281	69%	49	3%	0				
Straßenaufbruch	97	567	88	179	2.217	534	0	533	100%	0	0	<1%	0	0				
Boden und Steine	184.028	162.727	306.058	289.712	206.502	198.269	0	0	0	198.269	100%	0	0	0				
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.275	1.149	1.745	1.645	2.231	2.168	0	0	0	2.168	100%	0	0	0				
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	13.361	10.114	8.992	8.082	9.302	9.266	0	150	2%	9.116	98%	0	0	0				
Summe Bau- und Abbruchabfälle	211.955	188.055	336.224	323.777	237.399	225.656	0	7.893	3%	10.397	5%	207.366	92%	0	0			
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.576	5.175	7.261	5.192	4.999	4.269	0	330	8%	3.939	92%	0	0	0				
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.262	1.297	1.308	1.306	1.206	1.295	0	0	1.295	100%	0	0	0	0				
Sonstige Gewerbeabfälle	10.101	14.729	11.503	11.810	10.080	10.649	273	3%	268	3%	44	<1%	10.013	94%	51	<1%	0	
Summe Gewerbeabfälle ****	230.309	211.596	358.601	344.325	255.965	244.046	280	<1%	10.518	4%	15.819	6%	217.379	89%	51	<1%	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	37.594	95.627	92.530	107.362	75.179	92.745	0	112	<1%	0	92.633	100%	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	37.594	95.627	92.530	107.362	75.179	92.745	0	112	<1%	0	92.633	100%	0	0				
Summe Siedlungsabfälle	414.760	456.516	605.149	607.295	494.193	502.333	63.913	13%	71.296	14%	36.207	7%	310.012	62%	262	<1%	20.643	4%
Einwohner (31.12.)	301.655	301.693	301.902	301.785	301.016	302.298												

* 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)

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2021

Tabelle A59: Kreis Unna

Siedlungsabfallmengen 2016–2021 und Siedlungsabfallentsorgung 2021

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2021											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kompostierung und Vergärung	Mechanische Abfallbehandlung*	Thermische Abfallbehandlung**	Deponierung	Lagerung und Umschlag	Sonstige Entsorgung***						
	t	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%			
Hausmüll	56.618	54.926	54.526	54.238	57.045	58.388	0	7.472	13%	46.463	80%	0	1.657	3%	2.796	5%		
Sperrmüll	18.180	20.099	20.529	23.189	26.029	24.014	0	1.875	8%	21.410	89%	0	729	3%	0	0		
Summe Haus- und Sperrmüll	74.798	75.025	75.054	77.427	83.074	82.402	0	9.347	11%	67.873	82%	0	2.385	3%	2.796	3%		
Bioabfälle (Biotonne)	24.717	25.449	25.126	25.235	26.076	27.883	27.883	100%	0	0	0	0	0	0	0	0		
Grünabfälle	27.364	25.989	25.198	28.668	30.808	30.688	28.623	93%	1.737	6%	329	1%	0	0	0	0		
Summe Bio- und Grünabfälle	52.081	51.438	50.325	53.902	56.884	58.571	56.506	96%	1.737	3%	329	1%	0	0	0	0		
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	38.163	38.067	35.102	34.913	36.145	32.013	0	202	1%	9	<1%	0	31.802	99%	0	0		
Glas	8.784	9.214	9.079	9.030	10.882	10.748	0	8.399	78%	2.349	22%	0	0	0	0	0		
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	20.861	20.419	20.846	21.129	19.083	19.280	0	19.280	100%	0	0	0	0	0	0	0		
Metalle	1.501	1.556	1.228	991	1.255	1.203	0	209	17%	0	0	0	993	83%	0	0		
Holz	10.689	10.653	9.369	8.792	11.746	12.581	0	1.807	14%	5.760	46%	0	5.015	40%	0	0		
Bekleidung, Textilien	1.621	1.141	923	1.265	1.056	1.871	0	943	50%	0	0	0	927	50%	0	0		
Sonstiges	9.787	9.431	980	23	8.815	10.088	0	10.064	100%	0	0	0	24	<1%	0	0		
Summe werthaltige Abfälle	91.405	90.481	77.527	76.144	88.982	87.784	0	40.906	47%	8.118	9%	0	38.761	44%	0	0		
Schadstoffhaltige Abfälle	439	499	478	496	536	529	0	0	0	0	0	0	529	100%	0	0		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	143.924	142.417	128.330	130.542	146.402	146.884	56.506	38%	42.643	29%	8.446	6%	39.289	27%	0	0		
Summe Haushaltsabfälle	218.722	217.442	203.384	207.969	229.476	229.286	56.506	25%	51.990	23%	76.319	33%	0	41.675	18%	2.796	1%	
Marktabfälle	627	859	638	838	1.050	635	0	0	635	100%	0	0	0	0	0	0		
Straßenkehricht	5.710	5.388	4.096	4.512	5.283	5.369	0	4.494	84%	0	0	0	876	16%	0	0		
Abfälle aus Kanalreinigung	374	208	94	112	42	80	0	0	0	0	0	0	80	100%	0	0		
Sonstige Infrastrukturabfälle	2.193	2.894	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summe Infrastrukturabfälle	8.904	9.349	4.829	5.461	6.374	6.084	0	4.494	74%	635	10%	0	956	16%	0	0		
Bauschutt	90.816	86.259	110.507	124.281	77.475	89.830	0	88.942	99%	0	888	1%	0	0	0	0		
Baustellenabfälle	3.149	4.712	3.614	4.298	5.596	3.046	0	1.299	43%	0	0	0	1.747	57%	0	0		
Straßenaufbruch	9.096	5.581	21.696	6.855	6.478	5.121	0	5.080	99%	0	0	0	41	1%	0	0		
Boden und Steine	31.489	42.999	41.180	25.674	29.917	79.463	0	99	<1%	0	79.364	100%	0	0	0	0		
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	141	0	0	0	0	141	100%	0	0	0	0		
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	10.661	12.558	8.123	11.356	9.399	9.165	0	5.725	62%	3.428	37%	0	12	<1%	0	0		
Summe Bau- und Abbruchabfälle	145.211	152.110	185.118	172.464	128.865	186.766	0	101.145	54%	3.428	2%	80.393	43%	1.801	1%	0		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.571	5.175	7.205	10.306	8.401	5.980	0	1.510	25%	4.470	75%	0	0	0	0	0		
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.031	1.806	1.969	1.955	1.938	1.811	0	0	1.811	100%	0	0	0	0	0	0		
Sonstige Gewerbeabfälle	28.760	22.510	16.703	9.783	7.142	7.286	0	279	4%	6.859	94%	0	147	2%	0	0		
Summe Gewerbeabfälle ****	189.477	190.950	215.823	199.969	152.720	207.927	0	107.428	52%	17.202	8%	80.393	39%	2.904	1%	0		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	418	32	1.362	1.281	921	46	0	0	46	100%	0	0	0	0	0	0		
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1.549	477	17.972	8.743	12.040	4.119	0	1.193	29%	2.910	71%	0	16	<1%	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	1.967	509	19.334	10.024	12.961	4.165	0	1.193	29%	2.956	71%	0	16	<1%	0	0		
Summe Siedlungsabfälle	410.167	408.902	438.542	417.962	395.156	441.378	56.506	13%	160.610	36%	96.478	22%	80.393	18%	44.595	10%	2.796	1%
Einwohner (31.12.)	394.880	393.934	394.782	394.891	393.618	393.063												

* 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 Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen Telefon 02361 305-0 E-Mail: poststelle@lanuv.nrw.de
Bearbeitung	Vera Reppold, Rosemarie Speer (LANUV)
Veröffentlichung	Oktober 2024
Titelbild	Ulrich Ottenz (LANUV)
ISSN	1864-3930 (Print), 2197-7690 (Internet), LANUV-Fachberichte
Informationsdienste	Informationen und Daten aus NRW zu Natur, Umwelt und Verbraucherschutz unter • www.lanuv.nrw.de Aktuelle Luftqualitätswerte zusätzlich im • WDR-Videotext
Bereitschaftsdienst	Nachrichtenbereitschaftszentrale des LANUV (24-Std.-Dienst) Telefon 0201 714488

Landesamt für Natur, Umwelt und
Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

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

www.lanuv.nrw.de