



Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2016

Abfallbilanz Nordrhein-Westfalen für Siedlungsabfälle 2016

Inhaltsverzeichnis

1. Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2016	7
2. Datengrundlagen	9
3. Strukturdaten	15
4. Siedlungsabfallmenge und -zusammensetzung	21
4.1 Haushaltsabfälle	24
4.2 Gewerbeabfälle, Infrastrukturabfälle	31
4.3 Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	34
4.4 Mengenentwicklung 1995 bis 2016	36
5. Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen	41
5.1 Bio- und Grünabfälle	46
5.1.1 Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen	49
5.1.2 Systeme zur getrennten Sammlung von Bioabfällen	60
5.2 Papier, Pappe, Kartonagen	64
5.3 Verpackungen	66
5.3.1 Leichtverpackungen (LVP)	66
5.3.2 Glas	68
5.4 Sonstige werthaltige Abfälle	70
5.5 Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen von 1995 bis 2016	72
6. Siedlungsabfallentsorgung	75
6.1 Entsorgung von Haushaltsabfällen	80
6.2 Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Vergärungs- und Kompostierungsanlagen	83
6.3 Entsorgung von behandlungsbedürftigen Siedlungsabfällen	86
6.4 Sortierung und Aufbereitung von Haus- und Sperrmüll	87
6.5 Mechanisch-biologische Abfallbehandlung	89
6.6 Thermische Abfallbehandlung	90
6.7 Deponierung von ablagerungsfähigen Siedlungsabfällen	93
7. Glossar	97
8. Abbildungs- / Tabellenverzeichnis	98
9. Anhang	105

1. Eckdaten zur Siedlungsabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2016

Tabelle 1

		Mengen* 2016	
Seite 21	Siedlungsabfälle **	13.202.246 t	100%
Seite 24	Haushaltsabfälle	8.438.297 t	65%
Seite 31	Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen, davon	3.990.561 t	29%
	Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17 EAV)	3.260.297 t	
	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	295.508 t	
	Infrastrukturabfälle	167.396 t	
	Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	45.289 t	
Seite 34	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	773.388 t	6%
Seite 24	Haushaltsabfälle ***	472 kg/E	100%
	Hausmüll	176 kg/E	37%
	Sperrmüll	36 kg/E	8%
	Schadstoffhaltige Abfälle	1 kg/E	0,2%
Seite 46	Bio- und Grünabfälle	116 kg/E	25%
	davon über Biotonne erfasst	70 kg/E	
Seite 64	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	69 kg/E	15%
Seite 66	Leichtverpackungen (LVP) (Duale Systeme)	32 kg/E	7%
Seite 68	Glas	20 kg/E	4%
Seite 70	Sonstige werthaltige Abfälle (Holz, Metall, Bekleidung/Textilien)	22 kg/E	5%
Seite 86	Behandlungsbedürftige Abfälle ****	4,87 Mio. t	100%
	davon Haus- und Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4,09 Mio. t	84%
	Entsorgung 2016		
Seite 75	Siedlungsabfälle **	13.202.246 t	100%
	Mechanische, mechanisch-biologische und biologische Behandlung	5.828.443 t	44%
	Direkte thermische Behandlung	3.623.932 t	28%
	Deponierung	3.036.065 t	23%
	Sonstige Behandlung und Entsorgung	713.805 t	5%
Seite 80	Haushaltsabfälle ***	8.438.297 t	100%
	Kompostierung und Vergärung	1.867.899 t	22%
	Mechanische und mechanisch-biologische Vorbehandlung	2.860.199 t	34%
	Direkte thermische Behandlung	3.061.710 t	36%
	Sonstige Behandlung und Entsorgung	648.489 t	8%

* Aufgrund von Rundungen können sich Differenzen ergeben.

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

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

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

2. Datengrundlagen

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben gemäß § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) Abfallbilanzen über die Verwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings 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 § 5 c des nordrhein-westfälischen Landesabfallgesetzes (LAbfG 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 betreffen. 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 Dateneingabe erfolgt bei den kreisfreien Städten und Kreisen.

Die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gemeldeten Daten werden von den Bezirksregierungen für ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Anschließend werden die zusammengefassten Daten aller öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Nordrhein-Westfalen vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) aufbereitet und ausgewertet.

Gegenstand der Bilanzen sind alle Abfälle, die im Gebiet der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger anfallen und ihnen überlassen werden sowie die durch die dualen Systeme erfassten Verpackungen (LVP, PPK, Glas). Diese Abfälle werden als **Siedlungsabfälle** bezeichnet (siehe Tabellen 2, 3 und 4).

Bei den **Haushaltsabfällen** handelt es sich um Abfälle und Verpackungen, die in der Regel überwiegend in privaten Haushalten anfallen und im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr oder von Rücknahmesystemen gemäß § 6 Abs. 3 der Verpackungsverordnung, den sogenannten dualen Systemen, eingesammelt werden. Zu diesen haushaltstypischen Abfällen zählen Haus- und Sperrmüll, Bio- und Grünabfälle, getrennt gesammelte werthaltige Abfälle beziehungsweise Verpackungen (u. a. PPK, LVP, Glas) sowie Abfälle, die im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen erfasst werden (siehe Tabelle 2).

Gemäß § 11 Abs. 1 KrWG sind Bioabfälle, die einer Überlassungspflicht nach § 17 Abs. 1 KrWG unterliegen, spätestens seit dem 1. Januar 2015 getrennt zu sammeln. Als Bioabfälle sind in diesem Zusammenhang insbesondere Nahrungs- und Küchenabfälle sowie Gartenabfälle (so genannte Grünabfälle) anzusehen. Zur getrennten Sammlung von Bioabfällen im Holsystem wird in Nordrhein-Westfalen überwiegend die Biotonne eingesetzt. In einigen Kommunen mit freiwilliger Biotonne kommen ergänzend Bringsysteme für Bioabfälle zum Einsatz. Von anderen Kommunen werden ausschließlich Bringsysteme zur Erfassung von Bioabfällen angeboten (siehe Kapitel Bio- und Grünabfälle; Seite 46).

Die über eine Biotonne und die über ein Bringsystem gesammelten Bioabfallmengen 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. Bioabfälle, die über Bringsysteme gesammelt werden, sind dem Abfallschlüssel 20 03 01-40 (gemischte Siedlungsabfälle – Bioabfälle im Bringsystem) zuzuordnen. Grünabfälle, die nicht über eine Biotonne, sondern über andere Hol- und/oder Bringsysteme erfasst werden, sind unter dem Abfallschlüssel 20 02 01 (biologisch abbaubare Garten-, Park- und Friedhofsabfälle) anzugeben.

Stoffgleiche Nichtverpackungen, die von einigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern getrennt vom Hausmüll eingesammelt werden, können seit dem Berichtsjahr 2011 unter einem speziellen Abfallschlüssel (20 03 01-20) gemeldet werden.

Für hausmüllähnliche Gewerbeabfälle wird ebenso wie für Hausmüll der Abfallschlüssel für gemischte Siedlungsabfälle verwendet. Die getrennt vom Hausmüll gesammelten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle (20 03 01-02) werden den Abfällen aus gewerblichen Herkunftsbereichen (siehe unten) zugeordnet.

Durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) wurden die Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten zur Rücknahme und umweltverträglichen Entsorgung verpflichtet. Für die Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten aus privaten Haushalten sind weiterhin die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zuständig.

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 die Meldung an die zuständigen staatlichen Stellen. Die Erfassung von Daten über die von den Kommunen gesammelten Elektro- und Elektronikgeräte im Rahmen der Siedlungsabfallbilanz ist vor diesem Hintergrund seit dem Berichtsjahr 2006 eingestellt worden. Diese Abfälle sind seither nicht mehr Gegenstand der Siedlungsabfallbilanzen.

Bei den **Infrastrukturabfällen** handelt es sich vor allem um Marktabfälle, Straßenkehricht und Abfälle aus der Kanalreinigung (siehe Tabelle 3).

Zur Gruppe der **Gewerbeabfälle** zählen Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, Bau- und Abbruchabfälle (EAV-Kapitel 17) und sonstige Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen (siehe Tabelle 3). Der Katalog der sonstigen Gewerbeabfälle umfasst circa 120 Abfallarten. 44 Abfallarten mit Mengen von jeweils mehr als 500 Tonnen machen mehr als 90 Prozent der auf die sonstigen Gewerbeabfälle entfallenden Menge aus (Tabelle 10, Seite 34f).

Die **Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen** sind in Tabelle 4 aufgelistet. Es handelt sich um Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung, überwiegend Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen, und Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung.

Tabelle 2
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 20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle (Biotonne – 20 03 01-10) gemischte Siedlungsabfälle (Bioabfälle im Bringsystem – 20 03 01-40)	
	Grünabfälle	20 02 01	biologisch abbaubare Garten-, Park- und Friedhofsabfälle	
Getrennt gesammelte werthaltige Abfälle	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	
		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
			20 01 40	Metalle
		Holz	15 01 03	Verpackungen aus Holz
			20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält
			20 01 38	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37* fällt
		Bekleidung, Textilien	20 01 10	Bekleidung
			20 01 11	Textilien
		Sonstige	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		gemischte Siedlungsabfälle (stoffgleiche Nichtverpackungen (StNVP) 20 03 01-20)	
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 3

Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz
(Infrastrukturabfälle und Gewerbeabfälle)

Abfallgruppe		EAV-Schlüssel	Abfallbezeichnung		
Infrastrukturabfälle	Marktabfälle	20 03 02	Marktabfälle		
	Straßenkehricht	20 03 03	Straßenkehricht		
	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*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	
		Straßenaufbruch	17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	
			17 03 02	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01* fallen	
			17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	
		Boden und Steine	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	
		Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	20 02 02	Boden und Steine	
			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	
		Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	
			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 4
 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.

3. Strukturdaten

Nordrhein-Westfalen ist mit 17.892.346 Einwohnern (Stand: 31.12.2016) 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 3.049 Einwohnern pro km² (Stadt Herne) und 793 Einwohnern pro km² (Stadt Hamm). Die kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen haben eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 1.928 Einwohnern pro km². Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte der Kreise liegt bei 344 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 118 Einwohnern pro km² die geringste Bevölkerungsdichte auf.

Gegenüber dem Jahr 2015 hat die Bevölkerungszahl im Jahr 2016 um 26.830 Einwohner bzw. 0,1 Prozent zugenommen. Der Anstieg der Bevölkerungszahl fiel damit im Jahr 2016 geringer aus als im Jahr 2015 (+227.418). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Entwicklung des Bevölkerungsstandes ab dem Berichtsjahr 2016 aufgrund methodischer Änderungen und technischer Weiterentwicklungen nur bedingt mit den Vorjahreswerten vergleichbar ist.

Im Jahr 2016 gab es in Nordrhein-Westfalen 8.707.000 Privathaushalte. Gegenüber dem Jahr 2015 ist eine Zunahme um 26.000 Haushalte zu verzeichnen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße hat sich von 2,03 Personen je Haushalt im Jahr 2015 auf 2,04 Personen je Haushalt im Jahr 2016 erhöht.

Tabelle 5

Strukturdaten (Fläche, Einwohner, Bevölkerungsdichte) der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2016 und Vergleich 2016 – 2015

Kreisfreie Stadt / Kreis	Fläche km ²	Einwohner *		Bevölkerungsveränderung 2016*** gegenüber 2015		Bevölkerungsdichte 2016*** E/km ²
		2015 Stand: 31.12.	2016*** Stand: 31.12.			
Stadt Düsseldorf	217	612.178	613.230	1.052	0,2%	2.821
Stadt Duisburg	233	491.231	499.845	8.614	1,7%	2.147
Stadt Essen	210	582.624	583.084	460	0,1%	2.772
Stadt Krefeld	138	225.144	226.812	1.668	0,7%	1.646
Stadt Mönchengladbach	170	259.996	260.925	929	0,4%	1.531
Stadt Mülheim an der Ruhr	91	169.278	170.936	1.658	1,0%	1.873
Stadt Oberhausen	77	210.934	211.382	448	0,2%	2.742
Stadt Remscheid	75	109.499	110.611	1.112	1,0%	1.484
Stadt Solingen	90	158.726	158.908	182	0,1%	1.775
Stadt Wuppertal	168	350.046	352.390	2.344	0,7%	2.093
Kreis Kleve	1.233	310.337	310.405	68	0,0%	252
Kreis Mettmann	407	483.279	484.770	1.491	0,3%	1.190
Rhein-Kreis Neuss	577	450.026	447.431	-2.595	-0,6%	776
Kreis Viersen	563	297.661	298.422	761	0,3%	530
Kreis Wesel	1.043	462.664	461.715	-949	-0,2%	443
Regierungsbezirk Düsseldorf	5.292	5.173.623	5.190.866	17.243	0,3%	981
Stadt Aachen	161	245.885	244.951	-934	-0,4%	1.523
Stadt Bonn	141	318.809	322.125	3.316	1,0%	2.284
Stadt Köln	405	1.060.582	1.075.935	15.353	1,4%	2.657
Stadt Leverkusen	79	163.487	163.113	-374	-0,2%	2.068
StädteRegion Aachen **	546	308.037	307.521	-516	-0,2%	563
Kreis Düren	941	262.828	262.072	-756	-0,3%	278
Rhein-Erft-Kreis	705	466.657	465.549	-1.108	-0,2%	661
Kreis Euskirchen	1.249	191.165	191.202	37	0,0%	153
Kreis Heinsberg	628	252.527	252.651	124	0,0%	402
Oberbergischer Kreis	919	273.452	273.139	-313	-0,1%	297
Rheinisch-Bergischer Kreis	437	282.729	283.304	575	0,2%	648
Rhein-Sieg-Kreis	1.153	596.213	597.854	1.641	0,3%	518
Regierungsbezirk Köln	7.364	4.422.371	4.439.416	17.045	0,4%	603
Stadt Bottrop	101	117.143	117.409	266	0,2%	1.167
Stadt Gelsenkirchen	105	260.368	262.528	2.160	0,8%	2.502
Stadt Münster	303	310.039	311.846	1.807	0,6%	1.028
Kreis Borken	1.421	369.666	369.490	-176	0,0%	260
Kreis Coesfeld	1.112	218.401	219.019	618	0,3%	197
Kreis Recklinghausen	760	617.807	617.195	-612	-0,1%	812
Kreis Steinfurt	1.796	443.374	444.409	1.035	0,2%	247
Kreis Warendorf	1.319	277.431	277.744	313	0,1%	211
Regierungsbezirk Münster	6.917	2.614.229	2.619.640	5.411	0,2%	379
Stadt Bielefeld	259	333.090	333.451	361	0,1%	1.288
Kreis Gütersloh	969	360.642	361.828	1.186	0,3%	373
Kreis Herford	450	252.122	251.074	-1.048	-0,4%	557
Kreis Höxter	1.201	144.010	142.306	-1.704	-1,2%	118
Kreis Lippe	1.246	350.750	348.933	-1.817	-0,5%	280
Kreis Minden-Lübbecke	1.152	313.050	311.866	-1.184	-0,4%	271
Kreis Paderborn	1.247	304.332	305.198	866	0,3%	245
Regierungsbezirk Detmold	6.525	2.057.996	2.054.656	-3.340	-0,2%	315

* Fortschreibung auf der Basis des Zensus 2011.

** ohne Stadt Aachen

*** Ab dem Berichtsjahr 2016 ist die Entwicklung des Bevölkerungsstandes aufgrund methodischer Änderungen und technischer Weiterentwicklungen nur bedingt mit den Vorjahreswerten vergleichbar.

Fortsetzung Tabelle 5

Kreisfreie Stadt / Kreis	Fläche km ²	Einwohner *		Bevölkerungsveränderung 2016*** gegenüber 2015		Bevölkerungsdichte 2016*** E/km ²
		2015 Stand: 31.12.	2016*** Stand: 31.12.			
Stadt Bochum	146	364.742	364.920	178	0,0%	2.505
Stadt Dortmund	281	586.181	585.813	-368	-0,1%	2.087
Stadt Hagen	160	189.044	188.266	-778	-0,4%	1.173
Stadt Hamm	226	179.397	179.571	174	0,1%	793
Stadt Herne	51	155.851	156.774	923	0,6%	3.049
Ennepe-Ruhr-Kreis	408	325.954	325.374	-580	-0,2%	797
Hochsauerlandkreis	1.960	263.762	262.269	-1.493	-0,6%	134
Märkischer Kreis	1.061	416.171	415.330	-841	-0,2%	391
Kreis Olpe	712	136.365	134.983	-1.382	-1,0%	190
Kreis Siegen-Wittgenstein	1.133	280.800	277.933	-2.867	-1,0%	245
Kreis Soest	1.329	302.995	301.655	-1.340	-0,4%	227
Kreis Unna	543	396.035	394.880	-1.155	-0,3%	727
Regierungsbezirk Arnsberg	8.011	3.597.297	3.587.768	-9.529	-0,3%	448
Nordrhein-Westfalen	34.110	17.865.516	17.892.346	26.830	0,1%	525

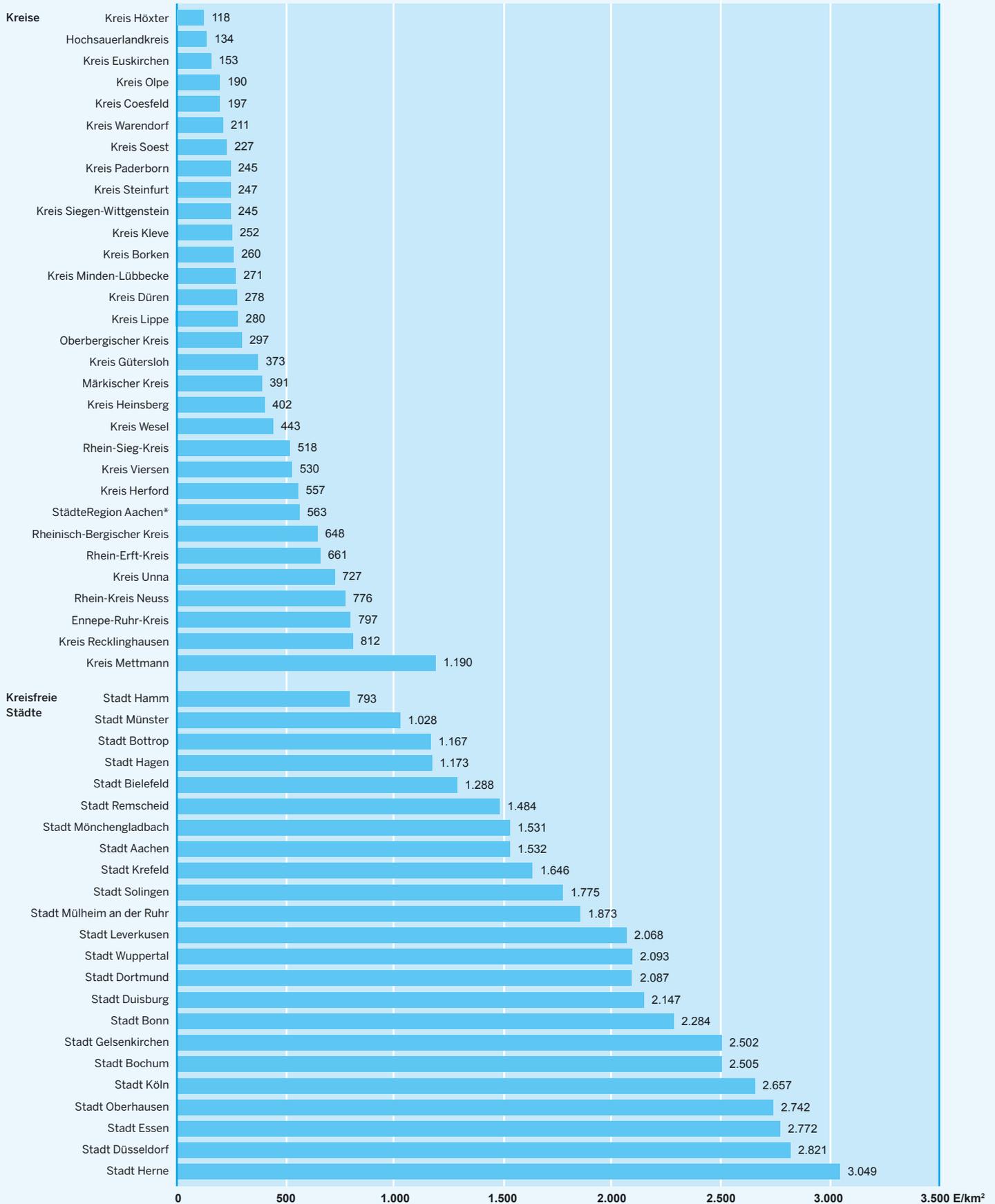
* Fortschreibung auf der Basis des Zensus 2011.

** ohne Stadt Aachen

*** Ab dem Berichtsjahr 2016 ist die Entwicklung des Bevölkerungsstandes aufgrund methodischer Änderungen und technischer Weiterentwicklungen nur bedingt mit den Vorjahreswerten vergleichbar.

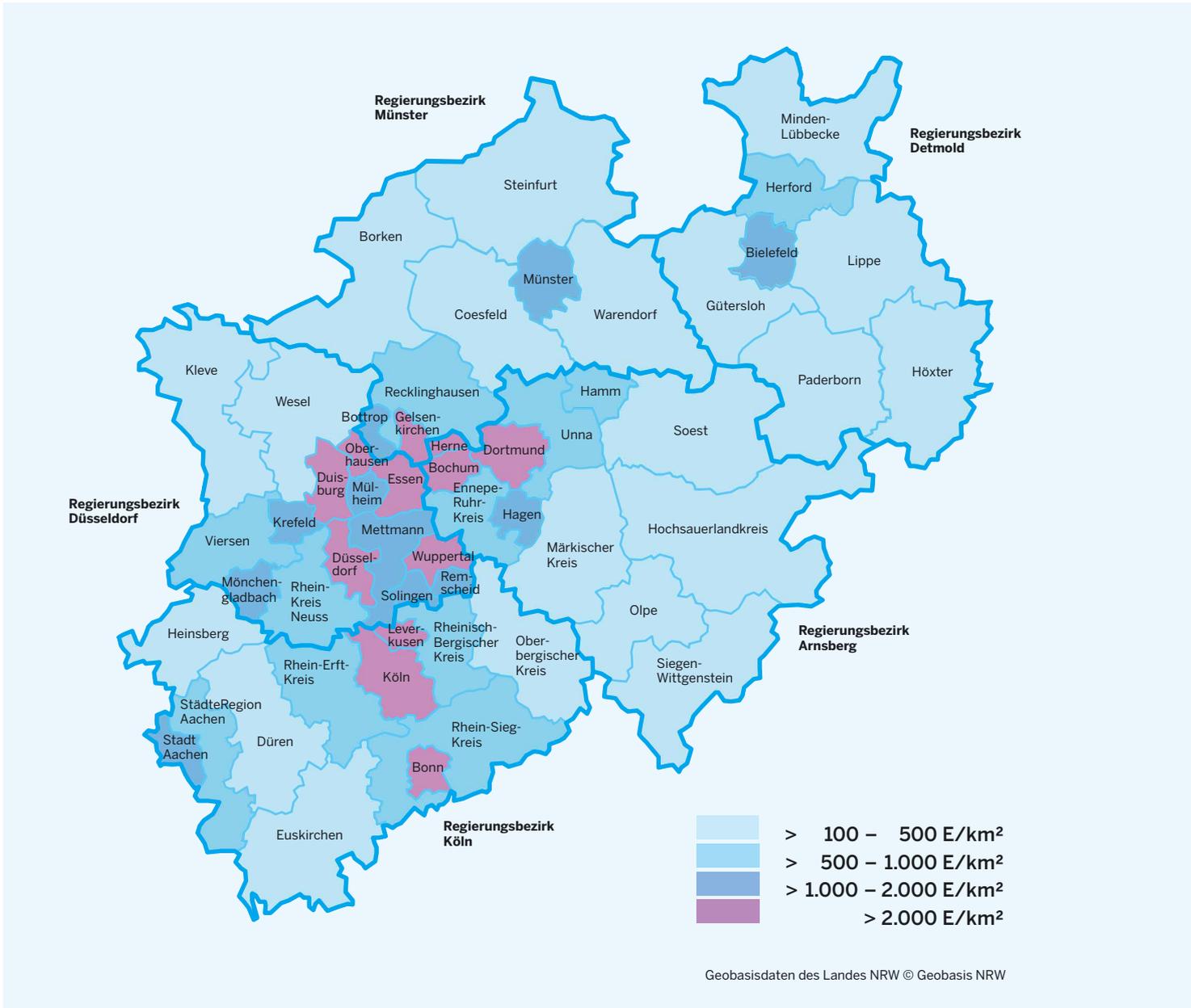
Quelle: IT.NRW Landesbetrieb für Information und Technik Nordrhein-Westfalen

Abbildung 1
Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen
nach Bevölkerungsdichte 2016 (E/km²)



* ohne Stadt Aachen

Karte 1
 Bevölkerungsdichte der kreisfreien Städte
 und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2016



4. Siedlungsabfallmenge und -zusammensetzung

Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 13,2 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle angefallen. Mit rund 35 Prozent haben getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle beziehungsweise Verpackungen (PPK, LVP, Glas u. a.) den größten Anteil an der Gesamtmenge. Haus- und Sperrmüll sowie Gewerbeabfälle haben Anteile von jeweils rund 29 Prozent. Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern sind rund 3,8 Mio. Tonnen Gewerbeabfälle sowie rund 0,8 Mio. Tonnen Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, vor allem Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen, zur Entsorgung überlassen worden. Infrastrukturabfälle haben mit rund 0,2 Mio. Tonnen einen Anteil von rund 1,3 Prozent an der Siedlungsabfallmenge.

Abbildung 2
Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016

Tabelle 7 (Seite 22 f.) gibt einen Überblick über die jeweilige Zusammensetzung der Siedlungsabfallmenge in den kreisfreien Städten und Kreisen in Nordrhein-Westfalen.

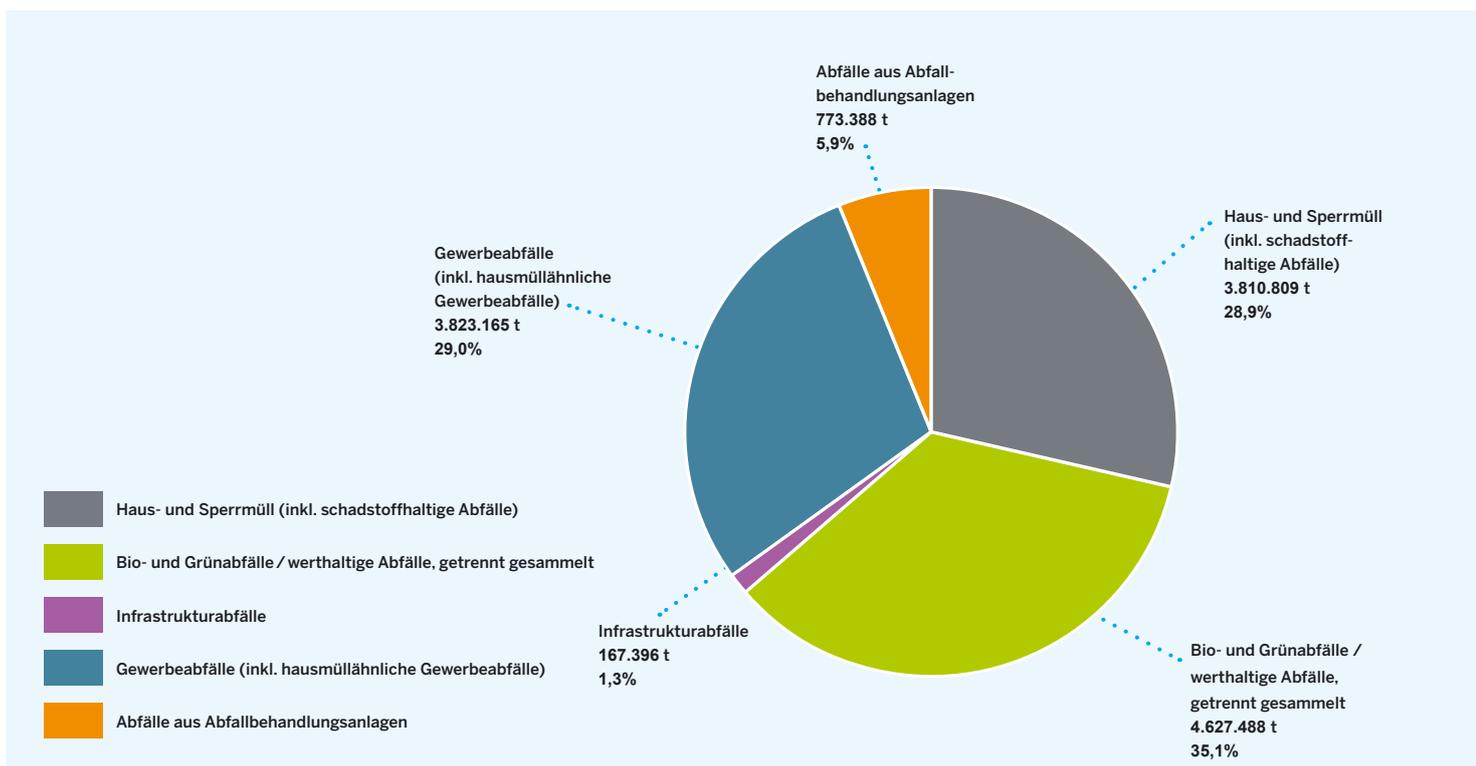


Tabelle 6

Zusammensetzung der Siedlungsabfälle
in Nordrhein-Westfalen 2016

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2016	
	t	
Haus- und Sperrmüll (inkl. schadstoffhaltige Abfälle)	3.810.809	28,9%
Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt	4.627.488	34,9%
Infrastrukturabfälle	167.396	1,3%
Gewerbeabfälle (inkl. 290.332 t hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)	3.823.165	29,0%
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	773.388	5,9%
Summe	13.202.246	100%

Tabelle 7

Zusammensetzung der Siedlungsabfälle
in Nordrhein-Westfalen 2016
nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungs- abfälle t	davon						
		Haus- und Sperrmüll (inkl. schadstoffhaltige Abfälle)		Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt		Infrastruktur- abfälle t	Gewerbe- abfälle* t	Abfälle aus Abfallbehand- lungsanlagen t
		t	kg/E	t	kg/E			
Stadt Düsseldorf	387.672	141.191	230	104.694	171	19.664	120.811	1.312
Stadt Duisburg	283.658	133.481	267	119.575	239	9.392	21.188	22
Stadt Essen	398.508	144.691	248	110.096	189	13.398	101.701	28.623
Stadt Krefeld	294.215	69.600	307	49.933	220	4.502	51.247	118.933
Stadt Mönchengladbach	147.033	57.690	221	73.722	283	6.080	9.541	0
Stadt Mülheim an der Ruhr	159.663	44.239	259	46.584	273	2.211	66.629	0
Stadt Oberhausen	111.329	65.398	309	36.727	174	2.151	7.054	0
Stadt Remscheid	59.856	28.708	260	24.060	218	968	6.121	0
Stadt Solingen	131.249	47.952	302	30.582	192	1.379	4.071	47.265
Stadt Wuppertal	236.783	90.370	256	60.296	171	6.244	76.354	3.520
Kreis Kleve	178.193	57.758	186	83.286	268	10	32.555	4.583
Kreis Mettmann	566.436	106.613	220	132.899	274	918	304.721	21.285
Rhein-Kreis Neuss	300.296	121.683	272	106.986	239	2.261	42.322	27.044
Kreis Viersen	161.347	61.531	206	92.079	309	0	7.737	0
Kreis Wesel	231.778	94.327	204	130.810	283	29	6.611	0
Regierungsbezirk Düsseldorf	3.648.018	1.265.234	244	1.202.329	232	69.207	858.662	252.587

* inkl. hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Fortsetzung Tabelle 7

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungs- abfälle t	davon						
		Haus- und Sperrmüll (inkl. schadstoffhaltige Abfälle)		Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt		Infrastruktur- abfälle	Gewerbe- abfälle*	Abfälle aus Abfallbehand- lungsanlagen
		t	kg/E	t	kg/E			
Stadt Aachen	120.105	42.976	175	62.098	254	2.489	9.960	2.582
Stadt Bonn	167.722	78.130	243	75.712	235	4.407	9.473	0
Stadt Köln	699.407	337.551	314	211.451	197	11.396	116.537	22.473
Stadt Leverkusen	187.081	43.106	264	38.816	238	2.018	8.179	94.962
StädteRegion Aachen **	245.583	48.642	158	93.417	304	1.113	11.341	91.071
Kreis Düren	124.124	46.169	176	73.101	279	120	2.850	1.884
Rhein-Erft-Kreis	239.100	106.610	229	130.404	280	98	1.989	0
Kreis Euskirchen	262.820	40.356	211	63.430	332	9	158.297	728
Kreis Heinsberg	152.641	40.122	159	83.837	332	2.171	26.511	0
Berg. Abfallwirtschaftsverband ***	698.343	103.172	185	152.011	273	1.536	357.355	84.270
Rhein-Sieg-Kreis	342.173	95.687	160	189.045	316	0	57.093	348
Regierungsbezirk Köln	3.239.098	982.519	221	1.173.321	264	25.356	759.583	298.319
Stadt Bottrop	98.465	41.045	350	34.377	293	788	22.255	0
Stadt Gelsenkirchen	181.963	76.488	291	50.616	193	5.137	49.722	0
Stadt Münster	181.229	51.414	165	87.888	282	4.945	25.173	11.809
Kreis Borken	293.056	53.456	145	138.801	376	1.330	92.537	6.932
Kreis Coesfeld	112.134	23.966	109	87.507	400	0	661	0
Kreis Recklinghausen	330.339	159.057	258	168.301	273	75	2.906	0
Kreis Steinfurt	230.128	63.227	142	143.743	323	553	22.447	158
Kreis Warendorf	143.418	45.142	163	86.952	313	2.494	8.830	0
Regierungsbezirk Münster	1.570.733	513.795	196	798.185	305	15.322	224.530	18.900
Stadt Bielefeld	196.437	63.267	190	86.814	260	4.009	40.976	1.372
Kreis Gütersloh	165.525	44.653	123	97.973	271	2.155	14.772	5.972
Kreis Herford	134.598	35.256	140	59.407	237	171	39.764	0
Kreis Höxter	86.560	13.809	97	39.575	278	0	33.176	0
Kreis Lippe	168.905	41.490	119	112.159	321	0	13.018	2.238
Kreis Minden-Lübbecke	190.882	36.166	116	91.452	293	2.232	39.352	21.681
Kreis Paderborn	469.518	43.727	143	86.749	284	89	332.970	5.983
Regierungsbezirk Detmold	1.412.425	278.368	135	574.128	279	8.655	514.028	37.245
Stadt Bochum	176.014	90.464	248	76.564	210	8.778	209	0
Stadt Dortmund	648.846	147.621	252	115.655	197	22.207	361.729	1.635
Stadt Hagen	220.047	55.182	293	37.705	200	2.589	69.616	54.957
Stadt Hamm	94.650	45.565	254	39.821	222	2.045	7.219	0
Stadt Herne	95.983	47.632	304	27.408	175	1.808	19.135	0
Ennepe-Ruhr-Kreis	132.858	59.375	182	70.797	218	0	2.685	0
Hochsauerlandkreis	351.949	37.510	143	61.890	236	111	252.412	25
Märkischer Kreis	387.001	103.493	249	100.653	242	0	112.696	70.159
Kreis Olpe	82.528	13.951	103	38.722	287	0	29.855	0
Kreis Siegen-Wittgenstein	317.169	49.356	178	65.475	236	0	202.338	0
Kreis Soest	414.760	45.504	151	101.352	336	2.415	227.895	37.594
Kreis Unna	410.167	75.237	191	143.485	363	8.904	180.573	1.967
Regierungsbezirk Arnsberg	3.331.971	770.892	215	879.526	245	48.856	1.466.361	166.337
Nordrhein-Westfalen	13.202.246	3.810.809	213	4.627.488	259	167.396	3.823.165	773.388

* inkl. hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

** ohne Stadt Aachen

*** Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

4.1 Haushaltsabfälle

Die Gruppe der Haushaltsabfälle umfasst Abfälle und Verpackungen, die in der Regel überwiegend in privaten Haushalten anfallen und im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr oder von Rücknahmesystemen gemäß § 6 Abs. 3 der Verpackungsverordnung, den sogenannten dualen Systemen, eingesammelt werden. Zu diesen haushaltstypischen Abfällen zählen Haus- und Sperrmüll, getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle, werthaltige Abfälle beziehungsweise Verpackungen (u. a. PPK, LVP, Glas) sowie Abfälle, die im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen erfasst werden (siehe Tabelle 2).

Zusammen mit dem aus privaten Haushalten stammenden Hausmüll werden zum Teil auch hausmüllähnliche Gewerbeabfälle eingesammelt und unter der Abfallschlüsselnummer 20 03 01 (gemischte Siedlungsabfälle) erfasst. 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 erfasst werden, sind in den im Folgenden dargestellten Mengen nicht enthalten. Sie werden der Gruppe der Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen zugeordnet (siehe Seite 31).

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 für alle Länder bzw. Deutschland² veröffentlicht.

In die Erhebung über Haushaltsabfälle werden – abgesehen von den Verpackungen (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.

Die getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle machen mehr als die Hälfte der Haushaltsabfallmenge aus. Mit rund 25 Prozent entfällt der größte Anteil auf Bio- und Grünabfälle, gefolgt von Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) mit rund 15 Prozent. Leichtverpackungen (LVP) und Glas haben einen Anteil von zusammen rund 11 Prozent. Der Anteil von Haus- und Sperrmüll an der Haushaltsabfallmenge beträgt rund 45 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>

https://www.it.nrw/pressemitteilungen?search_api_views_fulltext=&field_date%5Bdate%5D=&field_date_1%5Bdate%5D=&field_taxonomy_topics_parents_all=407&=Anwenden
<https://webshop.it.nrw.de/details.php?id=21595> (Daten zur Abfallwirtschaft)

² <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/StatistischesJahrbuch.html>

https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/12/PD17_465_321.html

Abbildung 3
Zusammensetzung der Haushaltsabfälle
in Nordrhein-Westfalen 2016

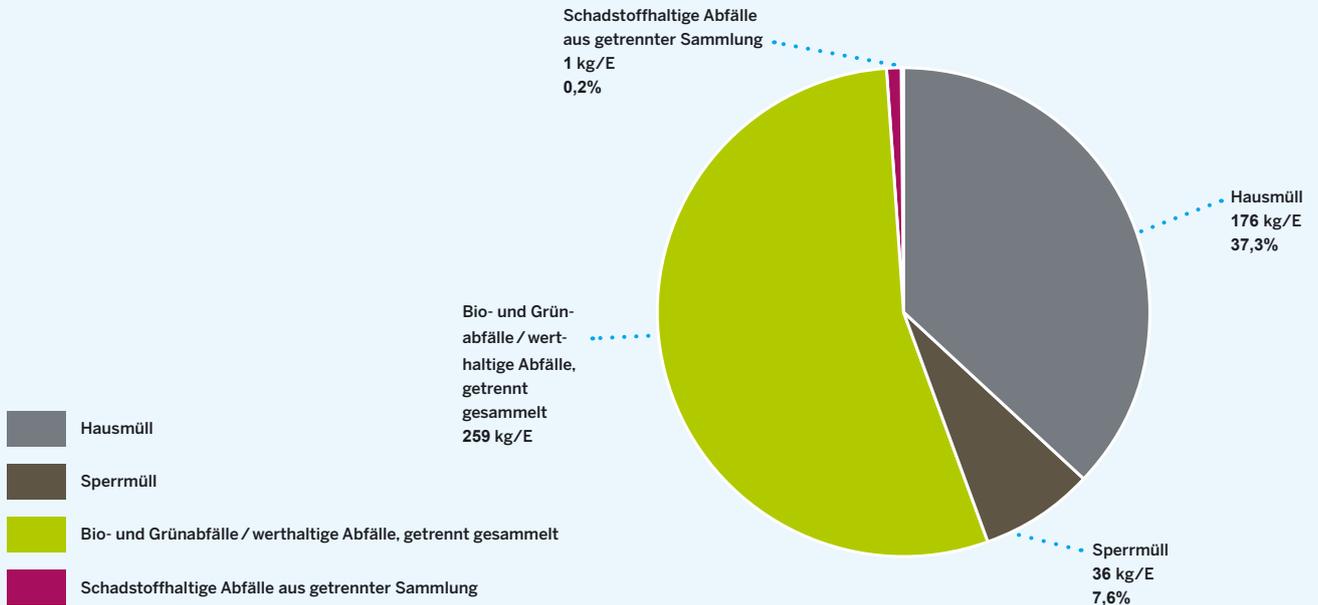


Tabelle 8
Zusammensetzung der Haushaltsabfälle
in Nordrhein-Westfalen 2016

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2016		
	t	kg/E	
Hausmüll	3.156.644	176	37,3%
Sperrmüll	637.735	36	7,6%
Bio- und Grünabfälle	2.079.359	116	24,6%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.240.174	69	14,7%
Glas	361.941	20	4,3%
Leichtverpackungen (LVP)	578.045	32	6,9%
Summe sonstige werthaltige Abfälle	367.970	22	4,4%
Schadstoffhaltige Abfälle aus getrennter Sammlung	16.429	1	0,2%
Summe	8.438.297	472	100%

Abbildung 4 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 2016 pro Kopf der Bevölkerung 472 Kilogramm Haushaltsabfälle an. Der Durchschnittswert der Kreise (471 Kilogramm pro Einwohner) entspricht fast dem Landesdurchschnitt. Mit 473 Kilogramm pro Einwohner liegt der Durchschnittswert der kreisfreien Städte ein Kilogramm über dem Landesdurchschnitt. Würden die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle in die Betrachtung mit einbezogen, betrüge der Unterschied zwischen kreisfreien Städten und Kreisen im Durchschnitt rund 16 Kilogramm pro Einwohner.

Abbildung 5 zeigt die Hausmüllmengen sowie die getrennt erfassten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle, die den kreisfreien Städten und Kreisen im Jahr 2016 überlassen worden sind. Im Landesdurchschnitt fielen pro Kopf der Bevölkerung 176 Kilogramm Hausmüll an (kreisfreie Städte: 215 kg/E; Kreise: 148 kg/E). Bei Einbeziehung der getrennt vom Hausmüll erfassten hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle ergibt sich eine durchschnittliche Menge von 193 Kilogramm pro Einwohner (kreisfreie Städte: 240 kg/E; Kreise: 159 kg/E).

Getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle sowie werthaltige Abfälle machen in den Kreisen durchschnittlich 62 Prozent der Haushaltsabfallmenge aus. In den kreisfreien Städten haben diese im Durchschnitt einen Anteil von 45 Prozent.

Sperrmüll hat einen durchschnittlichen Anteil an der Haushaltsabfallmenge von 9 Prozent in den kreisfreien Städten und 6 Prozent in den Kreisen. 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 6 sind daher zusätzlich zu den Sperrmüllmengen auch die Mengen an getrennt erfasstem Holz dargestellt. Diese können neben den aus dem Sperrmüll stammenden Mengen auch sonstige getrennt erfasste Hölzer umfassen.

Abbildung 4
Zusammensetzung der Haushaltsabfälle
in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen

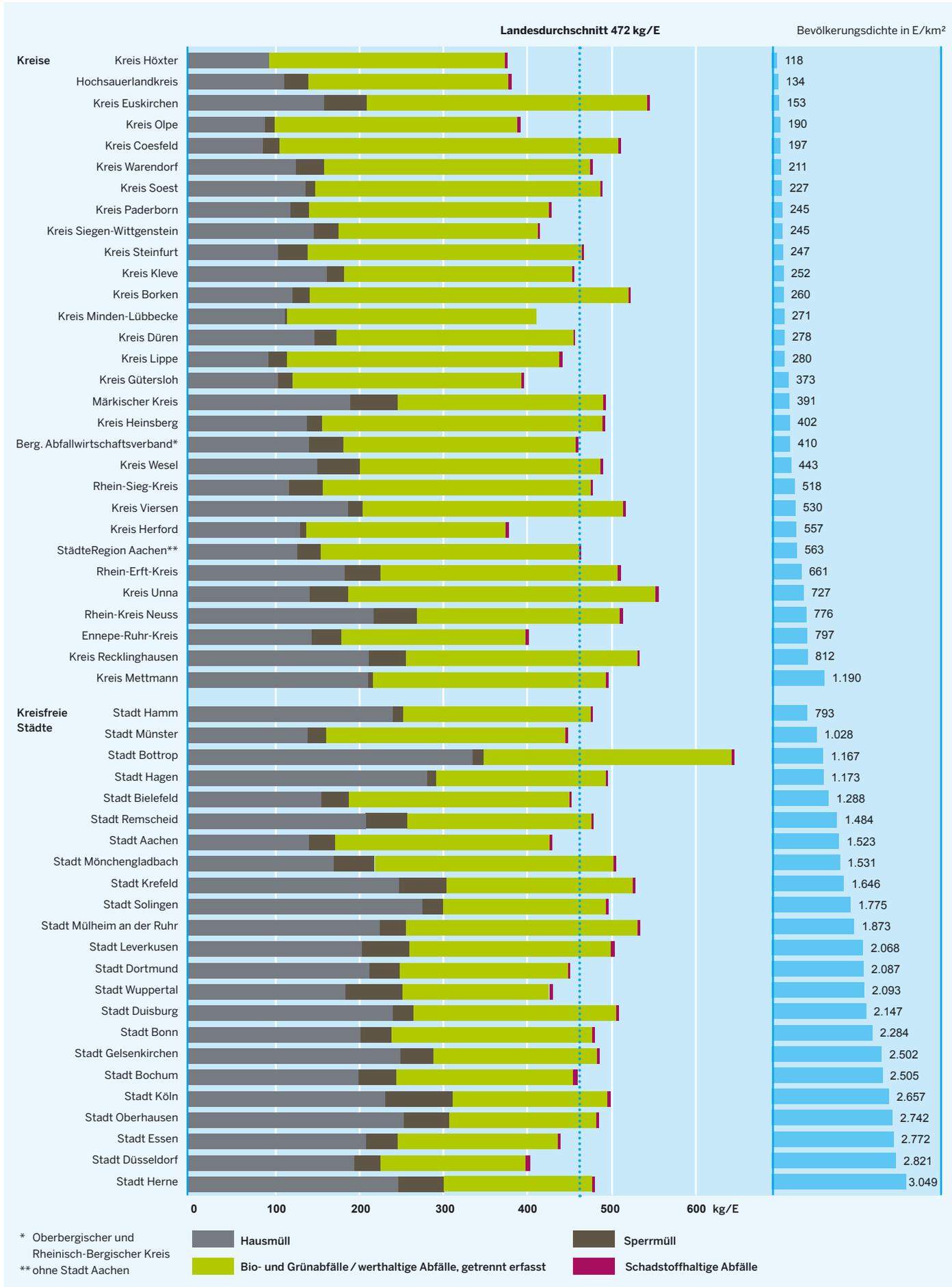


Abbildung 6
Sperrmüll und getrennt erfasstes Holz
in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen

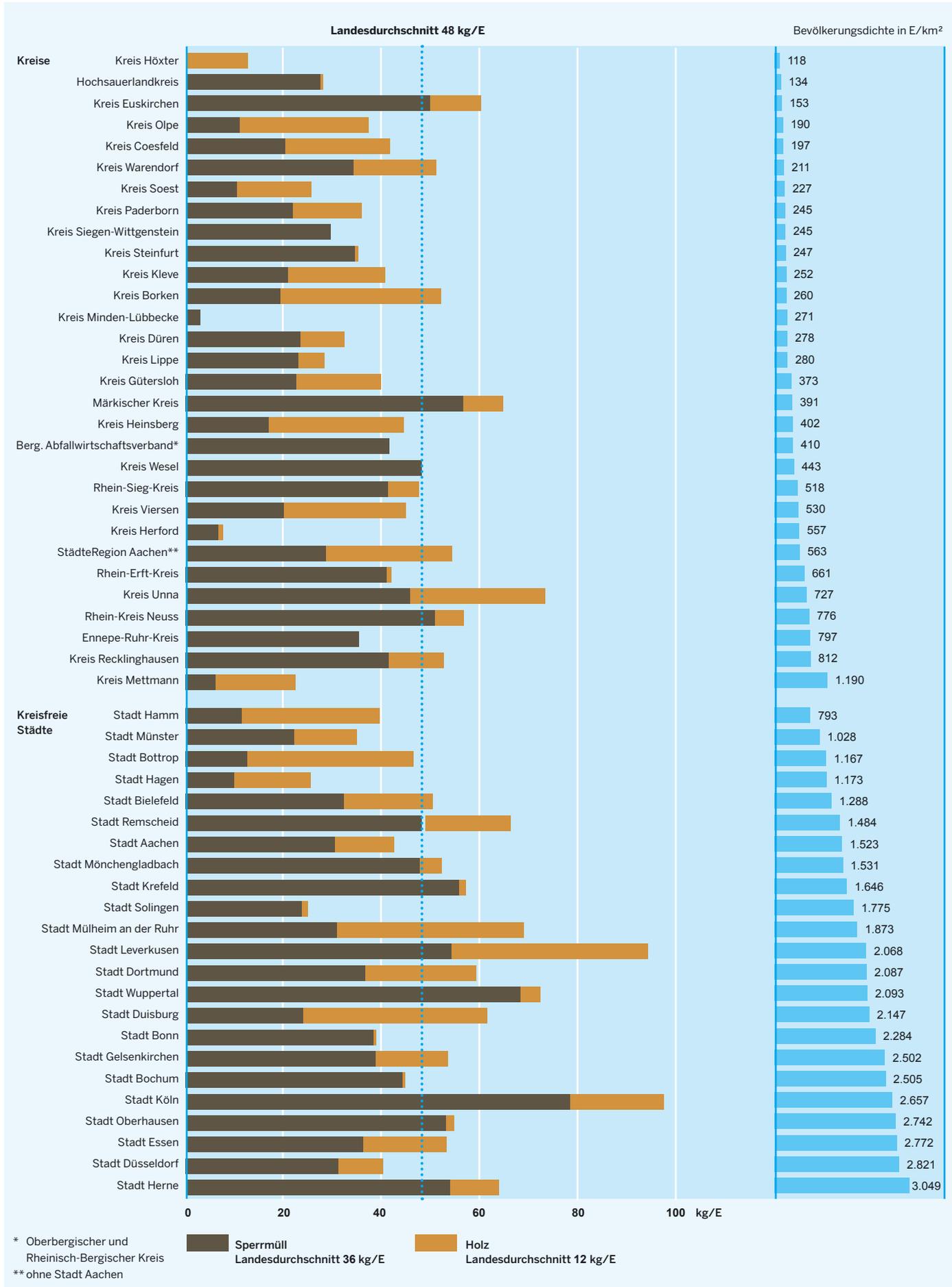


Abbildung 7
Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016

Im Rahmen von Schadstoffstoffsammlungen wurden im Jahr 2016 rund 16.500 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 etwa die Hälfte der Menge aus.

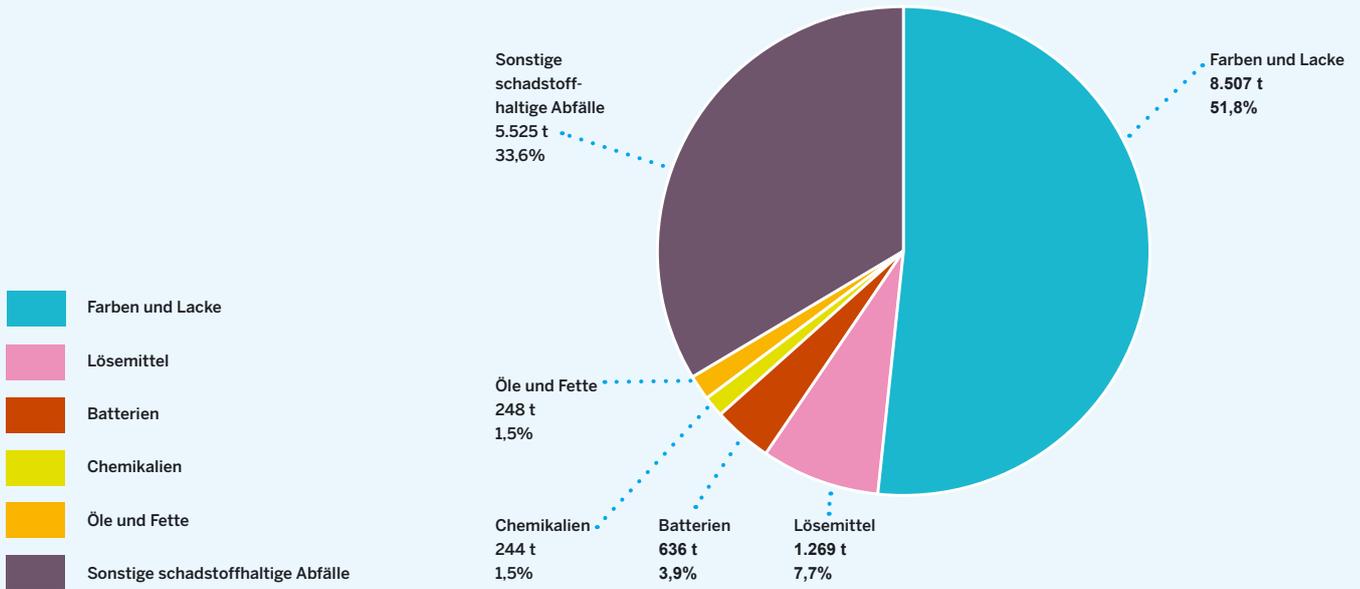


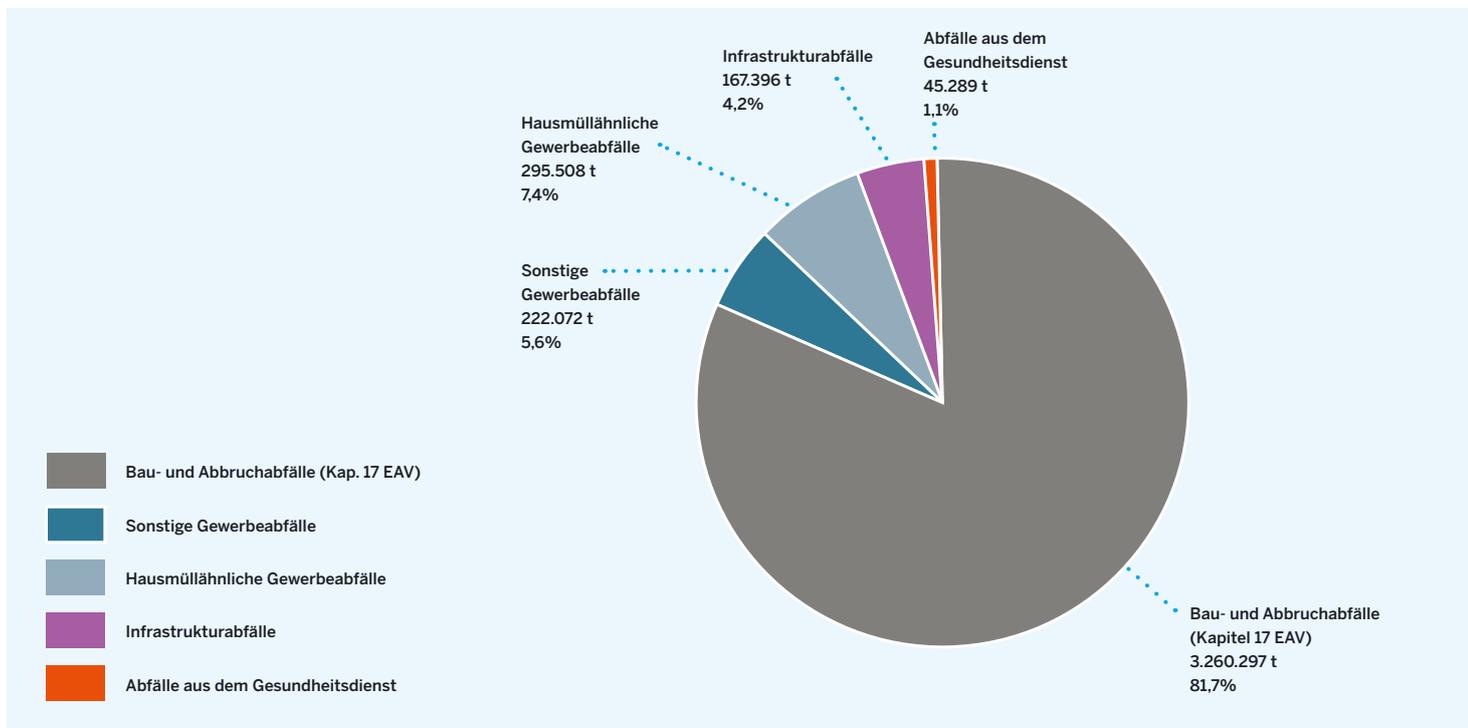
Tabelle 9
Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2016		
	t	kg/E	
Farben und Lacke	8.507 t	0,48	51,8%
Lösemittel	1.269 t	0,07	7,7%
Batterien	636 t	0,04	3,9%
Chemikalien	244 t	0,01	1,5%
Öle und Fette	248 t	0,01	1,5%
Sonstige schadstoffhaltige Abfälle	5.525 t	0,31	33,6%
Summe	16.429 t	0,92	100%

4.2 Gewerbeabfälle, Infrastrukturabfälle

Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2016 rund 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 Gewerbeabfälle handelt, erfolgt überwiegend auf Deponien (siehe Seite 93 ff.). Hinsichtlich der Mengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern jeweils überlassen werden, bestehen zum Teil große Unterschiede (siehe Tabelle 7, Seite 24 f). Vergleichsweise hohe Mengen weisen insbesondere kreisfreie Städte und Kreise auf, die über eigene Entsorgungsmöglichkeiten, insbesondere Deponien, verfügen.

Abbildung 8
Zusammensetzung der Gewerbeabfälle die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen 2016 überlassen wurden



Den kreisfreien Städten und Kreisen werden überwiegend nicht gefährliche Gewerbeabfälle überlassen. Gefährliche Abfälle haben einen Anteil von weniger als fünf Prozent. Es handelt sich vor allem um kohlenteeerhaltige Bitumengemische (Straßenaufbruch) und verunreinigten Bodenaushub und Bauschutt aus Bau- und Abbruchmaßnahmen oder aus der Sanierung von Altlasten.

Abfälle, die bei Bau- und Abbruchmaßnahmen anfallen, wie zum Beispiel Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch, haben mit rund 3,3 Mio. Tonnen bzw. 82 Prozent den größten Anteil an den Gewerbeabfallmengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern im Jahr 2016 insgesamt überlassen worden sind.

Die Gruppe der sonstigen Gewerbeabfälle umfasst rund 120 Abfallarten. Diese Abfälle, deren Menge sich auf insgesamt rund 0,22 Mio. Tonnen beläuft, stammen unter anderem aus Metall erzeugenden und bearbeitenden Betrieben (siehe Tabelle 10).

Getrennt vom Hausmüll erfasste hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (ASN 20 03 01-02) hatten mit rund 0,3 Mio. Tonnen im Jahr 2016 einen Anteil von 7,4 Prozent an der Gewerbeabfallmenge, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassen worden ist.

Der Anteil der Infrastrukturabfälle beträgt 4,2 Prozent. Dominierende Abfallart ist Straßenkehricht. Darauf entfallen knapp 0,14 Mio. der insgesamt rund 0,17 Mio. Tonnen Infrastrukturabfälle.

Bei den rund 45.000 Tonnen Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes 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 rund 1 Prozent an der Gewerbeabfallmenge, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen wurden. Sie werden in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt.

Tabelle 10
Gewerbeabfälle
> 500 Tonnen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen 2016 überlassen wurden

Tabelle 10 gibt einen Überblick über das Spektrum der Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen. Die in der Tabelle dargestellten Abfälle mit einer Menge von mehr als 500 Tonnen machen 99,8 Prozent der Gesamtmenge aus.

EAV-Schlüssel	AVV-Bezeichnung	Menge t
17 05 04	Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	1.992.587
17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	537.829
17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	154.488
17 03 02	Bitumengemische, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	122.055
17 01 01	Beton	115.476
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	61.586
17 01 03	Fliesen und Keramik	54.406
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	40.647
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	39.135
17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	36.530
17 02 01	Holz	33.262
17 01 02	Ziegel	21.294
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	13.519
20 02 02	Boden und Steine	8.890
17 05 06	Baggergut, mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt	6.602
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffen verunreinigt sind	5.177
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	4.026
17 02 02	Glas	3.501
17 06 04	Dämmmaterial, mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt	2.681
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	2.463
17 05 08	Gleisschotter, mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07 fällt	1.498
17 02 03	Kunststoff	1.412
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	893
Summe Bau- und Abbruchabfälle > 500 Tonnen		3.259.959
10 09 08	Gießformen u. -sande nach dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen	61.268
06 05 03	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 05 02 fallen	17.827
10 01 15	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen	16.547
19 13 02	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 01 fallen	10.010
03 03 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	9.810
10 01 01	Rost- u. Kesselasche, Schlacke und Kesselstau, mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	9.806
16 11 04	andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen	9.300
10 09 03	Ofenschlacke	7.232
12 01 17	Strahlmittelabfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	6.844

Fortsetzung Tabelle 10

EAV-Schlüssel	AVV-Bezeichnung	Menge t
07 02 13	Kunststoffabfälle	5.171
03 03 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- u. Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	5.023
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.772
10 10 08	Gießformen u. -sande nach dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 07 fallen	3.865
16 11 06	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen	3.780
10 09 06	Gießformen u. -sande vor dem Gießen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen	3.565
19 08 01	Sieb- und Rechenrückstände	3.495
19 08 02	Sandfangrückstände	2.730
16 01 03	Altreifen	2.648
19 09 02	Schlämme aus der Wasserklärung	2.206
16 10 02	wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen	1.853
02 01 06	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt	1.818
02 06 01	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	1.797
10 02 08	Abfälle aus der Abgasbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 07 fallen	1.622
10 13 11	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	1.550
12 01 02	Eisenstaub und -teilchen	1.539
11 01 10	Schlämme und Filterkuchen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 01 09 fallen	1.532
10 11 12	Glasabfall, mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 11 11 fällt	1.471
10 12 03	Teilchen und Staub	1.348
19 03 07	verfestigte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 06 fallen	1.315
10 02 02	unverarbeitete Schlacke	1.249
16 02 14	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	1.087
10 12 01	Rohmischungen vor dem Brennen	983
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	958
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	957
02 02 04	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	947
02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	899
02 02 03	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	861
15 02 03	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 03 fallen	836
01 04 99	Abfälle a. n. g.	740
10 12 10	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 12 09 fallen	677
12 01 99	Abfälle a. n. g.	596
02 07 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	573
02 01 03	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	513
08 02 02	wässrige Schlämme, die keramische Werkstoffe enthalten	503
Summe sonstige Gewerbeabfälle > 500 Tonnen		211.936
200301-02	gemischte Siedlungsabfälle	295.508
Summe Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle		295.508
200303	Straßenkehricht	139.632
200306	Abfälle aus der Kanalreinigung	9.180
200399	Siedlungsabfälle a. n. g.	7.304
200302	Marktabfälle	7.116
200203	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	3.795
Summe Infrastrukturabfälle > 500 Tonnen		167.027
180104	Abfälle an deren Sammlung und Entsorgung aus infektiöspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z.B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	43.833
180109	Arzneimittel, mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 08 fallen	777
180203	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektiöspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	562
Summe Abfälle aus dem Gesundheitsdienst > 500 Tonnen		44.610

4.3 Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen

Im Jahr 2016 wurden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt rund 0,77 Mio. Tonnen Abfälle überlassen, die bei der Behandlung von Abfällen in Hausmüllverbrennungsanlagen, mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen, Kompostierungs- und Vergärungsanlagen sowie Sortier- und Aufbereitungsanlagen angefallen sind.

Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung machen zwei Drittel (67 %) der Menge aus. Dabei handelt es sich im Wesentlichen (93 %) um Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen (siehe Tabelle 11, Seite 35). Fast die Hälfte der Rostaschen (45 %) wird Aufbereitungsanlagen zugeführt. Die restlichen Rostaschen werden direkt auf Deponien entsorgt. Mit rund 0,48 Mio. Tonnen wird etwas mehr als ein Viertel der Rostaschen aus den 16 nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen im Rahmen der Siedlungsabfallbilanz erfasst. Insgesamt fallen in den Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen Rostaschen in einer Größenordnung von circa 1,7 Mio. Tonnen an.

Bei der Sortierung und Aufbereitung von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll sowie von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen fallen die so genannten „Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung“ an. 46 Prozent dieser Abfälle werden in Hausmüllverbrennungsanlagen thermisch behandelt. Etwa 12 Prozent der Menge wird einer weitergehenden Aufbereitung zugeführt. Ablagerungsfähige mineralische Abfälle haben einen Anteil von circa 35 Prozent.

Abbildung 9
Zusammensetzung
der Abfälle aus Abfall-
behandlungsanlagen
in Nordrhein-
Westfalen 2016

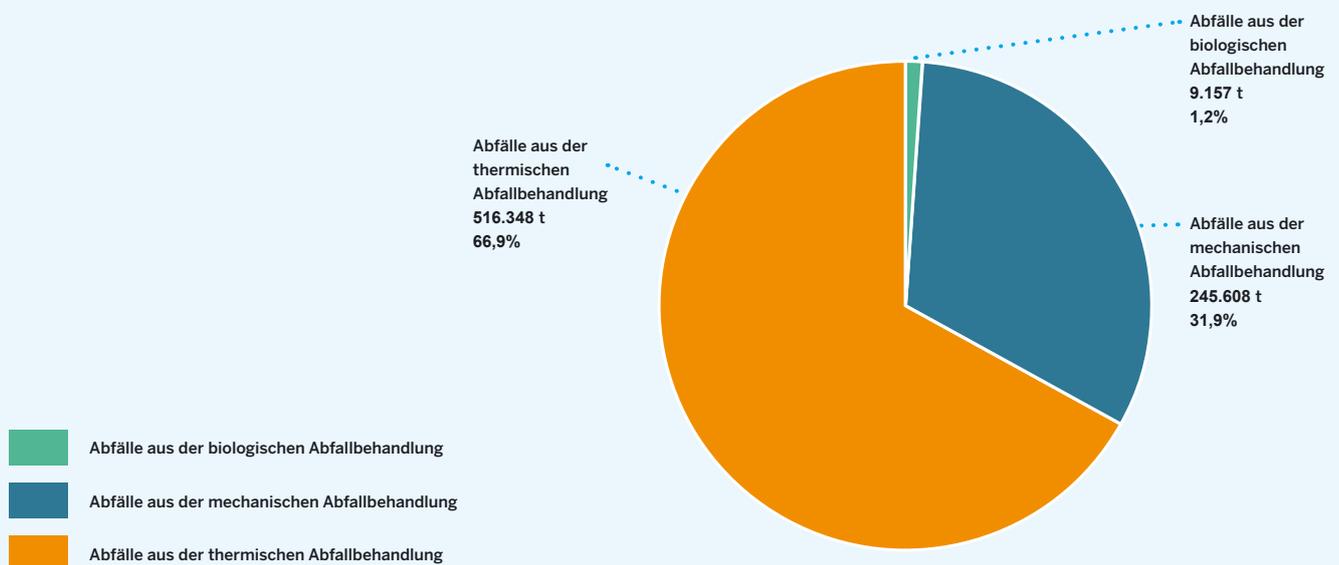


Tabelle 11

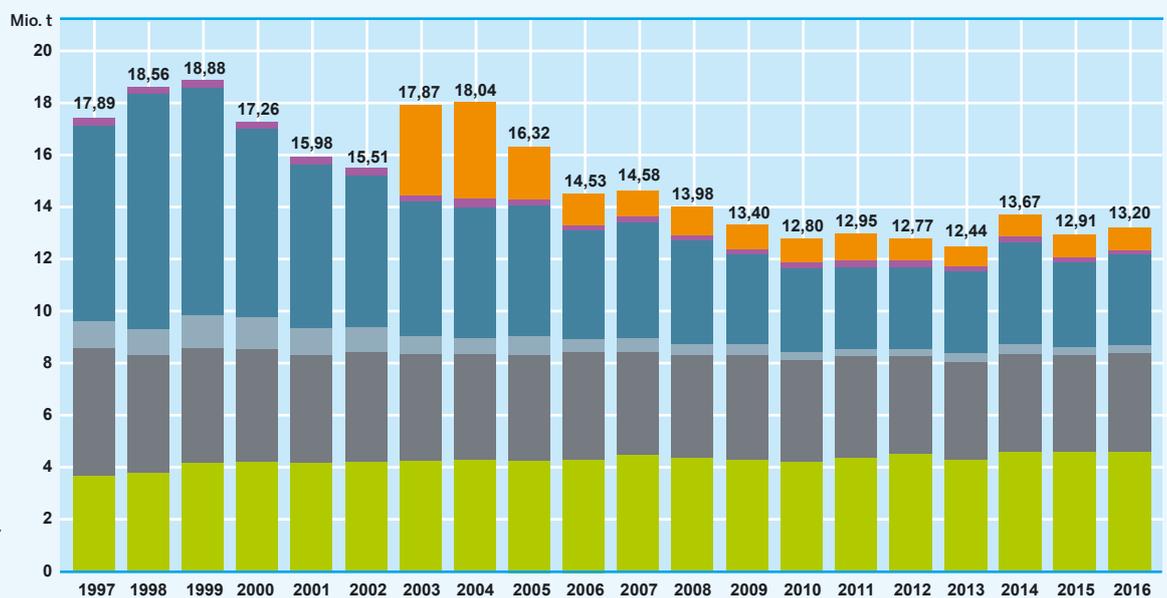
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 2016 überlassen wurden

EAV-Schlüssel	AVV-Bezeichnung	Menge t
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	480.442
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	17.245
19 01 07*	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung	12.721
19 01 02	Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt	4.329
19 01 99	Abfälle a. n. g.	898
19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	436
19 01 15*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	265
19 01 06*	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	14
Abfälle aus der thermischen Behandlung		516.348
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen"	154.241
19 12 09	Mineralien (z. B. Sand, Steine)	75.843
19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	12.192
19 12 01	Papier und Pappe	1.704
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	725
19 12 05	Glas	496
19 12 10	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	256
19 12 02	Eisenmetalle	128
19 12 04	Kunststoff und Gummi	20
19 12 08	Textilien	3
Abfälle aus der mechanischen Behandlung		245.608
19 06 06	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen	6.106
19 05 01	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	1.386
19 05 99	Abfälle a. n. g.	1.238
19 05 03	nicht spezifikationsgerechter Kompost	418
19 05 02	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen	8
Abfälle aus der biologischen Behandlung		9.157

4.4 Mengenentwicklung 1995 bis 2016

Abbildung 10
Entwicklung der
Siedlungsabfall-
mengen in Nord-
rhein-Westfalen
1997 – 2016

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.



* Für die Jahre 1995 bis 2002 nicht erhoben.

Die Mengen für 1995 sind aus Platzgründen nicht dargestellt. Sie sind der Tabelle 12 (Seite 39) zu entnehmen.

Die Siedlungsabfallmenge (ohne Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) hat seit 1995 um 5,6 Mio. Tonnen bzw. 31 Prozent abgenommen. Dieser Rückgang betrifft im Wesentlichen die Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen (inkl. hausmüllähnliche Gewerbeabfälle). Die Mengen an hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden, haben um rund 1,13 Mio. Tonnen von 1,43 Mio. Tonnen im Jahr 1995 auf 0,3 Mio. Tonnen im Jahr 2016 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.

Im Vergleich zum Vorjahr hat die Siedlungsabfallmenge insgesamt (ohne Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) im 2016 um rund drei Prozent zugenommen. Dies ist vor allem auf einen Anstieg der Gewerbeabfallmengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen wurden, zurückzuführen.

Bei den Infrastrukturabfällen handelt es sich im Vergleich zu den anderen Abfallgruppen um verhältnismäßig geringe Mengen. Hier ist im Zeitraum 1995 bis 2016 eine Abnahme um 0,21 Mio.

Tonnen zu verzeichnen gewesen. Seit dem Jahr 2014 werden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern 0,17 Mio. Tonnen Infrastrukturabfälle zur Entsorgung überlassen.

Bei den Abfällen aus der Abfallbehandlung machen Rostaschen aus der Hausmüllverbrennung den größten Anteil aus (siehe Tabelle 11, Seite 35). Die hohen Mengen an Abfällen aus Abfallbehandlungsanlagen in den Jahren 2003 und 2004 waren 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. Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern wurden in den Jahren 2003 und 2004 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 2016 waren es rund 0,25 Mio. Tonnen Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung. Mehr als die Hälfte der Menge wurden thermisch behandelt oder einer weitergehenden Aufbereitung zugeführt. Bei etwa einem Drittel der Menge handelt es sich um mineralische Abfälle, die auf Deponien entsorgt werden.

Tabelle 12
Entwicklung der
Siedlungsabfall-
mengen in
Nordrhein-Westfalen
1995 – 2016

Jahr	Bio- und Grünabfälle / werthaltige Abfälle, getrennt gesammelt	Haus- und Sperrmüll	Hausmüllähnliche Gewerbabfälle	Gewerbeabfälle	Infrastruktur- abfälle	Abfälle aus Abfall- behandlungs- anlagen *	Siedlungsabfall ohne Abfälle/ mit Abfällen aus Abfallbehand- lungsanlagen
	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 17,87
2004	4,25	4,15	0,63	4,95	0,40	3,65	14,39 18,04
2005	4,25	4,12	0,76	5,06	0,23	1,90	14,42 16,32
2006	4,33	4,11	0,58	4,17	0,22	1,11	13,41 14,53
2007	4,42	4,07	0,54	4,41	0,23	0,91	13,67 14,58
2008	4,34	4,00	0,45	3,96	0,20	1,02	12,96 13,98
2009	4,31	4,04	0,37	3,49	0,22	0,97	12,43 13,40
2010	4,21	3,97	0,33	3,27	0,23	0,80	12,00 12,80
2011	4,32	3,97	0,30	3,29	0,23	0,84	12,11 12,95
2012	4,43	3,83	0,32	3,24	0,19	0,76	12,00 12,77
2013	4,37	3,75	0,31	3,12	0,19	0,70	11,74 12,44
2014	4,63	3,81	0,32	3,95	0,17	0,78	12,89 13,67
2015	4,56	3,78	0,29	3,28	0,17	0,83	12,08 12,91
2016	4,63	3,79	0,30	3,54	0,17	0,77	12,43 13,20

* Für die Jahre 1995 bis 2002 nicht erhoben.

Abbildung 11

Entwicklung der Haushaltsabfallmengen
in Nordrhein-Westfalen 1997 – 2016

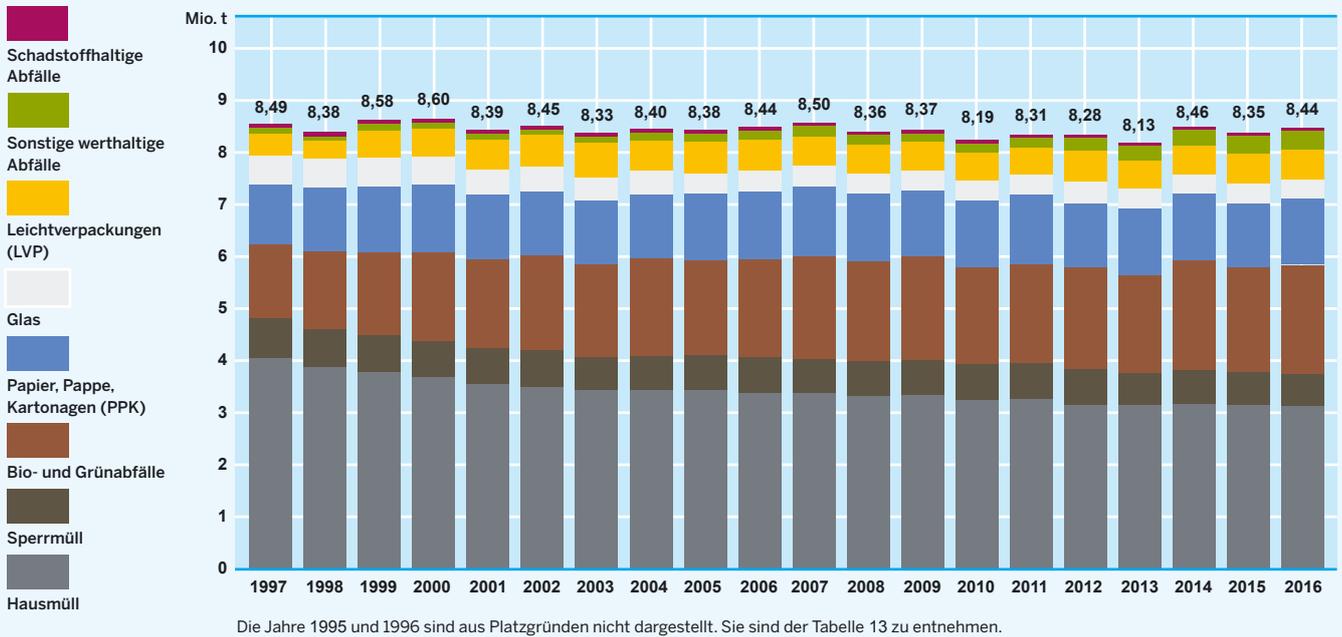


Tabelle 13

Entwicklung der absoluten Mengen an Haushalts-
abfällen in Nordrhein-Westfalen 1995 – 2016

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

Tabelle 14

Entwicklung der Pro-Kopf-Mengen an Haushaltsabfällen in Nordrhein-Westfalen 1995 – 2016

Jahr	Haushaltsabfälle kg/E	davon							
		Hausmüll kg/E	Sperrmüll kg/E	Bio- und Grünabfälle kg/E	Papier, Pappe, Kartonagen kg/E	Glas kg/E	Leichtverpackungen kg/E	Summe sonstige werthaltige Abfälle kg/E	Schadstoffhaltige 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

Die Menge der Haushaltsabfälle (Haus- und Sperrmüll, Bio- und Grünabfälle, werthaltige Abfälle), ist im Zeitraum 1995 bis 2016 weitgehend konstant geblieben. Sie bewegt sich in einer Größenordnung von durchschnittlich 8,4 Mio. Tonnen. Bei den Pro-Kopf-Mengen ist kein einheitlicher Trend festzustellen. Sie bewegten sich im Zeitraum 1995 bis 2016 zwischen rund 460 und 470 Kilogramm.

Während bei den getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen eine deutliche Steigerung zu beobachten ist, nimmt die Hausmüllmenge kontinuierlich ab. Die Menge der getrennt erfassten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle hat seit dem Jahr 1995 um rund 1,51 Mio. Tonnen bzw. 49 Prozent zugenommen. Das bedeutet eine Zunahme um 85 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung (siehe Seite 38 ff.). Im Jahr 2014 dürfte die hohe Menge an Bio- und Grünabfällen insbesondere auf das Sturmtief ELA (9. Juni 2014) zurückzuführen gewesen sein.

Bei den Hausmüllmengen ist im Zeitraum 1995 bis 2016 ein Rückgang um rund 1,2 Mio. Tonnen bzw. 27 Prozent zu verzeichnen. Dies entspricht einer Menge von 67 Kilogramm je Einwohner.

Die Entwicklung beim Sperrmüll zeigt keinen durchgängigen Trend. Sie ist durch jährlich schwankende Mengen geprägt. In den Jahren 1995 bis 1997 betrug die Pro-Kopf-Menge rund 42 bzw. 44 Kilogramm. Seit 1998 ist diese auf weniger als 40 Kilogramm je Einwohner gesunken und bewegt sich seither zwischen 39 und 34 Kilogramm je Einwohner. Im Jahr 2016 lag sie bei rund 36 Kilogramm Sperrmüll je Einwohner.

5. Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen

Im Jahr 2016 wurde in Nordrhein-Westfalen mit rund 4,6 Mio. Tonnen etwas mehr als die Hälfte der in privaten Haushalten anfallenden Abfälle getrennt erfasst und überwiegend stofflich verwertet (siehe Abbildung 3, Seite 25/Tabelle 15, Seite 42). Dies entspricht einer getrennt gesammelten Menge von durchschnittlich 259 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung.

Den größten Anteil an der getrennt gesammelten Menge haben Bio- und Grünabfälle mit rund 45 Prozent. Im Jahr 2016 sind mehr als 2 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle einer Verwertung zugeführt worden. Dies ergibt einen Durchschnittswert von 116 Kilogramm Bio- und Grünabfällen pro Kopf der Bevölkerung. Davon sind 70 Kilogramm über eine Biotonne gesammelt worden.

Bei Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) sind im Durchschnitt 69 Kilogramm pro Einwohner getrennt erfasst worden. Diese Fraktion hat mit 1,2 Mio. Tonnen einen Anteil von 27 Prozent an den insgesamt getrennt gesammelten Abfällen.

Die im Rahmen der dualen Systeme eingesammelten Verpackungen (Leichtverpackungen, Glas) haben mit rund 0,9 Mio. Tonnen einen Anteil von 20 Prozent. Im Durchschnitt wurden pro Kopf der Bevölkerung 53 Kilogramm Leichtverpackungen und Glas getrennt vom Hausmüll erfasst.

Auf Holz, Metalle, Bekleidung/Textilien und sonstige werthaltige Abfälle entfällt eine Menge von rund 0,37 Mio. Tonnen. Zusammen haben diese Fraktionen einen Anteil von rund 8 Prozent an der insgesamt getrennt erfassten Menge.

Abbildung 12

Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016

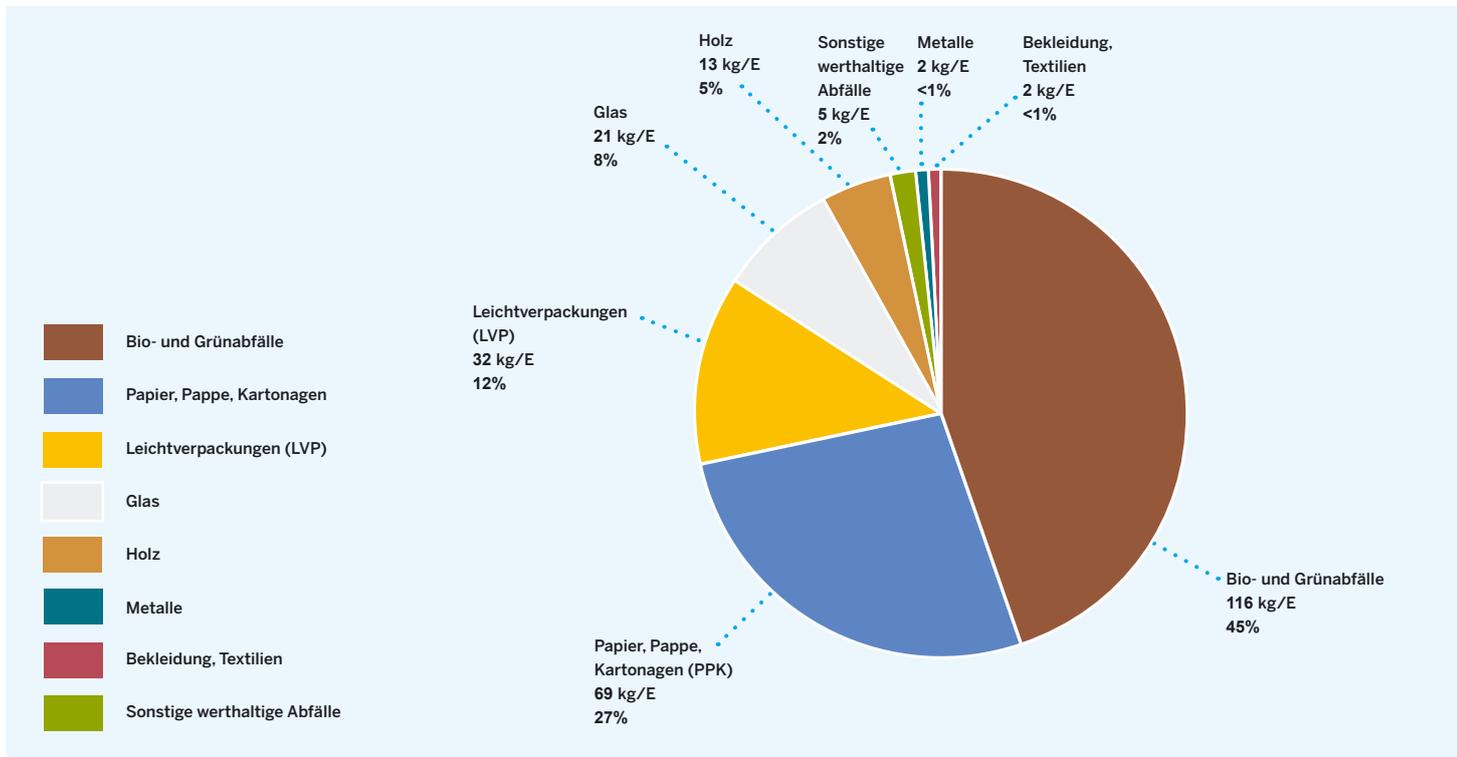


Tabelle 15

Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016

Abfallart, Abfallgruppe	Menge 2016		
	t	kg/E	
Bio- und Grünabfälle	2.079.359	116	44,9%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.240.174	69	26,8%
Leichtverpackungen (LVP)	578.045	32	12,5%
Glas	361.941	21	7,8%
Holz	223.760	13	4,8%
Sonstige werthaltige Abfälle	81.460	5	1,8%
Metalle	32.005	1,8	0,7%
Bekleidung, Textilien	30.745	1,7	0,7%
Summe	4.627.488	259	100%

Tabelle 16 und Abbildung 13 geben einen Überblick über die Menge und die Zusammensetzung der in den kreisfreien Städten und Kreisen jeweils getrennt gesammelten Abfallmengen.

Tabelle 16
Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt / Kreis	Abfälle, getrennt gesammelt t	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	104.694	33.028	54	35.148	57	13.259	22	13.690	22	5.182	8	436	1	3.949	6
Stadt Duisburg	119.575	36.325	73	30.726	61	6.040	12	12.353	25	18.563	37	1.774	4	13.795	28
Stadt Essen	110.096	34.038	58	34.732	60	8.027	14	13.426	23	9.728	17	3.641	6	6.504	11
Stadt Krefeld	49.933	25.122	111	15.028	66	3.536	16	5.130	23	205	1	672	3	240	1
Stadt Mönchengladbach	73.722	33.156	127	22.857	88	5.704	22	10.308	40	984	4	657	3	56	0
Stadt Mülheim an der Ruhr	46.584	16.500	97	11.773	69	3.419	20	6.263	37	6.456	38	1.297	8	877	5
Stadt Oberhausen	36.727	14.018	66	13.106	62	2.613	12	5.741	27	235	1	0	0	1.014	5
Stadt Remscheid	24.060	8.686	79	7.581	69	2.248	20	2.996	27	1.969	18	182	2	399	4
Stadt Solingen	30.582	12.971	82	9.600	60	2.868	18	3.737	24	109	1	704	4	594	4
Stadt Wuppertal	60.296	18.878	54	21.808	62	6.075	17	10.452	30	1.255	4	519	1	1.308	4
Kreis Kleve	83.286	37.985	122	20.767	67	6.613	21	11.079	36	6.059	20	397	1	386	1
Kreis Mettmann	132.899	57.426	118	36.838	76	10.611	22	20.443	42	7.581	16	0	0	0	0
Rhein-Kreis Neuss	106.986	55.064	123	19.091	43	8.833	20	21.257	48	2.480	6	229	1	32	0
Kreis Viersen	92.079	44.699	150	22.011	74	6.228	21	12.344	41	6.797	23	0	0	0	0
Kreis Wesel	130.810	60.303	131	35.706	77	10.945	24	21.128	46	4	0	214	0	2.510	5
Regierungsbezirk Düsseldorf	1.202.329	488.200	94	336.771	65	97.020	19	170.348	33	67.606	13	10.721	2	31.663	6
Stadt Aachen	62.098	29.497	120	15.435	63	5.271	22	7.631	31	2.832	12	583	2	849	3
Stadt Bonn	75.712	31.960	99	23.946	74	8.384	26	10.850	34	0	0	0	0	571	2
Stadt Köln	211.451	65.239	61	63.659	59	18.475	17	22.169	21	20.077	19	2.322	2	19.509	18
Stadt Leverkusen	38.816	15.130	93	8.218	50	3.739	23	3.315	20	6.418	39	889	5	1.108	7
StädteRegion Aachen *	93.417	41.192	134	23.929	78	6.414	21	13.155	43	7.737	25	103	0	886	3
Kreis Düren	73.101	35.830	137	17.501	67	5.465	21	11.792	45	2.021	8	14	0	479	2
Rhein-Erft-Kreis	130.404	64.590	139	37.754	81	9.722	21	18.076	39	220	0	42	0	0	0
Kreis Euskirchen	63.430	32.941	172	15.033	79	4.278	22	9.250	48	1.929	10	0	0	0	0
Kreis Heinsberg	83.837	38.599	153	20.334	80	5.362	21	11.523	46	7.435	29	439	2	145	1
Berg. Abfallwirtschaftsverband **	152.011	76.138	137	41.328	74	13.731	25	16.702	30	0	0	33	0	4.078	7
Rhein-Sieg-Kreis	189.045	96.164	161	50.957	85	12.897	22	18.445	31	3.329	6	962	2	6.290	11
Regierungsbezirk Köln	1.173.321	527.279	119	318.094	72	93.738	21	142.909	32	51.998	12	5.387	1	33.915	8
Stadt Bottrop	34.377	16.491	140	8.177	70	1.817	15	3.308	28	3.938	34	113	1	534	5
Stadt Gelsenkirchen	50.616	23.617	90	14.118	54	2.821	11	4.931	19	3.767	14	175	1	1.187	5
Stadt Münster	87.888	40.426	130	24.510	79	7.753	25	9.715	31	3.855	12	1.372	4	257	1
Kreis Borken	138.801	80.439	218	21.885	59	8.445	23	12.919	35	12.021	33	1.240	3	1.852	5
Kreis Coesfeld	87.507	45.712	209	15.257	70	5.157	24	11.868	54	4.607	21	741	3	4.165	19
Kreis Recklinghausen	168.301	80.543	130	45.735	74	11.668	19	21.527	35	6.759	11	1.576	3	493	1
Kreis Steinfurt	143.743	84.916	191	30.549	69	10.965	25	17.172	39	141	0	0	0	0	0
Kreis Warendorf	86.952	48.588	175	19.055	69	6.020	22	8.674	31	4.615	17	0	0	0	0
Regierungsbezirk Münster	798.185	420.732	161	179.285	68	54.646	21	90.114	34	39.702	15	5.217	2	8.488	3

* ohne Stadt Aachen

** Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

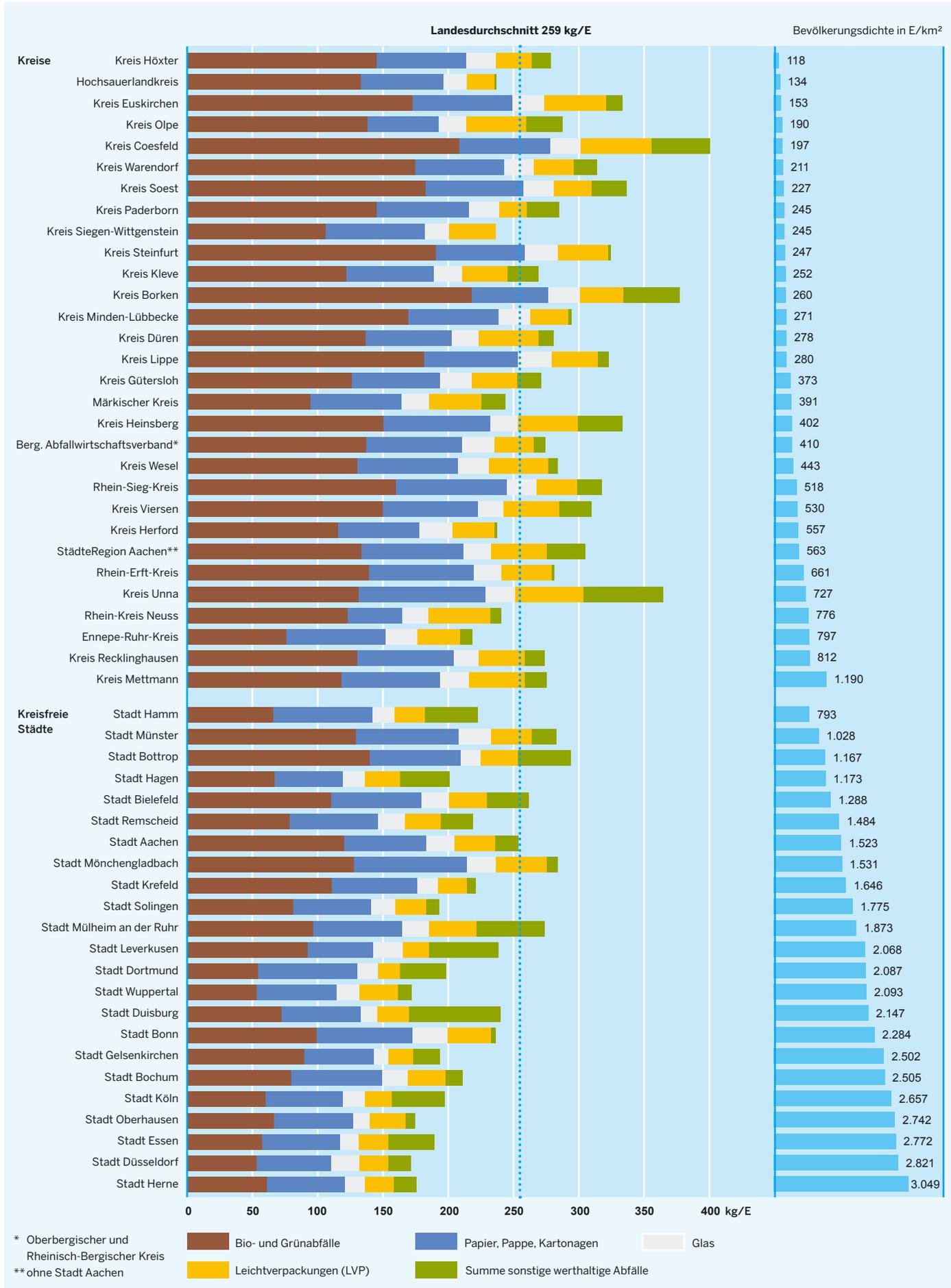
*** Bekleidung, Textilien, sonstige werthaltige Abfälle

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 Bielefeld	86.814	36.897	111	23.258	70	7.007	21	9.500	28	5.890	18	1.074	3	3.187	10
Kreis Gütersloh	97.973	45.582	126	24.756	68	8.515	24	12.796	35	6.324	17	0	0	0	0
Kreis Herford	59.407	29.153	116	15.505	62	6.503	26	8.088	32	157	1	0	0	0	0
Kreis Höxter	39.575	20.650	145	9.859	69	3.122	22	3.929	28	1.771	12	244	2	0	0
Kreis Lippe	112.159	63.323	181	25.589	73	8.752	25	12.171	35	1.847	5	298	1	178	1
Kreis Minden-Lübbecke	91.452	52.793	169	21.571	69	7.706	25	8.989	29	0	0	0	0	394	1
Kreis Paderborn	86.749	44.484	146	21.648	71	6.693	22	6.983	23	4.123	14	217	1	2.601	9
Regierungsbezirk Detmold	574.128	292.881	143	142.187	69	48.297	24	62.457	30	20.113	10	1.833	1	6.360	3
Stadt Bochum	76.564	29.061	80	26.033	71	6.635	18	10.604	29	1	0	1.748	5	2.482	7
Stadt Dortmund	115.655	32.240	55	44.618	76	8.988	15	9.910	17	13.160	22	2.886	5	3.853	7
Stadt Hagen	37.705	12.714	68	9.822	52	3.081	16	5.275	28	2.877	15	0	0	3.936	21
Stadt Hamm	39.821	11.881	66	13.792	77	2.968	17	4.167	23	4.964	28	352	2	1.698	9
Stadt Herne	27.408	9.608	61	9.449	60	2.331	15	3.493	22	1.480	9	300	2	747	5
Ennepe-Ruhr-Kreis	70.797	24.897	77	24.685	76	7.899	24	10.703	33	0	0	469	1	2.145	7
Hochsauerlandkreis	61.890	34.824	133	16.700	64	4.705	18	5.610	21	45	0	3	0	3	0
Märkischer Kreis	100.653	39.477	95	29.193	70	8.148	20	16.992	41	3.223	8	1.293	3	2.328	6
Kreis Olpe	38.722	18.741	139	7.392	55	2.916	22	6.160	46	3.513	26	0	0	0	0
Kreis Siegen-Wittgenstein	65.475	29.567	106	21.260	76	4.823	17	9.826	35	0	0	0	0	0	0
Kreis Soest	101.352	55.175	183	22.732	75	6.963	23	8.618	29	4.389	15	296	1	3.180	11
Kreis Unna	143.485	52.081	132	38.163	97	8.784	22	20.861	53	10.689	27	1.501	4	11.408	29
Regierungsbezirk Arnsberg	879.526	350.266	98	263.837	74	68.240	19	112.217	31	44.340	12	8.848	2	31.779	9
Nordrhein-Westfalen	4.627.488	2.079.359	116	1.240.174	69	361.941	20	578.045	32	223.760	13	32.005	2	112.205	6

*** Bekleidung, Textilien, sonstige werthaltige Abfälle

Abbildung 13
 Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen
 in Nordrhein-Westfalen 2015 nach kreisfreien Städten und Kreisen 2016



5.1 Bio- und Grünabfälle

In Nordrhein-Westfalen sind im Jahr 2016 rund 2 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle getrennt gesammelt und verwertet worden. Dies entspricht einer Menge von durchschnittlich 116 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. Auf die Einsammlung über die Biotonne entfallen circa 1,2 Mio. Tonnen bzw. 60 Prozent. Damit sind im Durchschnitt 70 Kilogramm Bio- und Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung über die Biotonne eingesammelt worden.

Abbildung 14 gibt einen Überblick über die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen jeweils getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen. Es wird deutlich, dass sowohl hinsichtlich der insgesamt als auch der über eine Biotonne eingesammelten Mengen deutliche Unterschiede bestehen.

Der überwiegende Teil der nordrhein-westfälischen Gemeinden bietet eine Biotonne an. Die jeweiligen Biotonnenangebote weisen teilweise große Unterschiede hinsichtlich ihrer Art und Intensität auf (z. B. freiwillig/verpflichtend, flächendeckend/Stadt-, Ortsteile, Einheitsgebühr/Sondergebühr). Dies hat Auswirkungen auf die jeweils über eine Biotonne erfassten Mengen.

Bei den kreisfreien Städten, die eine Biotonne anbieten, reicht die Spanne von weniger als einem Kilogramm pro Einwohner (Stadt Duisburg)³ bis zu 114 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Mönchengladbach). Im Durchschnitt werden in den kreisfreien Städten pro Kopf der Bevölkerung 31 Kilogramm Bio- und Grünabfälle über die Biotonne erfasst.

In den Kreisen werden durchschnittlich 98 Kilogramm pro Einwohner über die Biotonne erfasst. Hier werden Werte zwischen 171 Kilogramm pro Einwohner (Kreis Coesfeld) und 9 Kilogramm pro Einwohner (Märkischer Kreis⁴) erreicht.

Von einigen Kommunen in Nordrhein-Westfalen werden, zum Teil in Kombination mit einer Biotonne auf freiwilliger Basis, Bringsysteme zur getrennten Sammlung insbesondere von Nahrungs- und Küchenabfällen angeboten. Die über diese Bringsysteme erfassten Mengen bewegen sich zwischen 0,01 und 2,42 Kilogramm pro Einwohner.

Grünabfälle können in der Regel an speziellen Sammelstellen (z. B. Wertstoff-, Recyclinghöfe, Kompostierungsanlagen) abgegeben werden. Einige Gemeinden führen auch (saisonale) Sammlungen durch. Im Jahr 2016 wurden durchschnittlich 46 Kilogramm Grünabfälle pro Kopf der Bevölkerung getrennt erfasst. Die Unterschiede zwischen den kreisfreien Städten (48 kg/E) und Kreisen (45 kg/E) sind gering. Bei den kreisfreien Städten liegt der höchste Wert bei 93 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Leverkusen) und bei den Kreisen bei 104 Kilogramm pro Einwohner (Kreis Heinsberg). Der niedrigste Wert liegt bei den kreisfreien Städten bei 13 Kilogramm pro Einwohner (Stadt Mönchengladbach) und 4 Kilogramm pro Einwohner im Ennepe-Ruhr-Kreis.

Im Durchschnitt wurden pro Kopf der Bevölkerung in den kreisfreien Städten 78 Kilogramm und in den Kreisen 144 Kilogramm Bio- und Grünabfälle getrennt gesammelt. Die Spanne reicht von 54 bis 140 Kilogramm pro Einwohner in den kreisfreien Städten und von 77 bis 218 Kilogramm pro Einwohner in den Kreisen.

³ In der Stadt Duisburg wurde die Biotonne auf freiwilliger Basis zum Anfang 2015 eingeführt.

⁴ Im Märkischen Kreis bieten 2 von 15 Kommunen eine Biotonne an. In 13 Kommunen gibt es Bringsysteme für Bioabfälle (siehe Karte 2, Seite 62/63.)

Abbildung 14

Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen
in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen 2016

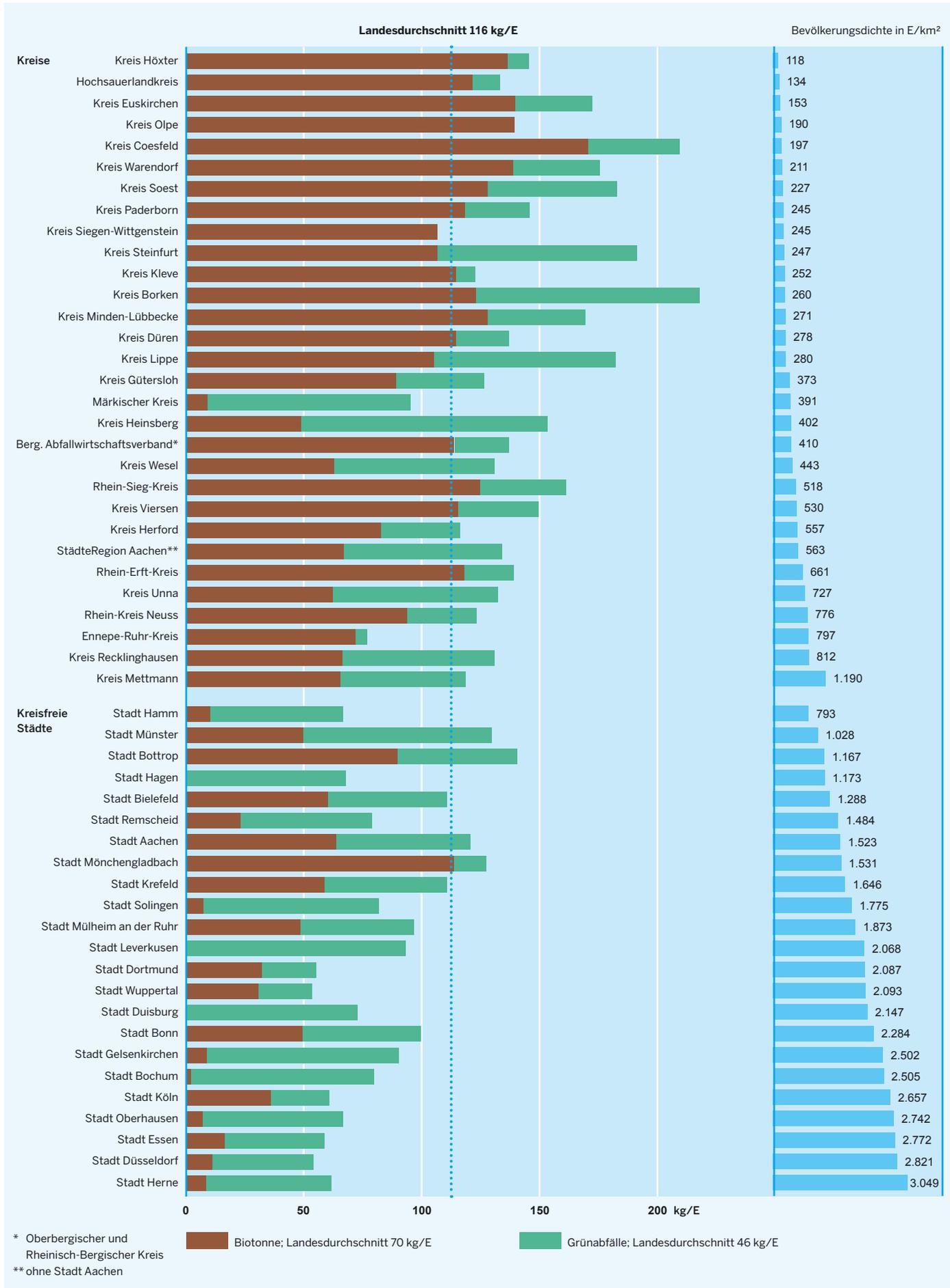


Tabelle 17

Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen
2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungsdichte E/km ²	Biotonne kg/E	Bioabfälle im Bring- system (Nahrungs- und Küchenabfälle) kg/E	Grünabfälle kg/E	Summe kg/E
Kreise					
Kreis Höxter	118	137	0	8	145
Hochsauerlandkreis	134	122	0	11	133
Kreis Euskirchen	153	140	0	32	172
Kreis Olpe	190	139	0	0	139
Kreis Coesfeld	197	171	0	38	209
Kreis Warendorf	211	139	0	36	175
Kreis Soest	227	129	0	54	183
Kreis Paderborn	245	119	0	27	146
Kreis Siegen-Wittgenstein	245	106	0	0	106
Kreis Steinfurt	247	108	0	84	191
Kreis Kleve	252	115	0	8	122
Kreis Borken	260	123	0	95	218
Kreis Minden-Lübbecke	271	128	0	41	169
Kreis Düren	278	115	0	22	137
Kreis Lippe	280	106	0	76	181
Kreis Gütersloh	373	90	0	36	126
Märkischer Kreis	391	9	0,020	86	95
Kreis Heinsberg	402	49	0,009	104	153
Berg. Abfallwirtschaftsverband *	410	114	0	23	137
Kreis Wesel	443	61	2,423	68	131
Rhein-Sieg-Kreis	518	125	0	36	161
Kreis Viersen	530	116	0	34	150
Kreis Herford	557	83	0	33	116
StädteRegion Aachen **	563	67	0,928	66	134
Rhein-Erft-Kreis	661	118	0	20	139
Kreis Unna	727	63	0	69	132
Rhein-Kreis Neuss	776	94	0	29	123
Ennepe-Ruhr-Kreis	797	72	0	4	77
Kreis Recklinghausen	812	67	0	64	130
Kreis Mettmann	1.190	66	0,202	53	118
Kreisfreie Städte					
Stadt Hamm	793	11	0,037	55	66
Stadt Münster	1.028	51	0	79	130
Stadt Bottrop	1.167	90	0	50	140
Stadt Hagen	1.173	0	0	68	68
Stadt Bielefeld	1.288	61	0	50	111
Stadt Remscheid	1.484	24	0	55	79
Stadt Aachen	1.523	64	0	56	120
Stadt Mönchengladbach	1.531	114	0	13	127
Stadt Krefeld	1.646	59	0	52	111
Stadt Solingen	1.775	8	0	74	82
Stadt Mülheim an der Ruhr	1.873	49	0	48	97
Stadt Leverkusen	2.068	0	0,029	93	93
Stadt Dortmund	2.087	33	0	22	55
Stadt Wuppertal	2.093	31	0	22	54
Stadt Duisburg	2.147	1	0	72	73

* Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

** ohne Stadt Aachen

Fortsetzung Tabelle 17

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungsdichte E/km ²	Biotonne kg/E	Bioabfälle im Bring- system (Nahrungs- und Küchenabfälle) kg/E	Grünabfälle kg/E	Summe kg/E
Kreise					
Stadt Bonn	2.284	51	0	49	99
Stadt Gelsenkirchen	2.502	9	0	81	90
Stadt Bochum	2.505	3	0	77	80
Stadt Köln	2.657	37	0	24	61
Stadt Oberhausen	2.742	7	0	59	66
Stadt Essen	2.772	17	0	42	58
Stadt Düsseldorf	2.821	12	0	42	54
Stadt Herne	3.049	9	0	52	61

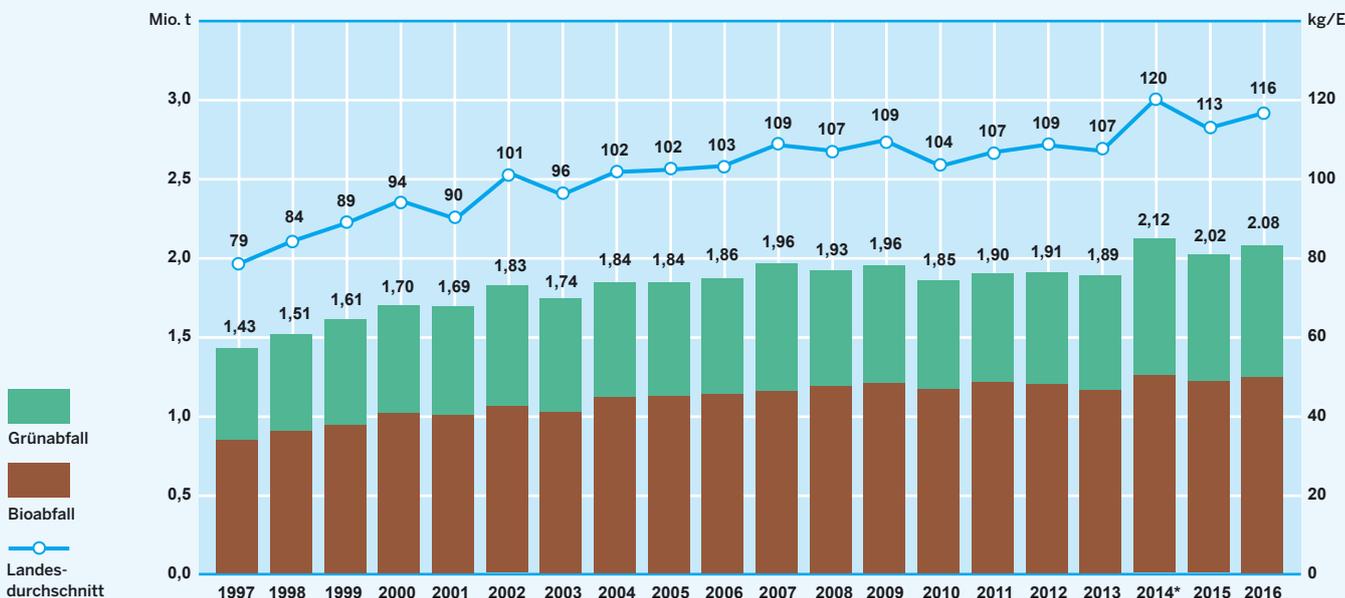
5.1.1 Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen

Die Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle hat von 1995 bis 2016 um rund 1 Mio. Tonnen auf rund 2 Mio. Tonnen zugenommen und sich damit verdoppelt. Die pro Kopf der Bevölkerung getrennt gesammelte Menge ist im selben Zeitraum um 54 Kilogramm bzw. 87 Prozent angestiegen. Eine deutliche Zunahme der Bio- und Grünabfallmengen um 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. Mit 40 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung haben diese 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 15 und Tabelle 18 geben einen Überblick über die Entwicklung der Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen.

Abbildung 15
Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 1997 – 2016



* 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen
Die Jahre 1995 und 1996 sind aus Platzgründen nicht dargestellt. Die entsprechenden Daten sind der Tabelle 18 zu entnehmen.

Tabelle 18

Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen
in Nordrhein-Westfalen 1995 – 2016

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

* 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen

Tabelle 19

Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen
der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2010 – 2016

Kreisfreie Stadt/Kreis	2010	2011	2012	2013	2014***	2015	2016	Veränderung 2016 zu 2010	
	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	16,86	8,4%
Kreis Coesfeld	200	204	211	207	223	205	209	9,02	4,5%
Kreis Steinfurt	140	157	159	164	181	180	191	51,35	36,7%
Kreis Soest	169	174	176	175	190	182	183	14,04	8,3%
Kreis Lippe	149	155	158	157	165	178	181	32,04	21,4%
Kreis Warendorf	166	168	179	161	190	178	175	9,38	5,7%
Kreis Euskirchen	141	140	146	146	168	172	172	31,57	22,4%
Kreis Minden-Lübbecke	157	160	159	158	174	169	169	11,95	7,6%
Kreis Heinsberg	135	132	134	141	156	150	153	18,07	13,4%
Kreis Paderborn	145	142	143	139	148	144	146	0,67	0,5%
Kreis Höxter	141	148	129	134	150	145	145	4,61	3,3%
Kreis Olpe	128	132	133	129	137	132	139	10,85	8,5%
Berg. Abfallwirtschaftsverband *	117	123	126	122	131	133	137	19,84	17,0%
Kreis Düren	125	126	132	126	142	134	137	11,72	9,4%
Hochsauerlandkreis	107	109	111	111	117	110	133	25,38	23,6%
Kreis Wesel	88	87	89	111	122	120	131	42,46	48,2%

Fortsetzung Tabelle 19

Kreisfreie Stadt/Kreis	2010	2011	2012	2013	2014***	2015	2016	Veränderung 2016 zu 2010	
	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	
Kreis Gütersloh	124	125	124	119	129	126	126	2,23	1,8%
Kreis Kleve	134	137	145	124	134	121	122	-11,71	-8,7%
Kreis Siegen-Wittgenstein	122	109	108	106	111	105	106	-15,47	-12,7%
Märkischer Kreis	82	84	88	86	104	94	95	13,00	15,9%
Cluster > 500 – 1.000 E/km²									
Rhein-Sieg-Kreis	157	151	152	154	160	158	161	4,28	2,7%
Kreis Viersen	144	146	148	140	158	147	150	5,50	3,8%
Rhein-Erft-Kreis	126	126	132	129	145	131	139	12,53	9,9%
StädteRegion Aachen **	126	128	132	126	141	127	134	8,18	6,5%
Kreis Unna	113	119	120	118	126	131	132	18,67	16,5%
Kreis Recklinghausen	120	123	120	118	130	125	130	10,31	8,6%
Rhein-Kreis Neuss	125	124	124	121	135	119	123	-1,51	-1,2%
Kreis Herford	109	109	109	107	116	113	116	7,50	6,9%
Ennepe-Ruhr-Kreis	74	73	74	72	74	77	77	2,03	2,7%
Stadt Hamm	60	55	63	62	66	65	66	6,22	10,4%
Cluster > 1.000 – 2.000 E/km²									
Stadt Bottrop	135	138	143	141	158	143	140	5,87	4,4%
Stadt Münster	139	134	132	127	138	127	130	-8,87	-6,4%
Stadt Mönchengladbach	130	128	129	125	136	121	127	-3,03	-2,3%
Stadt Aachen	112	116	125	120	130	117	120	8,22	7,3%
Kreis Mettmann	94	98	108	111	151	131	118	24,25	25,7%
Stadt Krefeld	116	104	109	103	112	110	111	-4,83	-4,2%
Stadt Bielefeld	93	109	89	86	108	109	111	17,18	18,4%
Stadt Mülheim a. d. Ruhr	85	90	88	88	114	86	97	11,64	13,7%
Stadt Solingen	61	76	69	74	75	72	82	20,53	33,6%
Stadt Remscheid	62	58	65	67	75	76	79	16,49	26,6%
Stadt Hagen	48	55	55	51	60	66	68	19,49	40,6%
Cluster > 2.000 E/km²									
Stadt Bonn	90	92	98	96	102	98	99	8,85	9,8%
Stadt Leverkusen	80	69	71	78	94	94	93	13,07	16,4%
Stadt Gelsenkirchen	71	80	81	78	88	94	90	19,06	26,9%
Stadt Bochum	44	46	49	50	53	49	80	35,86	81,9%
Stadt Duisburg	69	69	69	71	76	72	73	4,00	5,8%
Stadt Oberhausen	44	45	45	49	50	44	66	22,01	49,7%
Stadt Herne	61	59	63	70	68	66	61	0,45	0,7%
Stadt Köln	47	50	57	54	63	56	61	13,57	28,8%
Stadt Essen	52	52	55	55	79	57	58	6,81	13,2%
Stadt Dortmund	45	47	51	46	51	57	55	10,13	22,5%
Stadt Düsseldorf	45	62	59	61	90	63	54	8,83	19,6%
Stadt Wuppertal	35	49	46	57	57	46	54	18,83	54,2%

* Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

** ohne Stadt Aachen

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

Der Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen, Teilplan Siedlungsabfälle, enthält im Hinblick auf eine Intensivierung der Abschöpfung noch vorhandener Potenziale, insbesondere bei den Nahrungs- und Küchenabfällen, ehrgeizige Leit- und Zielwerte bezüglich der getrennt zu sammelnden Bio- und Grünabfälle auf Ebene der kreisfreien Städte und Kreise. Diese wurden entsprechend ihrer jeweiligen Bevölkerungsdichte vier Clustern zugeordnet. Für diese Cluster wurden spezifische Leit- und Zielwerte definiert, die sich an einem Benchmarking der in den kreisfreien Städten und Kreisen jeweils getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen orientieren. Die Leit- und Zielwerte berücksichtigen die jeweiligen strukturellen Gegebenheiten, die sich sowohl auf das Potenzial, vor allem der Grünabfälle, als auch auf die Umsetzung der getrennten Erfassung auswirken. Langfristig wird ein Landes-Zielwert von 150 Kilogramm Bio- und Grünabfällen pro Einwohner und Jahr angestrebt.

Tabelle 20

Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen:
Cluster-Mittelwerte 2010 – 2016, Leitwerte 2016 und Zielwerte 2021

Cluster	Mittelwert							Leitwert 2016	Zielwert 2021
	2010	2011	2012	2013	2014 *	2015	2016		
	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E	kg/E
≤ 500 E/km ²	135	139	142	140	154	148	152	150	180
> 500 – 1.000 E/km ²	122	122	123	121	132	125	129	130	160
> 1.000 – 2.000 E/km ²	96	100	101	99	118	110	111	110	140
> 2.000 E/km ²	53	58	60	60	71	63	66	70	90

* 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen

Die Tabelle 20 zeigt, dass in allen vier Clustern eine kontinuierliche Zunahme der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen festzustellen ist. Die starke Zunahme im Jahr 2014 dürfte vor allem auf das Sturmtief ELA zurückzuführen sein. In diesem Jahr wurden in allen Clustern Mittelwerte erreicht, die den Leitwert 2016 überschreiten.

Im Jahr 2016 wurde der Leitwert 2016 im Cluster ≤ 500 E/km² und im Cluster >1.000 - 2.000 E/km² erreicht. Die im Cluster >500 – 1.000 E/km² im Jahr 2016 durchschnittlich getrennt gesammelte Bio- und Grünabfallmenge lag mit 129 Kilogramm je Einwohner nur knapp unter dem Leitwert von 130 Kilogramm je Einwohner.

Die Abbildung 16 zeigt die Zuordnung der kreisfreien Städte und Kreise zu den vier Clustern und die jeweils getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen 2016.

Abbildung 16
Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016
nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

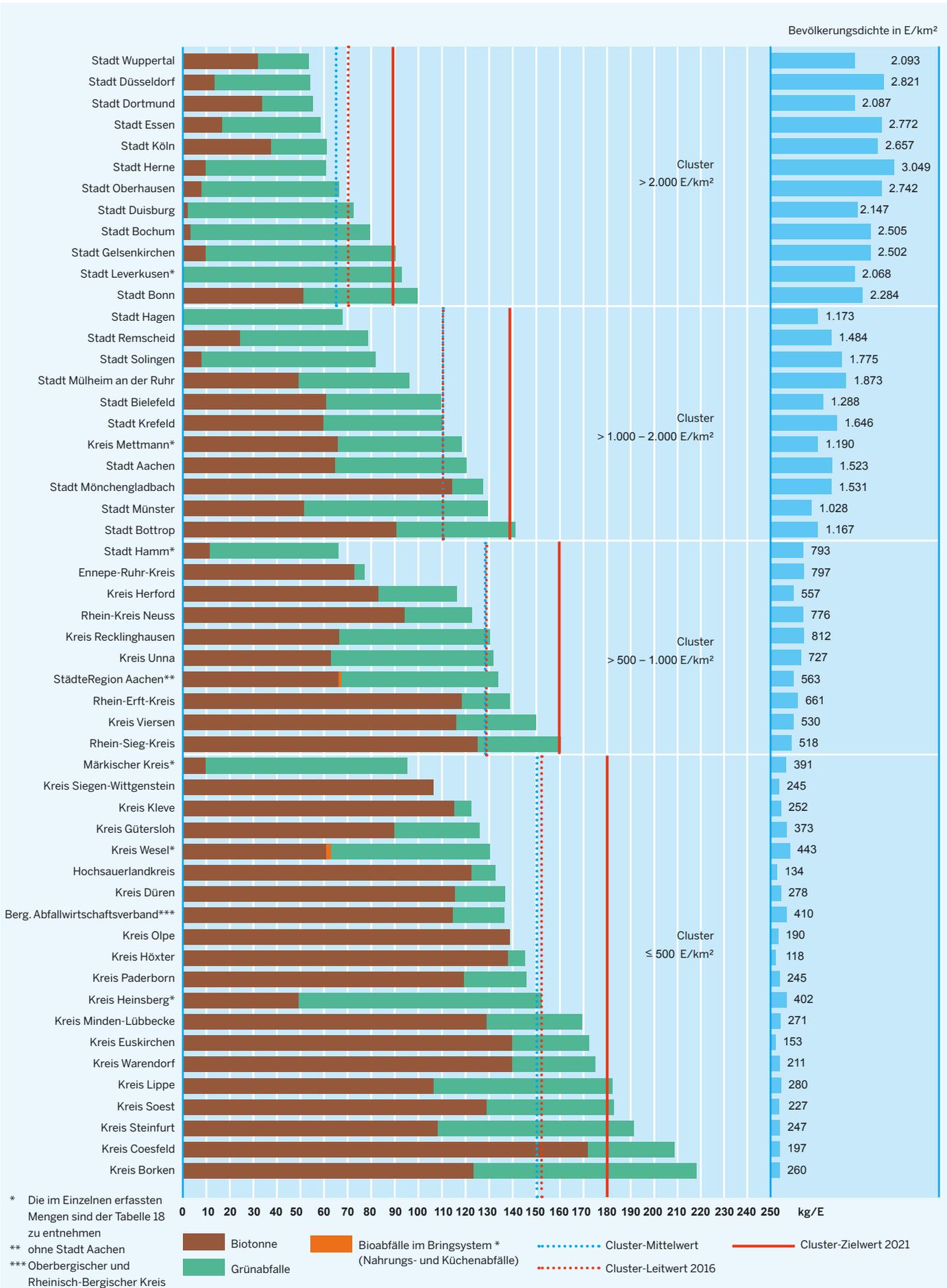


Tabelle 21

Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016
nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungsdichte E/km ²	Biotonne kg/E	Bioabfälle im Bring- system (Nahrungs- und Küchenabfälle) kg/E	Grünabfälle kg/E	Summe kg/E
Cluster ≤ 500 E/km²					
Kreis Borken	260	123	0	95	218
Kreis Coesfeld	197	171	0	38	209
Kreis Steinfurt	247	108	0	84	191
Kreis Soest	227	129	0	54	183
Kreis Lippe	280	106	0	76	181
Kreis Warendorf	211	139	0	36	175
Kreis Euskirchen	153	140	0	32	172
Kreis Minden-Lübbecke	271	128	0	41	169
Kreis Heinsberg	402	49	0,009	104	153
Kreis Paderborn	245	119	0	27	146
Kreis Höxter	118	137	0	8	145
Kreis Olpe	190	139	0	0	139
Berg. Abfallwirtschaftsverband*	410	114	0	23	137
Kreis Düren	278	115	0	22	137
Hochsauerlandkreis	134	122	0	11	133
Kreis Wesel	443	61	2,423	68	131
Kreis Gütersloh	373	90	0	36	126
Kreis Kleve	252	115	0	8	122
Kreis Siegen-Wittgenstein	245	106	0	0	106
Märkischer Kreis	391	9	0,020	86	95
Cluster > 500 – 1.000 E/km²					
Rhein-Sieg-Kreis	518	125	0	36	161
Kreis Viersen	530	116	0	34	150
Rhein-Erft-Kreis	661	118	0	20	139
StädteRegion Aachen**	563	67	0,928	66	134
Kreis Unna	727	63	0	69	132
Kreis Recklinghausen	812	67	0	64	130
Rhein-Kreis Neuss	776	94	0	29	123
Kreis Herford	557	83	0	33	116
Ennepe-Ruhr-Kreis	797	72	0	4	77
Stadt Hamm	793	11	0,037	55	66

Fortsetzung Tabelle 21

Kreisfreie Stadt/Kreis	Bevölkerungsdichte E/km ²	Biotonne kg/E	Bioabfälle im Bring- system (Nahrungs- und Küchenabfälle) kg/E	Grünabfälle kg/E	Summe kg/E
Cluster > 1.000 – 2.000 E/km²					
Stadt Bottrop	1.167	90	0	50	140
Stadt Münster	1.028	51	0	79	130
Stadt Mönchengladbach	1.531	114	0	13	127
Stadt Aachen	1.523	64	0	56	120
Kreis Mettmann	1.190	66	0,202	53	118
Stadt Krefeld	1.646	59	0	52	111
Stadt Bielefeld	1.288	61	0	50	111
Stadt Mülheim a. d. Ruhr	1.873	49	0	48	97
Stadt Solingen	1.775	8	0	74	82
Stadt Remscheid	1.484	24	0	55	79
Stadt Hagen	1.173	0	0	68	68
Cluster > 2.000 E/km²					
Stadt Bonn	2.284	51	0	49	99
Stadt Leverkusen	2.068	0	0,029	93	93
Stadt Gelsenkirchen	2.502	9	0	81	90
Stadt Bochum	2.505	3	0	77	80
Stadt Duisburg	2.147	1	0	72	73
Stadt Oberhausen	2.742	7	0	59	66
Stadt Herne	3.049	9	0	52	61
Stadt Köln	2.657	37	0	24	61
Stadt Essen	2.772	17	0	42	58
Stadt Dortmund	2.087	33	0	22	55
Stadt Düsseldorf	2.821	12	0	42	54
Stadt Wuppertal	2.093	31	0	22	54

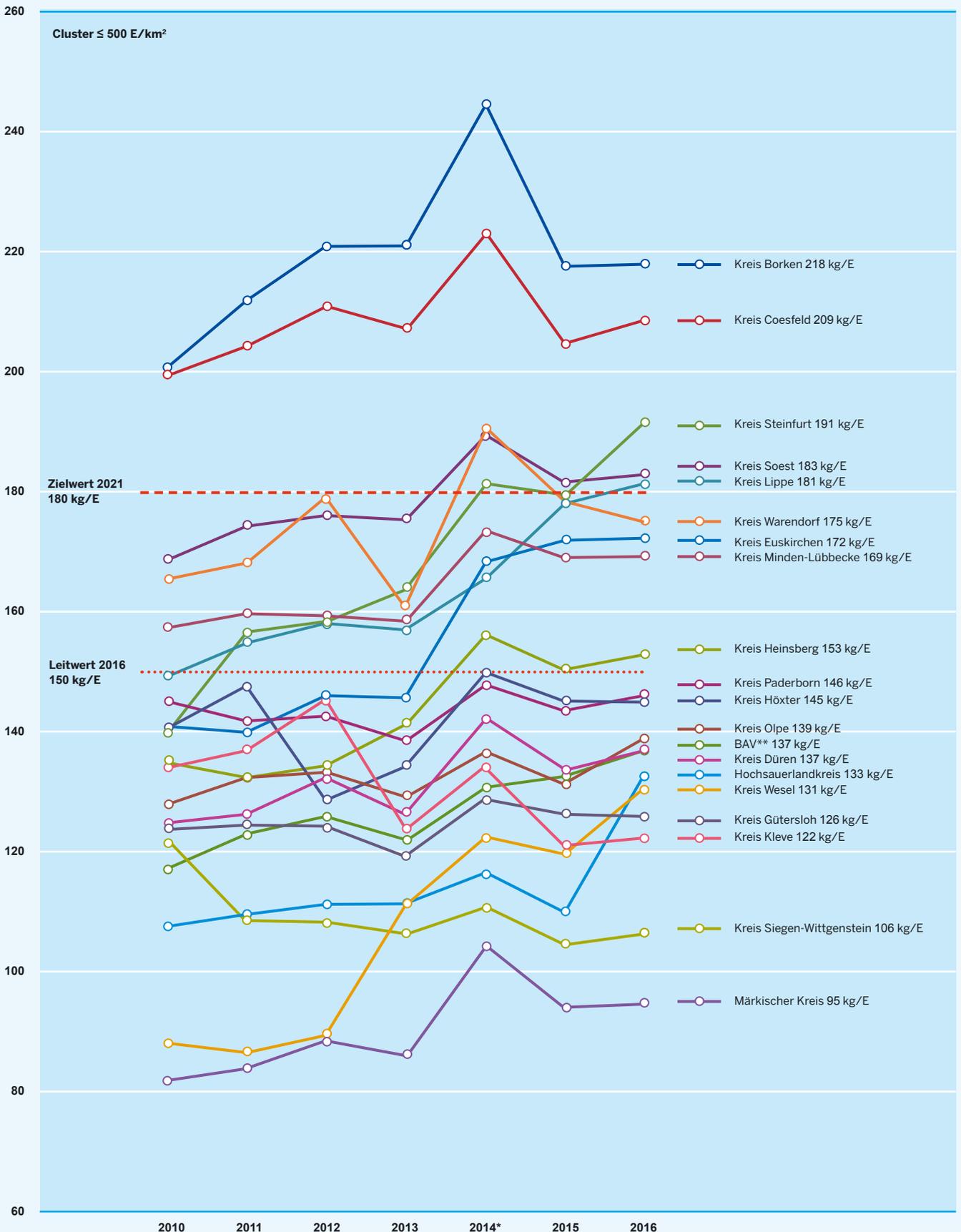
* Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

** ohne Stadt Aachen

Die nachfolgenden Abbildungen 17 bis 20 zeigen die Entwicklung der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen im Zeitraum 2010 bis 2016 für die einzelnen Cluster.

Im Jahr 2016 erreichten bzw. überschritten fünf Kreise (Borken, Coesfeld, Lippe, Soest, Steinfurt) mit einer Bevölkerungsdichte von weniger als 500 Einwohnern pro Quadratkilometer den Zielwert 2021 (180 kg/E) und vier Kreise (Euskirchen, Heinsberg, Minden-Lübbecke, Warendorf) den Leitwert 2016 (150 kg/E) für dieses Cluster. Starke Zunahmen der Bio- und Grünabfallmengen sind bei den Kreisen Steinfurt und Wesel zu verzeichnen. Beim Kreis Wesel dürfte diese Zunahme unter anderem auf die Einführung der Biotonne in einigen kreisangehörigen Kommunen zurückzuführen sein.

Abbildung 17
 Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfallmengen 2010 – 2016
 in den Kreisen Nordrhein-Westfalens mit einer Bevölkerungsdichte ≤ 500 E/km²

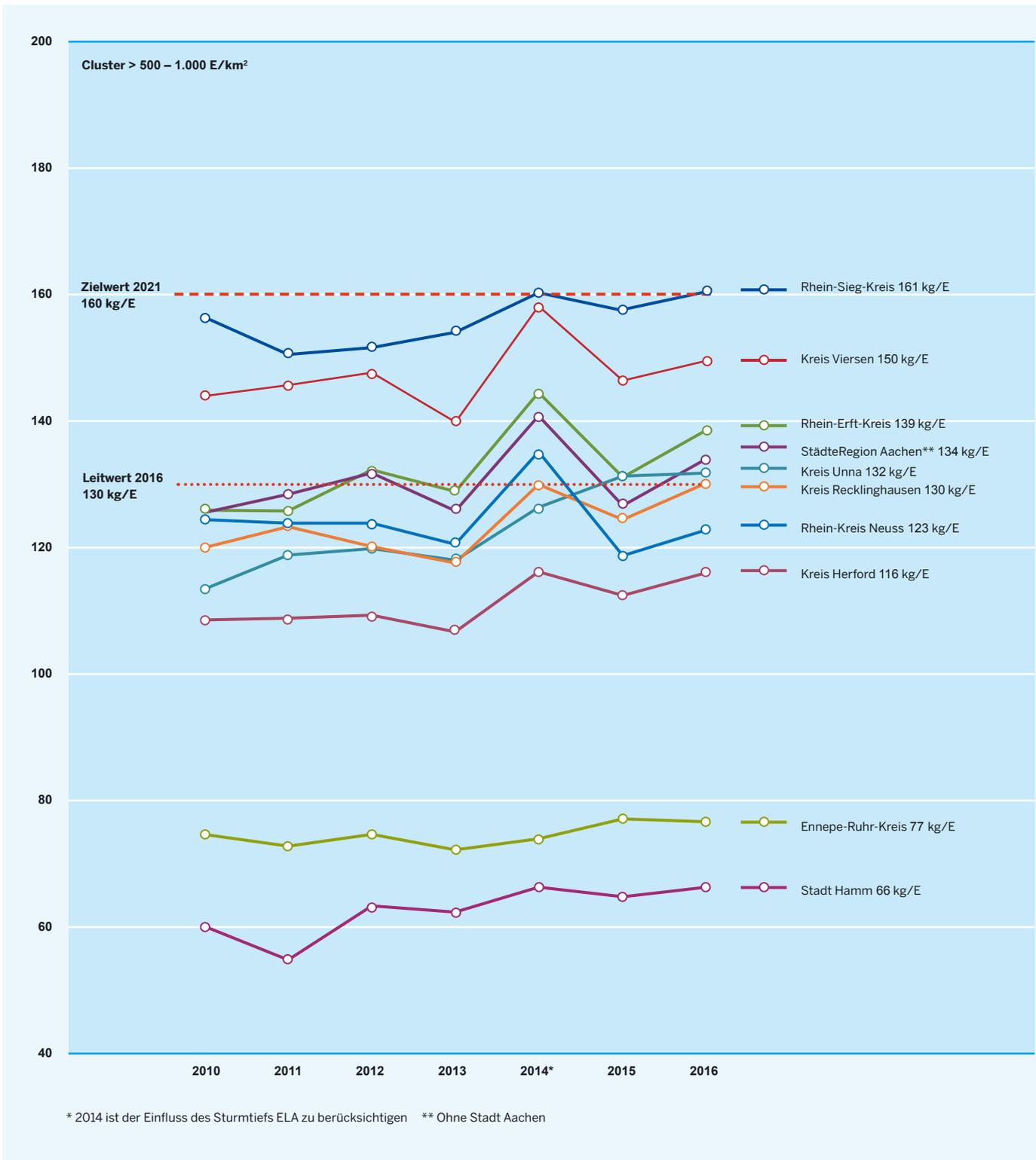


* 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen ** Bergischer Abfallwirtschaftsverband = Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

Von den Kreisen, die eine Bevölkerungsdichte zwischen 501 und 1.000 Einwohnern pro Quadratmeter aufweisen, hat der Rhein-Sieg-Kreis im Jahr 2016 den Zielwert 2021 (160 kg/E) für dieses Cluster erreicht. Bio- und Grünabfallmengen, die über dem Leitwert 2016 (130 kg/E) liegen, weisen die Kreise Rhein-Erft, Unna und Viersen sowie die StädteRegion Aachen auf. Der Kreis Recklinghausen hat erstmals im Jahr 2016 den Leitwert 2016 für dieses Cluster erreicht.

Abbildung 18

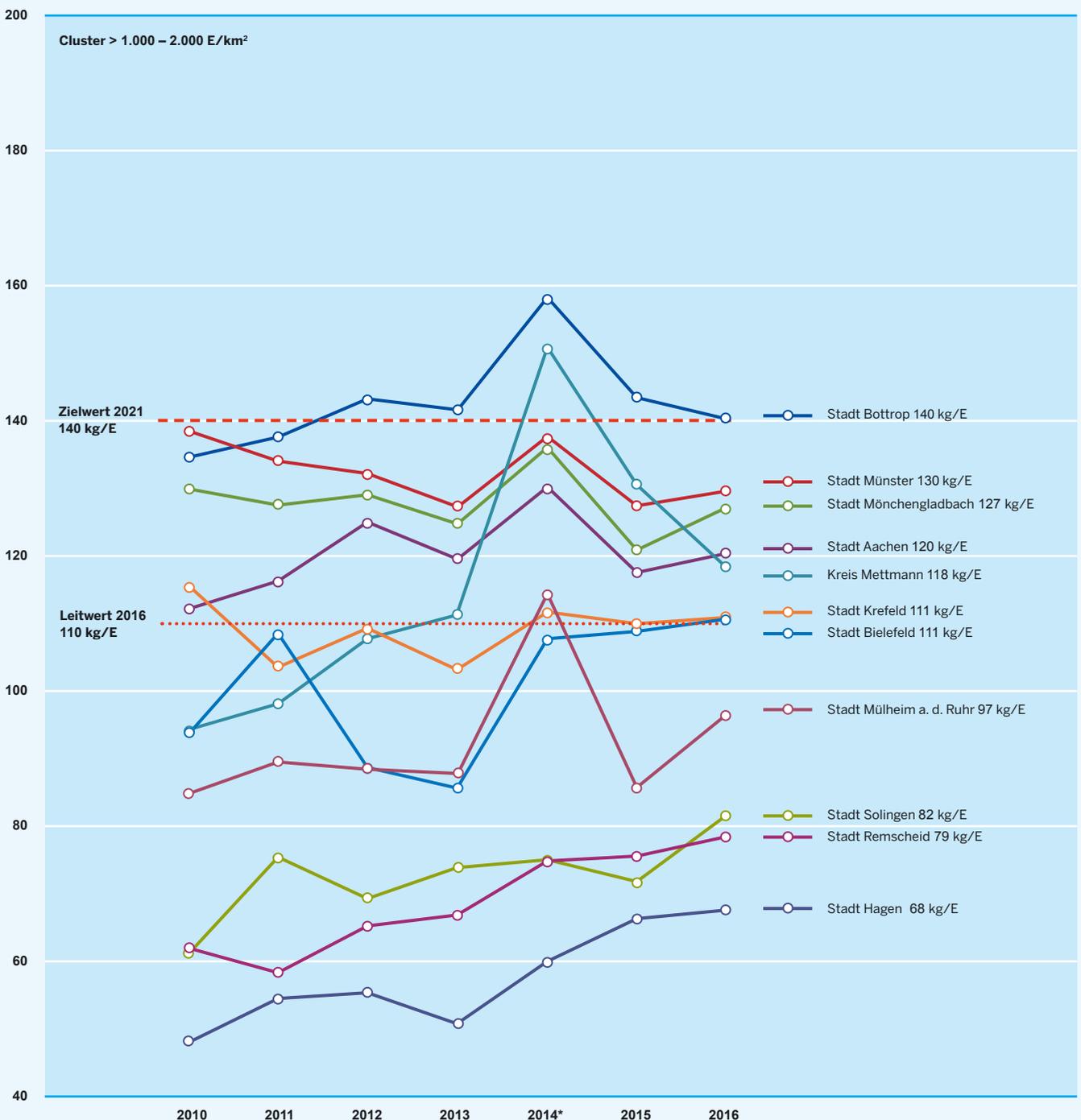
Entwicklung der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen 2010 – 2016 in den Kreisen Nordrhein-Westfalens und der kreisfreien Stadt Hamm mit einer Bevölkerungsdichte > 500 – 1.000 E/km²



Seit dem Jahr 2012 wird der für Kreise und kreisfreie Städte mit einer Bevölkerungsdichte zwischen 1.001 und 2.000 Einwohnern festgelegte Zielwert 2021 (140 kg/E) von der Stadt Bottrop erreicht. Der Leitwert 2016 (110 kg/E) für dieses Cluster wurde im Jahr 2016 von den Städten Aachen, Bielefeld, Krefeld, Mönchengladbach und Münster sowie dem Kreis Mettmann überschritten.

Abbildung 19

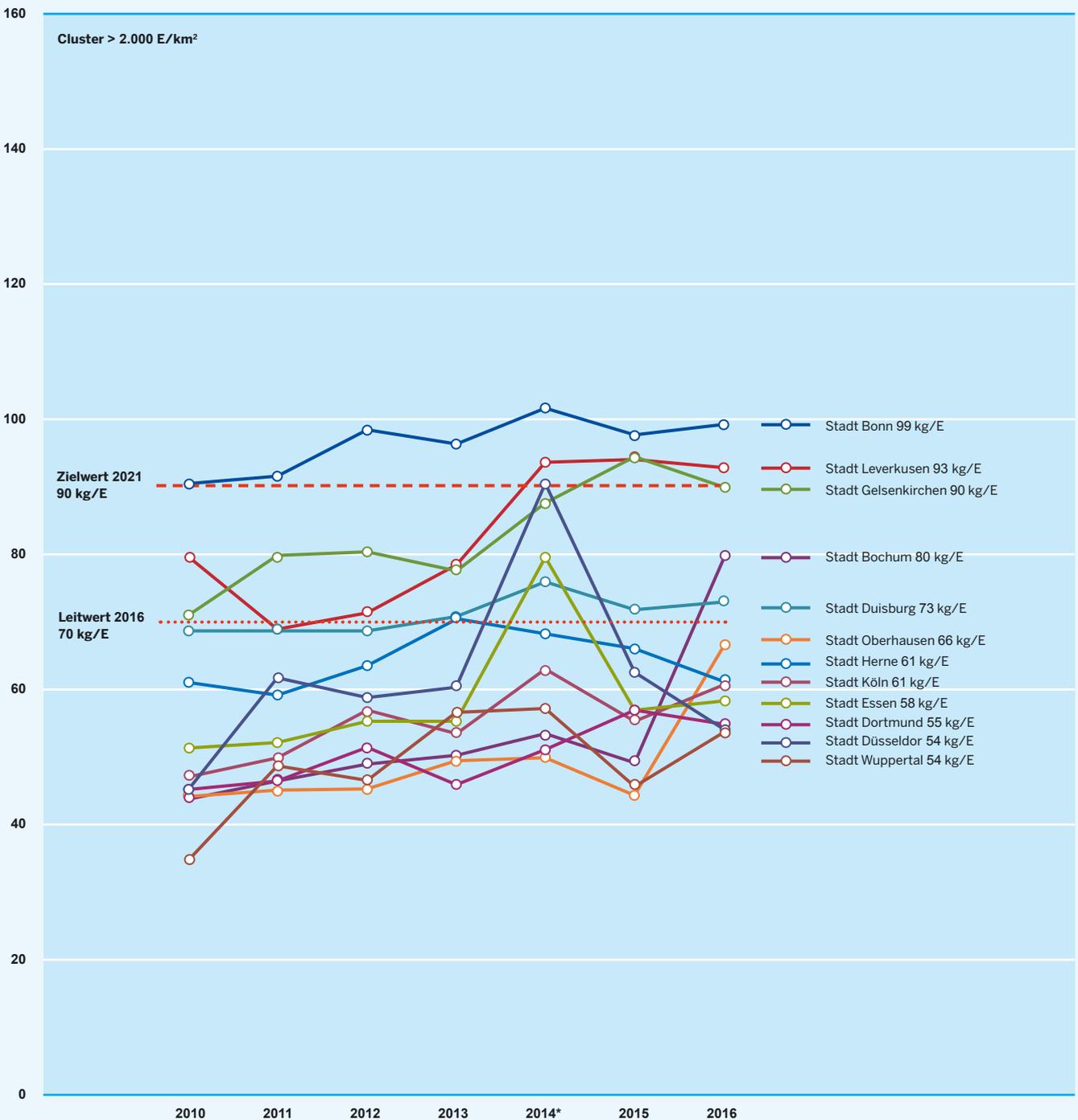
Entwicklung der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen 2010 - 2016 in den kreisfreien Städten und dem Kreis Mettmann in Nordrhein-Westfalen mit einer Bevölkerungsdichte > 1.000 - 2.000 E/km²



* 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen

Von den kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen mit einer Bevölkerungsdichte von mehr als 2.000 Einwohnern pro Quadratkilometer haben im Jahr 2016 die Städte Bonn, Gelsenkirchen und Leverkusen den Zielwert 2021 (90 kg/E) und die Städte Bochum und Duisburg den Leitwert 2016 (70 kg/E) für dieses Cluster erreicht. Die größte Zunahme der Bio- und Grünabfallmengen ist bei der Stadt Bochum zu verzeichnen. Dies ist unter anderem auf Öffentlichkeitsarbeit und Gebührenerreize für die Nutzung einer Bioabfalltonne zurückzuführen.

Abbildung 20
 Entwicklung der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfallmengen 2010 - 2016
 in den kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen mit einer Bevölkerungsdichte > 2.000 E/km²



* 2014 ist der Einfluss des Sturmtiefs ELA zu berücksichtigen

5.1.2 Systeme zur getrennten Sammlung von Bioabfällen

Die Karte 2 gibt einen Überblick über die zur getrennten Sammlung von Bioabfällen eingesetzten Sammelsysteme. Als Bioabfälle werden in diesem Zusammenhang insbesondere Nahrungs- und Küchenabfälle sowie Gartenabfälle (Grünabfälle) aus privaten Haushalten bezeichnet. Dargestellt sind die Ergebnisse einer Abfrage bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen, die sich auf den Stand zum 31.12.2016 bezog. Zwischenzeitlich haben sich bei einigen Kommunen Änderungen ergeben, die in der nachfolgenden Karte nicht berücksichtigt sind.

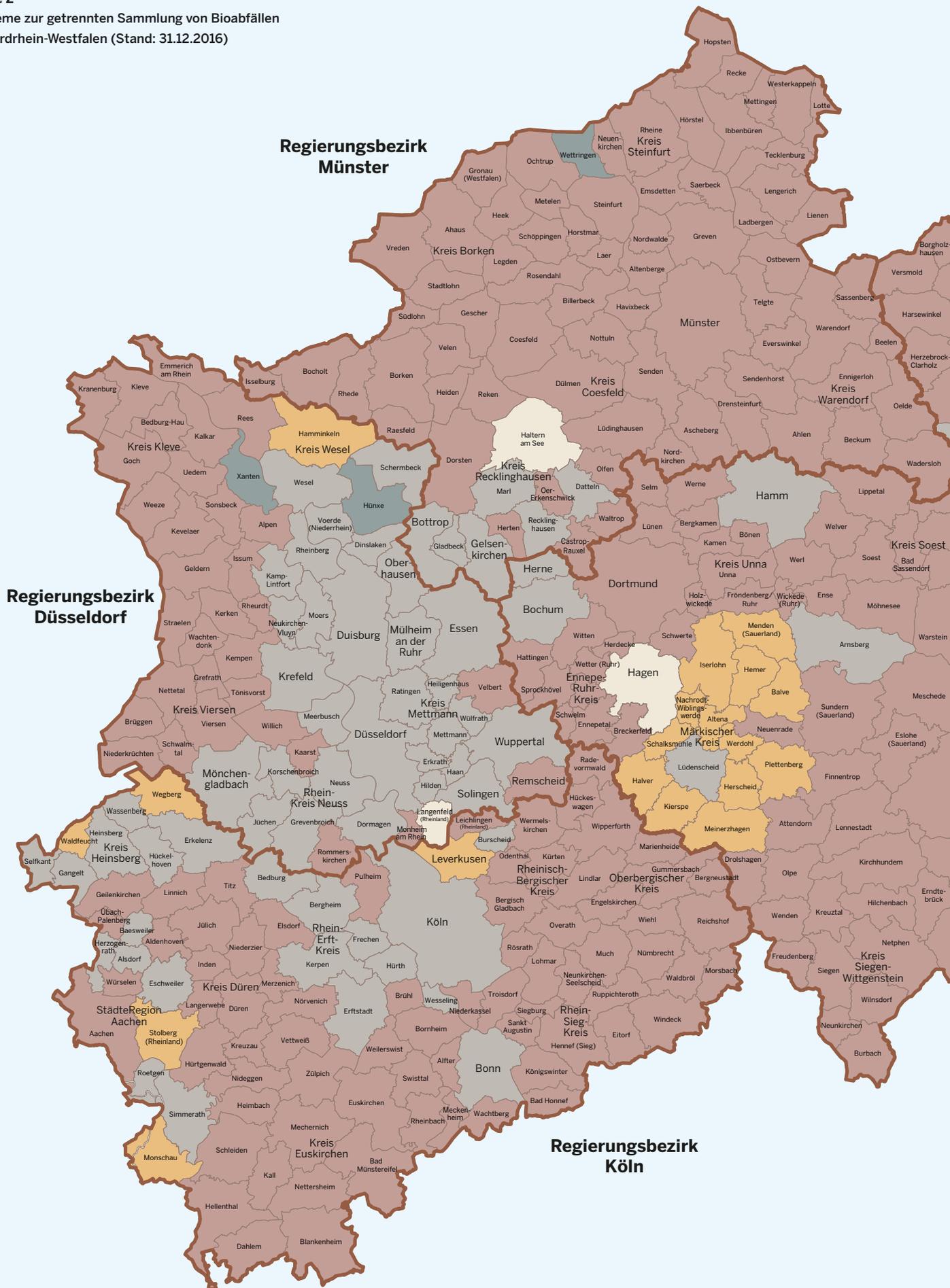
Eine flächendeckende getrennte Sammlung von Bioabfällen im Holsystem (Biotonne bzw. Bioabfallsack) wird von 374 der 396 Kommunen in Nordrhein-Westfalen angeboten. In 306 Kommunen (77 %) besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang, der sich in 18 Kommunen auf Teilgebiete bezieht. Ein Anschluss- und Benutzungszwang ist überwiegend in den weniger dicht besiedelten, eher ländlich geprägten Regionen des Landes verbreitet. In den stärker verdichteten Regionen wird die Biotonne vorwiegend auf freiwilliger Basis angeboten. Dies ist in 65 Kommunen (16 %) und im Außenbereich von 17 Kommunen der Fall.

Damit haben rund 17 Millionen Einwohner beziehungsweise 95 Prozent der Einwohner Nordrhein-Westfalens die Möglichkeit, ein Holsystem für Bioabfälle (Biotonne, Bioabfallsack) zu nutzen. Davon sind rund 8,7 Millionen Einwohner und damit die Hälfte der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens an eine Biotonne angeschlossen (Anschluss- und Benutzungszwang).

Bringsysteme für Nahrungs- und Küchenabfälle wurden im Jahr 2016 in 19 Kommunen (5 %) eingesetzt. Diese können von rund 0,6 Millionen Einwohnern genutzt werden. Eine der Kommunen mit einem Bringsystem (Stadt Xanten, Kreis Wesel) hat Mitte 2017 eine Biotonne auf freiwilliger Basis eingeführt.

Die kreisfreie Stadt Hagen sowie die Städte Langenfeld (Kreis Mettmann) und Haltern am See (Kreis Recklinghausen) haben im Jahr 2016 weder Hol- noch Bringsysteme für Bioabfälle angeboten. Im Jahr 2016 konnten somit rund 0,3 Millionen Einwohner in Nordrhein-Westfalen weder Hol- noch Bringsysteme für die getrennte Sammlung von Nahrungs- und Küchenabfällen nutzen. Seit dem Jahr 2017 können in der Stadt Hagen Nahrungs- und Küchenabfälle an zwei Wertstoffhöfen abgegeben werden. Es verbleiben somit zwei Kommunen, in denen keine getrennte Sammlung von Nahrungs- und Küchenabfällen erfolgt.

Karte 2
Systeme zur getrennten Sammlung von Bioabfällen
in Nordrhein-Westfalen (Stand: 31.12.2016)





**Regierungsbezirk
Detmold**

**Regierungsbezirk
Arnsberg**

**Systeme zur getrennten Sammlung von Bioabfällen
in Nordrhein-Westfalen (Stand: 31.12.2016)**

- Kommunen, die eine Biotonne im Anschluss- und Benutzungszwang (ABZ) anbieten
- Kommunen, die eine Biotonne auf freiwilliger Basis anbieten
- Kommunen, die Bioabfallsäcke im Holsystem für Bioabfälle (Nahrungs- und Küchenabfälle) anbieten
- Kommunen, die ausschließlich Bringsysteme für Bioabfälle (Nahrungs- und Küchenabfällen) anbieten
- Kommunen, die keine Hol- und/oder Bringsysteme für Bioabfälle (Nahrungs- und Küchenabfälle) anbieten

Kartengrundlage: © GeoBasis.DE / BKG 2017 (Daten verändert)
Erarbeitung und Gestaltung: Florian Tubbesing / Joel Sievers

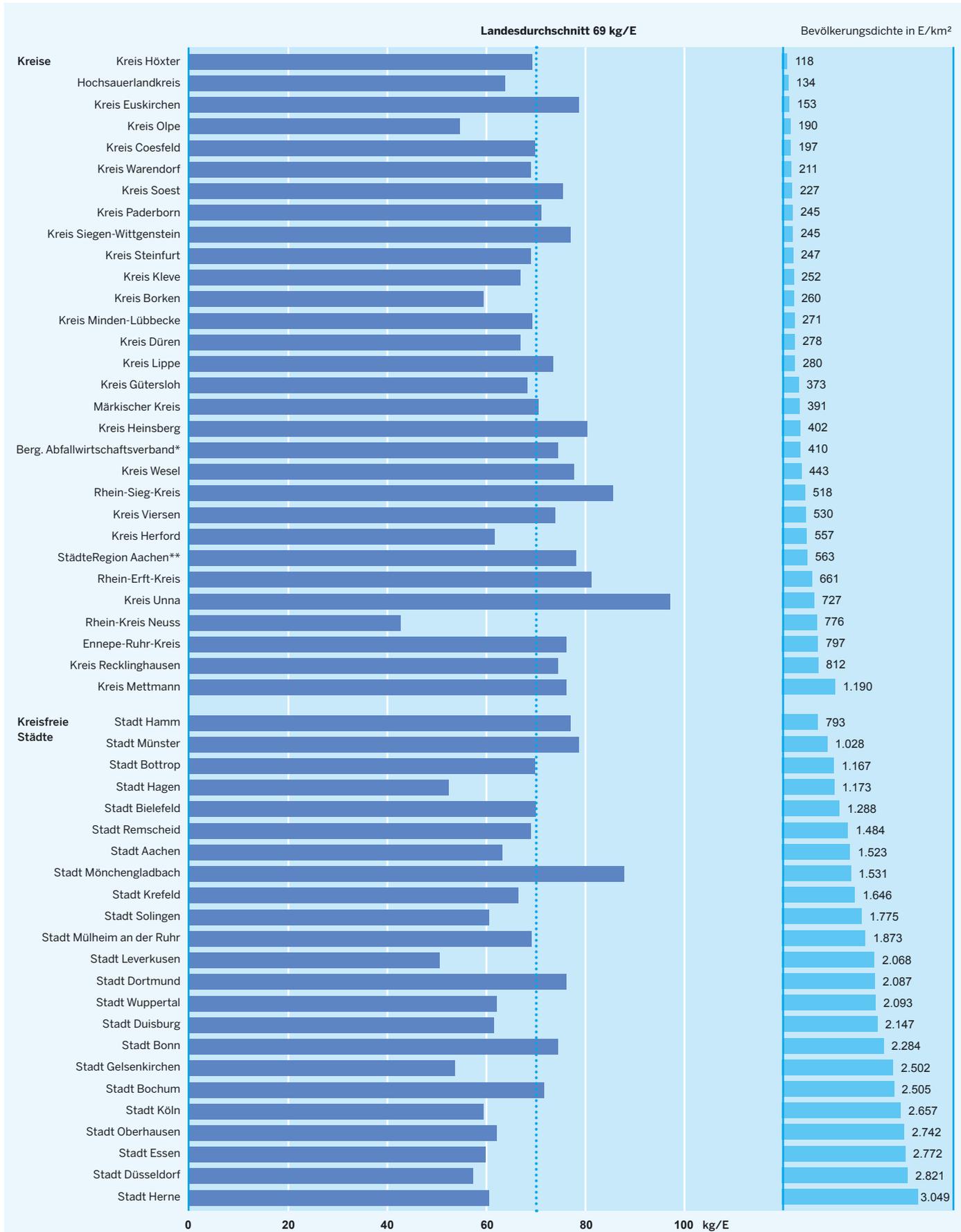
5.2 Papier, Pappe, Kartonagen

Im Rahmen der kommunalen Altpapiersammlungen werden neben graphischen Papieren (z. B. Zeitungen, Zeitschriften) auch Verpackungen aus Papier, Pappe, Kartonagen erfasst. Die jeweils auf graphische Papiere und auf Verpackungen aus Papier/Pappe/Kartonagen 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 werden inzwischen Behältersysteme bzw. Holsysteme angeboten.

Insgesamt wurden im Jahr 2016 in Nordrhein-Westfalen rund 1,24 Mio. Tonnen Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) getrennt erfasst. Im Landesdurchschnitt ergibt dies einen Wert von 69 Kilogramm pro Einwohner. Anders als bei den Bio- und Grünabfällen sind die Unterschiede zwischen den in den kreisfreien Städten (65 kg/E) und den Kreisen (72 kg/E) durchschnittlich getrennt erfassten Mengen weniger stark ausgeprägt. Die Minimal- und Maximalwerte liegen in den kreisfreien Städten bei 50 Kilogramm je Einwohner (Stadt Leverkusen) und 88 Kilogramm je Einwohner (Stadt Mönchengladbach) und in den Kreisen bei 43 Kilogramm je Einwohner (Rhein-Kreis Neuss) und 97 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 21
 Getrennte Sammlung von Papier, Pappe, Kartonagen
 in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen



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

■ Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

5.3 Verpackungen

Für die Rücknahme und Verwertung von Verpackungen (Leichtverpackungen, Verpackungen aus Papier, Pappe, Kartonagen, Glas) sind die Hersteller und Vertrieber zuständig. Diese haben sich zur Gewährleistung einer flächendeckenden Rücknahme von Verkaufsverpackungen an einem oder mehreren Systemen gemäß § 6 Abs. 3 Verpackungsverordnung (VerpackV) zu beteiligen. Diese sogenannten „dualen Systeme“ haben sicherzustellen, dass Verkaufsverpackungen beim privaten Endverbraucher (Holsysteme) oder in dessen Nähe (Bringsysteme) durch geeignete Sammelsysteme oder durch eine Kombination beider Systeme erfasst werden.

In Nordrhein-Westfalen sind neun duale Systeme durch das LANUV NRW zugelassen worden (Stand: Juli 2018). 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).

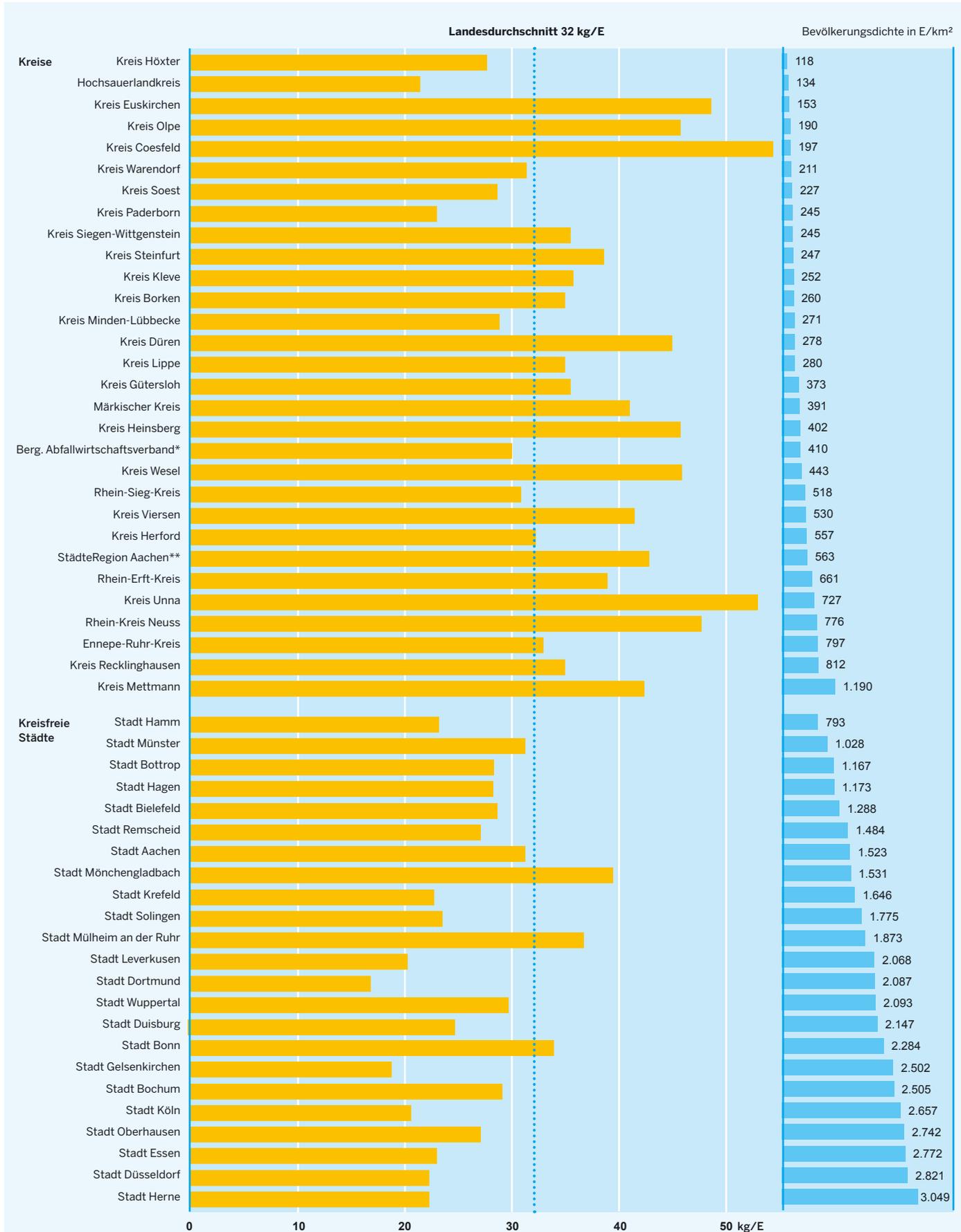
In Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2016 rund 0,58 Mio. Tonnen Leichtverpackungen durch die dualen Systeme erfasst. Im Landesdurchschnitt ergibt dies einen Wert von 32 Kilogramm pro Kopf der Bevölkerung. In den Kreisen liegt die durchschnittliche Menge je Einwohner um 5 Kilogramm über, in den kreisfreien Städten um 7 Kilogramm unter diesem landesweiten Durchschnittswert. Es werden Maximalwerte von 54 Kilogramm je Einwohner im Kreis Coesfeld und 40 Kilogramm je Einwohner in der Stadt Mönchengladbach erreicht. Die geringsten Erfassungsmengen bei den kreisfreien Städten weist die Stadt Dortmund mit 17 Kilogramm je Einwohner auf; bei den Kreisen ist dies der Hochsauerlandkreis mit 21 Kilogramm je Einwohner.

³ BellandVision GmbH
Landbell AG
Reclay System GmbH - duales System Redual
Veolia Umweltservice Dual GmbH
Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH

INTERSEROH Dienstleistungs-GmbH
Noventiz Dual GmbH
RKD Recycling Kontor Dual GmbH & Co.KG
ZENTEK GmbH & Co.KG

Abbildung 22

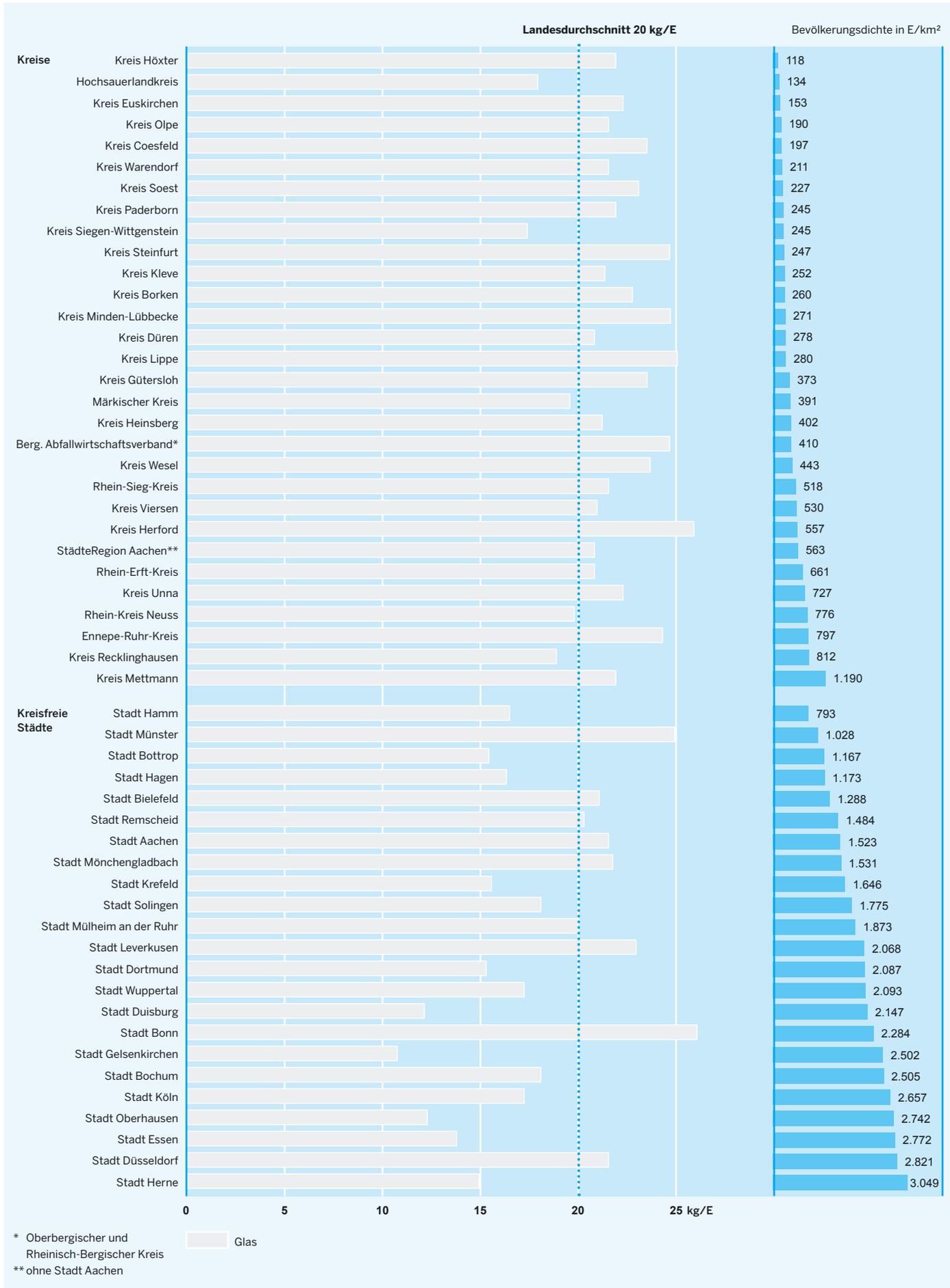
Getrennte Sammlung von Leichtverpackungen (LVP)
in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen



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 2016 rund 0,36 Mio. Tonnen Glas erfasst worden. Das entspricht 20 Kilogramm je Einwohner im Landesdurchschnitt. Die Kreise liegen mit einem Durchschnittswert von 22 Kilogramm je Einwohner um ca. 2 Kilogramm über, die kreisfreien Städte mit rund 18 Kilogramm je Einwohner um ca. 3 Kilogramm unter diesem landesweiten Wert. Bei den Kreisen weist der Kreis Herford mit 26 Kilogramm die höchste und der Kreis Siegen-Wittgenstein mit 17 Kilogramm die niedrigste Pro-Kopf-Menge auf. Mit 26 Kilogramm je Einwohner wird der Maximalwert bei den kreisfreien Städten von der Stadt Bonn erreicht. Die mit 11 Kilogramm geringste Pro-Kopf-Menge wurde in der Stadt Gelsenkirchen erfasst.

Abbildung 23
Getrennte Sammlung von Glas
in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen

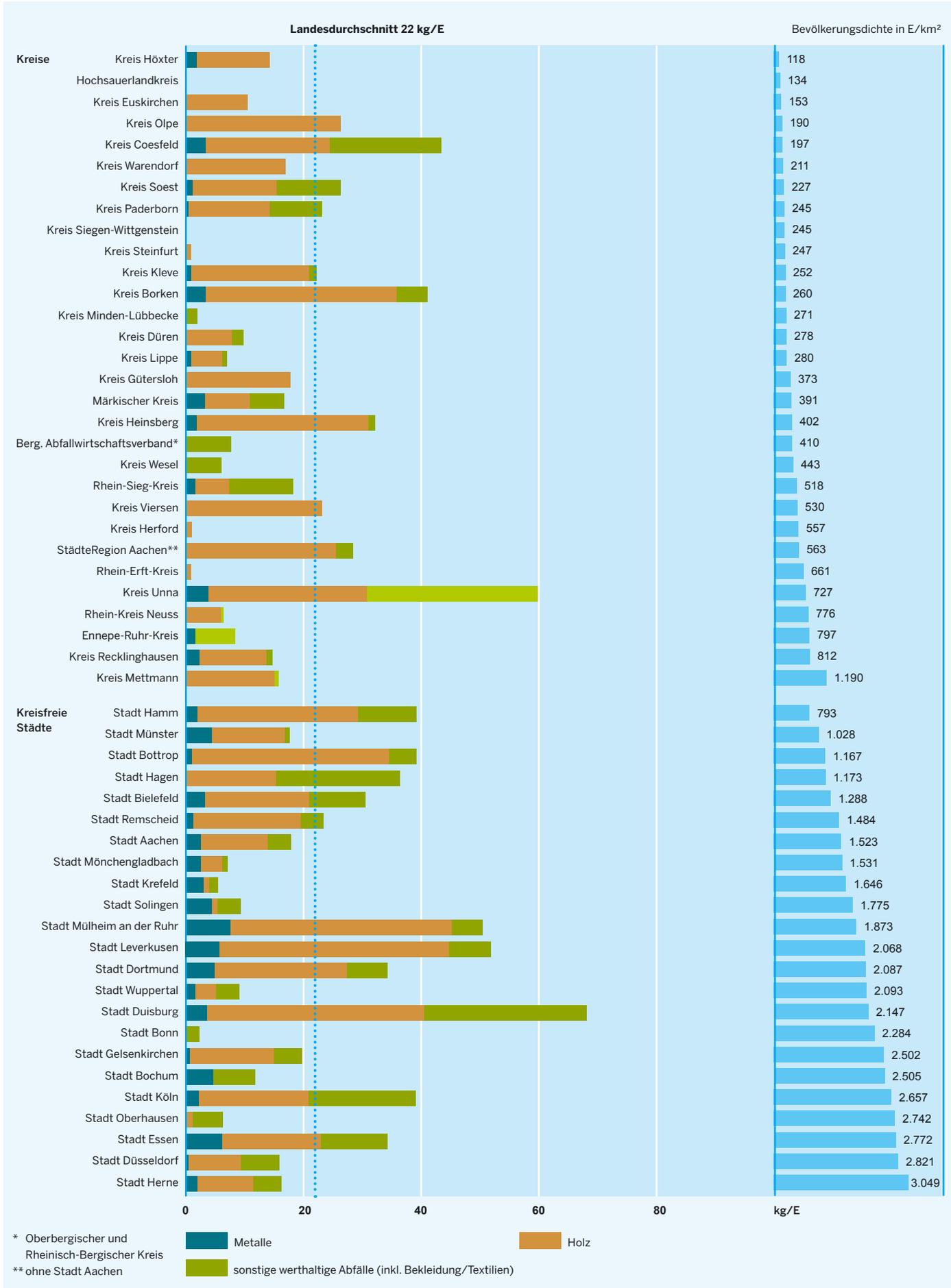


5.4 Sonstige werthaltige Abfälle

Bei den sonstigen werthaltigen Abfällen handelt es sich im Wesentlichen um Holz, Metalle, Bekleidung und Textilien. Im Jahr 2016 wurden für diese sonstigen getrennt vom Hausmüll erfassten Abfälle Mengen in Höhe von insgesamt rund 0,37 Mio. Tonnen gemeldet. Den größten Anteil daran hat Holz, das mit 0,22 Mio. Tonnen fast 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 6, Seite 29). Metalle haben mit rund 32.000 Tonnen einen Anteil von knapp 9 Prozent. Auf Bekleidung und Textilien entfällt ein Anteil von rund 8 Prozent. Hier ist nicht auszuschließen, dass in den von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gemeldeten rund 31.000 Tonnen Bekleidung und Textilien auch Mengen enthalten sind, die im Rahmen von karitativen Sammlungen erfasst werden.

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). 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 weniger als 2 bis maximal 68 Kilogramm je Einwohner und bei den Kreisen von weniger als 1 bis maximal 60 Kilogramm je Einwohner (siehe Abbildung 24).

Abbildung 24
Getrennte Sammlung sonstiger werthaltiger Abfälle
in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen



5.5 Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen von 1995 bis 2016

Die Menge der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle sowie werthaltigen Abfälle hat im Zeitraum von 1995 bis 2016 um rund 1,5 Mio. Tonnen bzw. 49 Prozent zugenommen. Im Jahr 2016 wurden pro Kopf der Bevölkerung insgesamt 259 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 85 Kilogramm je Einwohner im Zeitraum von 1995 bis 2016.

Der größte Zuwachs ist bei der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen zu verzeichnen. Seit 1995 konnte die Bio- und Grünabfallmenge um rund 0,97 Mio. Tonnen bzw. rund 87 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 wird aktuell eine um 54 Kilogramm höhere Bio- und Grünabfallmenge pro Kopf der Bevölkerung getrennt erfasst.

Auch bei der getrennten Sammlung von Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) ist seit 1995 eine Zunahme festzustellen. Im Jahr 2016 lag die Pro-Kopf-Menge bei rund 69 Kilogramm. Gegenüber dem Jahr 1995 bedeutet dies eine Steigerung um rund 12 Kilogramm je Einwohner bzw. 21 Prozent.

Die Menge der getrennt gesammelten Leichtverpackungen (LVP) hat von 20 Kilogramm je Einwohner im Jahr 1995 auf zunächst 35 Kilogramm je Einwohner im Jahr 2003 zugenommen. Danach war ein Mengenrückgang zu verzeichnen. Seit 2014 haben sich die Mengen bei 32 Kilogramm je Einwohner eingependelt. Auch im Jahr 2016 wurden etwa 32 Kilogramm Leichtverpackungen je Einwohner erfasst.

Im Zeitraum von 1995 bis 2000 bewegte sich die getrennt gesammelte Glasmenge in einer Größenordnung von etwa 30 Kilogramm je Einwohner. Seither ist ein Mengenrückgang zu beobachten. Seit dem Jahr 2010 wurden 21 Kilogramm Glas pro Kopf der Bevölkerung getrennt erfasst. Im Jahr 2016 ist ein Rückgang auf 20 Kilogramm je Einwohner zu verzeichnen.

Bei den sonstigen getrennt gesammelten Abfällen handelt es sich im Wesentlichen um Holz, Metalle, Bekleidung und Textilien sowie um stoffgleiche Nichtverpackungen. Die Menge, die pro Kopf der Bevölkerung gesammelt wird, hat sich 2016 verdoppelt. Dies ist insbesondere auf eine Erweiterung der Erfassung werthaltiger Abfälle u. a. auf stoffgleiche Nichtverpackungen (20 03 01-20) durch einige öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zurückzuführen.

Die Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen im Zeitraum von 1995 bis 2016 ist in Abbildung 25 und Tabelle 22 dargestellt.

Abbildung 25

Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 1997 – 2016

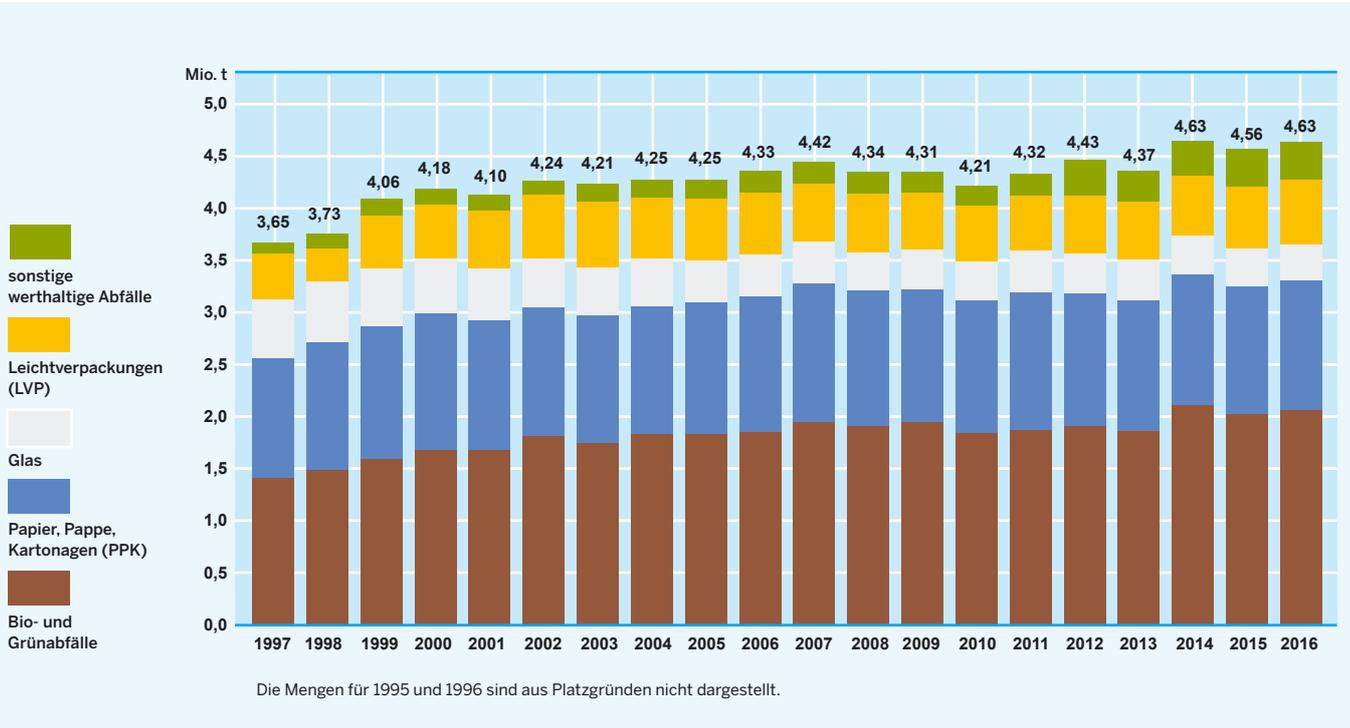


Tabelle 22

Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 1995 – 2016

Jahr	Bio- und Grünabfälle		Papier, Pappe, Kartonagen		Glas		Leichtverpackungen (LVP)		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	526	29	355	20	102	6	3.115	174
1996	1.306	73	1.094	61	538	30	395	22	84	5	3.417	190
1997	1.427	80	1.143	64	549	31	434	24	98	5	3.651	203
1998	1.513	84	1.221	68	563	31	304	17	132	7	3.733	208
1999	1.593	89	1.262	70	561	31	507	28	138	8	4.061	226
2000	1.699	95	1.294	72	543	30	518	29	123	7	4.176	232
2001	1.686	94	1.234	69	498	28	559	31	128	7	4.105	227
2002	1.828	102	1.226	68	486	27	583	33	118	7	4.241	235
2003	1.766	98	1.207	67	457	25	638	35	144	8	4.212	233
2004	1.839	102	1.231	68	425	24	601	33	154	9	4.250	235
2005	1.842	102	1.265	70	393	22	600	33	151	8	4.251	235
2006	1.861	103	1.305	72	393	22	583	32	187	10	4.329	240
2007	1.956	109	1.330	74	387	22	557	31	187	10	4.418	245
2008	1.925	107	1.305	73	371	21	558	31	185	10	4.344	242
2009	1.956	109	1.257	70	360	20	558	31	183	10	4.313	241
2010	1.853	104	1.270	71	374	21	531	30	185	10	4.212	236
2011	1.900	107	1.313	74	381	21	529	30	192	11	4.316	242
2012	1.907	109	1.291	74	374	21	541	31	318	18	4.431	252
2013	1.888	107	1.267	72	369	21	539	31	306	17	4.369	249
2014	2.122	120	1.267	72	365	21	556	32	324	18	4.634	263
2015	2.020	113	1.248	70	366	21	573	32	352	20	4.558	255
2016	2.079	116	1.240	69	362	20	578	32	368	21	4.627	259

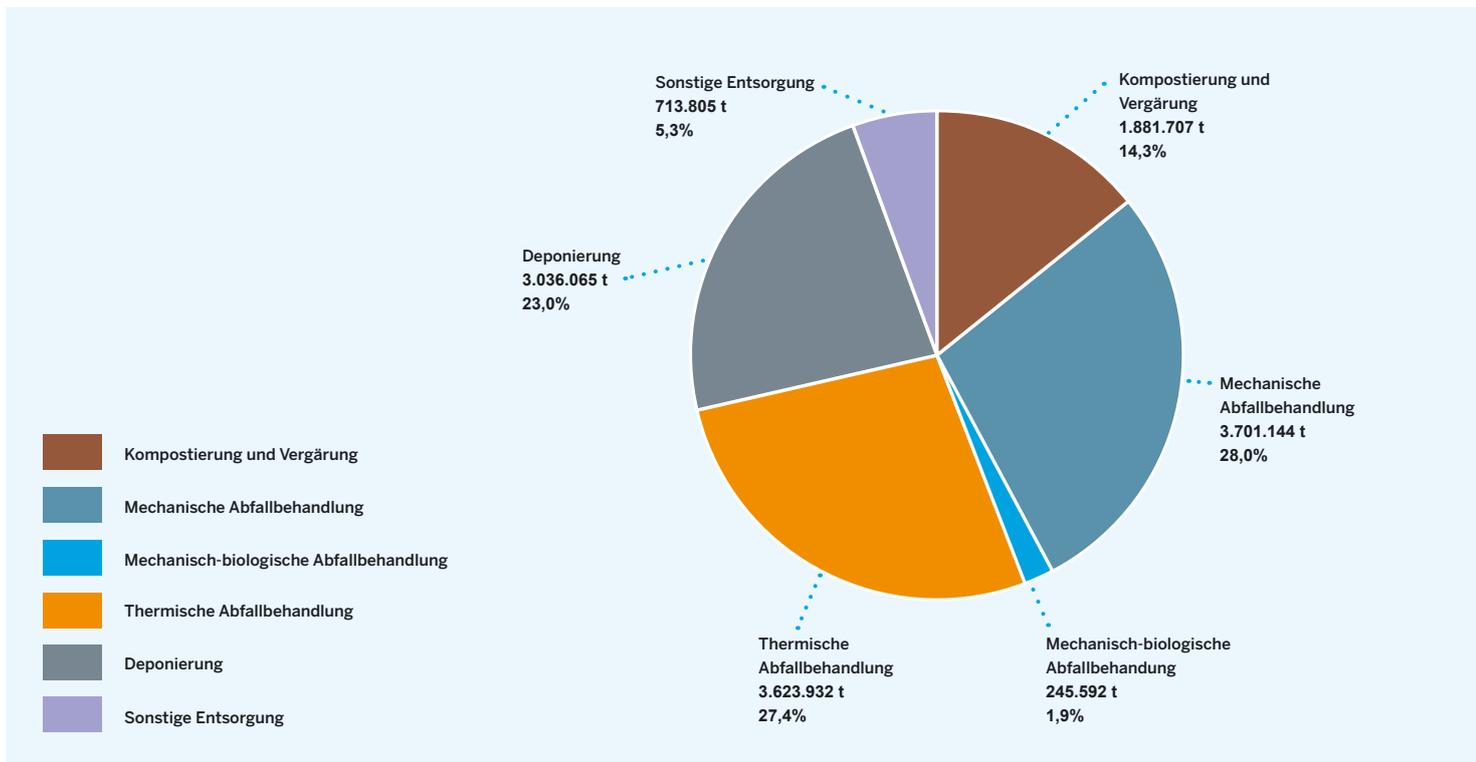
6. Siedlungsabfallentsorgung

Rund 5,8 Mio. Tonnen bzw. etwa 44 Prozent der Siedlungsabfallmenge werden einer mechanischen und/oder biologischen Behandlung unterzogen.

Bei den Abfällen, die einer mechanischen Behandlung mit dem Ziel der stofflichen Verwertung unterzogen werden, machen werthaltige Abfälle wie Papier, Pappe, Kartonagen, Glas, Leichtverpackungen und Holz etwa die Hälfte der Menge aus. Mit rund 0,7 Mio. Tonnen haben Bau- und Abbruchabfälle einen Anteil von 17 Prozent. Sie werden ebenfalls mit dem Ziel der stofflichen Verwertung aufbereitet. Auf Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, die an Sortier- und Aufbereitungsanlagen angeliefert werden, entfällt ein Anteil von circa 17 Prozent. Der Anteil, der einer stofflichen Verwertung zugeführt wird, ist hier verhältnismäßig gering. In der Regel werden diese Abfälle anschließend in Hausmüllverbrennungsanlagen oder in Kraft- und Zementwerken energetisch verwertet (siehe Seite 88 f.).

Abbildung 26
Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016

In Vergärungs- und Kompostierungsanlagen werden rund 1,9 Mio. Tonnen bzw. 14 Prozent der Siedlungsabfälle, im Wesentlichen Bio- und Grünabfälle, biologisch behandelt und überwiegend stofflich verwertet.



An mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen werden rund 0,25 Mio. Tonnen Abfälle angeliefert. Ihr Anteil an der insgesamt entsorgten Siedlungsabfallmenge beträgt 2 Prozent. Rund 84 Prozent der an mechanisch-biologisch Abfallbehandlungsanlagen angelieferten Mengen machen Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle aus.

Tabelle 23
Entsorgungswege der Siedlungsabfälle
in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Abfallarten, -gruppen

Abfallarten, Abfallgruppen	Menge Siedlungsabfall t	davon											
		Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung		Mechanisch-biologische Abfallbehandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	3.156.644	0	0%	297.731	9%	173.242	5%	2.685.671	85%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	637.735	0	0%	301.640	47%	9.783	2%	303.576	48%	0	0%	22.736	4%
Summe Haus- und Sperrmüll	3.794.380	0	0%	599.371	16%	183.026	5%	2.989.247	79%	0	0%	22.736	1%
Bioabfälle (Biotonne)	1.253.756	1.251.736	100%	0	0%	403	<1%	0	0%	0	0%	1.617	<1%
Grünabfälle	825.603	616.163	75%	165.340	20%	0	0%	15.737	2%	0	0%	28.363	3%
Summe Bio- und Grünabfälle	2.079.359	1.867.899	90%	165.340	8%	403	<1%	15.737	1%	0	0%	29.980	1%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.240.174	0	0%	797.412	64%	0	0%	1.072	<1%	0	0%	441.690	36%
Glas	361.941	0	0%	345.289	95%	0	0%	547	<1%	916	<1%	15.188	4%
Leichtverpackungen (LVP) (Duale Systeme)	578.045	0	0%	491.527	85%	0	0%	5.632	1%	0	0%	80.886	14%
Metalle	32.005	0	0%	24.639	77%	0	0%	0	0%	2	<1%	7.365	23%
Holz	223.760	0	0%	172.821	77%	0	0%	23.331	10%	0	0%	27.608	12%
Bekleidung, Textilien	30.745	0	0%	22.607	74%	0	0%	546	2%	0	0%	7.593	25%
Sonstige werthaltige Abfälle	81.460	0	0%	46.934	58%	9.455	12%	21.435	26%	0	0%	3.636	4%
Summe werthaltige Abfälle	2.548.129	0	0%	1.901.229	75%	9.455	<1%	52.563	2%	918	<1%	583.965	23%
Schadstoffhaltige Abfälle	16.429	0	0%	1.375	8%	0	0%	4.165	25%	6	<1%	10.883	66%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	4.643.917	1.867.899	40%	2.067.944	45%	9.858	<1%	72.464	2%	924	<1%	624.828	13%
Summe Haushaltsabfälle	8.438.297	1.867.899	22%	2.667.315	32%	192.884	2%	3.061.710	36%	924	<1%	647.565	8%
Marktabfälle	7.116	70	1%	0	0%	73	1%	6.973	98%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	139.632	6.621	5%	58.462	42%	1.522	1%	53.616	38%	1.316	1%	18.095	13%
Abfälle aus Kanalreinigung	9.180	138	2%	2.910	32%	1.094	12%	1.206	13%	452	5%	3.381	37%
Sonstige Infrastrukturabfälle	11.468	0	0%	769	7%	22	<1%	10.677	93%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	167.396	6.830	4%	62.141	37%	2.710	2%	72.472	43%	1.767	1%	21.475	13%
Bauschutt	769.561	0	0%	343.479	45%	0	0%	0	0%	421.506	55%	4.576	1%
Baustellenabfälle	43.352	0	0%	34.174	79%	0	0%	4.291	10%	2.717	6%	2.170	5%
Straßenaufbruch	186.104	0	0%	70.225	38%	0	0%	2.617	1%	102.078	55%	11.184	6%
Boden und Steine	2.048.713	0	0%	95.398	5%	0	0%	15	<1%	1.942.872	95%	10.428	1%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	57.181	0	0%	2.329	4%	0	0%	278	<1%	54.551	95%	23	<1%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	155.386	0	0%	106.088	68%	1.119	1%	42.412	27%	616	<1%	5.151	3%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	3.260.297	0	0%	651.693	20%	1.119	<1%	49.614	2%	2.524.340	77%	33.531	1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	295.508	0	0%	16.152	5%	24.063	8%	253.488	86%	0	0%	1.804	1%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	45.289	0	0%	387	1%	0	0%	44.009	97%	0	0%	892	2%
Sonstige Gewerbeabfälle	222.072	1.189	1%	40.963	18%	5.310	2%	24.882	11%	145.064	65%	4.664	2%
Summe Gewerbeabfälle *	3.990.561	8.019	<1%	771.337	19%	33.202	1%	444.465	11%	2.671.171	67%	62.367	2%
Abfälle aus der biologischen Abfallbehandlung	9.157	5.789	63%	0	0%	975	11%	1.155	13%	1.238	14%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Abfallbehandlung	245.608	0	0%	29.199	12%	18.532	8%	113.862	46%	83.537	34%	478	<1%
Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung	516.348	0	0%	233.293	45%	0	0%	770	<1%	279.195	54%	3.090	1%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen	773.388	5.789	1%	262.492	34%	19.506	3%	117.757	15%	363.970	47%	3.874	1%
Summe Siedlungsabfall	13.202.246	1.881.707	14%	3.701.144	28%	245.592	2%	3.623.932	27%	3.036.065	23%	713.805	5%

* Inkl. Infrastruktur-, Bau- und Abbruchabfälle

** Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

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

Rund 3,6 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle werden direkt an Hausmüllverbrennungsanlagen angeliefert und dort thermisch behandelt. Die direkte thermische Behandlung, insbesondere von Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen, hat damit ein Anteil von 27 Prozent an der Siedlungsabfallentsorgung.

Rund 3 Mio. Tonnen Abfälle werden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Deponierung überlassen. Diese hat einen Anteil von 23 Prozent an der Siedlungsabfallentsorgung. Bei den auf Deponien abgelagerten Siedlungsabfällen handelt es sich überwiegend um Bau- und Abbruchabfälle (83 %) sowie um sonstige Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen (5 %) und Rostaschen aus der Hausmüllverbrennung (9 %).

Die „sonstige Entsorgung“ umfasst Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen sowie Lager und Umschlagplätze. Bei den an diese Anlagen angelieferten Abfällen handelt es sich vor allem um werthaltige Abfälle wie Papier, Pappe, Kartonen, Glas, Leichtverpackungen und Holz (82 %) sowie um Bau- und Abbruchabfälle (5 %), die in der Regel einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

Tabelle 24
Entsorgungswege der
Siedlungsabfälle
in Nordrhein-Westfalen
2016 nach kreisfreien
Städten und Kreisen

Tabelle 24 in Verbindung mit Abbildung 27 zeigt die Entsorgungswege der Siedlungsabfälle auf Ebene der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen. Die jeweils genutzten Entsorgungswege werden unter anderem dadurch beeinflusst, ob bzw. welche Anlagen im Einzelnen vorhanden sind (siehe Seite 83 ff.).

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungs- abfälle t	davon											
		Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfall- behandlung		Mechanisch- biologische Abfall- behandlung		Thermische Abfall- behandlung*		Deponierung		Sonstige Entsorgung**	
	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Stadt Düsseldorf	387.672	33.027	9%	68.072	18%	0		201.662	52%	78.533	20%	6.378	2%
Stadt Duisburg	283.658	357	<1%	74.680	26%	0		164.476	58%	0		44.144	16%
Stadt Essen	398.508	9.889	2%	101.633	26%	22	<1%	237.089	59%	3.932	1%	45.944	12%
Stadt Krefeld	294.215	13.416	5%	73.184	25%	0		85.751	29%	117.445	40%	4.420	2%
Stadt Mönchengladbach	147.033	33.156	23%	56.095	38%	0		51.898	35%	0		5.884	4%
Stadt Mülheim an der Ruhr	159.663	16.500	10%	45.942	29%	0		57.501	36%	31.073	19%	8.648	5%
Stadt Oberhausen	111.329	13.842	12%	10.584	10%	0		67.462	61%	4	<1%	19.437	17%
Stadt Remscheid	59.856	8.590	14%	18.705	31%	0		28.196	47%	3.867	6%	498	1%
Stadt Solingen	131.249	12.971	10%	50.733	39%	0		51.180	39%	4	<1%	16.361	12%
Stadt Wuppertal	236.783	18.808	8%	55.172	23%	0		106.744	45%	55.913	24%	146	<1%
Kreis Kleve	178.193	37.985	21%	45.384	25%	0		64.647	36%	30.176	17%	0	
Kreis Mettmann	566.436	57.662	10%	273.119	48%	0		113.654	20%	114.095	20%	7.905	1%
Rhein-Kreis Neuss	300.296	55.124	18%	192.158	64%	0		21.626	7%	26.804	9%	4.584	2%
Kreis Viersen	161.347	44.699	28%	18.496	11%	0		68.296	42%	7.811	5%	22.045	14%
Kreis Wesel	231.778	51.066	22%	65.642	28%	0		71.929	31%	6.420	3%	36.721	16%
Regierungsbezirk Düsseldorf	3.648.018	407.092	11%	1.149.600	32%	22	<1%	1.392.112	38%	476.078	13%	223.114	6%

* Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

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

Fortsetzung Tabelle 24

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Siedlungsabfälle t	davon											
		Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfallbehandlung		Mechanisch-biologische Abfallbehandlung		Thermische Abfallbehandlung*		Deponierung		Sonstige Entsorgung**	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Stadt Aachen	120.105	29.936	25%	31.471	26%	0		52.493	44%	22	<1%	6.183	5%
Stadt Bonn	167.722	31.960	19%	27.711	17%	0		83.881	50%	467	<1%	23.702	14%
Stadt Köln	699.407	56.098	8%	289.743	41%	0		314.292	45%	31.132	4%	8.142	1%
Stadt Leverkusen	187.081	15.130	8%	74.173	40%	0		86.087	46%	2.173	1%	9.518	5%
StädteRegion Aachen ***	245.583	35.961	15%	60.288	25%	0		59.724	24%	85.463	35%	4.147	2%
Kreis Düren	124.124	35.754	29%	40.854	33%	0		46.486	37%	858	1%	172	<1%
Rhein-Erft-Kreis	239.100	55.085	23%	133.403	56%	0		0		9	<1%	50.603	21%
Kreis Euskirchen	262.820	32.941	13%	51.300	20%	0		16.610	6%	155.909	59%	6.061	2%
Kreis Heinsberg	152.641	17.882	12%	34.572	23%	0		49.196	32%	950	1%	50.040	33%
Berg. Abfallwirtschaftsverband ****	698.343	76.138	11%	107.015	15%	0		93.275	13%	421.397	60%	518	<1%
Rhein-Sieg-Kreis	342.173	92.698	27%	51.986	15%	6.277	2%	110.375	32%	28.713	8%	52.122	15%
Regierungsbezirk Köln	3.239.098	479.583	15%	902.516	28%	6.277	<1%	912.419	28%	727.095	22%	211.209	7%
Stadt Bottrop	98.465	10.578	11%	45.789	47%	0		41.478	42%	416	<1%	203	<1%
Stadt Gelsenkirchen	181.963	23.617	13%	65.624	36%	0		90.800	50%	671	<1%	1.251	1%
Stadt Münster	181.229	45.879	25%	51.927	29%	59.033	33%	4.337	2%	11.519	6%	8.534	5%
Kreis Borken	293.056	80.439	27%	63.426	22%	29.084	10%	61.971	21%	56.292	19%	1.844	1%
Kreis Coesfeld	112.134	45.712	41%	36.171	32%	0		20.005	18%	0		10.246	9%
Kreis Recklinghausen	330.339	80.532	24%	103.656	31%	0		144.568	44%	0		1.582	<1%
Kreis Steinfurt	230.128	83.498	36%	53.876	23%	0		66.733	29%	19.235	8%	6.786	3%
Kreis Warendorf	143.418	48.588	34%	36.596	26%	35.423	25%	0		8.477	6%	14.334	10%
Regierungsbezirk Münster	1.570.733	418.844	27%	457.066	29%	123.540	8%	429.892	27%	96.610	6%	44.780	3%
Stadt Bielefeld	196.437	23.085	12%	74.802	38%	0		61.426	31%	32.295	16%	4.829	2%
Kreis Gütersloh	165.525	45.582	28%	41.750	25%	38.018	23%	5.294	3%	20.744	13%	14.137	9%
Kreis Herford	134.598	29.153	22%	30.110	22%	0		35.250	26%	39.850	30%	235	<1%
Kreis Höxter	86.560	19.900	23%	28.902	33%	0		28.745	33%	6.437	7%	2.576	3%
Kreis Lippe	168.905	62.475	37%	49.118	29%	0		39.749	24%	9.385	6%	8.177	5%
Kreis Minden-Lübbecke	190.882	53.293	28%	38.229	20%	75.180	39%	0		24.179	13%	0	
Kreis Paderborn	469.518	44.480	9%	32.776	7%	2.555	1%	28.701	6%	337.480	72%	23.524	5%
Regierungsbezirk Detmold	1.412.425	277.970	20%	295.688	21%	115.753	8%	199.166	14%	470.371	33%	53.478	4%
Stadt Bochum	176.014	22.835	13%	74.881	43%	0		74.123	42%	0		4.175	2%
Stadt Dortmund	648.846	19.170	3%	110.218	17%	0		156.667	24%	362.792	56%	0	
Stadt Hagen	220.047	11.219	5%	114.072	52%	0		73.816	34%	6.370	3%	14.570	7%
Stadt Hamm	94.650	11.881	13%	29.172	31%	0		45.541	48%	7.219	8%	838	1%
Stadt Herne	95.983	1.438	1%	22.597	24%	0		44.857	47%	17.513	18%	9.578	10%
Ennepe-Ruhr-Kreis	132.858	24.897	19%	33.205	25%	0		49.147	37%	23	<1%	25.586	19%
Hochsauerlandkreis	351.949	34.823	10%	55.975	16%	0		0		250.801	71%	10.349	3%
Märkischer Kreis	387.001	38.284	10%	86.616	22%	0		103.375	27%	118.772	31%	39.955	10%
Kreis Olpe	82.528	18.741	23%	21.489	26%	0		12.303	15%	29.855	36%	140	<1%
Kreis Siegen-Wittgenstein	317.169	29.567	9%	15.580	5%	0		41.122	13%	202.338	64%	28.562	9%
Kreis Soest	414.760	49.031	12%	71.879	17%	0		29.868	7%	239.104	58%	24.878	6%
Kreis Unna	410.167	36.333	9%	260.591	64%	0		59.526	15%	31.125	8%	22.593	6%
Regierungsbezirk Arnsberg	3.331.971	298.218	9%	896.275	27%	0		690.344	21%	1.265.911	38%	181.223	5%
Nordrhein-Westfalen	13.202.246	1.881.707	14%	3.701.144	28%	245.592	2%	3.623.932	27%	3.036.065	23%	713.805	5%

* Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

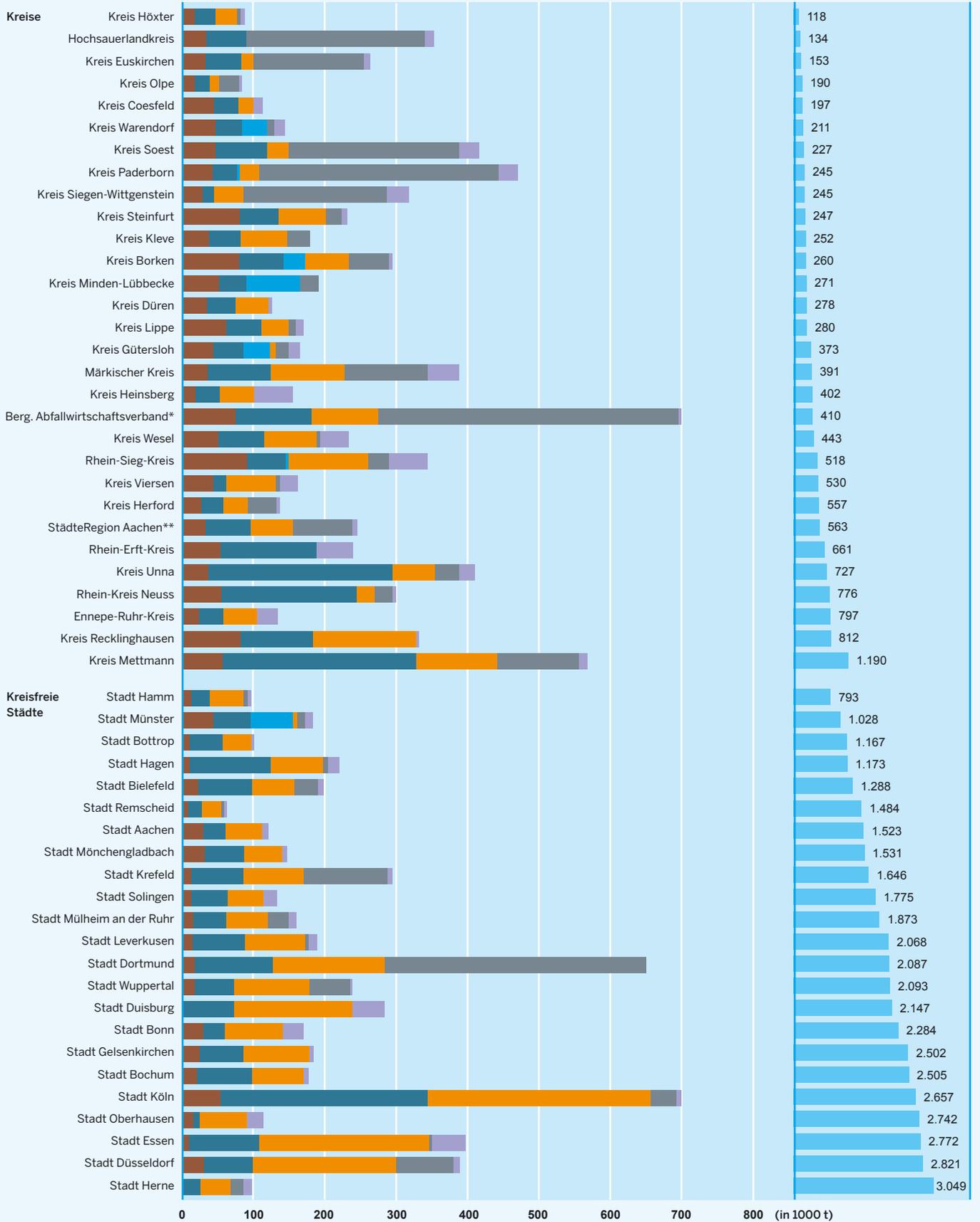
** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen, Läger und Umschlagplätze

*** ohne Stadt Aachen

**** Oberbergischer Kreis und Rheinisch-Bergischer Kreis

Abbildung 27
 Entsorgungswege der Siedlungsabfälle
 in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Bevölkerungsdichte in E/km²



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

Kompostierung und Vergärung
 Mechanische Abfallbehandlung
 Mechanisch-biologische Abfallbehandlung
 Thermische Abfallbehandlung
 Deponierung
 Sonstige Entsorgung

6.1 Entsorgung von Haushaltsabfällen

Die Entsorgungswege der Haushaltsabfälle auf Ebene der kreisfreien Städte und Kreise sind in Tabelle 25 und Abbildung 28 dargestellt.

Der Rhein-Kreis Neuss, der Rhein-Erft-Kreis und der Hochsauerlandkreis liefern ihre Abfälle nicht direkt an thermische Behandlungsanlagen. Sie führen zunächst eine mechanische Vorbehandlung durch (siehe Seite 86 f.).

Die Kreise Gütersloh und Minden-Lübbecke (Regierungsbezirk Detmold), die Stadt Münster sowie die Kreise Borken und Warendorf (Regierungsbezirk Münster) liefern ihre Haushaltsabfälle zunächst vollständig oder teilweise an mechanisch-biologische Behandlungsanlagen an (siehe Seite 89).

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

Tabelle 25
Entsorgungswege der
Haushaltsabfälle
in Nordrhein-Westfalen
2016 nach kreisfreien
Städten und Kreisen

In der Rubrik „Sonstige Entsorgung“ finden sich vor allem Papier, Pappe, Kartonagen, Leichtverpackungen, Glas und Holz, die zunächst an Zwischenlager oder Umschlagplätze angeliefert werden. Von dort werden sie auf Anlagen verteilt, in denen eine Verwertung oder eine darauf ausgerichtete Vorbehandlung erfolgt.

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Haushalts- abfälle t	davon											
		Kompostierung und Vergärung		Mechanische Abfall- behandlung		Mechanisch- biologische Abfall- behandlung		Thermische Abfall- behandlung*		Deponierung		Sonstige Entsorgung**	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Stadt Düsseldorf	245.884	33.027	13%	65.824	27%	0	0%	140.618	57%	38	<1%	6.378	3%
Stadt Duisburg	253.056	357	<1%	63.639	25%	0	0%	144.939	57%	0	0%	44.120	17%
Stadt Essen	254.787	9.889	4%	60.802	24%	0	0%	149.964	59%	0	0%	34.132	13%
Stadt Krefeld	119.534	13.416	11%	35.875	30%	0	0%	69.709	58%	37	<1%	496	<1%
Stadt Mönchengladbach	131.412	33.156	25%	48.241	37%	0	0%	49.953	38%	0	0%	62	<1%
Stadt Mülheim an der Ruhr	90.823	16.500	18%	29.035	32%	0	0%	44.020	48%	0	0%	1.268	1%
Stadt Oberhausen	102.125	13.842	14%	4.244	4%	0	0%	64.620	63%	0	0%	19.418	19%
Stadt Remscheid	52.768	8.590	16%	17.773	34%	0	0%	25.908	49%	0	0%	496	1%
Stadt Solingen	78.535	12.971	17%	3.695	5%	0	0%	47.904	61%	0	0%	13.965	18%
Stadt Wuppertal	150.666	18.808	12%	55.172	37%	0	0%	76.540	51%	0	0%	146	<1%
Kreis Kleve	141.044	37.985	27%	45.327	32%	0	0%	57.731	41%	0	0%	0	0%
Kreis Mettmann	239.512	57.426	24%	64.986	27%	0	0%	109.825	46%	0	0%	7.275	3%
Rhein-Kreis Neuss	228.669	55.064	24%	169.021	74%	0	0%	0	0%	0	0%	4.584	2%
Kreis Viersen	153.610	44.699	29%	18.496	12%	0	0%	68.296	44%	76	<1%	22.043	14%
Kreis Wesel	225.138	51.066	23%	65.594	29%	0	0%	71.713	32%	73	<1%	36.692	16%
Regierungsbezirk Düsseldorf	2.467.562	406.797	16%	747.725	30%	0	0%	1.121.741	45%	224	<1%	191.077	8%

* Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

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

Fortsetzung Tabelle 25

Kreisfreie Stadt / Kreis	Menge Haushalts- abfälle t	davon											
		Kompostierung und Vergärung t		Mechanische Abfall- behandlung t		Mechanisch- biologische Abfall- behandlung t		Thermische Abfall- behandlung* t		Deponierung t		Sonstige Entsorgung** t	
Stadt Aachen	105.074	29.496	28%	28.314	27%	0	0%	43.855	42%	0	0%	3.409	3%
Stadt Bonn	153.842	31.960	21%	20.136	13%	0	0%	78.043	51%	0	0%	23.702	15%
Stadt Köln	549.001	55.939	10%	196.303	36%	0	0%	289.919	53%	0	0%	6.841	1%
Stadt Leverkusen	81.922	15.130	18%	14.349	18%	0	0%	42.925	52%	0	0%	9.518	12%
StädteRegion Aachen ***	142.059	35.961	25%	59.365	42%	0	0%	45.673	32%	0	0%	1.060	1%
Kreis Düren	119.269	35.754	30%	39.249	33%	0	0%	44.111	37%	0	0%	156	<1%
Rhein-Erft-Kreis	237.014	55.085	23%	132.228	56%	0	0%	0	0%	0	0%	49.701	21%
Kreis Euskirchen	103.786	32.941	32%	49.957	48%	0	0%	14.859	14%	0	0%	6.030	6%
Kreis Heinsberg	123.959	17.882	14%	16.833	14%	0	0%	42.359	34%	0	0%	46.884	38%
Berg. Abfallwirtschaftsverband ****	255.182	76.138	30%	98.075	38%	0	0%	80.470	32%	0	0%	500	<1%
Rhein-Sieg-Kreis	284.731	92.698	33%	51.816	18%	6.277	2%	82.123	29%	0	0%	51.817	18%
Regierungsbezirk Köln	2.155.840	478.983	22%	706.626	33%	6.277	<1%	764.336	35%	0	0%	199.618	9%
Stadt Bottrop	75.422	10.578	14%	23.783	32%	0	0%	41.005	54%	0	0%	56	<1%
Stadt Gelsenkirchen	127.104	23.617	19%	37.192	29%	0	0%	66.043	52%	0	0%	252	<1%
Stadt Münster	139.302	40.022	29%	46.578	33%	51.478	37%	0	0%	0	0%	1.224	1%
Kreis Borken	192.257	80.439	42%	54.180	28%	22.573	12%	34.511	18%	0	0%	554	<1%
Kreis Coesfeld	111.473	45.712	41%	36.171	32%	0	0%	19.344	17%	0	0%	10.246	9%
Kreis Recklinghausen	327.358	80.532	25%	103.656	32%	0	0%	141.700	43%	0	0%	1.469	<1%
Kreis Steinfurt	206.970	83.498	40%	53.876	26%	0	0%	62.819	30%	0	0%	6.777	3%
Kreis Warendorf	132.094	48.588	37%	33.749	26%	35.423	27%	0	0%	0	0%	14.334	11%
Regierungsbezirk Münster	1.311.981	412.988	31%	389.185	30%	109.474	8%	365.422	28%	0	0%	34.912	3%
Stadt Bielefeld	150.081	23.085	15%	69.855	47%	0	0%	56.958	38%	6	<1%	176	<1%
Kreis Gütersloh	142.626	45.582	32%	39.595	28%	38.018	27%	5.294	4%	0	0%	14.137	10%
Kreis Herford	94.663	29.153	31%	30.110	32%	0	0%	35.021	37%	144	<1%	235	<1%
Kreis Höxter	53.384	19.900	37%	17.154	32%	0	0%	13.754	26%	0	0%	2.576	5%
Kreis Lippe	153.649	62.406	41%	49.118	32%	0	0%	33.948	22%	0	0%	8.177	5%
Kreis Minden-Lübbecke	127.617	52.793	41%	38.229	30%	36.559	29%	0	0%	36	<1%	0	0%
Kreis Paderborn	130.476	44.480	34%	31.472	24%	2.555	2%	28.201	22%	243	<1%	23.524	18%
Regierungsbezirk Detmold	852.496	277.399	33%	275.533	32%	77.132	9%	173.176	20%	429	<1%	48.826	6%
Stadt Bochum	167.028	16.449	10%	72.489	43%	0	0%	73.914	44%	0	0%	4.175	2%
Stadt Dortmund	263.276	19.170	7%	96.318	37%	0	0%	147.786	56%	2	<1%	0	0%
Stadt Hagen	92.886	11.219	12%	8.960	10%	0	0%	59.630	64%	0	0%	13.077	14%
Stadt Hamm	85.387	11.881	14%	27.946	33%	0	0%	45.541	53%	0	0%	19	<1%
Stadt Herne	75.040	1.438	2%	19.930	27%	0	0%	44.094	59%	0	0%	9.578	13%
Ennepe-Ruhr-Kreis	130.172	24.897	19%	32.106	25%	0	0%	47.584	37%	0	0%	25.586	20%
Hochsauerlandkreis	99.400	34.823	35%	53.973	54%	0	0%	0	0%	265	<1%	10.339	10%
Märkischer Kreis	204.146	38.284	19%	22.542	11%	0	0%	103.375	51%	4	<1%	39.941	20%
Kreis Olpe	52.673	18.741	36%	21.489	41%	0	0%	12.303	23%	0	0%	140	<1%
Kreis Siegen-Wittgenstein	114.831	29.567	26%	15.580	14%	0	0%	41.122	36%	0	0%	28.562	25%
Kreis Soest	146.856	48.930	33%	60.108	41%	0	0%	14.897	10%	0	0%	22.921	16%
Kreis Unna	218.722	36.333	17%	116.805	53%	0	0%	46.789	21%	0	0%	18.795	9%
Regierungsbezirk Arnsberg	1.650.418	291.732	18%	548.247	33%	0	0%	637.034	39%	271	<1%	173.133	10%
Nordrhein-Westfalen	8.438.297	1.867.899	22%	2.667.315	32%	192.884	2%	3.061.710	36%	924	<1%	647.565	8%

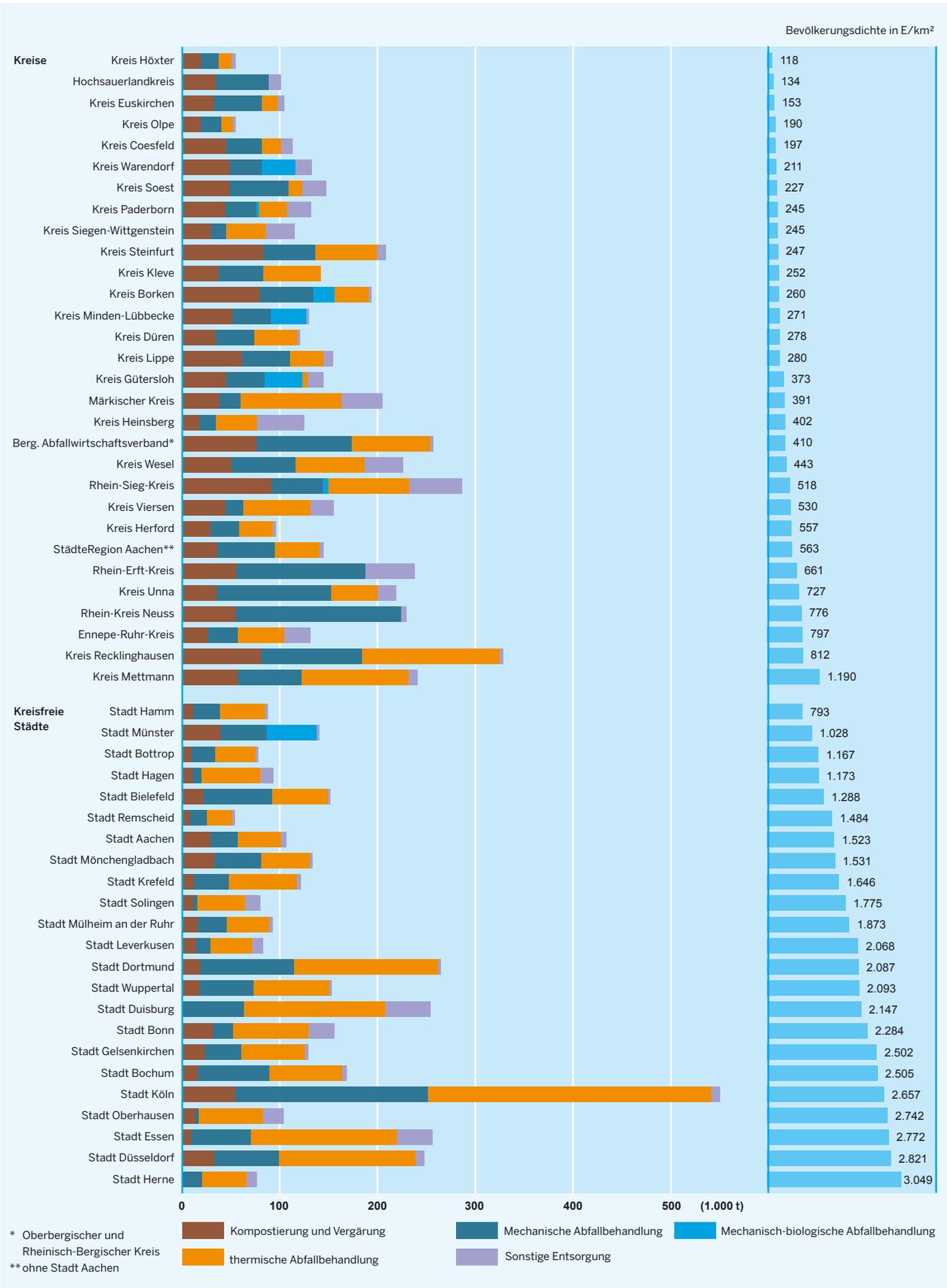
* Hausmüllverbrennungsanlagen, Kraftwerke

** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen, Läger und Umschlagplätze ohne Stadt Aachen

*** ohne Stadt Aachen

**** Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis

Abbildung 28
Entsorgungswege der Haushaltsabfälle
in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen



6.2 Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Vergärungs- und Kompostierungsanlagen

Im Jahr 2016 wurden von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt rund 1,87 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle an 65 Vergärungs- und/oder Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen angeliefert. Mehr als zwei Drittel dieser Menge machen über eine Biotonne erfasste Bio- und Grünabfälle aus.

An Kompostierungsanlagen wurden knapp zwei Drittel der Menge angeliefert. Mit rund 0,66 Mio. Tonnen wurde etwas mehr als ein Drittel der Menge in zwölf kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen eingesetzt. Dabei handelt es sich nahezu ausschließlich um über eine Biotonne erfasste Mengen.

Außerhalb von Nordrhein-Westfalen wurden sechs Prozent der von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern getrennt erfassten Bio- und Grünabfälle verwertet.

Tabelle 26

Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Kompostierungsanlagen
in Nordrhein-Westfalen 2016

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Bio- und Grünabfälle t	davon Bioabfälle* t	Herkunft
E111A3001	Kompostierungsanlage „Auf dem Draap“	Düsseldorf	13.597	0	Stadt Düsseldorf Kreis Mettmann
E116A3001	Kompostierungsanlage „Mönchengladbach-Wanlo“	Mönchengladbach	6.026	0	Stadt Aachen Stadt Mönchengladbach
E12213001	Kompostierungsanlage auf der Deponie „Bärenloch“	Solingen	11.740	0	Stadt Solingen
E15413106	Kompostwerk „Goch“	Goch	51.164	48.773	Kreis Kleve Stadt Krefeld
E15813042	Kompostierungsanlage „Velbert“	Velbert	22.658	11.039	Kreis Mettmann Stadt Wuppertal
E158A3575	Kompostierungsanlage „Ratingen“	Ratingen	70.682	40.309	Kreis Mettmann Stadt Düsseldorf
E16213001	Kompostierungsanlage „Korschenbroich“	Korschenbroich	84.795	71.893	Rhein-Kreis Neuss Stadt Mönchengladbach
E16613001	Kompostierungsanlage „Viersen“	Viersen	44.699	34.499	Kreis Viersen Stadt Krefeld
E17013107	Kompostwerk „Kamp-Lintfort“	Kamp-Lintfort	47.514	29.100	Kreis Wesel
E170A3006	Kompostierungsanlage „Alpen“	Alpen	3.552	0	Kreis Wesel
E170A3013	Kompostierungsanlage „Hamminkeln“	Hamminkeln	7.659	0	Stadt Oberhausen
Regierungsbezirk Düsseldorf			364.086	235.612	
E31333V01	Kompostplatz „Aachen-Brand“	Aachen	9.618	0	Stadt Aachen
E31533025	Kompostierungsanlage „Köln-Niehl“	Köln	60.520	43.661	Stadt Köln Stadt Bonn Bergischer Abfallwirtschaftsverband Stadt Leverkusen Kreis Düren StädteRegion Aachen
E35433017	Kompostierungsanlage auf der „ZD Alsdorf-Warden“	Eschweiler	17.861	0	StädteRegion Aachen Kreis Düren Kreis Heinsberg Stadt Aachen
E36233011	Kompostierungsanlage „Wesseling“	Wesseling	2.508	0	Rhein-Sieg-Kreis Stadt Essen

* über eine Biotonne erfasste Bio- und Grünabfälle

Fortsetzung Tabelle 26

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Bio- und	davon	Herkunft
			Grünabfälle	Bioabfälle	
			t	t	
E36233046	Kompostierungsanlage „Erftstadt“	Erftstadt	94.565	94.527	Rhein-Erft-Kreis Kreis Düren StädteRegion Aachen Stadt Remscheid Stadt Aachen
E36633001	Kompostwerk auf der Deponie „Mechernich“	Mechernich	29.919	23.713	Kreis Euskirchen
E36635039	Kompost-Dünger-Erdenwerk „Zülpich“	Zülpich	2.099	0	Kreis Düren Kreis Heinsberg
E37035086	Kompostierungsanlage „Heinsberg“	Heinsberg	2.917	0	Kreis Heinsberg
E370A3011	Grünkompostierungsanlage „Wegberg“	Wegberg	542	0	Kreis Heinsberg
E37833020	Kompostierungsanlage „Burscheid“	Burscheid	13.558	0	Stadt Leverkusen Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E378A3002	Kompostierungsanlage „Bergisch Gladbach“	Bergisch Gladbach	6.361	0	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E38233000	Kompostwerk „Swisttal-Miel“	Swisttal	28.385	24.090	Rhein-Sieg-Kreis Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E38233035	Kompostwerk „Sankt-Augustin“	Sankt Augustin	66.119	55.311	Rhein-Sieg-Kreis
E382A3001	Kompostierungsanlage „Wachtberg“	Wachtberg	15.635	0	Stadt Bonn
E382A3002	Kompostierungsanlage „Gut Müttinghoven“	Swisttal	12.108	11.710	Stadt Bonn Rhein-Sieg-Kreis
Regierungsbezirk Köln			362.715	253.012	
E51553001	Kompostierungsanlage „ZD Münster II“	Münster	24.519	0	Stadt Münster
E55453001	Klärschlammkompostierung „Vreden“	Vreden	10.005	0	Kreis Borken
E55455019	Kompostierungsanlage für Grün- und Parkabfälle „Bocholt“	Bocholt	7.470	0	Kreis Borken
E55454055	Grünkompostierungsanlage „Deponie Borken-Hoxfeld“	Borken	10.068	0	Kreis Borken
E55455876	Kompostierungsanlage „Ahaus“	Ahaus	1.944	0	Kreis Steinfurt Kreis Borken
E554A4008	Grünabfallkompostierungsanlage „Gronau“	Gronau	2.734	0	Kreis Borken
E56253100	Kompostierungsanlage „Dirk Nachbarschulte“	Dorsten	7.500	0	Kreis Recklinghausen
E56653003	Kompostierungsanlage „Altenberge“	Altenberge	17.234	0	Kreis Steinfurt
E56655519	Kompostierungsanlage „Ochtrup“	Ochtrup	7.607	0	Kreis Steinfurt
Regierungsbezirk Münster			89.081	0	
E75873001	Kompostierungsanlage „Enger-Hiddenhausen“	Enger	8.394	0	Kreis Herford
E76673001	Kompostierungsanlage „Augustdorf“	Augustdorf	10.282	0	Kreis Lippe
E76673003	Kompostierungsanlage „Bad Salzuflen“	Bad Salzuflen	4.007	0	Kreis Lippe
E766A7009	Kompostierungsanlage „Blomberg“	Blomberg	2.842	0	Kreis Lippe
E77473001	Kompostierungsanlage „Paderborn“	Paderborn	7.105	0	Kreis Paderborn
Regierungsbezirk Detmold			32.631	0	
E91493111	Grünabfallkompostierungsanlage „Donnerkuhle“	Hagen	11.219	0	Stadt Hagen
E91593133	Kompostierungsanlage „Hamm“	Hamm	9.954	0	Stadt Hamm
E95893084	Kompostwerk „Brilon“	Brilon	21.678	19.530	Hochsauerlandkreis
E95893128	Kompostwerk „Hellefelder Höhe“	Sundern	13.145	12.440	Hochsauerlandkreis
E96693123	Kompostwerk „Olpe“	Olpe	49.481	48.308	Kreis Siegen-Wittgenstein Kreis Olpe Märkischer Kreis
E97493121	Kompostierungsanlage „Werl“	Werl	12.962	9.194	Kreis Soest
E97493122	Kompostierungsanlag „Soest“	Soest	13.736	11.800	Kreis Soest
E97493127	Kompostierungsanlage „Anröchte“	Anröchte	18.107	15.451	Kreis Soest
E974A3001	Grünabfallkompostierung „Kleeschulte“	Rüthen	1.174	0	Märkischer Kreis
E974A7005	Kompostierungsanlage „Lippstadt“	Lippstadt	1.804	0	Kreis Soest

* über eine Biotonne erfasste Bio- und Grünabfälle

Fortsetzung Tabelle 26

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Bio- und Grünabfälle	davon Bioabfälle	Herkunft
			t	t	
E97893124	Kompostwerk „Lünen“	Lünen	66.140	21.943	Stadt Gelsenkirchen Kreis Recklinghausen Stadt Essen Stadt Mülheim a.d.Ruhr Stadt Remscheid Kreis Soest
E97894483	Kompostierungsanlage „Fröndenberg“	Fröndenberg	36.333	23.104	Kreis Unna
Regierungsbezirk Arnsberg			255.734	161.770	
Summe Kompostierungsanlagen			1.104.246	650.394	

* über eine Biotonne erfasste Bio- und Grünabfälle

Tabelle 27

Verwertung von Bio- und Grünabfällen in kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2016

Entsorger-Nr.	Anlagenbezeichnung	Standort	Bio- und Grünabfälle	davon Bioabfälle*	Herkunft
			t	t	
E354A3001	Kompostierungsanlage „Würselen“	Würselen	33.032	29.896	StädteRegion Aachen Stadt Aachen Kreis Düren
E37433065	Kompostierungs- und Vergärungsanlage Entsorgungszentrum Leppe	Lindlar	48.990	41.865	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E51553020	Bioabfallvergärungsanlage „Münster“	Münster	15.484	15.484	Stadt Münster
E55453003	Kompostwerk „Gescher-Estern“	Gescher	109.034	109.034	Kreis Borken Kreis Recklinghausen Stadt Dortmund Stadt Hamm Stadt Münster Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E55853005	Kompostwerk „Coesfeld“	Coesfeld	73.120	53.685	Kreis Coesfeld Stadt Bottrop Stadt Mülheim a.d.Ruhr Stadt Oberhausen Kreis Steinfurt Stadt Duisburg Stadt Münster Kreis Borken
E56655280	Kompostwerk Saerbeck	Saerbeck	41.928	41.863	Kreis Steinfurt
E57053010	Kompostwerk „Warendorf“	Ennigerloh	48.588	38.681	Kreis Warendorf
E75473011	Kompostwerk „Gütersloh“	Gütersloh	69.474	56.314	Kreis Gütersloh Stadt Bielefeld Kreis Herford
E76273001	Kompostwerk „Nieheim“	Nieheim	73.552	72.064	Kreis Paderborn Kreis Höxter Kreis Herford
E76673138	Kompostwerk „Lemgo“	Lemgo	45.379	36.995	Kreis Lippe Kreis Herford
E77073001	Kompostwerk und Energieversorgung aus Bioabfall (EvaBA) im Entsorgungszentrum des Kreises Minden-Lübbecke Pohlsche Heide in Hille	Hille	52.793	40.044	Kreis Minden-Lübbecke
E954A3901	Bioabfallbehandlung mit Vergärung - Biogasanlage „Witten“	Witten	48.887	32.542	Ennepe-Ruhr-Kreis Märkische Kreis Stadt Remscheid Stadt Herne
Summe Vergärungsanlagen, Kompostierungsanlagen			660.261	568.466	

* über eine Biotonne erfasste Bio- und Grünabfälle

6.3 Entsorgung von behandlungsbedürftigen Siedlungsabfällen

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.

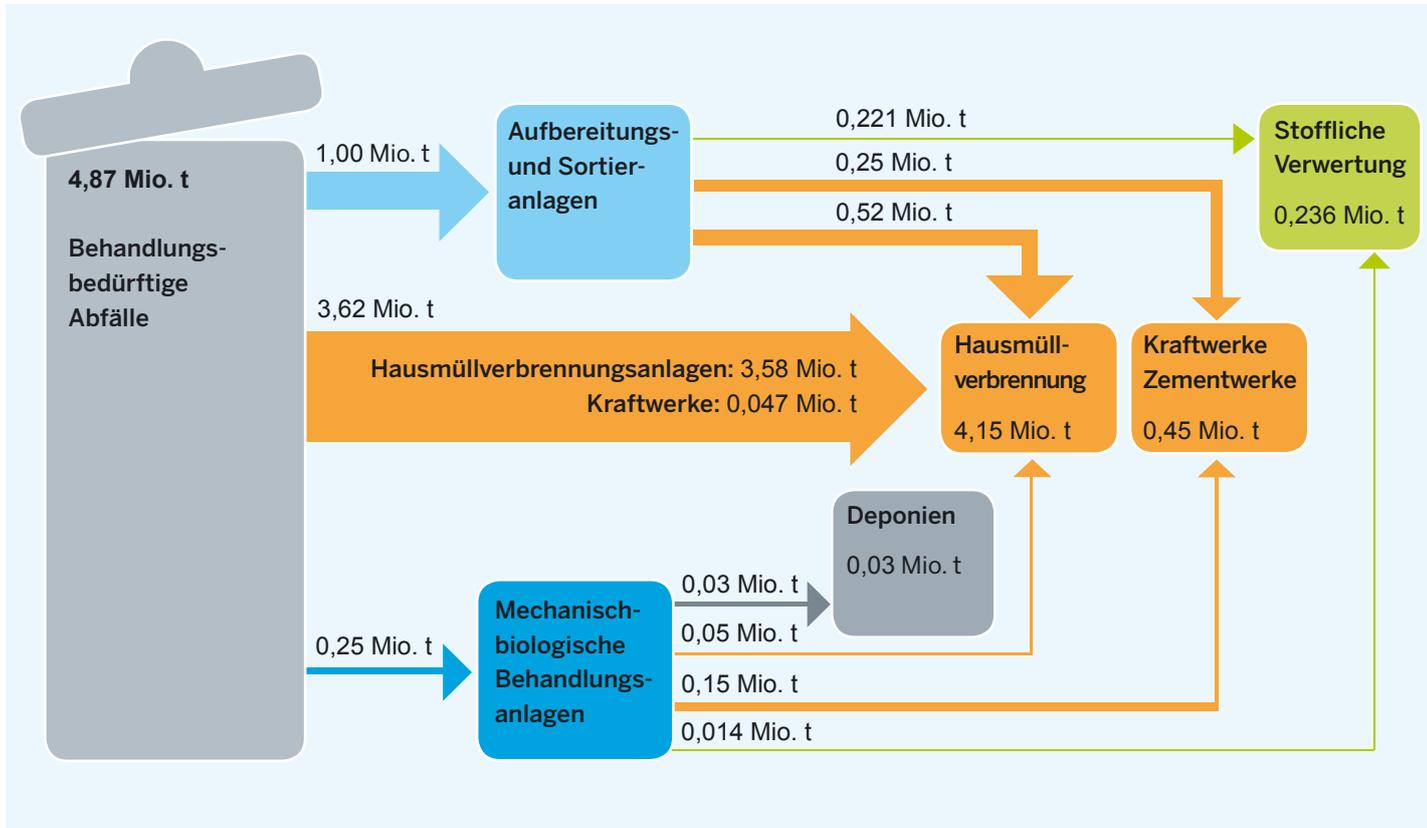
Im Jahr 2016 waren insgesamt rund 4,87 Mio. Tonnen behandlungsbedürftige Siedlungsabfälle zu entsorgen. Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle hatten einen Anteil von 84 Prozent.

Rund 73 Prozent der behandlungsbedürftigen Siedlungsabfälle wurden direkt in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt. Ein direkter 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.

An mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen wurden 5 Prozent der behandlungsbedürftigen Siedlungsabfälle geliefert. Von ihrer ursprünglichen Konzeption waren die mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen darauf ausgerichtet, einen Output zu erzeugen, der auf Deponien entsorgt werden kann. Zwischenzeitlich haben die meisten dieser Anlagen ihr Behandlungskonzept umgestellt. In der biologischen Stufe werden ausschließlich getrennt gesammelte Bio- und Grünabfälle behandelt. Die in der mechanischen Stufe Abfälle werden in Kraft- und Zementwerken oder Hausmüllverbrennungsanlagen energetisch verwertet. Der auf Deponien entsorgte Output aus mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen hat sich dementsprechend verringert. Die dort entsorgte Menge belief sich im Jahr 2016 auf circa 0,03 Mio. Tonnen.

Über Aufbereitungs- und Sortieranlagen wurden rund 1 Mio. Tonnen behandlungsbedürftige Siedlungsabfälle entsorgt. Dort werden Metalle und heizwertreiche Bestandteile, wie vor allem Holz, ausgeschleust und einer energetischen oder stofflichen Verwertung zugeführt. Ein Teil der Abfälle, die zunächst an Aufbereitungs- und Sortieranlagen angeliefert werden, wird anschließend in Hausmüllverbrennungsanlagen thermisch behandelt. Die heizwertreichen Fraktionen werden in Kraft- und Zementwerken eingesetzt.

Abbildung 29
Entsorgung von behandlungsbedürftigen
Siedlungsabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016



6.4 Sortierung und Aufbereitung von Haus- und Sperrmüll

Die Tabelle 28 gibt einen Überblick über Sortier- und Aufbereitungsanlagen, an die im Jahr 2016 in 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 29 sind Sortier- und Aufbereitungsanlagen dargestellt, an die ausschließlich mehr als 500 Tonnen Sperrmüll in angeliefert wurde.

Durch die mechanische Aufbereitung von Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen werden heizwertreiche Fraktionen für die energetische Verwertung in Kraft- und Zementwerken gewonnen. Insbesondere das im Sperrmüll enthaltene Holz wird ausgeschleust und in Biomassekraftwerken energetisch verwertet.

Tabelle 28

Sortier- und Aufbereitungsanlagen in Nordrhein-Westfalen,
an die 2016 mehr als 500 Tonnen Haus- und Sperrmüll sowie
hausmüllähnliche Gewerbeabfälle angeliefert wurden

E-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft
E11915350	Recyclinganlage Oberhausen	REMONDIS GmbH & Co.KG Regionalverwaltung West	Oberhausen	Stadt Oberhausen
E16215406	WSAA Wertstoffsortier- und Aufbereitungsanlage	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH	Neuss	Rhein-Kreis Neuss Kreis Euskirchen
E36235278	Wertstoffsortierzentrum	Schönmackers Umweltdienste GmbH & Co. KG	Kerpen	Kreis Euskirchen Kreis Heinsberg
E36235324	VZEK Verwertungszentrum Rhein-Erft-Kreis	REMONDIS GmbH & Co.KG Region Rheinland	Erftstadt	Rhein-Erft-Kreis Kreis Heinsberg
E38235011	Abfallbehandlungsanlage Swisttal-Ollheim	Hündgen Entsorgung GmbH & Co.KG	Swisttal	Kreis Euskirchen
E55455876	Aufbereitungsanlage	Stenau GmbH & Co. KG	Ahaus	Kreis Borken
E77475003	Mechanische Aufbereitungsanlage Entsorgungszentrum Alte Schanze	Pader Entsorgung GmbH & Co.KG	Paderborn	Kreis Paderborn
E95897453	Aufbereitungsanlage	R.A.B.E. Abfallaufbereitung GmbH	Meschede	Hochsauerlandkreis Kreis Soest
E97495230	Brennstoffgewinnungsanlage (BRAM-Anlage),	Portlandzementwerk Wittekind Hugo Miesbach & Söhne	Erwitte	Kreis Soest
E97497220	Wertstoffsortieranlage	BRG Börde Recycling GmbH	Soest	Kreis Soest
E97894483	Aufbereitungsanlage	GWA - Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft GmbH	Fröndenberg	Kreis Unna
E97897199	Wertstoffaufbereitungsanlage	GWA - Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft GmbH	Bönen	Kreis Unna

Tabelle 29

Sortier- und Aufbereitungsanlagen in Nordrhein-Westfalen,
an die 2016 mehr als 500 Tonnen Sperrmüll angeliefert wurde

E-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft
E17012100	Vorschaltanlage der MVA im AEZ Abfallentsorgungszentrum	KWA Kreis Weseler Abfallgesellschaft	Kamp-Lintfort	Kreis Wesel
E31535037	Gewerbeabfallsortieranlage Niehl	GVG - Gewerbeabfallsortierung und Verwertung Gesellschaft Köln GmbH	Köln	Stadt Köln Kreis Euskirchen Rhein-Sieg-Kreis
E31535053	Sortieranlage Köln-Heumar	AVG Ressourcen GmbH	Köln	Stadt Köln
E35835026	Aufbereitungsanlage	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH	Düren	Kreis Euskirchen
E37835015	Abfallbehandlungsanlage Bockenberg	AVEA Entsorgungsbetriebe GmbH & Co.KG	Bergisch-Gladbach	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E55455960	Recyclingzentrum Borken	Borchers Kreislaufwirtschaft GmbH	Borken	Kreis Borken
E55855910	Wertstoffsortieranlage	REMONDIS GmbH & Co. KG - Region West	Coesfeld	Kreis Coesfeld
E75874040	Sortieranlage	Göhner GmbH	Enger	Stadt Bielefeld
E91197456	Mechanische Aufbereitungsanlage EKOCity-Center	USB Umweltservice Bochum GmbH	Bochum	Kreis Recklinghausen Stadt Wuppertal Stadt Bochum Ennepe-Ruhr-Kreis Stadt Herne Stadt Remscheid
E91695326	Abfallsortieranlage	REMONDIS GmbH & Co. KG - Region West	Herne	Stadt Gelsenkirchen
E96697206	Abfallsortieranlage	REMONDIS Rhein Olpe GmbH	Olpe	Kreis Siegen-Wittgenstein Kreis Olpe

6.5 Mechanisch-biologische Abfallbehandlung

In Nordrhein-Westfalen werden vier mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen betrieben. Drei Anlagen befinden sich im Regierungsbezirk Münster. Dort werden Abfälle aus der Stadt Münster sowie den Kreisen Borken, Gütersloh und Warendorf behandelt. Die MBA Pohlsche Heide im Regierungsbezirk Detmold dient der Entsorgung von Abfällen aus dem Kreis Minden-Lübbecke.

An die mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen wurden im Jahr 2016 insgesamt rund 0,4 Mio. Tonnen Abfälle angeliefert. Rund 0,25 Mio. Tonnen sind direkt von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (Stadt Münster, Kreis Borken, Gütersloh, Minden-Lübbecke, Warendorf) angeliefert worden. Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen hatten einen Anteil von durchschnittlich 38 Prozent an der insgesamt behandelten Menge.

Die mechanisch-biologische 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 meisten Betreibern mechanisch-biologischer Abfallbehandlungsanlagen modifiziert. So wurde zum Beispiel die Anlagentechnik der biologischen Stufe der MBA der Entsorgungsgesellschaft Westmünsterland in Gescher auf die Behandlung von Bioabfällen umgestellt. Restabfälle werden dort seit Anfang 2014 ausschließlich mechanisch behandelt. Eine Ablagerung von Output aus der biologischen Stufe der MBA findet nicht mehr statt.

Tabelle 30
Mechanisch-
biologische Abfall-
behandlungsanlagen
in Nordrhein-
Westfalen 2016

E-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Gesamt- durchsatz t/a	davon				Herkunft
					von orE direkt angelieferte Abfälle t/a		Abfälle aus anderen Herkunfts- bereichen t/a		
E5155200	MBRA Mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage	Abfallwirtschaftsbetriebe Münster (AWM)	Münster	59.033	59.033	100%	0	0%	Stadt Münster
E55455099	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage Gescher	egw Entsorgungs-Gesellschaft Westmünsterland mbH	Gescher	100.570	29.084	29%	71.486	71%	Kreis Borken
E57055111	Ersatzbrennstoffaufbereitungsanlage (EBS-Anlage)	ECOWEST - Entsorgungsverbund Westfalen GmbH	Ennigerloh	126.228	82.273	65%	43.955	35%	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	110.538	75.180	68%	35.358	32%	Kreis Minden-Lübbecke

6.6 Thermische Abfallbehandlung

Die 16 nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen hatten im Jahr 2016 einen Durchsatz von insgesamt rund 6,1 Mio. Tonnen Abfall.

Tabelle 31
Durchsatz der Hausmüllverbrennungsanlagen
in Nordrhein-Westfalen 2016

E-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Gesamtdurchsatz t/a	davon				Mittlerer Heizwert GJ/t
					von öRE direkt angelieferte Abfälle t/a		Abfälle aus anderen Herkunfts- bereichen t/a		
E11112015	MVA Düsseldorf	Stadtwerke Düsseldorf AG	Düsseldorf	448.291	241.727	54%	206.564	46%	9,672
E11312162	MHKW Essen-Karnap	RWE Power AG	Essen	696.090	367.646	53%	328.444	47%	10,210
E11412175	MKVA Krefeld	EGK Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. KG	Krefeld	383.639	158.510	41%	225.129	59%	10,550
E11912127	GMVA Niederrhein	GMVA Gemeinschafts-Müll-Verbrennungsanlage Niederrhein GmbH	Oberhausen	727.754	403.160	55%	324.594	45%	10,400
E12212030	MHKW Solingen	Technische Betriebe Solingen	Solingen	144.403	83.557	58%	60.846	42%	10,381
E12412080	MHKW Wuppertal	Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH Wuppertal	Wuppertal	452.874	384.928	85%	67.946	15%	9,487
E17012100	MVA Asdonkshof	KWA Kreis Weseler Abfallgesellschaft mbH & Co.KG	Kamp-Lintfort	290.487	98.764	34%	191.723	66%	10,495
Regierungsbezirk Düsseldorf				3.143.539	1.738.293	55%	1.405.246	45%	
E31432032	MVA Bonn	MVA Müllverbrennungsanlage Bonn GmbH	Bonn	251.276	156.352	62%	94.925	38%	9,710
E31532029	RMVA Köln	AVG Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln mbH	Köln	735.588	381.849	52%	353.739	48%	10,086
E31632090	MHKW Leverkusen	AVEA MHKW Leverkusen GmbH & Co.KG	Leverkusen	212.115	173.548	82%	38.567	18%	9,598
E35432002	MVA Weisweiler	MVA Weisweiler GmbH & Co.KG	Eschweiler	390.711	195.414	50%	195.297	50%	10,080
Regierungsbezirk Köln				1.589.690	907.162	57%	682.528	43%	
E56252050	RZR-Herten	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Herten	279.192*	243.914	87%	35.278	13%	10,467
Regierungsbezirk Münster				279.192	243.914	87%	35.278	13%	
E71172270	MVA Bielefeld-Herford	MVA Bielefeld-Herford GmbH	Bielefeld	382.709	139.434	36%	243.275	64%	12,250
Regierungsbezirk Detmold				382.709	139.434	36%	243.275	64%	
E91492042	MVA Hagen	HEB Hagener Entsorgungsbetrieb GmbH	Hagen	125.096	109.503	88%	15.593	12%	9,000
E91592039	MVA Hamm	MVA Hamm Betreiber-GmbH	Hamm	288.026	196.535	68%	91.491	32%	9,429
E96292190	MHKW Iserlohn	AMK Abfallgesellschaft des Märkischen Kreises mbH	Iserlohn	246.751	152.770	62%	93.980	38%	10,400
Regierungsbezirk Arnsberg				659.872	458.808	70%	201.064	30%	
Nordrhein-Westfalen				6.055.001*	3.487.611*	58%	2.567.391*	42%	

* ohne RZR II

Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen wurden rund 3,5 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 rund 4 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle in nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt. Sie machen durchschnittlich etwa 70 Prozent des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen aus.

Rund 90 Prozent der Abfälle, die in den 16 Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt werden, stammen aus Nordrhein-Westfalen. Neben den von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern direkt angelieferten Siedlungsabfällen (vor allem Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll) werden dort vor allem Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, Verpackungen sowie Baustellenabfälle entsorgt.

Abfälle aus anderen Ländern haben einen Anteil von knapp 4 Prozent (0,25 Mio. t). Sie stammen überwiegend aus den benachbarten Ländern Rheinland-Pfalz (95.345 t), Niedersachsen (49.240 t) und Baden-Württemberg (39.570 t) sowie aus Hessen (39.470 t). Es dominieren Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (ASN 19 12 12) und gemischte Siedlungsabfälle (ASN 20 03 01).

Im Jahr 2016 wurden rund 0,4 Mio. Tonnen aus dem Ausland stammende Abfälle entsorgt. Ihr Anteil am Durchsatz der Hausmüllverbrennungsanlagen betrug rund 6 Prozent. Herkunftsstaaten waren vor allem Großbritannien, die Niederlande und Belgien. Bei den Anlieferungen aus diesen Staaten handelt es sich im Wesentlichen um gemischte Siedlungsabfälle (ASN 20 03 01) und Abfälle aus der mechanischen Behandlung (ASN 19 12 12). Etwa Dreiviertel der Abfälle aus anderen Staaten stammt aus Großbritannien. Bei den Abfällen handelt es sich in der Regel um Brennstoff aus Anfällen (ASN 19 12 10).

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. Bis auf die Kreise Minden-Lübbecke und Warendorf, den Hochsauerlandkreis sowie den Rhein-Erft-Kreis haben 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 Siedlungsabfälle des Hochsauerlandkreises und des Rhein-Erft-Kreises werden zunächst an mechanische Abfallbehandlungsanlagen angeliefert.

Bis zum Jahr 2013 war beim Durchsatz der nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen eine abnehmende Tendenz zu beobachten. Von rund 5,9 Mio. Tonnen in den Jahren 2007 und 2008 hatte der Durchsatz auf rund 5,7 Mio. Tonnen im Jahr 2013 abgenommen. Seit dem Jahr 2014 ist eine Zunahme beim Durchsatz zu verzeichnen. Dieser bewegt sich seit 2014 bei rund 6 Mio. Tonnen. Der Anteil der von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern direkt angelieferten Abfälle ist rückläufig und lag im Jahr 2016 bei weniger als 60 Prozent.

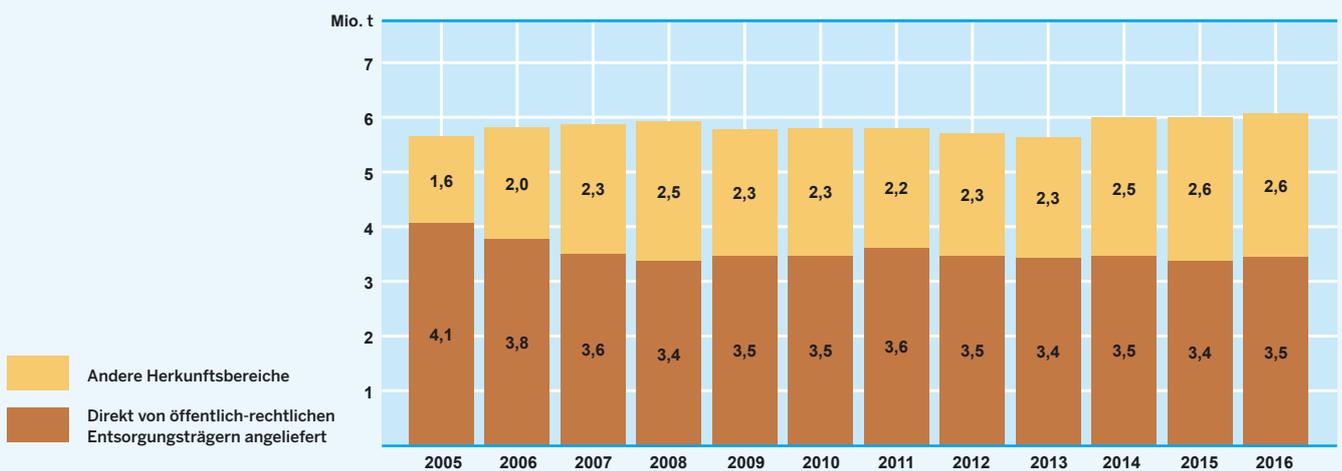
Tabelle 32

Kreisfreie Städte und Kreise, die 2016 mehr als 1.000 Tonnen Siedlungsabfälle direkt an Hausmüllverbrennungsanlagen angeliefert haben

E-Nr.	Anlagenbezeichnung	Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, die mehr als 1.000 Tonnen Siedlungsabfälle direkt angeliefert haben
E11112015	MVA Düsseldorf	Stadt Düsseldorf, Stadt Mönchengladbach, Rhein-Kreis Neuss
E11312162	MHKW Essen-Karnap	Stadt Essen, Stadt Gelsenkirchen, Stadt Bottrop
E11412175	MKVA Krefeld	Stadt Krefeld, Stadt Mülheim a.d. Ruhr, Rhein-Kreis Neuss, Stadt Mönchengladbach
E11912127	GMVA Niederrhein	Stadt Duisburg, Stadt Oberhausen, Kreis Steinfurt, Kreis Kleve, Kreis Coesfeld, Stadt Mülheim a.d. Ruhr, Kreis Borken, Kreis Soest
E12212030	MHKW Solingen	Stadt Solingen, Kreis Viersen
E12412080	MHKW Wuppertal	Kreis Mettmann, Stadt Wupperetal, Stadt Bochum, Ennepe-Ruhr-Kreis, Stadt Remscheid, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Borken
E17012100	MVA Asdonkshof	Kreis Wesel, Kreis Heinsberg, Kreis Kleve, Kreis Borken
E31432032	MVA Bonn	Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Bonn, Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E31532029	RMVA Köln	Stadt Köln, Kreis Viersen, Rhein-Sieg-Kreis, Kreis Olpe
E31632090	MHKW Leverkusen	Stadt Leverkusen, Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E35432002	MVA Weisweiler	StädteRegion Aachen, Stadt Aachen, Kreis Düren, Kreis Heinsberg, Kreis Euskirchen
E56252050	RZR-Herten	Kreis Recklinghausen, Stadt Herne, Kreis Borken, Kreis Siegen-Wittgenstein, Stadt Bochum, Stadt Münster, Kreis Mettmann
E71172270	MVA Bielefeld-Herford	Stadt Bielefeld, Kreis Herford, Kreis Lippe, Kreis Höxter, Kreis Gütersloh, Kreis Paderborn, Kreis Soest
E91492042	MVA Hagen	Stadt Hagen, Stadt Dortmund, Kreis Siegen-Wittgenstein
E91592039	MVA Hamm	Stadt Dortmund, Kreis Unna, Stadt Hamm, Kreis Soest, Kreis Borken
E96292190	MHKW Iserlohn	Märkischer Kreis, Stadt Dortmund, Kreis Soest

Abbildung 30

Entwicklung des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2005 – 2016



6.7 Deponierung von ablagerungsfähigen Siedlungsabfällen

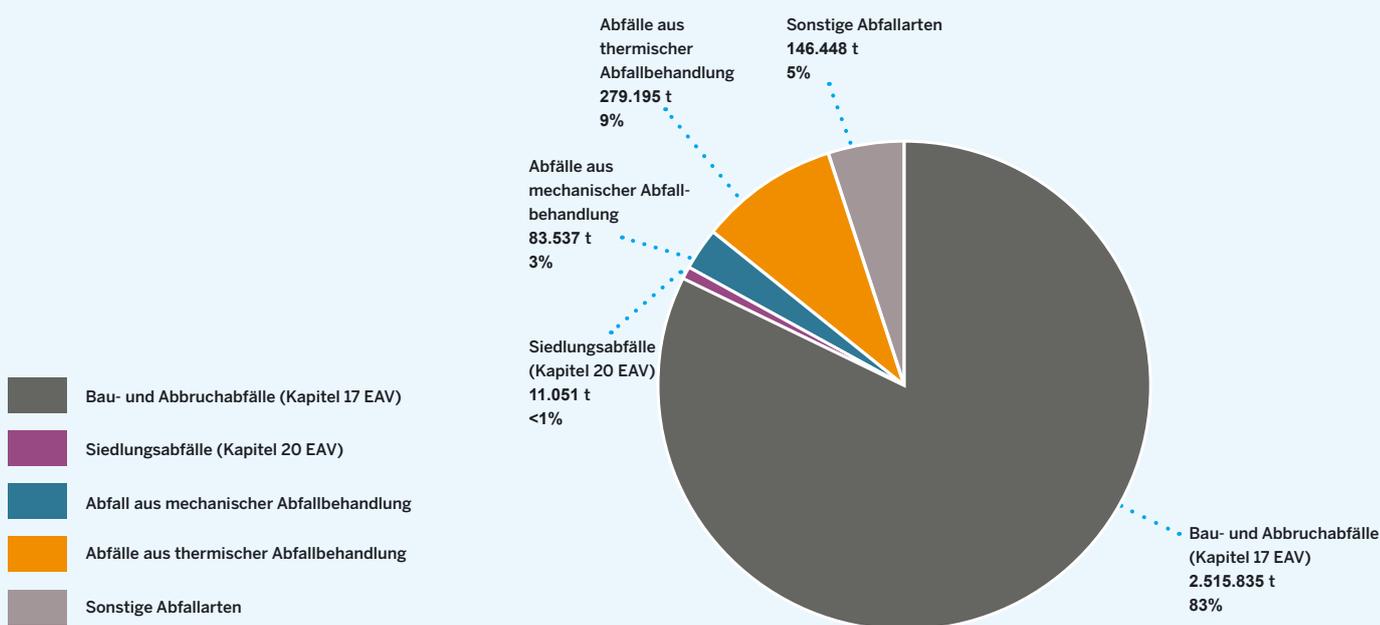
Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die Abfallmengen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Ablagerung überlassen werden. Auch sind ausschließlich Deponien dargestellt, auf denen überlassene Abfälle abgelagert werden (siehe Tabelle 33). Auf diesen Deponien werden 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 nicht Gegenstand der Siedlungsabfallbilanz.

Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2016 rund 3 Mio. Tonnen Abfälle zur Ablagerung überlassen. Bau- und Abbruchabfälle (Bodenaushub, Bauschutt, Straßenaufbruch u. a.) machten rund 83 Prozent dieser Menge aus. Rostaschen aus Hausmüllverbrennungsanlagen (Abfälle aus der Abfallverbrennung) hatten einen Anteil von 9 Prozent an der insgesamt auf Deponien entsorgten Menge. Bei den sonstigen abgelagerten Abfällen handelt es sich um ein breites Spektrum von Abfallarten, die unter anderem aus Metall erzeugenden und verarbeitenden Betrieben stammen.

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

Mit 43 Prozent wurde der größte Anteil der zur Ablagerung überlassenen Abfälle auf Deponien der Klasse 0 entsorgt. Auf Deponien der Deponieklassen I und II wurde jeweils etwa ein Viertel der Menge entsorgt. 0,2 Mio. Tonnen wurden im Rahmen der Profilierung/Rekultivierung von Deponien in der Stilllegungsphase eingesetzt.

Abbildung 31
Zusammensetzung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle* in Nordrhein-Westfalen 2016



* Abfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden

Die Tabelle 33 gibt einen Überblick über die Deponien, auf denen im Jahr 2016 überlassene Abfälle abgelagert wurden. Deponien und öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, die 2016 weniger als 1.000 Tonnen zur Ablagerung angenommen bzw. abgegeben haben, sind hier nicht aufgeführt.

Tabelle 33
Deponien in Nordrhein-Westfalen, auf denen im Jahr 2016 überlassene Abfälle abgelagert wurden

E-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft
E11111027	Zentraldeponie Hubbelrath	ZDH Zentraldeponie Hubbelrath GmbH	Düsseldorf	Stadt Düsseldorf Kreis Mettmann Stadt Wuppertal
E11719017	Bodendeponie Kolkerhofweg	MEG Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH	Mülheim a.d.Ruhr	Stadt Mülheim a.d.Ruhr
E15811058	Deponie Plöger Steinbruch	DBV Deponiebetriebsgesellschaft Velbert mbH	Velbert	Stadt Wuppertal Kreis Mettmann Stadt Remscheid Stadt Essen
E15811104	Kreisdeponie Langenfeld-Immigrath	Kreis Mettmann	Langenfeld	Kreis Mettmann
E16211224	Siedlungsabfalldéponie Neuss-Grefrath	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH	Neuss	Rhein-Kreis Neuss
E16611311	Deponie Brüggen II	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH	Brüggen	Stadt Krefeld Kreis Viersen Kreis Kleve
E17011407	Werksdeponie I	Solvay Chemicals GmbH	Rheinberg	Kreis Kleve
E17016123	Deponie Asdonkshof	KWA Kreis Weseler Abfallgesellschaft	Kamp-Lintfort	Kreis Wesel Kreis Kleve
E35439044	Kraftwerksreststoffdeponie II im Tgb. Inden	RWE Power AG	Inden	StädteRegion Aachen
E36231027	Siedlungsabfalldéponie Vereinigte Ville	AVG Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln mbH	Erfstadt	Stadt Köln
E37431240	Zentraldeponie Leppe	Bergischer Abfallwirtschaftsverband	Lindlar	Bergischer Abfallwirtschaftsverband Stadt Leverkusen
E37438066	Erddéponie Dümlinghausen	BEB Bergische Erddéponiebetriebe GmbH	Engelskirchen	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E37439044	Bodendeponie Großenscheidt	AVEA Deponie Großenscheidt GmbH	Hückeswagen	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E37838015	Deponie Lüderich	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Overath	Bergischer Abfallwirtschaftsverband
E38231016	Klärschlamm- und Mineralstoffdeponie Sankt Augustin	RSAG Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH	Sankt Augustin	Rhein-Kreis-Sieg
E51351047	Zentraldeponie Emscherbruch	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Gelsenkirchen	Stadt Herne Stadt Essen
E51551119	Zentraldeponie Münster II	Abfallwirtschaftsbetriebe Münster	Münster	Stadt Münster
E56651227	Zentraldeponie Altenberge	EGST Entsorgungsgesellschaft Steinfurt mbH	Altenberge	Kreis Steinfurt
E57051312	Zentraldeponie Ennigerloh	AWG Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH	Ennigerloh	Kreis Gütersloh Kreis Warendorf Kreis Borken
E75478001	Boden-/Bauschuttdeponie Borgholzhausen	GEG Gesellschaft zur Entsorgung von Abfällen Kreis Gütersloh mbH	Borgholzhausen	Stadt Bielefeld Kreis Gütersloh
E75871076	Deponie Kirchlengern-Reesberg	Kreis Herford Abfallentsorgungsbetrieb	Kirchlengern	Kreis Herford Stadt Bielefeld
E76271110	Siedlungsabfalldéponie Wehrden	Kreis Höxter	Beverungen	Kreis Höxter
E77071301	Siedlungsabfalldéponie Pohlsche Heide	GVoA Gesellschaft zur Verwertung organischer Abfälle mbH & Co. KG	Hille	Kreis Minden-Lübbecke Kreis Lippe Kreis Herford Stadt Bielefeld
E77471253	Siedlungsabfalldéponie Alte Schanze	AVE Eigenbetrieb des Kreises Paderborn	Paderborn	Kreis Paderborn
E77478008	Bodendeponie Nordhagen	AV.E-Eigenbetrieb des Kreises Paderborn	Delbrück	Paderborn
E91391032	Deponie Dortmund Nord-Ost	EDG Entsorgung Dortmund GmbH	Dortmund	Stadt Dortmund Stadt Hagen

Fortsetzung Tabelle 33

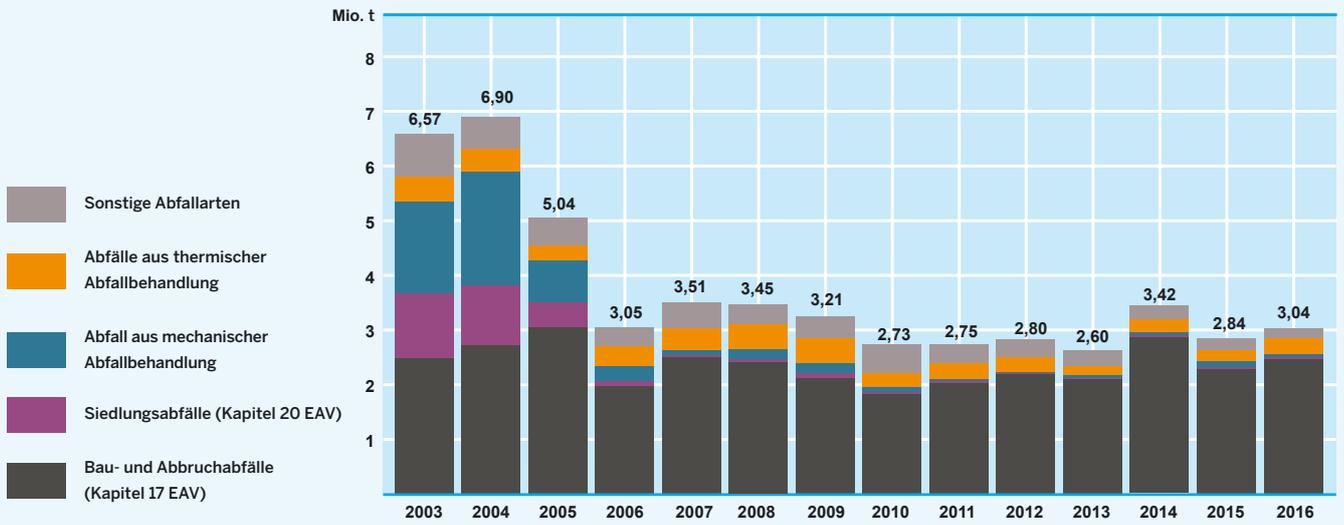
E-Nr.	Anlagenbezeichnung	Betreiber	Standort	Herkunft
E91591105	Zentraldeponie Hamm-Bockum-Hövel	ASH Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetrieb Hamm	Hamm	Stadt Hamm
E95891190	Zentrale Reststoffdeponie Hochsauerlandkreis	AHSK Abfallentsorgungsbetrieb des Hochsauerlandkreises	Meschede	Hochsauerlandkreis
E95898116	Bodendeponie Meinkenbracht	Sauer & Sommer Straßen- und Tiefbau GmbH	Sundern	Hochsauerlandkreis
E95898150	Boden-/Bauschuttdeponie Berge	Fa. König-Krölleke	Meschede	Hochsauerlandkreis
E95898152	Boden-/Bauschuttdeponie Hellefeld	Rudolf Hilgenroth GmbH & Co. KG	Sundern	Hochsauerlandkreis
E95898153	Boden-/Bauschuttdeponie Bestwig	Mitteldeutsche Hartstein-Industrie GmbH	Winterberg	Hochsauerlandkreis
E95898162	Boden-/Bauschuttdeponie Brilon-Wülfte	RELIT Meschede GmbH	Brilon	Hochsauerlandkreis
E95898163	Bodendeponie Hesborn	Günther Berkenkopf Bauunternehmung GmbH	Hallenberg	Hochsauerlandkreis
E95898166	Boden-/Bauschuttdeponie Stesse	Sauer & Sommer Straßen- und Tiefbau GmbH	Meschede	Hochsauerlandkreis
E95898167	Bodendeponie Wiemeringhausen	Josef Eickmann-Deponietechnik	Olsberg	Hochsauerlandkreis
E95898212	Boden-/Bauschuttdeponie Tierheim	Fa. Heckmann Bau GmbH	Brilon-Wülfte	Hochsauerlandkreis
E95898214	Boden-/Bauschuttdeponie Grimmestraße	Fa. Feldhaus & Söhne GmbH & Co. KG	Arnsberg	Hochsauerlandkreis
E95898243	Deponie Padberg	SST Deponie GmbH & Co.KG	Marsberg	Hochsauerlandkreis
E96298190	Inertstoffdeponie Lösenbach	AEL – Abfallentsorgungsanlage Lösenbach GmbH	Lüdenscheid-Lösenbach	Märkischer Kreis
E96691230	Deponie Alte Scheune	Kreis Olpe	Olpe	Kreis Olpe
E97091384	Erdaushubdeponie Würgendorf	Kreis Siegen-Wittgenstein	Burbach	Kreis Siegen-Wittgenstein
E97098191	Boden-/Bauschuttdeponie Raumland	Steinwerk Raumland -Böhl GmbH	Bad Berleburg	Kreis Siegen-Wittgenstein
E97498002	Bodendeponie Geseke	ESG Entsorgungswirtschaft Soest GmbH	Geseke	Kreis Soest
E97498216	Bodendeponie Angstfeldweg	ESG Entsorgungswirtschaft Soest GmbH	Anröchte	Kreis Soest
E97898192	Inertstoffdeponie Kamen-Heeren-Werve	GWA - Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft Kreis Unna mbH	Kamen	Kreis Unna
E97898206	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. Danach 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 3 Mio. Tonnen überlassene Abfälle an Deponien angeliefert.

Im Jahr 2014 war ein Anstieg auf rund 3,4 Mio. Tonnen bei den Abfällen festzustellen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Ablagerung überlassen wurden. Diese Zunahme resultierte fast ausschließlich aus Bau- und Abbruchabfällen (Kapitel 17 EAV). Nach einem deutlichen Rückgang der Menge im Jahr 2015 auf 2,8 Millionen Tonnen war im Jahr 2016 eine Zunahme auf 3 Mio. Tonnen zu verzeichnen.

Abbildung 32
Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle*
in Nordrhein-Westfalen 2003 – 2016



* Abfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden

Tabelle 34
Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle*
in Nordrhein-Westfalen 2003 – 2016

Jahr	Bau- und Abbruchabfälle	Siedlungsabfälle (Kapitel 20 AVV)	Abfälle aus mechanischer Abfallbehandlung	Abfälle aus Abfallverbrennung	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	0,23	0,19	2,84
2016	2,52	0,01	0,08	0,28	0,15	3,04

* Abfälle, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden

7. Glossar

ASN	Abfallschlüsselnummer
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), , zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2644)
AWP	Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen Teilplan Siedlungsabfälle
BA	Biologische Abfallbehandlungsanlage
DK	Deponieklasse
EAV	Europäisches Abfallverzeichnis
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz) vom 16. März 2005 (BGBl. I S. 762), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966)
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), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
LAbfG	Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesabfallgesetz) vom 21. Juni 1988 (GV.NRW. S. 250), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 7. April 2017 (GV. NRW. S. 442)
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LVP	Leichtverpackungen
MA	Mechanische Abfallbehandlungsanlage
MBA	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage
MHKW	Müllheizkraftwerk
MULNV	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
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	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) RL 94/62/EG zuletzt durch die Richtlinie 2015/720/EU (ABl. L 115 vom 6.5.2015, S. 11)
RMVA	Restmüllverbrennungsanlage
UStatG	Umweltstatistikgesetz vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234)
VerpackV	Verpackungsverordnung vom 21. August 1998 (BGBl. I S. 2379), zuletzt geändert durch Art. 11 Abs. 10 des Gesetzes vom 18.7.2017 (BGBl. I 2745), aufgeh. durch Art. 3 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes vom 5.7.2017 (BGBl. I 2234), ersetzt durch Gesetz vom 5.7.2017 – VerpackG (BGBl. I 2234)
ZRD	Zentrale Reststoffdeponie
ZWL	Zwischenlager

8. Abbildungs-/Tabellenverzeichnis

Abbildungen/Karte

Seite 18	Abbildung 1	Kreisfreie Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen nach Bevölkerungsdichte 2016 (E/km ²)
Seite 19	Karte 1	Bevölkerungsdichte der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 21	Abbildung 2	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 25	Abbildung 3	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 27	Abbildung 4	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 28	Abbildung 5	Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 29	Abbildung 6	Sperrmüll und getrennt gesammeltes Holz in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 30	Abbildung 7	Zusammensetzung der im Rahmen kommunaler Schadstoffsammlungen gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 31	Abbildung 8	Zusammensetzung der Gewerbeabfälle die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Nordrhein-Westfalen 2016 überlassen wurden
Seite 34	Abbildung 9	Zusammensetzung der Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 36	Abbildung 10	Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1997 – 2016
Seite 38	Abbildung 11	Entwicklung der Haushaltsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1997 – 2016
Seite 42	Abbildung 12	Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 45	Abbildung 13	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltige Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 47	Abbildung 14	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 49	Abbildung 15	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 53	Abbildung 16	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte
Seite 56	Abbildung 17	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfallmengen 2010 – 2016 in den Kreisen Nordrhein-Westfalens mit einer Bevölkerungsdichte ≤ 500 E/km ²
Seite 57	Abbildung 18	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfallmengen 2010 – 2016 in den Kreisen Nordrhein-Westfalens und der kreisfreien Stadt Hamm mit einer Bevölkerungsdichte $> 500 - 1.000$ E/km ²

Seite 58	Abbildung 19	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfallmengen 2010 – 2016 in den kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens und dem Kreis Mettmann mit einer Bevölkerungsdichte > 1.000 – 2.000 E/km ²
Seite 59	Abbildung 20	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfallmengen 2010 – 2016 in den kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens mit einer Bevölkerungsdichte > 2.000 E/km ²
Seite 62	Karte 2	Systeme zur getrennten Sammlung von Bioabfällen in Nordrhein-Westfalen (Stand: 31.12.2016)
Seite 65	Abbildung 21	Getrennte Sammlung von Papier, Pappe, Kartonagen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 67	Abbildung 22	Getrennte Sammlung von Leichtverpackungen (LVP) in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 69	Abbildung 23	Getrennte Sammlung von Glas in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 71	Abbildung 24	Getrennte Sammlung sonstiger werthaltiger Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 73	Abbildung 25	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 1997 – 2016
Seite 75	Abbildung 26	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 79	Abbildung 27	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 82	Abbildung 28	Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 87	Abbildung 29	Entsorgung von behandlungsbedürftigen Siedlungsabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 92	Abbildung 30	Entwicklung des Durchsatzes der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2005 – 2016
Seite 93	Abbildung 31	Zusammensetzung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 96	Abbildung 32	Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2003 -2016

Tabellen

Seite 7	Tabelle 1	Eckdaten zur Siedlungsabfallentsorgung in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 11	Tabelle 2	Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz (Haushaltsabfälle)
Seite 12	Tabelle 3	Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz (Infrastrukturabfälle und Gewerbeabfälle)
Seite 13	Tabelle 4	Abfallarten, -gruppen der Abfallbilanz (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen)

Seite 16	Tabelle 5	Strukturdaten (Fläche, Bevölkerung, Bevölkerungsdichte) der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen 2016 und Vergleich 2016 – 2015
Seite 22	Tabelle 6	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 22	Tabelle 7	Zusammensetzung der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 25	Tabelle 8	Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 30	Tabelle 9	Zusammensetzung der im Rahmen der kommunalen Schadstoffsammlungen gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 32	Tabelle 10	Gewerbeabfälle > 500 Tonnen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen wurden 2016
Seite 35	Tabelle 11	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen wurden 2016
Seite 37	Tabelle 12	Entwicklung der Siedlungsabfallmengen in Nordrhein-Westfalen 1995 – 2016
Seite 38	Tabelle 13	Entwicklung der absoluten Mengen an Haushaltsabfällen in Nordrhein-Westfalen 1995 – 2016
Seite 39	Tabelle 14	Entwicklung der Pro-Kopf-Mengen an Haushaltsabfällen in Nordrhein-Westfalen 1995 – 2016
Seite 42	Tabelle 15	Zusammensetzung der getrennt gesammelten Abfälle in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 43	Tabelle 16	Getrennt Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 48	Tabelle 17	Getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen: nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 50	Tabelle 18	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 50	Tabelle 19	Entwicklung der getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016 der kreisfreien Städte und Kreise 2010 – 2016
Seite 52	Tabelle 20	Getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen: Cluster-Mittelwerte 2010 – 2016, Leitwert 2016 und Zielwert 2021
Seite 54	Tabelle 21	Getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Clustern entsprechend der Bevölkerungsdichte
Seite 73	Tabelle 22	Getrennten Sammlung von Bio- und Grünabfällen sowie werthaltige Abfälle in Nordrhein-Westfalen 1995 – 2016
Seite 76	Tabelle 23	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Abfallarten, -gruppen
Seite 77	Tabelle 24	Entsorgungswege der Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen
Seite 80	Tabelle 25	Entsorgungswege der Haushaltsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2016 nach kreisfreien Städten und Kreisen

Seite 83	Tabelle 26	Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 85	Tabelle 27	Verwertung von Bio- und Grünabfällen in kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 88	Tabelle 28	Sortier- und Aufbereitungsanlagen in Nordrhein-Westfalen an die 2016 mehr als 500 Tonnen Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle angeliefert wurden
Seite 88	Tabelle 29	Sortier- und Aufbereitungsanlagen in Nordrhein-Westfalen an die 2016 mehr als 500 Tonnen Sperrmüll angeliefert wurde
Seite 89	Tabelle 30	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 90	Tabelle 31	Durchsatz der Hausmüllverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen 2016
Seite 92	Tabelle 32	Kreisfreie Städte und Kreise, die 2016 mehr als 1.000 Tonnen Siedlungsabfälle direkt in Hausmüllverbrennungsanlagen angeliefert haben
Seite 94	Tabelle 33	Deponien in Nordrhein-Westfalen, auf denen im Jahr 2016 überlassenen Abfälle abgelagert wurden
Seite 96	Tabelle 34	Entwicklung der auf Deponien entsorgten Siedlungsabfälle in Nordrhein-Westfalen 2003 – 2016

Anhang

Seite 106	Tabelle A 1	Nordrhein-Westfalen – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 107	Tabelle A 2	Regierungsbezirk Arnsberg – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 108	Tabelle A 3	Regierungsbezirk Detmold – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 109	Tabelle A 4	Regierungsbezirk Düsseldorf – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 110	Tabelle A 5	Regierungsbezirk Köln – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 111	Tabelle A 6	Regierungsbezirk Münster – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 112	Tabelle A 7	Aachen, Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Seite 113	Tabelle A 8	Aachen, StädteRegion (ohne Stadt Aachen) – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 114	Tabelle A 9	BAV – Bergischer Abfallwirtschaftsverband (Oberbergischer Kreis, Rheinisch-Bergischer Kreis) – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 115	Tabelle A 10	Bielefeld, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 116	Tabelle A 11	Bochum, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 117	Tabelle A 12	Bonn, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 118	Tabelle A 13	Borken, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 119	Tabelle A 14	Bottrop, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 120	Tabelle A 15	Coesfeld, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 121	Tabelle A 16	Dortmund, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 122	Tabelle A 17	Düren, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 123	Tabelle A 18	Düsseldorf, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 124	Tabelle A 19	Duisburg, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 125	Tabelle A 20	Ennepe-Ruhr-Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 126	Tabelle A 21	Essen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 127	Tabelle A 22	Euskirchen, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 128	Tabelle A 23	Gelsenkirchen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 129	Tabelle A 24	Gütersloh, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Seite 130	Tabelle A 25	Hagen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 131	Tabelle A 26	Hamm, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 132	Tabelle A 27	Heinsberg, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 133	Tabelle A 28	Herford, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 134	Tabelle A 29	Herne, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 135	Tabelle A 30	Hochsauerlandkreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 136	Tabelle A 31	Höxter, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 137	Tabelle A 32	Kleve, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 138	Tabelle A 33	Köln, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 139	Tabelle A 34	Krefeld, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 140	Tabelle A 35	Leverkusen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 141	Tabelle A 36	Lippe, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 142	Tabelle A 37	Märkischer Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 143	Tabelle A 38	Mettmann, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 144	Tabelle A 39	Minden-Lübbecke, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 145	Tabelle A 40	Mönchengladbach, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 146	Tabelle A 41	Mülheim an der Ruhr, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 147	Tabelle A 42	Münster, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Seite 148	Tabelle A 43	Oberhausen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 149	Tabelle A 44	Olpe, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 150	Tabelle A 45	Paderborn, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 151	Tabelle A 46	Recklinghausen, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 152	Tabelle A 47	Remscheid, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 153	Tabelle A 48	Rhein-Erft-Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 154	Tabelle A 49	Rhein-Kreis Neuss – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 155	Tabelle A 50	Rhein-Sieg-Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 156	Tabelle A 51	Siegen-Wittgenstein, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 157	Tabelle A 52	Soest, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 158	Tabelle A 53	Solingen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 159	Tabelle A 54	Steinfurt, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 160	Tabelle A 55	Unna, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 161	Tabelle A 56	Viersen, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 162	Tabelle A 57	Warendorf, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 163	Tabelle A 58	Wesel, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016
Seite 164	Tabelle A 59	Wuppertal, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011 – 2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

9. Anhang

Tabelle A 1
Nordrhein-Westfalen – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	3.293.113	3.189.482	3.145.442	3.164.037	3.148.103	3.156.644	0	0%	297.731	9%	173.242	5%	2.685.671	85%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	681.843	640.890	603.574	645.359	628.418	637.735	0	0%	301.640	47%	9.783	2%	303.576	48%	0	0%	22.736	4%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	3.974.956	3.830.373	3.749.016	3.809.395	3.776.522	3.794.380	0	0%	599.371	16%	183.026	5%	2.989.247	79%	0	0%	22.736	1%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	1.217.016	1.215.036	1.178.951	1.272.584	1.226.215	1.253.756	1.251.736	100%	0	0%	403	<1%	0	0%	0	0%	1.617	<1%	0	0%
Grünabfälle	683.417	691.935	709.224	848.937	793.347	825.603	616.163	75%	165.340	20%	0	0%	15.737	2%	0	0%	28.363	3%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	1.900.433	1.906.972	1.888.175	2.121.521	2.019.562	2.079.359	1.867.899	90%	165.340	8%	403	<1%	15.737	1%	0	0%	29.980	1%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	1.313.204	1.290.948	1.266.614	1.267.128	1.247.508	1.240.174	0	0%	797.412	64%	0	0%	1.072	<1%	0	0%	225.183	18%	216.507	17%
Glas	380.810	373.660	369.480	365.330	366.326	361.941	0	0%	345.289	95%	0	0%	547	<1%	916	<1%	7.044	2%	8.144	2%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	529.028	540.650	539.369	556.495	572.821	578.045	0	0%	491.527	85%	0	0%	5.632	1%	0	0%	80.886	14%	0	0%
Metalle	21.663	22.357	25.220	26.327	26.625	32.005	0	0%	24.639	77%	0	0%	0	0%	2	<1%	6.072	19%	1.293	4%
Holz	147.760	180.020	194.149	207.372	223.709	223.760	0	0%	172.821	77%	0	0%	23.331	10%	0	0%	27.608	12%	0	0%
Bekleidung, Textilien	15.708	16.184	18.878	23.960	29.309	30.745	0	0%	22.607	74%	0	0%	546	2%	0	0%	7.593	25%	0	0%
Sonstiges	7.019	99.740	67.363	66.210	72.595	81.460	0	0%	46.934	58%	9.455	12%	21.435	26%	0	0%	3.621	4%	16	<1%
Summe werthaltige Abfälle	2.415.192	2.523.560	2.481.074	2.512.822	2.538.892	2.548.129	0	0%	1.901.229	75%	9.455	<1%	52.563	2%	918	<1%	358.006	14%	225.960	9%
Schadstoffhaltige Abfälle	15.278	15.134	15.386	15.101	15.866	16.429	0	0%	1.375	8%	0	0%	4.165	25%	6	<1%	9.480	58%	1.403	9%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	4.330.903	4.445.666	4.384.634	4.649.444	4.574.320	4.643.917	1.867.899	40%	2.067.944	45%	9.858	<1%	72.464	2%	924	<1%	397.466	9%	227.362	5%
Summe Haushaltsabfälle	8.305.859	8.276.038	8.133.650	8.458.840	8.350.841	8.438.297	1.867.899	22%	2.667.315	32%	192.884	2%	3.061.710	36%	924	<1%	420.202	5%	227.362	3%
Marktabfälle	11.005	9.642	7.829	7.523	6.739	7.116	70	1%	0	0%	73	1%	6.973	98%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	171.915	146.352	156.965	146.949	141.875	139.632	6.621	5%	58.462	42%	1.522	1%	53.616	38%	1.316	1%	7.371	5%	10.724	8%
Abfälle aus Kanalreinigung	13.242	9.631	9.370	8.360	8.583	9.180	138	2%	2.910	32%	1.094	12%	1.206	13%	452	5%	41	<1%	3.340	36%
Sonstige Infrastrukturabfälle	33.139	22.424	12.755	10.516	12.217	11.468	0	0%	769	7%	22	<1%	10.677	93%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	229.301	188.048	186.919	173.349	169.413	167.396	6.830	4%	62.141	37%	2.710	2%	72.472	43%	1.767	1%	7.412	4%	14.064	8%
Bauschutt	711.984	647.560	715.649	860.068	751.328	769.561	0	0%	343.479	45%	0	0%	0	0%	421.506	55%	4.576	1%	0	0%
Baustellenabfälle	45.192	43.372	42.356	41.732	38.141	43.352	0	0%	34.174	79%	0	0%	4.291	10%	2.717	6%	2.170	5%	0	0%
Straßenaufbruch	205.654	159.000	159.114	247.603	205.756	186.104	0	0%	70.225	38%	0	0%	2.617	1%	102.078	55%	306	<1%	10.878	6%
Boden und Steine	1.649.182	1.839.436	1.709.926	2.301.497	1.825.225	2.048.713	0	0%	95.398	5%	0	0%	15	<1%	1.942.872	95%	9.597	<1%	831	<1%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	53.076	44.881	50.016	51.332	48.961	57.181	0	0%	2.329	4%	0	0%	278	<1%	54.551	95%	23	<1%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	154.546	137.709	123.555	132.091	130.603	155.386	0	0%	106.088	68%	1.119	1%	42.412	27%	616	<1%	5.151	3%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	2.819.635	2.871.957	2.800.616	3.634.323	3.000.016	3.260.297	0	0%	651.693	20%	1.119	<1%	49.614	2%	2.524.340	77%	21.822	1%	11.709	<1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	300.515	315.598	313.623	319.182	290.332	295.508	0	0%	16.152	5%	24.063	8%	253.488	86%	0	0%	1.804	1%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	49.775	49.809	42.826	41.860	42.176	45.289	0	0%	387	1%	0	0%	44.009	97%	0	0%	892	2%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	407.908	301.437	261.832	261.473	223.783	222.072	1.189	1%	40.963	18%	5.310	2%	24.882	11%	145.064	65%	1.303	1%	3.361	2%
Summe Gewerbeabfälle *	3.807.134	3.726.849	3.605.816	4.430.187	3.725.719	3.990.561	8.019	<1%	771.337	19%	33.202	1%	444.465	11%	2.671.171	67%	33.233	1%	29.134	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	46.209	43.216	39.810	40.472	38.979	9.157	5.789	63%	0	0%	975	11%	1.155	13%	1.238	14%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	182.387	192.365	191.848	235.657	307.755	245.608	0	0%	29.199	12%	18.532	8%	113.862	46%	83.537	34%	354	<1%	125	<1%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	565.964	521.738	451.767	497.771	480.291	516.348	0	0%	233.293	45%	0	0%	770	<1%	279.195	54%	3.076	1%	14	<1%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	836.792	762.468	698.721	778.696	832.711	773.388	5.789	1%	262.492	34%	19.506	3%	117.757	15%	363.970	47%	3.430	<1%	444	<1%
Summe Siedlungsabfälle	12.949.785	12.765.355	12.438.187	13.667.722	12.909.272	13.202.246	1.881.707	14%	3.701.144	28%	245.592	2%	3.623.932	27%	3.036.065	23%	456.865	3%	256.940	2%
Einwohner (31.12.)	17.841.956	17.554.329	17.571.856	17.638.098	17.865.516	17.892.346														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 2
Regierungsbezirk Arnsberg – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	674.830	652.240	644.463	651.453	647.532	644.407	0	0%	83.122	13%	0	0%	561.284	87%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	135.060	132.338	125.865	128.086	126.301	123.318	0	0%	63.190	51%	0	0%	55.923	45%	0	0%	4.205	3%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	809.890	784.578	770.328	779.539	773.833	767.724	0	0%	146.312	19%	0	0%	617.208	80%	0	0%	4.205	1%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	191.253	190.380	183.871	193.760	188.652	194.744	193.130	99%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.613	1%	0	0%
Grünabfälle	122.618	125.994	125.084	140.992	144.682	155.522	98.602	63%	40.201	26%	0	0%	10.286	7%	0	0%	6.433	4%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	313.871	316.373	308.954	334.752	333.334	350.266	291.732	83%	40.201	11%	0	0%	10.286	3%	0	0%	8.047	2%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	271.994	275.779	264.398	268.524	268.159	263.837	0	0%	144.534	55%	0	0%	111	<1%	0	0%	47.757	18%	71.435	27%
Glas	72.294	73.373	69.356	69.380	69.030	68.240	0	0%	54.457	80%	0	0%	547	1%	269	<1%	4.823	7%	8.144	12%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	104.152	112.782	106.512	105.573	111.934	112.217	0	0%	99.156	88%	0	0%	30	<1%	0	0%	13.031	12%	0	0%
Metalle	3.274	3.504	6.021	6.854	7.259	8.848	0	0%	5.492	62%	0	0%	0	0%	2	<1%	2.062	23%	1.293	15%
Holz	23.997	29.290	32.683	39.810	39.335	44.340	0	0%	33.541	76%	0	0%	3.563	8%	0	0%	7.237	16%	0	0%
Bekleidung, Textilien	2.552	3.256	5.205	5.549	7.918	8.736	0	0%	8.734	100%	0	0%	2	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	3.678	17.024	19.694	22.315	18.670	23.043	0	0%	15.293	66%	0	0%	4.634	20%	0	0%	3.116	14%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	481.942	515.008	503.869	518.006	522.304	529.260	0	0%	361.206	68%	0	0%	8.886	2%	271	<1%	78.024	15%	80.872	15%
Schadstoffhaltige Abfälle	3.153	3.001	3.229	3.073	3.071	3.167	0	0%	528	17%	0	0%	655	21%	0	0%	1.892	60%	93	3%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	798.965	834.383	816.052	855.832	858.709	882.693	291.732	33%	401.935	46%	0	0%	19.827	2%	271	<1%	87.963	10%	80.965	9%
Summe Haushaltsabfälle	1.608.855	1.618.961	1.586.380	1.635.370	1.632.542	1.650.418	291.732	18%	548.247	33%	0	0%	637.034	39%	271	<1%	92.167	6%	80.965	5%
Marktabfälle	2.293	1.958	1.867	1.830	1.774	1.846	3	<1%	0	0%	0	0%	1.843	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	49.932	46.177	47.133	47.846	44.235	42.831	6.385	15%	27.643	65%	0	0%	6.779	16%	1.151	3%	27	<1%	845	2%
Abfälle aus Kanalreinigung	266	87	124	362	952	843	0	0%	522	62%	0	0%	0	0%	272	32%	0	0%	49	6%
Sonstige Infrastrukturabfälle	470	474	795	1.379	4.365	3.337	0	0%	68	2%	0	0%	3.269	98%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	52.961	48.696	49.919	51.417	51.326	48.856	6.388	13%	28.233	58%	0	0%	11.891	24%	1.422	3%	27	<1%	893	2%
Bauschutt	336.359	296.626	312.431	473.205	368.411	341.868	0	0%	123.575	36%	0	0%	0	0%	216.350	63%	1.943	1%	0	0%
Baustellenabfälle	4.932	4.712	4.481	6.776	5.574	7.032	0	0%	4.093	58%	0	0%	1.185	17%	538	8%	1.216	17%	0	0%
Straßenaufbruch	65.024	49.288	43.574	78.799	57.872	54.547	0	0%	12.301	23%	0	0%	1	<1%	40.948	75%	23	<1%	1.275	2%
Boden und Steine	564.002	835.998	727.065	1.222.880	854.662	916.931	0	0%	19.380	2%	0	0%	0	0%	897.551	98%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	10.815	6.481	11.373	12.386	11.411	13.486	0	0%	0	0%	0	0%	21	<1%	13.465	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	29.171	28.793	26.839	28.695	32.118	28.161	0	0%	10.431	37%	0	0%	17.584	62%	35	<1%	111	<1%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	1.010.303	1.221.900	1.125.765	1.822.742	1.330.047	1.362.025	0	0%	169.781	12%	0	0%	18.791	1%	1.168.887	86%	3.292	<1%	1.275	<1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	19.808	19.502	18.007	18.650	15.825	14.612	0	0%	6.717	46%	0	0%	6.092	42%	0	0%	1.804	12%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	11.944	12.149	7.909	7.583	7.437	8.064	0	0%	387	5%	0	0%	7.677	95%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	128.625	78.911	66.311	91.098	87.136	81.660	98	<1%	27.403	34%	0	0%	3.707	5%	50.145	61%	285	<1%	23	<1%
Summe Gewerbeabfälle *	1.223.641	1.381.158	1.267.912	1.991.490	1.491.771	1.515.217	6.486	<1%	232.521	15%	0	0%	48.157	3%	1.220.454	81%	5.408	<1%	2.191	<1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	7	121	0	0	394	418	0	0%	0	0%	0	0%	418	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	39.290	25.467	7.488	19.323	88.777	45.189	0	0%	1.633	4%	0	0%	3.964	9%	39.114	87%	354	1%	125	<1%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	114.877	128.023	112.853	132.598	121.233	120.730	0	0%	113.875	94%	0	0%	770	1%	6.072	5%	0	0%	14	<1%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	154.173	153.611	120.341	151.920	210.404	166.337	0	0%	115.507	69%	0	0%	5.152	3%	45.186	27%	354	<1%	138	<1%
Summe Siedlungsabfälle	2.986.670	3.153.730	2.974.632	3.778.781	3.334.717	3.331.971	298.218	9%	896.275	27%	0	0%	690.344	21%	1.265.911	38%	97.929	3%	83.295	2%
Einwohner (31.12.)	3.645.437	3.559.551	3.551.553	3.557.772	3.597.297	3.587.768														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 3

Regierungsbezirk Detmold – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	246.016	240.702	238.985	240.614	241.977	242.866	0	0%	12.784	5%	73.337	30%	156.745	65%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	42.975	36.268	35.908	35.378	36.055	34.248	0	0%	13.169	38%	847	2%	11.301	33%	0	0%	8.931	26%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	288.991	276.970	274.892	275.992	278.032	277.113	0	0%	25.953	9%	74.184	27%	168.046	61%	0	0%	8.931	3%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	205.849	203.653	199.036	212.680	206.091	206.130	206.127	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	<1%	0	0%
Grünabfälle	68.572	61.203	61.353	74.060	84.027	86.751	71.272	82%	13.811	16%	0	0%	918	1%	0	0%	750	1%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	274.421	264.856	260.389	286.740	290.117	292.881	277.399	95%	13.811	5%	0	0%	918	<1%	0	0%	753	<1%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	151.319	146.153	145.212	143.484	143.039	142.187	0	0%	125.620	88%	0	0%	0	0%	0	0%	16.567	12%	0	0%
Glas	50.218	48.776	48.669	48.232	48.804	48.297	0	0%	47.874	99%	0	0%	0	0%	423	1%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	61.173	59.416	59.394	61.303	62.374	62.457	0	0%	42.753	68%	0	0%	0	0%	0	0%	19.704	32%	0	0%
Metalle	1.592	1.625	1.504	1.294	1.561	1.833	0	0%	1.833	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	13.672	18.661	17.407	18.652	20.491	20.113	0	0%	14.218	71%	0	0%	4.123	21%	0	0%	1.771	9%	0	0%
Bekleidung, Textilien	10	11	28	23	1.351	23	0	0%	14	59%	0	0%	0	0%	0	0%	10	41%	0	0%
Sonstiges	613	10.679	1.707	6.427	7.333	6.337	0	0%	3.330	53%	2.949	47%	0	0%	0	0%	46	1%	13	<1%
Summe werthaltige Abfälle	278.597	285.321	273.922	279.414	284.953	281.246	0	0%	235.642	84%	2.949	1%	4.123	1%	423	<1%	38.097	14%	13	<1%
Schadstoffhaltige Abfälle	1.080	1.064	1.050	1.248	1.216	1.255	0	0%	127	10%	0	0%	90	7%	6	1%	430	34%	602	48%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	554.098	551.241	535.360	567.401	576.287	575.383	277.399	48%	249.580	43%	2.949	1%	5.131	1%	429	<1%	39.281	7%	614	<1%
Summe Haushaltsabfälle	843.089	828.211	810.253	843.393	854.319	852.496	277.399	33%	275.533	32%	77.132	9%	173.176	20%	429	<1%	48.212	6%	614	<1%
Marktabfälle	331	0	0	0	0	9	0	0%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	7.474	9.137	7.466	7.661	6.861	6.285	0	0%	3.001	48%	1.128	18%	0	0%	165	3%	0	0%	1.991	32%
Abfälle aus Kanalreinigung	2.911	1.794	1.251	1.723	1.305	1.906	0	0%	0	0%	1.094	57%	0	0%	95	5%	0	0%	717	38%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	323	364	339	391	455	0	0%	0	0%	0	0%	455	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	10.716	11.254	9.081	9.724	8.556	8.655	0	0%	3.001	35%	2.232	26%	455	5%	260	3%	0	0%	2.708	31%
Bauschutt	76.338	75.163	68.244	82.123	88.567	102.795	0	0%	15.849	15%	0	0%	0	0%	86.945	85%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	791	601	359	242	1.606	252	0	0%	0	0%	0	0%	3	1%	249	99%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	5.244	6.612	4.060	22.856	18.680	18.143	0	0%	0	0%	0	0%	5	<1%	18.139	100%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	300.827	156.030	303.224	288.504	251.901	313.614	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	312.815	100%	799	<1%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	10.451	10.856	11.613	10.115	9.124	11.034	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	11.034	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	4.452	2.432	2.033	2.059	2.221	2.633	0	0%	422	16%	1.056	40%	0	0%	9	<1%	1.146	44%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	398.102	251.693	389.534	405.900	372.100	448.471	0	0%	16.271	4%	1.056	<1%	8	<1%	429.192	96%	1.944	<1%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	44.025	41.357	39.652	38.958	38.394	40.822	0	0%	882	2%	19.095	47%	20.845	51%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.120	3.347	2.222	1.900	1.833	1.939	0	0%	0	0%	0	0%	1.939	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	26.319	11.411	16.521	16.961	19.294	22.796	570	3%	0	0%	584	3%	505	2%	21.137	93%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	481.282	319.063	457.011	473.444	440.177	522.683	570	<1%	20.154	4%	22.966	4%	23.751	5%	450.589	86%	1.944	<1%	2.708	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	12.630	10.426	17.444	40.792	42.234	25.265	0	0%	0	0%	15.655	62%	2.238	9%	7.372	29%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	6.514	17.194	16.412	12.417	11.242	11.981	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	11.981	100%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	19.144	27.621	33.856	53.209	53.476	37.245	0	0%	0	0%	15.655	42%	2.238	6%	19.353	52%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	1.343.515	1.174.895	1.301.120	1.370.046	1.347.972	1.412.425	277.970	20%	295.688	21%	115.753	8%	199.166	14%	470.371	33%	50.156	4%	3.322	<1%
Einwohner (31.12.)	2.034.163	2.025.415	2.024.392	2.029.648	2.057.996	2.054.656														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 4
Regierungsbezirk Düsseldorf – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	1.113.638	1.086.288	1.067.813	1.071.483	1.064.786	1.070.850	0	0%	99.078	9%	0	0%	971.772	91%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	231.236	208.057	199.387	197.808	188.926	189.267	0	0%	73.072	39%	0	0%	116.186	61%	0	0%	9	<1%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	1.344.874	1.294.345	1.267.200	1.269.291	1.253.712	1.260.117	0	0%	172.150	14%	0	0%	1.087.958	86%	0	0%	9	<1%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	253.501	251.450	239.025	264.760	249.252	258.604	258.604	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	194.008	197.718	216.693	276.882	226.293	229.596	148.193	65%	76.697	33%	0	0%	4.340	2%	0	0%	367	<1%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	447.509	449.169	455.717	541.642	475.545	488.200	406.797	83%	76.697	16%	0	0%	4.340	1%	0	0%	367	<1%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	355.256	350.826	345.587	343.273	334.586	336.771	0	0%	187.999	56%	0	0%	577	<1%	0	0%	91.608	27%	56.587	17%
Glas	103.733	102.703	102.016	99.372	99.784	97.020	0	0%	96.792	100%	0	0%	0	0%	224	<1%	5	<1%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	147.323	148.479	150.339	161.261	168.265	170.348	0	0%	141.707	83%	0	0%	5.379	3%	0	0%	23.262	14%	0	0%
Metalle	6.980	7.167	7.679	8.028	8.040	10.721	0	0%	9.320	87%	0	0%	0	0%	0	0%	1.401	13%	0	0%
Holz	39.023	53.035	54.439	59.574	71.206	67.606	0	0%	51.498	76%	0	0%	8.127	12%	0	0%	7.981	12%	0	0%
Bekleidung, Textilien	7.945	7.770	8.778	12.632	12.625	14.187	0	0%	7.453	53%	0	0%	401	3%	0	0%	6.333	45%	0	0%
Sonstiges	1.697	32.786	21.353	11.821	13.912	17.477	0	0%	3.831	22%	0	0%	13.460	77%	0	0%	185	1%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	661.957	702.766	690.191	695.961	708.418	714.129	0	0%	498.600	70%	0	0%	27.943	4%	224	<1%	130.775	18%	56.587	8%
Schadstoffhaltige Abfälle	4.360	4.422	4.405	4.285	4.770	5.117	0	0%	278	5%	0	0%	1.500	29%	0	0%	3.231	63%	108	2%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	1.113.827	1.156.356	1.150.314	1.241.888	1.188.733	1.207.445	406.797	34%	575.574	48%	0	0%	33.783	3%	224	<1%	134.373	11%	56.695	5%
Summe Haushaltsabfälle	2.458.700	2.450.702	2.417.514	2.511.179	2.442.445	2.467.562	406.797	16%	747.725	30%	0	0%	1.121.741	45%	224	<1%	134.381	5%	56.695	2%
Marktabfälle	6.789	6.493	4.937	4.948	4.165	4.529	0	0%	0	0%	0	0%	4.529	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	72.716	61.445	67.146	59.391	55.591	56.859	236	<1%	6.895	12%	0	0%	42.175	74%	0	0%	2.874	5%	4.679	8%
Abfälle aus Kanalreinigung	4.720	3.395	4.051	3.332	3.708	3.720	0	0%	1.571	42%	0	0%	933	25%	85	2%	0	0%	1.131	30%
Sonstige Infrastrukturabfälle	17.232	7.361	7.144	5.750	4.194	4.099	0	0%	93	2%	22	1%	3.984	97%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	101.458	78.694	83.278	73.422	67.658	69.207	236	<1%	8.559	12%	22	<1%	51.621	75%	85	<1%	2.874	4%	5.810	8%
Bauschutt	138.488	132.771	194.947	161.053	169.818	207.074	0	0%	142.115	69%	0	0%	0	0%	63.561	31%	1.399	1%	0	0%
Baustellenabfälle	9.517	8.848	10.520	9.152	7.651	9.391	0	0%	6.662	71%	0	0%	975	10%	1.216	13%	539	6%	0	0%
Straßenaufbruch	105.567	90.398	93.245	133.358	110.626	92.740	0	0%	45.743	49%	0	0%	1.784	2%	35.367	38%	243	<1%	9.603	10%
Boden und Steine	279.864	217.646	232.196	250.592	183.882	263.081	0	0%	58.995	22%	0	0%	0	0%	199.042	76%	4.422	2%	623	<1%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	16.518	14.296	13.484	12.959	13.381	16.754	0	0%	565	3%	0	0%	152	1%	16.014	96%	23	<1%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	72.325	48.618	53.670	53.277	64.375	75.242	0	0%	54.904	73%	0	0%	16.048	21%	451	1%	3.839	5%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	622.278	512.577	598.061	620.390	549.734	664.283	0	0%	308.983	47%	0	0%	18.959	3%	315.650	48%	10.464	2%	10.226	2%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	138.606	133.528	132.005	132.574	130.771	131.789	0	0%	8.038	6%	0	0%	123.751	94%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	13.427	12.772	12.715	13.181	12.933	14.220	0	0%	0	0%	0	0%	14.220	100%	0	0%	0	<1%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	89.341	59.696	67.846	73.458	50.352	48.371	60	<1%	3.302	7%	0	0%	8.428	17%	33.917	70%	681	1%	1.983	4%
Summe Gewerbeabfälle *	965.110	797.267	893.905	913.025	811.448	927.869	296	<1%	328.883	35%	22	<1%	216.979	23%	349.652	38%	14.019	2%	18.019	2%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	71.345	103.218	101.858	102.791	106.301	90.114	0	0%	10.999	12%	0	0%	53.392	59%	25.723	29%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	165.546	153.062	147.543	160.771	159.884	162.473	0	0%	61.994	38%	0	0%	0	0%	100.479	62%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	236.891	256.280	249.401	263.562	266.185	252.587	0	0%	72.993	29%	0	0%	53.392	21%	126.202	50%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	3.660.701	3.504.249	3.560.820	3.687.766	3.520.078	3.648.018	407.092	11%	1.149.600	32%	22	<1%	1.392.112	38%	476.078	13%	148.400	4%	74.714	2%
Einwohner (31.12.)	5.157.467	5.081.061	5.088.748	5.108.290	5.173.623	5.190.866														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 5
Regierungsbezirk Köln – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	797.169	773.253	761.647	764.267	767.092	768.226	0	0%	102.747	13%	0	0%	665.479	87%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	195.809	192.304	169.746	201.412	197.283	209.841	0	0%	119.185	57%	0	0%	90.656	43%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	992.979	965.557	931.393	965.679	964.375	978.068	0	0%	221.932	23%	0	0%	756.136	77%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	331.161	336.277	328.121	355.725	343.719	354.961	354.961	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	141.941	146.053	148.034	171.634	164.765	172.318	124.022	72%	27.300	16%	0	0%	183	<1%	0	0%	20.813	12%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	473.101	482.330	476.155	527.359	508.484	527.279	478.983	91%	27.300	5%	0	0%	183	<1%	0	0%	20.813	4%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	344.626	333.888	330.756	325.289	319.045	318.094	0	0%	172.778	54%	0	0%	291	<1%	0	0%	57.322	18%	87.703	28%
Glas	98.069	94.995	95.077	94.736	93.786	93.738	0	0%	91.521	98%	0	0%	0	0%	0	0%	2.217	2%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	130.545	133.670	136.484	140.439	140.947	142.909	0	0%	122.453	86%	0	0%	105	<1%	0	0%	20.351	14%	0	0%
Metalle	4.480	5.213	5.246	5.692	5.288	5.387	0	0%	3.409	63%	0	0%	0	0%	0	0%	1.978	37%	0	0%
Holz	37.758	39.171	56.375	55.633	54.379	51.998	0	0%	43.776	84%	0	0%	2.355	5%	0	0%	5.867	11%	0	0%
Bekleidung, Textilien	1.067	1.052	1.147	1.873	2.244	2.485	0	0%	1.091	44%	0	0%	143	6%	0	0%	1.250	50%	0	0%
Sonstiges	44	30.044	22.350	23.047	29.837	31.431	0	0%	21.945	70%	6.277	20%	3.205	10%	0	0%	0	0%	3	<1%
Summe werthaltige Abfälle	616.589	638.033	647.433	646.710	645.527	646.041	0	0%	456.973	71%	6.277	1%	6.100	1%	0	0%	88.985	14%	87.706	14%
Schadstoffhaltige Abfälle	3.864	4.110	4.265	3.994	4.369	4.452	0	0%	420	9%	0	0%	1.918	43%	0	0%	2.113	47%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	1.093.554	1.124.473	1.127.853	1.178.062	1.158.380	1.177.772	478.983	41%	484.694	41%	6.277	1%	8.201	1%	0	0%	111.912	10%	87.706	7%
Summe Haushaltsabfälle	2.086.533	2.090.030	2.059.246	2.143.741	2.122.755	2.155.840	478.983	22%	706.626	33%	6.277	<1%	764.336	35%	0	0%	111.912	5%	87.706	4%
Marktabfälle	547	257	83	62	91	49	0	0%	0	0%	0	0%	49	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	22.787	17.852	21.444	19.120	21.028	19.885	0	0%	13.531	68%	0	0%	3.097	16%	0	0%	48	<1%	3.209	16%
Abfälle aus Kanalreinigung	2.847	2.595	2.258	2.362	2.325	2.192	138	6%	372	17%	0	0%	198	9%	0	0%	41	2%	1.443	66%
Sonstige Infrastrukturabfälle	14.475	13.468	3.648	2.320	2.779	3.230	0	0%	261	8%	0	0%	2.969	92%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	40.656	34.172	27.433	23.863	26.223	25.356	138	1%	14.164	56%	0	0%	6.313	25%	0	0%	89	<1%	4.652	18%
Bauschutt	110.374	108.936	107.110	101.002	91.267	84.427	0	0%	37.516	44%	0	0%	0	0%	46.305	55%	606	1%	0	0%
Baustellenabfälle	24.920	24.547	22.195	21.328	20.645	23.247	0	0%	22.670	98%	0	0%	41	<1%	514	2%	22	<1%	0	0%
Straßenaufbruch	23.432	7.948	7.783	8.946	6.047	9.356	0	0%	1.596	17%	0	0%	300	3%	7.459	80%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	442.771	575.862	417.949	488.576	488.257	487.984	0	0%	3.326	1%	0	0%	15	<1%	482.793	99%	1.850	<1%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	4.609	4.940	5.842	6.085	6.392	6.528	0	0%	1.764	27%	0	0%	105	2%	4.659	71%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	25.313	37.507	27.411	34.783	25.150	40.708	0	0%	38.224	94%	0	0%	2.483	6%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	631.419	759.739	588.290	660.719	637.757	652.251	0	0%	105.097	16%	0	0%	2.945	<1%	541.731	83%	2.478	<1%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	43.766	65.873	76.933	72.335	67.189	71.946	0	0%	353	<1%	0	0%	71.593	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	15.085	14.288	13.742	12.811	13.007	13.460	0	0%	0	0%	0	0%	12.568	93%	0	0%	892	7%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	109.669	102.443	63.952	36.919	24.381	21.927	461	2%	2.284	10%	0	0%	4.220	19%	14.863	68%	98	<1%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	840.595	976.515	770.349	806.648	768.556	784.939	599	<1%	121.898	16%	0	0%	97.639	12%	556.594	71%	3.557	<1%	4.652	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	3.304	36	0	805	638	737	0	0%	0	0%	0	0%	737	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	46.995	46.447	58.164	67.172	62.434	74.143	0	0%	16.568	22%	0	0%	47.738	64%	9.838	13%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	279.027	223.458	174.959	191.985	187.932	221.164	0	0%	57.425	26%	0	0%	0	0%	160.663	73%	3.076	1%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	371.559	275.091	248.419	264.758	256.691	298.319	0	0%	73.992	25%	0	0%	50.444	17%	170.501	57%	3.076	1%	306	<1%
Summe Siedlungsabfälle	3.298.687	3.341.635	3.078.015	3.215.147	3.148.002	3.239.098	479.583	15%	902.516	28%	6.277	<1%	912.419	28%	727.095	22%	118.545	4%	92.664	3%
Einwohner (31.12.)	4.407.275	4.315.912	4.333.015	4.361.724	4.422.371	4.439.416														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 6
Regierungsbezirk Münster – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	461.460	436.999	432.535	436.220	426.716	430.296	0	0%	0	0%	99.905	23%	330.390	77%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	76.763	71.923	72.668	82.675	79.854	81.061	0	0%	33.023	41%	8.937	11%	29.509	36%	0	0%	9.592	12%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	538.222	508.923	505.203	518.895	506.570	511.357	0	0%	33.023	6%	108.842	21%	359.899	70%	0	0%	9.592	2%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	235.252	233.276	228.899	245.658	238.501	239.317	238.914	100%	0	0%	403	<1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	156.278	160.967	158.061	185.370	173.580	181.416	174.074	96%	7.331	4%	0	0%	10	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	391.530	394.243	386.959	431.028	412.081	420.732	412.988	98%	7.331	2%	403	<1%	10	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	190.009	184.302	180.661	186.558	182.679	179.285	0	0%	166.481	93%	0	0%	94	<1%	0	0%	11.929	7%	781	<1%
Glas	56.495	53.813	54.363	53.610	54.922	54.646	0	0%	54.646	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	85.835	86.304	86.641	87.919	89.300	90.114	0	0%	85.458	95%	0	0%	118	<1%	0	0%	4.538	5%	0	0%
Metalle	5.337	4.849	4.771	4.461	4.477	5.217	0	0%	4.585	88%	0	0%	0	0%	0	0%	632	12%	0	0%
Holz	33.309	39.863	33.245	33.702	38.297	39.702	0	0%	29.787	75%	0	0%	5.162	13%	0	0%	4.752	12%	0	0%
Bekleidung, Textilien	4.134	4.095	3.719	3.883	5.171	5.315	0	0%	5.315	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	987	9.206	2.259	2.600	2.844	3.173	0	0%	2.535	80%	229	7%	136	4%	0	0%	273	9%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	376.107	382.432	365.658	372.732	377.690	377.453	0	0%	348.808	92%	229	<1%	5.510	1%	0	0%	22.124	6%	781	<1%
Schadstoffhaltige Abfälle	2.821	2.538	2.437	2.501	2.440	2.439	0	0%	22	1%	0	0%	3	<1%	0	0%	1.814	74%	600	25%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	770.459	779.213	755.055	806.261	792.211	800.624	412.988	52%	356.162	44%	632	<1%	5.523	1%	0	0%	23.939	3%	1.381	<1%
Summe Haushaltsabfälle	1.308.682	1.288.135	1.260.257	1.325.156	1.298.781	1.311.981	412.988	31%	389.185	30%	109.474	8%	365.422	28%	0	0%	33.531	3%	1.381	<1%
Marktabfälle	1.045	934	943	682	709	684	67	10%	0	0%	63	9%	553	81%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	19.006	11.742	13.776	12.931	14.160	13.771	0	0%	7.392	54%	393	3%	1.564	11%	0	0%	4.421	32%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	2.498	1.759	1.684	581	293	519	0	0%	444	86%	0	0%	75	14%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	961	798	804	729	488	348	0	0%	348	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	23.510	15.232	17.207	14.923	15.651	15.322	67	<1%	8.184	53%	457	3%	2.193	14%	0	0%	4.421	29%	0	0%
Bauschutt	50.425	34.063	32.917	42.685	33.265	33.398	0	0%	24.423	73%	0	0%	0	0%	8.345	25%	629	2%	0	0%
Baustellenabfälle	5.033	4.663	4.800	4.234	2.666	3.429	0	0%	749	22%	0	0%	2.087	61%	200	6%	393	11%	0	0%
Straßenaufbruch	6.386	4.754	10.452	3.644	12.532	11.318	0	0%	10.585	94%	0	0%	528	5%	165	1%	40	<1%	0	0%
Boden und Steine	61.719	53.900	29.492	50.945	46.523	67.102	0	0%	13.697	20%	0	0%	0	0%	50.671	76%	2.526	4%	208	<1%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	10.683	8.309	7.704	9.787	8.654	9.378	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9.378	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	23.285	20.359	13.602	13.277	6.739	8.642	0	0%	2.106	24%	63	1%	6.297	73%	121	1%	56	1%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	157.532	126.048	98.967	124.572	110.377	133.267	0	0%	51.560	39%	63	<1%	8.912	7%	68.880	52%	3.644	3%	208	<1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	54.310	55.338	47.025	56.665	38.153	36.339	0	0%	162	<1%	4.969	14%	31.209	86%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	7.199	7.252	6.239	6.383	6.965	7.606	0	0%	0	<1%	0	0%	7.605	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	53.954	48.977	47.201	43.037	42.620	47.319	0	0%	7.974	17%	4.726	10%	8.021	17%	25.002	53%	240	1%	1.356	3%
Summe Gewerbeabfälle *	296.506	252.846	216.639	245.580	213.766	239.852	67	<1%	67.881	28%	10.214	4%	57.940	24%	93.882	39%	8.305	3%	1.564	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	42.898	43.059	39.810	39.667	37.946	8.003	5.789	72%	0	0%	975	12%	0	<1%	1.238	15%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	12.127	6.806	6.894	5.579	8.009	10.897	0	0%	0	0%	2.877	26%	6.530	60%	1.490	14%	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	55.025	49.865	46.704	45.246	45.955	18.900	5.789	31%	0	0%	3.852	20%	6.530	35%	2.729	14%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	1.660.212	1.590.846	1.523.600	1.615.982	1.558.502	1.570.733	418.844	27%	457.066	29%	123.540	8%	429.892	27%	96.610	6%	41.835	3%	2.945	<1%
Einwohner (31.12.)	2.597.614	2.572.390	2.574.148	2.580.664	2.614.229	2.619.640														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 7
Aachen, Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	36.611	35.075	34.362	35.416	35.269	35.146	0	0%	0	0%	0	0%	35.146	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	8.090	8.103	7.671	7.553	7.505	7.555	0	0%	22	<1%	0	0%	7.533	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	44.702	43.178	42.034	42.969	42.773	42.701	0	0%	22	<1%	0	0%	42.679	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	17.275	17.278	16.429	16.384	15.505	15.699	15.699	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	12.953	12.721	12.481	15.282	13.343	13.797	13.796	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	30.228	29.999	28.910	31.667	28.848	29.497	29.496	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	17.131	16.891	16.288	15.686	15.396	15.435	0	0%	15.435	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	5.907	5.571	5.232	5.617	5.419	5.271	0	0%	5.271	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	7.739	7.709	7.349	7.465	7.613	7.631	0	0%	7.537	99%	0	0%	94	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	406	391	405	425	512	583	0	0%	8	1%	0	0%	0	0%	0	0%	574	99%	0	0%
Holz	2.646	2.383	2.551	2.592	2.681	2.832	0	0%	33	1%	0	0%	0	0%	0	0%	2.799	99%	0	0%
Bekleidung, Textilien	31	20	0	1	1	0	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	1	1	42	89	76	849	0	0%	0	0%	0	0%	849	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	33.861	32.966	31.866	31.875	31.696	32.602	0	0%	28.285	87%	0	0%	943	3%	0	0%	3.373	10%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	235	283	281	232	286	274	0	0%	7	3%	0	0%	233	85%	0	0%	35	13%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	64.324	63.248	61.057	63.773	60.831	62.373	29.496	47%	28.292	45%	0	0%	1.176	2%	0	0%	3.409	5%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	109.026	106.426	103.090	106.742	103.605	105.074	29.496	28%	28.314	27%	0	0%	43.855	42%	0	0%	3.409	3%	0	0%
Marktabfälle	359	44	0	11	37	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	2.279	1.899	2.404	1.752	1.908	2.136	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.136	100%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	367	513	427	279	309	353	0	0%	0	0%	0	0%	353	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	3.005	2.456	2.831	2.042	2.254	2.489	0	0%	0	0%	0	0%	353	14%	0	0%	0	0%	2.136	86%
Bauschutt	4.295	4.796	5.130	4.698	3.902	3.761	0	0%	3.155	84%	0	0%	0	0%	0	0%	606	16%	0	0%
Baustellenabfälle	0	93	0	72	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenabruch	19	9	36	37	13	89	0	0%	0	0%	0	0%	89	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	1.373	261	29	18	9	13	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	100%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	29	28	27	25	28	22	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	22	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	18	6	0	1	4	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	5.733	5.193	5.220	4.851	3.956	3.885	0	0%	3.155	81%	0	0%	89	2%	22	1%	619	16%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.318	2.303	2.429	2.207	2.637	2.635	0	0%	0	0%	0	0%	2.635	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.205	2.401	2.375	2.486	2.601	2.656	0	0%	0	0%	0	0%	2.656	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	927	31.768	601	150	155	784	440	56%	2	<1%	0	0%	323	41%	0	0%	18	2%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	14.188	44.121	13.455	11.736	11.603	12.448	440	4%	3.157	25%	0	0%	6.055	49%	22	<1%	637	5%	2.136	17%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	7.416	3.198	2.761	3.690	2.878	2.582	0	0%	0	0%	0	0%	2.582	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	7.416	3.198	2.761	3.690	2.878	2.582	0	0%	0	0%	0	0%	2.582	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	130.630	153.745	119.306	122.168	118.086	120.105	29.936	25%	31.471	26%	0	0%	52.493	44%	22	<1%	4.047	3%	2.136	2%
Einwohner (31.12.)	260.454	240.086	241.683	243.336	245.885	244.951														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 8

Aachen, StädteRegion (ohne Stadt Aachen) – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	41.845	40.508	40.032	40.144	39.433	39.603	0	0%	0	0%	0	0%	39.603	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	8.578	8.541	8.133	8.606	8.484	8.864	0	0%	3.609	41%	0	0%	5.255	59%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	50.422	49.049	48.165	48.751	47.917	48.467	0	0%	3.609	7%	0	0%	44.858	93%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	20.506	20.924	20.056	22.037	20.392	20.756	20.756	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	18.817	18.989	18.202	20.870	18.688	20.436	15.204	74%	5.012	25%	0	0%	0	0%	0	0%	220	1%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	39.322	39.914	38.258	42.907	39.079	41.192	35.961	87%	5.012	12%	0	0%	0	0%	0	0%	220	1%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	25.086	24.696	24.105	24.374	24.152	23.929	0	0%	23.546	98%	0	0%	0	0%	0	0%	383	2%	0	0%
Glas	7.212	7.105	6.988	6.572	6.721	6.414	0	0%	6.414	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.515	11.569	11.795	12.052	12.614	13.155	0	0%	13.155	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	120	254	125	69	51	103	0	0%	103	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	7.545	7.710	8.843	8.501	8.823	7.737	0	0%	7.304	94%	0	0%	0	0%	0	0%	433	6%	0	0%
Bekleidung, Textilien	5	2	12	67	28	46	0	0%	26	57%	0	0%	20	43%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	5	369	418	646	757	840	0	0%	194	23%	0	0%	646	77%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	51.488	51.704	52.287	52.282	53.146	52.225	0	0%	50.743	97%	0	0%	666	1%	0	0%	816	2%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	155	187	354	194	200	175	0	0%	1	1%	0	0%	149	85%	0	0%	25	14%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	90.966	91.805	90.899	95.382	92.426	93.592	35.961	38%	55.756	60%	0	0%	815	1%	0	0%	1.060	1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	141.388	140.854	139.064	144.133	140.343	142.059	35.961	25%	59.365	42%	0	0%	45.673	32%	0	0%	1.060	1%	0	0%
Marktabfälle	0	25	15	4	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	107	133	449	344	385	389	0	0%	0	0%	0	0%	389	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	59	57	41	50	65	65	0	0%	0	0%	0	0%	65	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	327	312	326	432	335	659	0	0%	0	0%	0	0%	659	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	492	527	831	830	785	1.113	0	0%	0	0%	0	0%	1.113	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	3.753	3.873	4.903	5.032	3.901	2.605	0	0%	220	8%	0	0%	0	0%	2.385	92%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	17	34	0	17	11	118	0	0%	111	94%	0	0%	0	0%	0	0%	7	6%	0	0%
Straßenaufbruch	6	23	13	1	9	23	0	0%	0	0%	0	0%	23	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	133	131	3.716	8.560	107	795	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	795	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	118	130	109	149	128	131	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	131	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.575	1.724	1.598	1.686	1.768	1.210	0	0%	0	0%	0	0%	1.210	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	5.603	5.916	10.338	15.445	5.925	4.882	0	0%	331	7%	0	0%	1.233	25%	3.311	68%	7	<1%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	5.936	2.693	2.839	2.853	2.675	2.075	0	0%	0	0%	0	0%	2.075	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.174	1.207	1.213	1.149	1.200	1.269	0	0%	0	0%	0	0%	1.269	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	2.741	3.000	10.293	11.883	1.146	3.114	0	0%	57	2%	0	0%	3.053	98%	0	0%	4	<1%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	15.946	13.343	25.515	32.160	11.731	12.453	0	0%	389	3%	0	0%	8.743	70%	3.311	27%	11	<1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	337	36	0	210	6	8	0	0%	0	0%	0	0%	8	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	577	828	64	791	3.800	3.331	0	0%	0	0%	0	0%	3.331	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	93.539	94.316	89.862	96.891	92.864	85.762	0	0%	534	1%	0	0%	0	0%	82.152	96%	3.076	4%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	99.958	100.330	105.222	102.688	102.357	91.071	0	0%	534	1%	0	0%	5.309	6%	82.152	90%	3.076	3%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	257.291	254.527	269.801	278.982	254.431	245.583	35.961	15%	60.288	25%	0	0%	59.724	24%	85.463	35%	4.147	2%	0	0%
Einwohner (31.12.)	306.362	302.747	303.384	304.325	308.037	307.521														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 9

BAV – Bergischer Abfallwirtschaftsverband (Oberbergischer Kreis, Rheinisch-Bergischer Kreis) – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	82.619	80.294	79.088	79.825	77.908	79.096	0	0%	0	0%	0	0%	79.096	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	25.343	24.697	21.747	23.491	22.884	23.534	0	0%	23.534	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	107.962	104.991	100.835	103.316	100.792	102.630	0	0%	23.534	23%	0	0%	79.096	77%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	56.099	57.584	55.629	58.772	61.112	63.610	63.610	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	12.311	11.661	11.369	13.162	12.705	12.528	12.528	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	68.410	69.245	66.997	71.934	73.817	76.138	76.138	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	44.797	43.688	42.929	42.676	42.204	41.328	0	0%	41.322	100%	0	0%	6	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	14.685	14.395	14.312	13.750	13.752	13.731	0	0%	13.731	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	17.098	16.719	16.422	16.350	16.390	16.702	0	0%	16.702	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	14	14	21	14	15	33	0	0%	33	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	6	5	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	0	483	521	521	0	0%	521	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	13	5.118	2.044	1.476	3.172	3.557	0	0%	2.231	63%	0	0%	1.326	37%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	76.613	79.939	75.728	74.749	76.054	75.873	0	0%	74.541	98%	0	0%	1.332	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	594	562	575	556	544	542	0	0%	0	0%	0	0%	42	8%	0	0%	500	92%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	145.617	149.746	143.300	147.239	150.415	152.552	76.138	50%	74.541	49%	0	0%	1.375	1%	0	0%	500	<1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	253.579	254.737	244.135	250.555	251.207	255.182	76.138	30%	98.075	38%	0	0%	80.470	32%	0	0%	500	<1%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	2.594	1.382	1.973	1.576	1.593	1.403	0	0%	1.403	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	133	0	0%	0	0%	0	0%	133	100%	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%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	2.594	1.382	1.973	1.576	1.593	1.536	0	0%	1.403	91%	0	0%	133	9%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	51.063	37.652	21.494	22.248	21.869	23.146	0	0%	4.124	18%	0	0%	0	0%	19.023	82%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	1.181	1.695	1.599	1.715	1.875	1.831	0	0%	1.732	95%	0	0%	0	<1%	99	5%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	10.719	3.914	3.472	3.658	2.773	4.965	0	0%	0	0%	0	0%	64	1%	4.901	99%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	279.025	434.151	310.005	369.537	308.173	313.606	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	313.605	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	108	135	132	135	165	242	0	0%	0	0%	0	0%	83	34%	159	66%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.533	1.235	1.686	1.150	1.153	1.966	0	0%	1.608	82%	0	0%	358	18%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	343.629	478.781	338.387	398.443	336.008	345.756	0	0%	7.463	2%	0	0%	505	<1%	337.787	98%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	6.495	6.462	6.826	6.418	5.755	7.258	0	0%	0	0%	0	0%	7.258	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.305	1.319	1.282	1.050	1.045	1.216	0	0%	0	0%	0	0%	1.216	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	12.403	3.137	3.390	3.158	3.665	3.124	0	0%	70	2%	0	0%	235	8%	2.800	90%	19	1%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	366.426	491.081	351.858	410.645	348.066	358.890	0	0%	8.936	2%	0	0%	9.348	3%	340.588	95%	19	<1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	2.908	670	1.507	3.455	3.960	5.759	0	0%	4	<1%	0	0%	3.457	60%	2.298	40%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	119.496	66.894	23.960	32.622	34.579	78.511	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	78.511	100%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	122.404	67.564	25.467	36.077	38.539	84.270	0	0%	4	<1%	0	0%	3.457	4%	80.810	96%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	742.409	813.381	621.460	697.277	637.812	698.343	76.138	11%	107.015	15%	0	0%	93.275	13%	421.397	60%	518	<1%	0	0%
Einwohner (31.12.)	555.705	549.329	548.730	550.115	556.181	556.443														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 10

Bielefeld, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	55.811	54.113	53.757	52.480	52.340	52.190	0	0%	0	0%	0	0%	52.190	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	12.339	11.986	11.758	11.041	11.013	10.886	0	0%	6.118	56%	0	0%	4.768	44%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	68.150	66.100	65.515	63.521	63.352	63.075	0	0%	6.118	10%	0	0%	56.958	90%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	20.603	20.817	19.786	21.426	20.398	20.225	20.225	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	14.496	8.272	8.390	14.126	15.832	16.672	2.861	17%	13.811	83%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	35.099	29.089	28.176	35.551	36.231	36.897	23.085	63%	13.811	37%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	25.796	23.416	23.013	23.243	23.214	23.258	0	0%	23.258	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	7.037	7.012	7.097	7.133	7.014	7.007	0	0%	7.007	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	7.054	6.781	6.763	8.388	9.000	9.500	0	0%	9.500	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	1.037	1.100	993	742	973	1.074	0	0%	1.074	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	4.404	5.033	5.088	5.362	5.742	5.890	0	0%	5.890	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	1.326	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	284	403	262	2.392	3.078	3.187	0	0%	3.175	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	<1%
Summe werthaltige Abfälle	45.612	43.745	43.216	47.260	50.347	49.917	0	0%	49.904	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	<1%
Schadstoffhaltige Abfälle	152	191	171	197	188	192	0	0%	22	11%	0	0%	0	0%	6	3%	140	73%	24	12%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	80.863	73.024	71.562	83.009	86.766	87.005	23.085	27%	63.737	73%	0	0%	0	0%	6	<1%	140	<1%	37	<1%
Summe Haushaltsabfälle	149.013	139.124	137.078	146.530	150.119	150.081	23.085	15%	69.855	47%	0	0%	56.958	38%	6	<1%	140	<1%	37	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	3.676	2.980	3.277	3.526	3.001	2.837	0	0%	846	30%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.991	70%
Abfälle aus Kanalreinigung	944	903	618	892	512	717	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	717	100%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	323	364	339	391	455	0	0%	0	0%	0	0%	455	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	4.620	4.206	4.259	4.757	3.904	4.009	0	0%	846	21%	0	0%	455	11%	0	0%	0	0%	2.708	68%
Bauschutt	3.288	6.486	4.518	5.140	7.883	9.060	0	0%	4.101	45%	0	0%	0	0%	4.959	55%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	12	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	10	2.137	0	1.314	1.947	1.465	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.465	100%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	41	3.187	30.666	2.860	1.627	14.395	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13.596	94%	799	6%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.200	914	770	1.170	1.435	2.326	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.326	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	3.766	1.184	1.341	1.334	1.402	1.146	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.146	100%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	8.316	13.909	37.295	11.817	14.294	28.392	0	0%	4.101	14%	0	0%	0	0%	22.346	79%	1.944	7%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.204	2.791	2.772	2.891	2.927	3.133	0	0%	0	0%	0	0%	3.133	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	743	766	762	775	799	880	0	0%	0	0%	0	0%	880	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	966	26	10.278	9.290	10.780	8.570	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8.570	100%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	17.848	21.697	55.366	29.530	32.704	44.984	0	0%	4.947	11%	0	0%	4.468	10%	30.916	69%	1.944	4%	2.708	6%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	1.372	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.372	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	1.372	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.372	100%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	166.861	160.821	192.444	176.060	182.823	196.437	23.085	12%	74.802	38%	0	0%	61.426	31%	32.295	16%	2.084	1%	2.745	1%
Einwohner (31.12.)	323.395	328.314	328.864	329.782	333.090	333.451														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 11
Bochum, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	79.572	75.381	74.138	74.290	73.858	73.136	0	0%	0	0%	0	0%	73.136	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	17.968	18.361	19.319	17.622	17.096	16.290	0	0%	16.225	100%	0	0%	65	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	97.540	93.741	93.458	91.912	90.955	89.426	0	0%	16.225	18%	0	0%	73.201	82%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	606	555	550	557	793	978	978	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	16.739	17.202	17.628	18.759	17.170	28.083	15.471	55%	12.612	45%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	17.346	17.757	18.178	19.316	17.963	29.061	16.449	57%	12.612	43%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	27.033	26.772	26.231	25.822	25.187	26.033	0	0%	26.005	100%	0	0%	28	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	7.504	7.072	6.945	6.792	6.101	6.635	0	0%	6.635	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.744	10.600	10.352	10.052	10.268	10.604	0	0%	10.574	100%	0	0%	30	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	510	912	1.065	1.093	1.395	1.748	0	0%	158	9%	0	0%	0	0%	0	0%	1.590	91%	0	0%
Holz	1	0	0	0	0	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	3	0	1	1	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	1.644	1.986	2.020	2.268	2.492	2.482	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	0	0%	2.480	100%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	47.436	47.345	46.613	46.028	45.444	47.502	0	0%	43.372	91%	0	0%	60	<1%	0	0%	4.070	9%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	995	961	1.231	965	950	1.038	0	0%	280	27%	0	0%	654	63%	0	0%	63	6%	42	4%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	65.777	66.063	66.022	66.309	64.357	77.602	16.449	21%	56.264	73%	0	0%	714	1%	0	0%	4.133	5%	42	<1%
Summe Haushaltsabfälle	163.317	159.805	159.480	158.221	155.312	167.028	16.449	10%	72.489	43%	0	0%	73.914	44%	0	0%	4.133	2%	42	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	12.718	11.471	10.842	13.669	10.336	8.778	6.385	73%	2.392	27%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	12.718	11.471	10.842	13.669	10.336	8.778	6.385	73%	2.392	27%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2	1	3	5	4	9	0	0%	0	0%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	2	1	3	5	4	9	0	0%	0	0%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	4.218	4.280	0	0	0	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	168	205	122	159	173	199	0	0%	0	0%	0	0%	199	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	17.106	15.956	10.967	13.833	10.513	8.987	6.385	71%	2.392	27%	0	0%	209	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	7	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	7	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	180.431	175.761	170.447	172.054	165.825	176.014	22.835	13%	74.881	43%	0	0%	74.123	42%	0	0%	4.133	2%	42	<1%
Einwohner (31.12.)	373.976	362.213	361.734	361.876	364.742	364.920														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 12
Bonn, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	64.887	63.021	63.341	63.358	64.000	65.415	0	0%	0	0%	0	0%	65.415	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	12.568	12.199	10.818	9.087	11.024	12.409	0	0%	369	3%	0	0%	12.040	97%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	77.455	75.220	74.160	72.446	75.024	77.824	0	0%	369	<1%	0	0%	77.455	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	16.138	16.196	16.054	16.713	16.099	16.326	16.326	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	13.881	14.295	13.940	15.196	15.018	15.635	15.635	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	30.019	30.491	29.994	31.909	31.116	31.960	31.960	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	29.981	24.633	24.883	24.823	24.252	23.946	0	0%	0	0%	0	0%	247	1%	0	0%	0	0%	23.699	99%
Glas	9.262	7.983	7.735	8.533	9.113	8.384	0	0%	8.384	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.884	9.925	10.293	10.061	10.600	10.850	0	0%	10.850	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	448	454	473	443	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	0	2	0	0	1	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	5	4	7	9	359	540	0	0%	533	99%	0	0%	7	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	8	8	35	36	28	31	0	0%	0	0%	0	0%	28	90%	0	0%	0	0%	3	10%
Summe werthaltige Abfälle	49.588	43.009	43.426	43.905	44.353	43.752	0	0%	19.767	45%	0	0%	282	1%	0	0%	0	0%	23.702	54%
Schadstoffhaltige Abfälle	332	299	311	296	303	306	0	0%	0	0%	0	0%	306	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	79.940	73.798	73.731	76.110	75.772	76.018	31.960	42%	19.767	26%	0	0%	588	1%	0	0%	0	0%	23.702	31%
Summe Haushaltsabfälle	157.395	149.018	147.891	148.556	150.796	153.842	31.960	21%	20.136	13%	0	0%	78.043	51%	0	0%	0	0%	23.702	15%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	6.385	4.663	5.323	4.926	4.870	3.482	0	0%	1.659	48%	0	0%	1.823	52%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	1.090	1.498	1.186	649	723	924	0	0%	0	0%	0	0%	924	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	7.475	6.161	6.509	5.575	5.593	4.407	0	0%	1.659	38%	0	0%	2.747	62%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	5.128	6.090	5.006	5.948	6.316	6.383	0	0%	5.915	93%	0	0%	0	0%	467	7%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	5	5	4	3	2	8	0	0%	0	0%	0	0%	8	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	3	1	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	46	59	42	38	79	39	0	0%	0	0%	0	0%	39	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	5.182	6.156	5.052	5.988	6.397	6.430	0	0%	5.915	92%	0	0%	47	1%	467	7%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	374	371	0	94	147	280	0	0%	0	0%	0	0%	280	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.851	2.664	3.006	2.682	2.649	2.751	0	0%	0	0%	0	0%	2.751	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	11	9	14	8	29	12	0	0%	0	0%	0	0%	12	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	15.892	15.359	14.581	14.348	14.815	13.880	0	0%	7.575	55%	0	0%	5.838	42%	467	3%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	249	0	0	8	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	249	0	0	8	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	173.287	164.626	162.472	162.903	165.619	167.722	31.960	19%	27.711	17%	0	0%	83.881	50%	467	<1%	0	0%	23.702	14%
Einwohner (31.12.)	327.913	309.869	311.287	313.958	318.809	322.125														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 13
Borken, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	46.463	45.258	45.096	45.058	45.664	45.886	0	0%	0	0%	20.412	44%	25.474	56%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	6.956	6.809	6.487	6.983	7.032	7.211	0	0%	1.262	18%	1.932	27%	3.952	55%	0	0%	65	1%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	53.419	52.067	51.583	52.041	52.696	53.097	0	0%	1.262	2%	22.344	42%	29.426	55%	0	0%	65	<1%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	46.097	45.577	44.437	46.579	45.259	45.434	45.434	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	32.160	34.805	36.063	42.729	35.143	35.005	35.005	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	78.257	80.382	80.500	89.308	80.402	80.439	80.439	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	23.048	22.123	22.088	22.053	21.736	21.885	0	0%	21.885	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	8.435	8.123	7.944	8.021	8.611	8.445	0	0%	8.445	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.231	12.279	12.252	12.367	12.770	12.919	0	0%	12.919	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	1.520	1.004	995	815	1.054	1.240	0	0%	1.240	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	8.208	10.042	9.788	10.201	9.952	12.021	0	0%	6.806	57%	0	0%	5.085	42%	0	0%	130	1%	0	0%
Bekleidung, Textilien	1.304	1.154	822	972	1.556	1.425	0	0%	1.425	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	97	100	144	218	131	427	0	0%	198	46%	229	54%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	54.843	54.825	54.033	54.647	55.810	58.362	0	0%	52.918	91%	229	<1%	5.085	9%	0	0%	130	<1%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	449	485	361	361	342	359	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	359	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	133.549	135.692	134.894	144.316	136.554	139.160	80.439	58%	52.918	38%	229	<1%	5.085	4%	0	0%	489	<1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	186.968	187.759	186.477	196.357	189.250	192.257	80.439	42%	54.180	28%	22.573	12%	34.511	18%	0	0%	554	<1%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	1.490	1.844	866	493	1.224	1.199	0	0%	1.199	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	2.080	1.226	1.189	249	0	131	0	0%	131	100%	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%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	3.570	3.070	2.055	742	1.224	1.330	0	0%	1.330	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	11.929	4.292	1.923	4.098	6.482	5.580	0	0%	1.293	23%	0	0%	0	0%	3.658	66%	629	11%	0	0%
Baustellenabfälle	400	400	334	359	1.560	2.066	0	0%	167	8%	0	0%	1.748	85%	151	7%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	690	1.036	470	482	1.193	1.447	0	0%	954	66%	0	0%	493	34%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	12.548	11.396	1.275	21.698	20.488	35.427	0	0%	523	1%	0	0%	0	0%	34.696	98%	0	0%	208	1%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.089	1.544	1.180	2.371	2.134	1.673	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.673	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.123	2.023	3.021	3.759	3.276	5.837	0	0%	416	7%	0	0%	5.366	92%	0	0%	55	1%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	27.780	20.691	8.203	32.767	35.133	52.030	0	0%	3.353	6%	0	0%	7.607	15%	40.178	77%	684	1%	208	<1%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	17.709	11.670	10.220	13.074	6.705	7.380	0	0%	162	2%	1.250	17%	5.968	81%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.333	1.374	1.373	1.300	1.498	1.440	0	0%	0	0%	0	0%	1.440	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	29.882	31.191	30.043	27.350	27.682	31.687	0	0%	4.401	14%	4.714	15%	6.060	19%	16.114	51%	0	0%	398	1%
Summe Gewerbeabfälle *	80.274	67.996	51.894	75.233	72.242	93.867	0	0%	9.246	10%	5.964	6%	21.075	22%	56.292	60%	684	1%	606	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	2.404	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	10.454	6.186	4.209	2.973	6.656	6.932	0	0%	0	0%	547	8%	6.385	92%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	12.858	6.186	4.209	2.973	6.656	6.932	0	0%	0	0%	547	8%	6.385	92%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	280.100	261.941	242.579	274.563	268.148	293.056	80.439	27%	63.426	22%	29.084	10%	61.971	21%	56.292	19%	1.238	<1%	606	<1%
Einwohner (31.12.)	369.107	363.819	364.271	365.191	369.666	369.490														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 14
Bottrop, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	40.200	39.285	38.351	38.404	38.764	39.512	0	0%	0	0%	0	0%	39.512	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	1.496	1.356	1.244	1.009	1.103	1.493	0	0%	0	0%	0	0%	1.493	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	41.696	40.641	39.595	39.413	39.867	41.005	0	0%	0	0%	0	0%	41.005	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	11.692	11.946	11.164	10.942	10.777	10.578	10.578	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	4.323	4.740	5.255	7.408	6.021	5.913	0	0%	5.913	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	16.015	16.686	16.418	18.350	16.799	16.491	10.578	64%	5.913	36%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	8.730	8.506	8.484	8.279	8.159	8.177	0	0%	8.177	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	2.014	1.935	1.942	1.970	1.891	1.817	0	0%	1.817	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.088	3.116	3.164	3.170	3.249	3.308	0	0%	3.308	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	192	109	73	82	87	113	0	0%	113	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	3.745	4.069	4.497	4.249	4.557	3.938	0	0%	3.938	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	241	440	486	450	500	473	0	0%	473	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	16	18	53	219	117	61	0	0%	45	74%	0	0%	0	0%	0	0%	16	26%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	18.027	18.193	18.700	18.420	18.560	17.886	0	0%	17.870	100%	0	0%	0	0%	0	0%	16	<1%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	60	52	48	50	55	40	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	40	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	34.102	34.931	35.167	36.820	35.415	34.417	10.578	31%	23.783	69%	0	0%	0	0%	0	0%	56	<1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	75.798	75.572	74.762	76.233	75.282	75.422	10.578	14%	23.783	32%	0	0%	41.005	54%	0	0%	56	<1%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	1.441	1.143	781	723	708	788	0	0%	788	100%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	1.441	1.143	781	723	708	788	0	0%	788	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	8.653	8.357	9.634	12.099	10.920	12.082	0	0%	12.082	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	233	202	102	282	269	289	0	0%	42	14%	0	0%	247	86%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	4.873	2.935	8.479	2.486	10.789	9.035	0	0%	9.000	100%	0	0%	35	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	2.622	1.964	5.656	206	2.402	52	0	0%	25	48%	0	0%	0	0%	27	52%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	249	242	338	364	284	378	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	378	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	79	438	516	77	89	194	0	0%	0	0%	0	0%	192	99%	2	1%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	16.708	14.137	24.725	15.513	24.752	22.028	0	0%	21.149	96%	0	0%	473	2%	406	2%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	1	1	1	0	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	79	230	115	239	201	226	0	0%	69	30%	0	0%	0	0%	10	4%	141	62%	6	3%
Summe Gewerbeabfälle *	18.228	15.511	25.622	16.476	25.661	23.042	0	0%	22.006	96%	0	0%	473	2%	416	2%	141	1%	6	<1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	28	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	28	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	94.053	91.082	100.384	92.709	100.943	98.465	10.578	11%	45.789	47%	0	0%	41.478	42%	416	<1%	197	<1%	6	<1%
Einwohner (31.12.)	116.361	116.498	116.055	116.017	117.143	117.409														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 15
Coesfeld, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	20.421	19.330	19.830	19.258	19.287	19.344	0	0%	0	0%	0	0%	19.344	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	4.770	4.852	5.229	4.518	4.440	4.481	0	0%	4.481	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	25.191	24.182	25.059	23.776	23.726	23.825	0	0%	4.481	19%	0	0%	19.344	81%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	36.980	36.759	36.380	39.010	36.897	37.399	37.399	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	7.715	8.613	8.227	9.163	7.843	8.313	8.313	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	44.694	45.371	44.607	48.173	44.740	45.712	45.712	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15.272	14.876	14.773	14.744	15.161	15.257	0	0%	9.690	64%	0	0%	0	0%	0	0%	5.567	36%	0	0%
Glas	5.670	5.355	5.299	5.190	5.010	5.157	0	0%	5.157	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.482	10.686	11.017	11.291	11.646	11.868	0	0%	7.329	62%	0	0%	0	0%	0	0%	4.538	38%	0	0%
Metalle	543	586	617	539	659	741	0	0%	741	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	4.141	4.320	4.162	4.248	4.612	4.607	0	0%	4.607	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	1.315	1.308	1.300	1.241	1.733	1.931	0	0%	1.931	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	768	1.766	1.776	1.777	2.145	2.234	0	0%	2.234	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	38.192	38.896	38.944	39.030	40.965	41.795	0	0%	31.690	76%	0	0%	0	0%	0	0%	10.105	24%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	162	156	159	157	146	140	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	140	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	83.048	84.424	83.710	87.360	85.852	87.648	45.712	52%	31.690	36%	0	0%	0	0%	0	0%	10.246	12%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	108.239	108.606	108.769	111.137	109.578	111.473	45.712	41%	36.171	32%	0	0%	19.344	17%	0	0%	10.246	9%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	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%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%						
Bauschutt	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	23	7	7	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	23	7	7	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	658	693	623	606	663	661	0	0%	0	0%	0	0%	661	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	681	700	630	606	663	661	0	0%	0	0%	0	0%	661	100%	0	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	108.920	109.306	109.399	111.743	110.241	112.134	45.712	41%	36.171	32%	0	0%	20.005	18%	0	0%	10.246	9%	0	0%
Einwohner (31.12.)	218.870	215.087	215.282	215.996	218.401	219.019														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 16
Dortmund, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	129.980	126.454	125.439	126.596	124.876	125.822	0	0%	0	0%	0	0%	125.822	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	23.112	22.058	20.585	20.832	21.002	21.558	0	0%	0	0%	0	0%	21.558	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	153.092	148.512	146.024	147.428	145.878	147.380	0	0%	0	0%	0	0%	147.380	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	19.453	19.555	18.455	19.807	19.266	19.170	19.170	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	7.583	9.880	7.993	9.855	14.004	13.070	0	0%	13.002	99%	0	0%	69	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	27.037	29.435	26.448	29.662	33.270	32.240	19.170	59%	13.002	40%	0	0%	69	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	49.390	49.883	49.670	50.069	46.414	44.618	0	0%	44.618	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	10.080	10.116	9.478	9.181	9.168	8.988	0	0%	8.988	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	6.605	16.821	7.907	9.289	9.850	9.910	0	0%	9.910	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	859	822	2.320	2.630	2.708	2.886	0	0%	2.884	100%	0	0%	0	0%	2	<1%	0	0%	0	0%
Holz	11.672	11.224	11.330	12.036	12.534	13.160	0	0%	13.160	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	1.490	1.321	1.400	1.366	2.243	2.340	0	0%	2.340	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	389	1.489	2.421	1.720	1.605	1.513	0	0%	1.176	78%	0	0%	337	22%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	80.484	91.675	84.525	86.291	84.522	83.415	0	0%	83.075	100%	0	0%	337	<1%	2	<1%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	281	242	278	278	269	242	0	0%	242	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	107.801	121.352	111.251	116.231	118.061	115.896	19.170	17%	96.318	83%	0	0%	406	<1%	2	<1%	0	0%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	260.893	269.864	257.275	263.659	263.939	263.276	19.170	7%	96.318	37%	0	0%	147.786	56%	2	<1%	0	0%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	20.017	16.522	19.378	18.468	20.348	21.045	0	0%	13.725	65%	0	0%	6.169	29%	1.151	5%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	3	0	61	571	250	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	250	100%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	1.002	926	912	0	0%	0	0%	0	0%	912	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	20.017	16.525	19.378	19.531	21.845	22.207	0	0%	13.725	62%	0	0%	7.081	32%	1.401	6%	0	0%	0	0%
Bauschutt	45.095	50.564	37.660	87.212	36.829	33.194	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	33.194	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	284	332	444	404	152	263	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	263	100%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	8.386	6.444	9.725	15.216	32.689	28.500	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	28.500	100%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	233.705	226.439	151.003	362.833	187.266	292.511	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	292.511	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.747	1.415	1.356	1.991	1.835	2.132	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.132	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	289.217	285.194	200.189	467.655	258.770	356.601	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	356.601	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%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.596	1.659	1.726	1.754	1.779	1.800	0	0%	0	0%	0	0%	1.800	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	42.729	26.200	12.200	11.404	15.030	3.328	0	0%	175	5%	0	0%	0	0%	3.153	95%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	353.560	329.577	233.494	500.345	297.424	383.935	0	0%	13.900	4%	0	0%	8.881	2%	361.155	94%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	25.836	23.171	5.890	10.712	315	1.635	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.635	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	25.836	23.171	5.890	10.712	315	1.635	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.635	100%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	640.288	622.613	496.659	774.715	561.678	648.846	19.170	3%	110.218	17%	0	0%	156.667	24%	362.792	56%	0	0%	0	0%
Einwohner (31.12.)	580.956	572.087	575.944	580.511	586.181	585.813														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 17

Düren, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	39.715	38.729	38.358	38.900	38.844	39.343	0	0%	0	0%	0	0%	39.343	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	8.397	7.524	6.663	6.357	6.138	6.606	0	0%	2.490	38%	0	0%	4.116	62%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	48.112	46.254	45.021	45.257	44.982	45.949	0	0%	2.490	5%	0	0%	43.459	95%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	30.594	30.701	29.281	32.540	30.185	30.143	30.143	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	3.145	3.559	3.388	4.273	4.959	5.687	5.611	99%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	76	1%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	33.740	34.260	32.668	36.813	35.144	35.830	35.754	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	76	<1%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	20.656	20.243	19.280	18.470	17.747	17.501	0	0%	17.501	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	5.224	4.725	5.370	5.294	5.263	5.465	0	0%	5.465	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.755	9.764	10.482	10.711	11.181	11.792	0	0%	11.792	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	41	72	31	33	28	14	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	1.167	1.483	2.095	2.240	2.388	2.021	0	0%	1.970	97%	0	0%	0	0%	0	0%	51	3%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	5	69	79	125	0	0%	11	9%	0	0%	114	91%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	8	34	22	57	353	0	0%	0	0%	0	0%	353	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	36.843	36.294	37.297	36.838	36.742	37.271	0	0%	36.753	99%	0	0%	467	1%	0	0%	51	<1%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	201	213	195	182	197	220	0	0%	6	3%	0	0%	185	84%	0	0%	30	13%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	70.783	70.768	70.160	73.833	72.083	73.321	35.754	49%	36.759	50%	0	0%	652	1%	0	0%	156	<1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	118.895	117.022	115.182	119.090	117.065	119.269	35.754	30%	39.249	33%	0	0%	44.111	37%	0	0%	156	<1%	0	0%
Marktabfälle	49	129	10	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	0	16	51	75	49	81	0	0%	0	0%	0	0%	81	100%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	17	38	44	34	56	40	0	0%	0	0%	0	0%	40	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	65	183	105	109	105	120	0	0%	0	0%	0	0%	120	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	625	681	735	657	704	801	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	801	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	13	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	87	1	3	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	10	5	3	16	8	8	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	21	31	45	62	47	49	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	49	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	23	57	70	160	481	21	0	0%	0	0%	0	0%	21	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	767	788	856	896	1.240	879	0	0%	0	0%	0	0%	21	2%	858	98%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.488	672	652	442	361	748	0	0%	0	0%	0	0%	748	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	875	905	933	949	1.005	981	0	0%	0	0%	0	0%	981	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	911	106	686	94	82	242	0	0%	17	7%	0	0%	209	86%	0	0%	16	6%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	4.106	2.654	3.231	2.490	2.792	2.970	0	0%	17	1%	0	0%	2.079	70%	858	29%	16	1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	23.836	6.332	6.724	4.651	4.267	1.884	0	0%	1.588	84%	0	0%	296	16%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	23.836	6.332	6.724	4.651	4.267	1.884	0	0%	1.588	84%	0	0%	296	16%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	146.837	126.008	125.137	126.231	124.124	124.124	35.754	29%	40.854	33%	0	0%	46.486	37%	858	1%	172	<1%	0	0%
Einwohner (31.12.)	267.104	258.651	258.385	259.073	262.828	262.072														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 18
Düsseldorf, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	127.769	123.583	120.769	121.791	120.470	120.686	0	0%	0	0%	0	0%	120.686	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	25.262	24.144	20.493	19.248	18.839	19.352	0	0%	0	0%	0	0%	19.352	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	153.031	147.727	141.262	141.039	139.308	140.038	0	0%	0	0%	0	0%	140.038	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	7.707	7.545	7.124	7.737	7.084	7.200	7.200	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	28.786	27.359	29.097	46.971	31.215	25.829	25.827	100%	0	0%	0	0%	2	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	36.493	34.904	36.221	54.707	38.300	33.028	33.027	100%	0	0%	0	0%	2	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	37.891	36.526	35.874	35.817	35.278	35.148	0	0%	35.114	100%	0	0%	35	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	12.452	13.644	13.325	13.240	13.400	13.259	0	0%	13.221	100%	0	0%	0	0%	38	<1%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.647	12.161	12.493	12.897	13.349	13.690	0	0%	12.178	89%	0	0%	0	0%	0	0%	1.512	11%	0	0%
Metalle	403	372	395	365	396	436	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	436	100%	0	0%
Holz	723	680	4.510	5.196	5.406	5.182	0	0%	5.180	100%	0	0%	2	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	1.437	1.245	2.056	3.271	3.480	3.501	0	0%	0	0%	0	0%	17	<1%	0	0%	3.485	100%	0	0%
Sonstiges	123	492	853	448	512	448	0	0%	131	29%	0	0%	317	71%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	64.676	65.120	69.504	71.235	71.820	71.665	0	0%	65.824	92%	0	0%	371	1%	38	<1%	5.433	8%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	1.052	1.126	1.032	947	973	1.153	0	0%	0	0%	0	0%	207	18%	0	0%	945	82%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	102.220	101.150	106.757	126.890	111.093	105.846	33.027	31%	65.824	62%	0	0%	580	1%	38	<1%	6.378	6%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	255.251	248.877	248.019	267.929	250.401	245.884	33.027	13%	65.824	27%	0	0%	140.618	57%	38	<1%	6.378	3%	0	0%
Marktabfälle	4.409	4.343	2.983	3.007	2.646	3.140	0	0%	0	0%	0	0%	3.140	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	19.474	16.837	17.362	15.680	15.223	16.524	0	0%	0	0%	0	0%	16.524	100%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	23.883	21.180	20.345	18.687	17.869	19.664	0	0%	0	0%	0	0%	19.664	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	4.381	1.590	4.515	1.904	7.419	6.620	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6.620	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	350	338	224	200	140	189	0	0%	0	0%	0	0%	189	100%	0	<1%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	513	4.445	2.529	6.335	9.906	7.591	0	0%	0	0%	0	0%	208	3%	7.383	97%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	55.145	20.836	31.725	18.453	25.958	49.831	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	49.831	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.551	2.273	1.491	1.252	1.404	2.806	0	0%	0	0%	0	0%	24	1%	2.781	99%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.411	2.110	3.210	3.442	3.232	2.641	0	0%	2.248	85%	0	0%	131	5%	262	10%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	65.350	31.591	43.694	31.586	48.058	69.679	0	0%	2.248	3%	0	0%	553	1%	66.878	96%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	30.524	29.909	29.129	29.352	29.589	31.565	0	0%	0	0%	0	0%	31.565	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	4.065	4.091	4.252	4.229	4.405	4.948	0	0%	0	0%	0	0%	4.948	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	21.348	20.506	18.080	15.198	21.834	14.619	0	0%	0	0%	0	0%	3.922	27%	10.698	73%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	145.170	107.277	115.500	99.053	121.755	140.475	0	0%	2.248	2%	0	0%	60.652	43%	77.576	55%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	5.742	1.157	9.384	3.191	452	393	0	0%	0	0%	0	0%	393	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	1.056	1.265	1.029	1.100	969	920	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	920	100%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	6.798	2.421	10.413	4.291	1.421	1.312	0	0%	0	0%	0	0%	393	30%	920	70%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	407.219	358.575	373.932	371.273	373.577	387.672	33.027	9%	68.072	18%	0	0%	201.662	52%	78.533	20%	6.378	2%	0	0%
Einwohner (31.12.)	592.393	593.682	598.686	604.527	612.178	613.230														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 19

Duisburg, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch- biologische Behandlung		Thermische Abfall- behandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	126.952	123.044	120.802	121.838	121.114	121.214	0	0%	0	0%	0	0%	121.214	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	12.921	11.085	11.831	11.321	12.023	12.097	0	0%	0	0%	0	0%	12.097	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	139.873	134.129	132.633	133.159	133.137	133.310	0	0%	0	0%	0	0%	133.310	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	195	164	144	164	281	357	357	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	33.407	33.238	34.217	36.693	34.977	35.968	0	0%	33.013	92%	0	0%	2.955	8%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	33.601	33.402	34.361	36.858	35.259	36.325	357	1%	33.013	91%	0	0%	2.955	8%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	32.581	31.816	31.709	29.881	28.864	30.726	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	30.726	100%
Glas	6.743	6.611	6.500	6.341	6.285	6.040	0	0%	6.040	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.712	13.079	11.397	11.901	12.180	12.353	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12.353	100%	0	0%
Metalle	1.351	1.270	1.389	1.609	1.634	1.774	0	0%	1.774	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	16.464	17.162	16.261	18.436	18.530	18.563	0	0%	17.692	95%	0	0%	0	0%	0	0%	871	5%	0	0%
Bekleidung, Textilien	765	1.224	1.290	1.548	1.867	2.028	0	0%	2.028	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	240	5.567	7.597	7.919	8.988	11.766	0	0%	3.093	26%	0	0%	8.673	74%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	70.856	76.728	76.144	77.633	78.349	83.250	0	0%	30.627	37%	0	0%	8.673	10%	0	0%	13.224	16%	30.726	37%
Schadstoffhaltige Abfälle	159	178	165	230	190	171	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	171	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	104.616	110.309	110.670	114.721	113.798	119.746	357	<1%	63.639	53%	0	0%	11.628	10%	0	0%	13.395	11%	30.726	26%
Summe Haushaltsabfälle	244.489	244.437	243.303	247.880	246.935	253.056	357	<1%	63.639	25%	0	0%	144.939	57%	0	0%	13.395	5%	30.726	12%
Marktabfälle	226	228	210	214	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	6.333	6.359	6.040	5.373	5.325	5.057	0	0%	0	0%	0	0%	5.057	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	998	855	883	792	724	865	0	0%	865	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	14.318	4.385	4.418	4.175	3.470	3.470	0	0%	0	0%	0	0%	3.470	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	21.875	11.827	11.551	10.554	9.519	9.392	0	0%	865	9%	0	0%	8.527	91%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	9.238	9.374	10.378	10.482	10.287	9.791	0	0%	9.791	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	3	7	1	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	75	99	79	95	84	139	0	0%	0	0%	0	0%	139	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	2.301	1.980	74	425	109	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	38	32	45	50	40	34	0	0%	34	98%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.988	2.099	2.645	2.564	3.360	5.393	0	0%	0	0%	0	0%	5.393	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	13.639	13.584	13.222	13.622	13.880	15.358	0	0%	9.824	64%	0	0%	5.533	36%	0	0%	1	<1%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.866	1.788	1.715	1.526	1.604	1.468	0	0%	0	0%	0	0%	1.468	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	3.895	3.875	3.768	3.861	3.939	3.984	0	0%	0	0%	0	0%	3.984	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	6.326	277	294	322	348	379	0	0%	352	93%	0	0%	4	1%	0	0%	12	3%	11	3%
Summe Gewerbeabfälle *	47.602	31.350	30.550	29.884	29.290	30.580	0	0%	11.041	36%	0	0%	19.515	64%	0	0%	13	<1%	11	<1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	22	0	0%	0	0%	0	0%	22	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	22	0	0%	0	0%	0	0%	22	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	292.091	275.788	273.853	277.764	276.225	283.658	357	<1%	74.680	26%	0	0%	164.476	58%	0	0%	13.407	5%	30.737	11%
Einwohner (31.12.)	488.005	486.816	486.855	485.465	491.231	499.845														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 20
Ennepe-Ruhr-Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	50.967	49.497	49.383	48.176	49.942	47.584	0	0%	0	0%	0	0%	47.584	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	11.290	11.360	11.493	11.194	11.296	11.390	0	0%	11.390	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	62.257	60.857	60.876	59.370	61.238	58.973	0	0%	11.390	19%	0	0%	47.584	81%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	23.975	24.125	23.367	22.467	23.769	23.523	23.523	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	0	0	0	1.412	1.309	1.373	1.373	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	23.975	24.125	23.367	23.880	25.078	24.897	24.897	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	26.433	25.584	18.934	18.948	25.090	24.685	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	24.685	100%	0	0%	0	0%
Glas	8.710	8.503	8.112	7.932	8.142	7.899	0	0%	7.899	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.514	10.294	10.162	10.189	10.418	10.703	0	0%	10.703	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	278	256	292	366	377	469	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	469	100%	0	0%	0	0%
Holz	0	0	0	0	0	0	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%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	11	0	54	1.875	1.841	2.145	0	0%	2.114	99%	0	0%	0	0%	0	0%	30	1%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	45.946	44.637	37.555	39.311	45.868	45.900	0	0%	20.716	45%	0	0%	0	0%	25.184	55%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	389	397	401	397	394	402	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	402	100%	0	0%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	70.310	69.159	61.323	63.588	71.340	71.199	24.897	35%	20.716	29%	0	0%	0	0%	25.586	36%	0	0%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	132.567	130.016	122.199	122.958	132.578	130.172	24.897	19%	32.106	25%	0	0%	47.584	37%	0	0%	25.586	20%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	23	10	0	16	114	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	23	10	0	16	114	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	1.609	1.052	0	1.269	1.143	1.099	0	0%	1.099	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	850	731	884	870	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	11	22	23	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	23	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	1.358	1.563	0	0%	0	0%	0	0%	1.563	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	2.459	1.783	884	2.149	2.523	2.685	0	0%	1.099	41%	0	0%	1.563	58%	23	1%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	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%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	2.482	1.793	884	2.166	2.637	2.685	0	0%	1.099	41%	0	0%	1.563	58%	23	1%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	135.049	131.809	123.083	125.123	135.215	132.858	24.897	19%	33.205	25%	0	0%	49.147	37%	23	<1%	25.586	19%	0	0%
Einwohner (31.12.)	329.870	324.223	322.731	322.916	325.954	325.374														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 21

Essen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	132.225	127.493	126.596	125.043	123.101	123.039	0	0%	0	0%	0	0%	123.039	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	37.101	23.644	24.884	24.284	21.096	21.187	0	0%	5	<1%	0	0%	21.181	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	169.326	151.136	151.480	149.327	144.197	144.226	0	0%	5	<1%	0	0%	144.220	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	10.446	10.531	9.625	10.604	9.943	9.824	9.824	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	19.621	20.820	21.890	35.006	23.258	24.213	65	<1%	24.149	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	30.067	31.351	31.515	45.610	33.201	34.038	9.889	29%	24.149	71%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	34.488	36.729	35.522	35.761	35.279	34.732	0	0%	1.064	3%	0	0%	18	<1%	0	0%	33.650	97%	0	0%
Glas	8.644	8.384	8.433	8.076	8.180	8.027	0	0%	8.023	100%	0	0%	0	0%	0	0%	4	<1%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.553	12.308	12.376	12.773	13.136	13.426	0	0%	13.426	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	1.275	1.270	1.434	1.408	1.572	3.641	0	0%	3.482	96%	0	0%	0	0%	0	0%	159	4%	0	0%
Holz	0	10.761	8.956	8.206	11.065	9.728	0	0%	8.522	88%	0	0%	1.206	12%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	2.054	1.957	1.686	1.698	1.728	1.792	0	0%	1.792	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	14.940	3.709	1.382	3.824	4.712	0	0%	325	7%	0	0%	4.202	89%	0	0%	185	4%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	59.013	86.348	72.117	69.305	74.782	76.058	0	0%	36.633	48%	0	0%	5.426	7%	0	0%	33.999	45%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	496	467	537	196	534	466	0	0%	14	3%	0	0%	318	68%	0	0%	133	29%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	89.577	118.166	104.170	115.111	108.517	110.561	9.889	9%	60.796	55%	0	0%	5.744	5%	0	0%	34.132	31%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	258.903	269.302	255.650	264.437	252.715	254.787	9.889	4%	60.802	24%	0	0%	149.964	59%	0	0%	34.132	13%	0	0%
Marktabfälle	1.218	1.189	1.066	1.040	907	861	0	0%	0	0%	0	0%	861	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	15.801	14.662	16.701	14.932	11.444	12.515	0	0%	2.761	22%	0	0%	9.754	78%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	55	33	8	10	22	0	0%	0	0%	22	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	17.019	15.906	17.799	15.981	12.361	13.398	0	0%	2.761	21%	22	<1%	10.615	79%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	2.201	29.228	27.143	20.528	16.621	25.143	0	0%	23.136	92%	0	0%	0	0%	2.007	8%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	507	1.159	1.175	370	477	1.318	0	0%	823	62%	0	0%	0	0%	0	0%	496	38%	0	0%
Straßenaufbruch	6.966	11.127	10.140	10.716	12.226	12.052	0	0%	6.676	55%	0	0%	1.082	9%	0	0%	214	2%	4.079	34%
Boden und Steine	90	20.374	11.643	24.673	9.303	5.799	0	0%	828	14%	0	0%	0	0%	51	1%	4.297	74%	623	11%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.551	1.488	1.116	804	1.606	1.938	0	0%	0	0%	0	0%	100	5%	1.836	95%	2	<1%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	6	124	805	130	125	788	0	0%	727	92%	0	0%	59	7%	0	0%	3	<1%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	12.322	63.500	52.561	57.221	40.358	47.038	0	0%	32.190	68%	0	0%	1.240	3%	3.894	8%	5.012	11%	4.702	10%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	53.703	51.640	52.428	55.294	50.063	50.934	0	0%	0	0%	0	0%	50.934	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	741	68	81	50	50	48	0	0%	0	0%	0	0%	48	100%	0	0%	0	<1%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	1.093	4.234	2.925	2.976	6.145	3.681	0	0%	860	23%	0	0%	685	19%	38	1%	167	5%	1.930	52%
Summe Gewerbeabfälle *	84.879	135.349	125.795	131.521	108.977	115.099	0	0%	35.811	31%	22	<1%	63.523	55%	3.932	3%	5.179	4%	6.633	6%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	34.209	36.054	35.815	37.056	28.623	0	0%	5.020	18%	0	0%	23.602	82%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	34.209	36.054	35.815	37.056	28.623	0	0%	5.020	18%	0	0%	23.602	82%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	343.782	438.860	417.498	431.773	398.748	398.508	9.889	2%	101.633	26%	22	<1%	237.089	59%	3.932	1%	39.311	10%	6.633	2%
Einwohner (31.12.)	573.468	566.862	569.884	573.784	582.624	583.084														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 22
Euskirchen, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	32.294	31.213	30.236	30.130	30.208	30.721	0	0%	15.863	52%	0	0%	14.859	48%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	7.944	8.214	8.072	8.452	8.690	9.561	0	0%	9.561	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	40.238	39.427	38.307	38.582	38.897	40.282	0	0%	25.423	63%	0	0%	14.859	37%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	24.479	25.104	24.978	27.513	26.131	26.735	26.735	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	2.226	2.282	2.317	4.127	6.760	6.206	6.206	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	26.705	27.386	27.296	31.640	32.891	32.941	32.941	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	14.975	12.995	14.781	14.678	13.520	15.033	0	0%	9.070	60%	0	0%	0	0%	0	0%	835	6%	5.128	34%
Glas	4.450	4.429	4.362	4.282	4.181	4.278	0	0%	4.211	98%	0	0%	0	0%	0	0%	67	2%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.579	8.752	8.738	9.100	9.448	9.250	0	0%	9.250	100%	0	0%	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%	0	0%
Holz	1.281	1.158	1.235	1.462	1.585	1.929	0	0%	1.929	100%	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%	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%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	29.285	27.335	29.116	29.522	28.734	30.489	0	0%	24.460	80%	0	0%	0	0%	0	0%	902	3%	5.128	17%
Schadstoffhaltige Abfälle	186	182	174	93	80	74	0	0%	74	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	56.176	54.903	56.586	61.254	61.705	63.504	32.941	52%	24.534	39%	0	0%	0	0%	0	0%	902	1%	5.128	8%
Summe Haushaltsabfälle	96.414	94.330	94.893	99.836	100.602	103.786	32.941	32%	49.957	48%	0	0%	14.859	14%	0	0%	902	1%	5.128	5%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	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%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	12	10	11	19	15	9	0	0%	0	0%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	12	10	11	19	15	9	0	0%	0	0%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	798	898	1.260	1.559	1.505	1.765	0	0%	647	37%	0	0%	0	0%	1.118	63%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	57.013	88.315	53.976	83.934	145.732	154.662	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	154.662	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	107	121	110	136	139	183	0	0%	54	30%	0	0%	0	0%	129	70%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	462	404	356	436	666	571	0	0%	286	50%	0	0%	286	50%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	58.380	89.738	55.702	86.065	148.041	157.181	0	0%	986	1%	0	0%	286	<1%	155.909	99%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	975	887	663	444	799	706	0	0%	353	50%	0	0%	353	50%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	393	408	402	443	360	367	0	0%	0	0%	0	0%	367	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	29	27	23	25	38	43	0	0%	4	9%	0	0%	8	19%	0	0%	31	73%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	59.788	91.071	56.802	86.996	149.254	158.306	0	0%	1.343	1%	0	0%	1.023	1%	155.909	98%	31	<1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	595	633	728	0	0%	0	0%	0	0%	728	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	871	890	254	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	871	890	849	633	728	0	0%	0	0%	0	0%	728	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	156.202	186.272	152.585	187.681	250.489	262.820	32.941	13%	51.300	20%	0	0%	16.610	6%	155.909	59%	933	<1%	5.128	2%
Einwohner (31.12.)	190.591	187.724	187.437	188.158	191.165	191.202														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 23

Gelsenkirchen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	86.256	72.633	69.873	69.006	66.614	65.954	0	0%	0	0%	0	0%	65.954	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	11.442	7.879	10.471	11.173	10.446	10.263	0	0%	10.175	99%	0	0%	87	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	97.698	80.512	80.343	80.178	77.061	76.216	0	0%	10.175	13%	0	0%	66.041	87%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	915	722	751	479	2.040	2.395	2.395	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	19.543	20.034	19.287	22.106	22.504	21.222	21.222	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	20.458	20.755	20.038	22.585	24.544	23.617	23.617	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	13.929	13.904	14.135	14.116	13.969	14.118	0	0%	14.118	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	3.111	2.994	2.846	2.990	2.836	2.821	0	0%	2.821	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	4.880	4.860	4.898	5.018	4.958	4.931	0	0%	4.931	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	507	646	513	568	309	175	0	0%	171	97%	0	0%	0	0%	0	0%	5	3%	0	0%
Holz	0	3.811	1	0	3.532	3.767	0	0%	3.767	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	1.260	1.190	1.064	1.015	1.126	1.187	0	0%	1.187	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	0	5	0	112	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	23.687	27.406	23.463	23.707	26.842	26.999	0	0%	26.994	100%	0	0%	0	0%	0	0%	5	<1%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	452	160	230	233	273	272	0	0%	22	8%	0	0%	3	1%	0	0%	248	91%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	44.597	48.321	43.731	46.525	51.658	50.888	23.617	46%	27.016	53%	0	0%	3	<1%	0	0%	252	<1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	142.295	128.833	124.074	126.704	128.719	127.104	23.617	19%	37.192	29%	0	0%	66.043	52%	0	0%	252	<1%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	1.860	2.142	4.202	4.425	4.686	4.476	0	0%	2.912	65%	0	0%	1.564	35%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	418	533	404	309	257	313	0	0%	313	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	822	730	787	722	462	348	0	0%	348	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	3.101	3.404	5.393	5.456	5.405	5.137	0	0%	3.572	70%	0	0%	1.564	30%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	19.188	19.741	19.287	21.449	11.102	11.048	0	0%	11.048	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	3.105	2.963	3.270	2.939	290	471	0	0%	379	80%	0	0%	92	20%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	784	781	1.503	676	550	671	0	0%	631	94%	0	0%	0	0%	0	0%	40	6%	0	0%
Boden und Steine	4.086	7.543	5.102	4.316	4.994	8.104	0	0%	8.103	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	798	979	711	1.153	765	662	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	662	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	14.253	10.865	6.879	6.678	2.277	2.194	0	0%	1.690	77%	0	0%	498	23%	5	<1%	1	<1%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	42.213	42.873	36.752	37.211	19.978	23.150	0	0%	21.850	94%	0	0%	590	3%	667	3%	42	<1%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	19.584	27.321	24.398	32.510	21.279	21.025	0	0%	0	0%	0	0%	21.025	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	6.244	5.469	5.408	5.068	4.894	5.547	0	0%	3.010	54%	0	0%	1.577	28%	4	<1%	14	<1%	943	17%
Summe Gewerbeabfälle *	71.141	79.067	71.952	80.245	51.556	54.859	0	0%	28.433	52%	0	0%	24.757	45%	671	1%	56	<1%	943	2%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	329	308	138	11	84	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	329	308	138	11	84	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	213.765	208.207	196.163	206.960	180.359	181.963	23.617	13%	65.624	36%	0	0%	90.800	50%	671	<1%	308	<1%	943	1%
Einwohner (31.12.)	256.652	257.607	257.850	257.651	260.368	262.528														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 24
Gütersloh, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	38.514	37.880	37.760	37.655	38.039	38.490	0	0%	0	0%	38.018	99%	472	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	7.382	7.024	6.812	7.637	8.141	5.961	0	0%	0	0%	0	0%	4.822	81%	0	0%	1.139	19%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	45.896	44.904	44.572	45.292	46.180	44.451	0	0%	0	0%	38.018	86%	5.294	12%	0	0%	1.139	3%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	31.672	31.616	31.445	33.489	32.605	32.422	32.422	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	12.480	12.084	10.623	12.248	12.936	13.160	13.160	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	44.152	43.700	42.068	45.737	45.541	45.582	45.582	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	25.962	25.979	26.483	25.219	25.109	24.756	0	0%	24.756	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	8.167	8.005	8.095	7.884	8.815	8.515	0	0%	8.515	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.329	12.159	12.274	12.375	12.655	12.796	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12.796	100%	0	0%
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	5.933	5.981	5.721	5.700	6.218	6.324	0	0%	6.324	100%	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%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	9.270	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	52.391	61.394	52.573	51.178	52.797	52.391	0	0%	39.595	76%	0	0%	0	0%	0	0%	12.796	24%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	153	153	145	214	204	202	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	202	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	96.696	105.247	94.786	97.129	98.542	98.175	45.582	46%	39.595	40%	0	0%	0	0%	0	0%	12.796	13%	202	<1%
Summe Haushaltsabfälle	142.592	150.151	139.358	142.421	144.722	142.626	45.582	32%	39.595	28%	38.018	27%	5.294	4%	0	0%	13.935	10%	202	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	2.720	1.393	2.690	2.838	1.990	2.155	0	0%	2.155	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	163	0	0	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%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	2.883	1.393	2.690	2.838	1.990	2.155	0	0%	2.155	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	2.397	2.015	1.644	793	821	607	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	607	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	36	89	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	56.074	18.308	1.373	2.725	2.973	5.487	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.487	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.193	2.200	1.931	1.838	1.680	1.294	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.294	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	122	184	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	60.822	22.796	4.948	5.356	5.474	7.389	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7.389	100%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.878	722	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	857	956	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	7.329	1.185	238	898	2.948	7.384	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7.384	100%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	73.769	27.052	7.876	9.092	10.412	16.927	0	0%	2.155	13%	0	0%	0	0%	14.772	87%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	3.401	2.964	9.808	33.042	29.030	5.972	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.972	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	3.401	2.964	9.808	33.042	29.030	5.972	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.972	100%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	219.762	180.167	157.042	184.555	184.164	165.525	45.582	28%	41.750	25%	38.018	23%	5.294	3%	20.744	13%	13.935	8%	202	<1%
Einwohner (31.12.)	354.622	351.624	352.334	354.463	360.642	361.828														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 25
Hagen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	53.607	53.907	52.796	52.769	52.921	53.270	0	0%	0	0%	0	0%	53.270	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	2.542	2.282	2.049	1.922	2.026	1.904	0	0%	0	0%	0	0%	1.904	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	56.149	56.189	54.845	54.691	54.947	55.174	0	0%	0	0%	0	0%	55.174	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	10.240	10.331	9.438	11.200	12.520	12.714	11.219	88%	1.095	9%	0	0%	400	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	10.240	10.331	9.438	11.200	12.520	12.714	11.219	88%	1.095	9%	0	0%	400	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	7.809	8.301	7.817	10.458	10.004	9.822	0	0%	17	<1%	0	0%	70	1%	0	0%	9.735	99%	0	0%
Glas	3.230	3.383	3.182	3.145	3.038	3.081	0	0%	3.081	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	10.275	3.298	3.263	3.379	5.371	5.275	0	0%	2.069	39%	0	0%	0	0%	0	0%	3.205	61%	0	0%
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	340	343	173	5.547	3.660	2.877	0	0%	2.698	94%	0	0%	179	6%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	19	0	0	0	0	2	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	6.277	5.943	7.078	4.182	3.935	0	0%	0	0%	0	0%	3.806	97%	0	0%	129	3%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	21.674	21.603	20.378	29.607	26.256	24.990	0	0%	7.865	31%	0	0%	4.057	16%	0	0%	13.069	52%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	60	37	37	29	33	8	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	31.973	31.971	29.853	40.836	38.810	37.713	11.219	30%	8.960	24%	0	0%	4.457	12%	0	0%	13.069	35%	8	<1%
Summe Haushaltsabfälle	88.122	88.160	84.697	95.527	93.756	92.886	11.219	12%	8.960	10%	0	0%	59.630	64%	0	0%	13.069	14%	8	<1%
Marktabfälle	1.223	1.048	1.064	1.025	969	1.028	0	0%	0	0%	0	0%	1.028	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	2.767	1.668	1.839	1.333	1.691	1.384	0	0%	755	55%	0	0%	603	44%	0	0%	0	0%	26	2%
Abfälle aus Kanalreinigung	143	85	124	301	136	176	0	0%	127	72%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	49	28%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	1	3	1	1	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	4.132	2.801	3.030	2.660	2.797	2.589	0	0%	882	34%	0	0%	1.632	63%	0	0%	0	0%	74	3%
Bauschutt	26.169	17.402	16.989	20.406	20.838	28.227	0	0%	27.380	97%	0	0%	0	0%	847	3%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	312	404	406	2.831	2.848	1.891	0	0%	1.789	95%	0	0%	102	5%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	7.345	3.223	2.405	9.886	6.307	4.304	0	0%	3.029	70%	0	0%	1	<1%	0	0%	0	0%	1.275	30%
Boden und Steine	41.456	52.134	59.084	39.751	37.883	23.593	0	0%	18.969	80%	0	0%	0	0%	4.624	20%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	359	537	247	352	302	106	0	0%	0	0%	0	0%	21	20%	85	80%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.741	2.904	3.906	6.887	6.265	2.114	0	0%	1.373	65%	0	0%	741	35%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	78.384	76.604	83.036	80.113	74.442	60.235	0	0%	52.540	87%	0	0%	865	1%	5.555	9%	0	0%	1.275	2%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.571	4.446	4.316	4.401	4.412	4.476	0	0%	0	0%	0	0%	4.476	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.600	1.572	1.658	1.756	1.828	2.033	0	0%	0	0%	0	0%	2.033	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	2.304	1.010	1.091	3.196	2.960	2.872	0	0%	1.448	50%	0	0%	590	21%	814	28%	0	0%	19	1%
Summe Gewerbeabfälle *	90.992	86.433	93.133	92.126	86.439	72.204	0	0%	54.870	76%	0	0%	9.596	13%	6.370	9%	0	0%	1.369	2%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	2.672	1.316	1.387	2.478	3.653	4.385	0	0%	442	10%	0	0%	3.819	87%	0	0%	0	0%	125	3%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	45.001	63.868	47.409	59.760	51.887	50.571	0	0%	49.801	98%	0	0%	770	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	47.673	65.185	48.796	62.238	55.540	54.957	0	0%	50.243	91%	0	0%	4.589	8%	0	0%	0	0%	125	<1%
Summe Siedlungsabfälle	226.787	239.777	226.626	249.891	235.736	220.047	11.219	5%	114.072	52%	0	0%	73.816	34%	6.370	3%	13.069	6%	1.501	1%
Einwohner (31.12.)	187.447	186.243	185.996	186.716	189.044	188.266														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 26
Hamm, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	44.896	40.421	41.130	45.658	42.110	43.418	0	0%	0	0%	0	0%	43.418	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	2.089	2.161	1.971	2.203	2.217	2.123	0	0%	0	0%	0	0%	2.123	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	46.985	42.581	43.101	47.860	44.327	45.541	0	0%	0	0%	0	0%	45.541	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	0	1.490	1.479	1.752	1.811	1.927	1.927	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	9.977	9.674	9.488	9.921	9.802	9.954	9.954	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	9.977	11.164	10.968	11.673	11.613	11.881	11.881	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	13.705	13.553	13.572	13.975	13.732	13.792	0	0%	13.792	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	104	2.852	2.864	2.961	3.069	2.968	0	0%	2.968	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	0	3.952	3.909	4.020	4.060	4.167	0	0%	4.167	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	0	120	197	312	327	352	0	0%	352	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	0	4.863	4.862	4.919	4.982	4.964	0	0%	4.964	100%	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%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	1.448	110	7	27	48	1.698	0	0%	1.698	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	15.257	25.448	25.410	26.214	26.217	27.940	0	0%	27.940	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	0	0	14	21	22	24	0	0%	6	24%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	19	76%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	25.234	36.612	36.392	37.907	37.852	39.846	11.881	30%	27.946	70%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	19	<1%
Summe Haushaltsabfälle	72.219	79.193	79.493	85.768	82.179	85.387	11.881	14%	27.946	33%	0	0%	45.541	53%	0	0%	0	0%	19	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	0	5.177	4.318	2.802	2.546	2.045	0	0%	1.226	60%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	819	40%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	109	167	122	117	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	109	5.345	4.439	2.919	2.546	2.045	0	0%	1.226	60%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	819	40%
Bauschutt	554	44	108	197	157	141	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	141	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	54	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	4.357	8.986	9.792	24.557	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	6.771	13.275	19.346	18.459	3.403	6.136	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6.136	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	710	469	734	563	571	941	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	941	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	35	3	37	0	10	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	12.427	22.776	30.018	43.830	4.141	7.219	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7.219	100%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	89	88	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%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	2.377	2.401	47	397	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	14.913	30.611	34.592	47.146	6.687	9.264	0	0%	1.226	13%	0	0%	0	0%	7.219	78%	0	0%	819	9%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	87.131	109.805	114.085	132.913	88.866	94.650	11.881	13%	29.172	31%	0	0%	45.541	48%	7.219	8%	0	0%	838	1%
Einwohner (31.12.)	182.112	176.440	176.048	176.580	179.397	179.571														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 27
Heinsberg, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	35.825	35.147	34.935	35.484	35.345	35.391	0	0%	0	0%	0	0%	35.391	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	4.831	5.172	4.546	4.451	4.281	4.560	0	0%	143	3%	0	0%	4.417	97%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	40.656	40.320	39.481	39.935	39.626	39.951	0	0%	143	<1%	0	0%	39.808	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	12.002	12.192	11.935	13.404	12.151	12.408	12.408	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	21.704	21.055	23.147	25.549	25.781	26.191	5.474	21%	17	<1%	0	0%	183	1%	0	0%	20.517	78%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	33.706	33.247	35.082	38.954	37.932	38.599	17.882	46%	17	<1%	0	0%	183	<1%	0	0%	20.517	53%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.388	20.916	20.882	20.911	20.547	20.334	0	0%	1.450	7%	0	0%	0	0%	0	0%	18.884	93%	0	0%
Glas	5.769	5.529	5.691	5.432	5.475	5.362	0	0%	3.211	60%	0	0%	0	0%	0	0%	2.150	40%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.868	9.968	10.275	10.448	11.173	11.523	0	0%	9.248	80%	0	0%	0	0%	0	0%	2.275	20%	0	0%
Metalle	192	179	248	245	236	439	0	0%	114	26%	0	0%	0	0%	0	0%	325	74%	0	0%
Holz	7.181	6.510	7.182	7.890	6.959	7.435	0	0%	2.562	34%	0	0%	2.292	31%	0	0%	2.581	35%	0	0%
Bekleidung, Textilien	177	141	162	190	195	145	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	145	100%	0	0%
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	44.575	43.244	44.439	45.117	44.585	45.238	0	0%	16.586	37%	0	0%	2.292	5%	0	0%	26.360	58%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	175	169	156	160	174	171	0	0%	87	51%	0	0%	77	45%	0	0%	7	4%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	78.457	76.660	79.677	84.230	82.692	84.008	17.882	21%	16.690	20%	0	0%	2.551	3%	0	0%	46.884	56%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	119.113	116.979	119.157	124.165	122.318	123.959	17.882	14%	16.833	14%	0	0%	42.359	34%	0	0%	46.884	38%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	1.233	1.025	1.149	1.247	1.223	1.295	0	0%	142	11%	0	0%	33	3%	0	0%	48	4%	1.073	83%
Abfälle aus Kanalreinigung	562	589	614	443	496	518	0	0%	336	65%	0	0%	0	0%	0	0%	41	8%	142	27%
Sonstige Infrastrukturabfälle	216	164	144	131	340	357	0	0%	0	0%	0	0%	357	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	2.011	1.779	1.906	1.821	2.059	2.171	0	0%	477	22%	0	0%	390	18%	0	0%	89	4%	1.215	56%
Bauschutt	9.412	11.537	14.605	16.039	14.512	14.557	0	0%	14.298	98%	0	0%	0	0%	259	2%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	67	52	48	74	81	62	0	0%	42	68%	0	0%	0	0%	5	8%	15	24%	0	0%
Straßenaufbruch	44	23	41	36	41	64	0	0%	63	98%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	5.649	7.415	11.327	10.127	12.145	4.992	0	0%	2.800	56%	0	0%	0	0%	355	7%	1.837	37%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	237	293	245	352	276	324	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	324	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	200	156	217	389	458	521	0	0%	33	6%	0	0%	488	94%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	15.609	19.477	26.483	27.017	27.512	20.520	0	0%	17.236	84%	0	0%	489	2%	943	5%	1.852	9%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.172	4.691	4.185	4.928	5.026	5.645	0	0%	0	0%	0	0%	5.645	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	284	247	253	267	275	290	0	0%	0	0%	0	0%	290	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	97	62	68	58	38	57	0	0%	26	45%	0	0%	23	40%	7	13%	1	2%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	22.173	26.255	32.895	34.091	34.910	28.682	0	0%	17.738	62%	0	0%	6.837	24%	950	3%	1.941	7%	1.215	4%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	141.286	143.235	152.053	158.257	157.228	152.641	17.882	12%	34.572	23%	0	0%	49.196	32%	950	1%	48.825	32%	1.215	1%
Einwohner (31.12.)	254.786	247.827	248.233	249.310	252.527	252.651														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 28
Herford, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	32.941	32.435	32.464	33.024	32.978	33.307	0	0%	0	0%	0	0%	33.307	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	736	837	774	714	614	1.711	0	0%	0	0%	0	0%	1.711	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	33.677	33.272	33.238	33.738	33.592	35.018	0	0%	0	0%	0	0%	35.018	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	20.646	20.626	20.021	21.687	20.762	20.759	20.759	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	6.310	6.568	6.586	7.330	7.606	8.394	8.394	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	26.956	27.194	26.607	29.017	28.368	29.153	29.153	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	17.090	16.231	16.015	15.949	15.748	15.505	0	0%	15.505	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	6.918	6.740	6.375	6.492	6.419	6.503	0	0%	6.359	98%	0	0%	0	0%	144	2%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	7.694	7.691	7.695	7.759	7.814	8.088	0	0%	8.088	100%	0	0%	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%	0	0%
Holz	0	0	0	0	102	157	0	0%	157	100%	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%	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%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	31.702	30.662	30.084	30.200	30.083	30.254	0	0%	30.110	100%	0	0%	0	0%	144	<1%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	233	236	213	230	232	238	0	0%	0	0%	0	0%	3	1%	0	0%	235	99%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	58.891	58.092	56.904	59.447	58.682	59.645	29.153	49%	30.110	50%	0	0%	3	<1%	144	<1%	235	<1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	92.568	91.364	90.142	93.185	92.274	94.663	29.153	31%	30.110	32%	0	0%	35.021	37%	144	<1%	235	<1%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	191	148	317	205	287	165	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	165	100%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	167	93	33	14	7	6	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	358	241	351	219	293	171	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	171	100%	0	0%	0	0%
Bauschutt	11.125	15.335	14.576	18.735	16.290	13.914	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13.914	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	5	12	337	44	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	44	100%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	40	734	1.190	2.782	886	3.463	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3.463	100%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	20.780	11.912	12.300	17.557	12.628	19.561	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	19.561	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	569	699	698	631	809	948	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	948	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	32.514	28.680	28.769	39.718	30.950	37.930	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	37.930	100%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	38	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%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	695	971	1.323	1.465	1.989	1.834	0	0%	0	0%	0	0%	229	12%	1.605	88%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	33.567	29.930	30.442	41.401	33.232	39.935	0	0%	0	0%	0	0%	229	1%	39.706	99%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	126.135	121.293	120.584	134.587	125.506	134.598	29.153	22%	30.110	22%	0	0%	35.250	26%	39.850	30%	235	<1%	0	0%
Einwohner (31.12.)	247.754	249.147	248.988	249.219	252.122	251.074														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 29

Herne, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	41.261	39.798	38.674	39.279	38.762	38.953	0	0%	0	0%	0	0%	38.953	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	9.598	9.386	9.248	9.714	9.120	8.536	0	0%	3.418	40%	0	0%	5.118	60%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	50.859	49.184	47.922	48.993	47.882	47.489	0	0%	3.418	7%	0	0%	44.071	93%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	1.423	1.407	1.307	1.471	1.449	1.438	1.438	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	8.322	8.407	9.561	9.082	8.821	8.170	0	0%	8.170	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	9.745	9.814	10.868	10.553	10.270	9.608	1.438	15%	8.170	85%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	9.947	9.714	9.648	9.989	9.843	9.449	0	0%	0	0%	0	0%	13	<1%	0	0%	0	0%	9.436	100%
Glas	2.543	2.513	2.446	2.396	2.382	2.331	0	0%	2.331	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.655	3.615	3.517	3.544	3.510	3.493	0	0%	3.493	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	224	219	254	293	259	300	0	0%	300	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	1.752	1.698	1.507	1.948	1.696	1.480	0	0%	1.480	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	603	519	502	476	597	738	0	0%	738	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	2	32	33	15	5	9	0	0%	0	0%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	18.726	18.310	17.907	18.661	18.292	17.800	0	0%	8.342	47%	0	0%	22	<1%	0	0%	0	0%	9.436	53%
Schadstoffhaltige Abfälle	162	160	148	155	143	143	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	142	99%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	28.633	28.284	28.923	29.369	28.705	27.551	1.438	5%	16.512	60%	0	0%	23	<1%	0	0%	142	1%	9.436	34%
Summe Haushaltsabfälle	79.492	77.468	76.845	78.362	76.587	75.040	1.438	2%	19.930	27%	0	0%	44.094	59%	0	0%	142	<1%	9.436	13%
Marktabfälle	253	209	194	195	188	187	0	0%	0	0%	0	0%	187	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	3.230	1.481	1.789	1.785	1.703	1.621	0	0%	1.621	100%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	3.483	1.690	1.983	1.980	1.891	1.808	0	0%	1.621	90%	0	0%	187	10%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	1.190	1.795	1.160	1.678	1.701	1.922	0	0%	1.024	53%	0	0%	0	0%	898	47%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	6.406	1.558	51	995	262	16.615	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	16.615	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	15	13	17	17	4	27	0	0%	0	0%	0	0%	27	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	7.611	3.366	1.228	2.690	1.967	18.564	0	0%	1.024	6%	0	0%	27	<1%	17.513	94%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	859	918	742	508	532	549	0	0%	0	0%	0	0%	549	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	51	19	20	9	0	22	0	0%	22	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	12.004	5.993	3.973	5.187	4.390	20.943	0	0%	2.667	13%	0	0%	763	4%	17.513	84%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	91.496	83.461	80.818	83.549	80.977	95.983	1.438	1%	22.597	24%	0	0%	44.857	47%	17.513	18%	142	<1%	9.436	10%
Einwohner (31.12.)	164.244	154.563	154.417	154.608	155.851	156.774														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 30
Hochsauerlandkreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016															
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***			
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%		
Hausmüll	32.989	31.658	32.170	32.579	32.886	30.055	0	0%	30.055	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	9.159	8.150	7.815	7.991	8.056	7.239	0	0%	7.239	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	42.148	39.808	39.985	40.569	40.942	37.294	0	0%	37.294	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	25.872	25.704	24.766	26.570	25.569	31.970	31.970	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	3.171	3.646	4.406	3.921	3.422	2.854	2.854	100%	1	<1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	29.043	29.350	29.171	30.491	28.991	34.824	34.823	100%	1	<1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	17.454	17.093	16.940	16.954	16.985	16.700	0	0%	6.625	40%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	10.075	60%
Glas	6.086	5.948	3.182	4.452	4.649	4.705	0	0%	4.440	94%	0	0%	0	0%	265	6%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	6.096	5.859	6.838	5.304	5.365	5.610	0	0%	5.610	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	0	2	5	4	4	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%
Holz	0	571	196	37	40	45	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	45	100%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	10	6	7	5	5	3	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	<1%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	29.647	29.478	27.169	26.755	27.048	27.066	0	0%	16.678	62%	0	0%	0	0%	265	1%	48	<1%	10.075	37%		
Schadstoffhaltige Abfälle	186	223	221	216	216	216	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	191	88%	25	12%		
Summe getrennt erfasste Fraktionen	58.876	59.051	56.561	57.462	56.254	62.106	34.823	56%	16.679	27%	0	0%	0	0%	265	<1%	239	<1%	10.100	16%		
Summe Haushaltsabfälle	101.024	98.859	96.546	98.032	97.196	99.400	34.823	35%	53.973	54%	0	0%	0	0%	265	<1%	239	<1%	10.100	10%		
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	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%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	0	44	0	0%	22	50%	0	0%	0	0%	22	50%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	96	73	68	73	63	68	0	0%	68	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	96	73	68	73	63	111	0	0%	90	80%	0	0%	0	0%	22	20%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	76.655	47.093	72.394	85.665	70.753	68.932	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	68.932	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	106	50	55	54	37	50	0	0%	12	23%	0	0%	0	0%	38	77%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	18.668	4.717	4.598	14.969	12.433	12.549	0	0%	127	1%	0	0%	0	0%	12.422	99%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	90.001	122.593	113.522	208.947	157.932	135.682	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	135.682	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.321	1.714	1.279	1.390	1.339	1.520	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.520	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	988	503	449	315	353	390	0	0%	390	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	188.738	176.668	192.297	311.340	242.846	219.123	0	0%	529	<1%	0	0%	0	0%	218.594	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.492	3.205	1.373	953	785	989	0	0%	989	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	588	603	627	427	376	387	0	0%	387	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	53.010	31.316	31.823	30.358	35.205	31.913	0	0%	7	<1%	0	0%	0	0%	31.895	100%	7	<1%	3	<1%		
Summe Gewerbeabfälle *	245.925	211.865	226.188	343.150	279.275	252.523	0	0%	2.002	1%	0	0%	0	0%	250.511	99%	7	<1%	3	<1%		
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1	0	0	54	0	25	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	1	0	0	54	0	25	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	346.950	310.724	322.734	441.236	376.471	351.949	34.823	10%	55.975	16%	0	0%	0	0%	250.801	71%	246	<1%	10.103	3%		
Einwohner (31.12.)	265.245	263.720	261.999	261.561	263.762	262.269																

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 31
Höxter, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	12.762	12.500	12.490	13.436	13.558	13.754	0	0%	0	0%	0	0%	13.754	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	405	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	13.167	12.500	12.490	13.436	13.558	13.754	0	0%	0	0%	0	0%	13.754	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	18.970	18.494	18.178	19.720	19.067	19.481	19.481	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	2.560	0	1.002	1.661	1.846	1.170	420	36%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	750	64%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	21.530	18.494	19.181	21.382	20.913	20.650	19.900	96%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	750	4%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	10.436	10.185	9.971	10.096	9.982	9.859	0	0%	9.859	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	3.660	3.265	3.244	3.310	3.196	3.122	0	0%	3.122	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	4.141	3.661	4.002	3.931	3.935	3.929	0	0%	3.929	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	113	112	159	103	121	244	0	0%	244	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	1.635	3.066	1.685	1.737	1.763	1.771	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.771	100%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	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%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	19.984	20.289	19.062	19.177	18.996	18.925	0	0%	17.154	91%	0	0%	0	0%	0	0%	1.771	9%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	54	56	50	63	59	55	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	55	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	41.568	38.838	38.292	40.621	39.968	39.630	19.900	50%	17.154	43%	0	0%	0	0%	0	0%	2.576	7%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	54.735	51.338	50.782	54.057	53.526	53.384	19.900	37%	17.154	32%	0	0%	13.754	26%	0	0%	2.576	5%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%						
Bauschutt	18.597	24.233	20.226	19.097	23.315	16.246	0	0%	11.748	72%	0	0%	0	0%	4.498	28%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	962	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	964	733	932	1.551	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	166	963	1.271	590	1.004	113	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	113	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	591	802	639	456	497	830	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	830	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	17	396	121	148	306	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	20.334	27.128	23.189	21.842	26.084	17.189	0	0%	11.748	68%	0	0%	0	0%	5.441	32%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	19.897	19.352	18.245	17.826	16.530	14.991	0	0%	0	0%	0	0%	14.991	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	13	996	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	996	100%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	40.231	46.480	41.434	39.668	42.627	33.176	0	0%	11.748	35%	0	0%	14.991	45%	6.437	19%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	351	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	318	304	243	296	105	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	669	304	243	296	105	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	95.636	98.121	92.460	94.021	96.259	86.560	19.900	23%	28.902	33%	0	0%	28.745	33%	6.437	7%	2.576	3%	0	0%
Einwohner (31.12.)	145.891	143.709	142.788	142.770	144.010	142.306														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 32
Kleve, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	49.254	48.086	47.214	47.920	48.296	50.959	0	0%	0	0%	0	0%	50.959	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	5.606	6.423	5.967	5.982	5.677	6.534	0	0%	0	0%	0	0%	6.534	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	54.860	54.509	53.181	53.902	53.973	57.494	0	0%	0	0%	0	0%	57.494	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	38.239	39.885	34.075	37.362	34.501	35.593	35.593	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	3.964	4.042	3.383	3.557	3.013	2.392	2.392	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	42.202	43.927	37.457	40.919	37.514	37.985	37.985	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	24.639	24.088	23.618	23.699	23.489	20.767	0	0%	20.767	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	6.685	6.605	6.845	6.578	6.628	6.613	0	0%	6.613	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.955	10.117	10.338	10.417	10.792	11.079	0	0%	11.079	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	629	432	360	436	409	397	0	0%	397	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	6.752	6.381	6.313	6.541	7.118	6.059	0	0%	6.039	100%	0	0%	20	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	115	180	162	169	0	0%	169	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	181	222	205	213	220	217	0	0%	0	0%	0	0%	217	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	48.840	47.843	47.794	48.065	48.818	45.301	0	0%	45.063	99%	0	0%	238	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	274	271	269	263	264	264	0	0%	264	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	91.317	92.042	85.520	89.247	86.597	83.550	37.985	45%	45.327	54%	0	0%	238	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	146.177	146.551	138.701	143.148	140.570	141.044	37.985	27%	45.327	32%	0	0%	57.731	41%	0	0%	0	0%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	0	0	0	0	0	3	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	26	14	26	3	7	7	0	0%	0	0%	0	0%	7	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	26	14	26	3	7	10	0	0%	0	0%	0	0%	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	4.835	2.408	982	951	1.001	4.930	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4.930	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	473	631	601	538	515	625	0	0%	0	0%	0	0%	63	10%	562	90%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	33	39	38	97	36	6.408	0	0%	0	0%	0	0%	53	1%	6.354	99%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	26.219	42.972	5.323	381	7.464	14.100	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	14.100	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.318	1.627	1.951	1.971	1.624	2.238	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.238	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	887	947	1.138	1.412	1.841	2.414	0	0%	0	0%	0	0%	2.414	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	33.765	48.624	10.033	5.350	12.480	30.713	0	0%	0	0%	0	0%	2.530	8%	28.184	92%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.471	4.370	4.236	4.200	3.804	1.702	0	0%	0	0%	0	0%	1.702	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	63	50	46	37	79	139	0	0%	57	41%	0	0%	0	0%	82	59%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	38.325	53.058	14.341	9.590	16.371	32.565	0	0%	57	<1%	0	0%	4.243	13%	28.266	87%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1.198	1.255	1.525	1.372	2.841	4.583	0	0%	0	0%	0	0%	2.673	58%	1.910	42%	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	1.198	1.255	1.525	1.372	2.841	4.583	0	0%	0	0%	0	0%	2.673	58%	1.910	42%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	185.699	200.864	154.567	154.110	159.782	178.193	37.985	21%	45.384	25%	0	0%	64.647	36%	30.176	17%	0	0%	0	0%
Einwohner (31.12.)	308.085	301.977	302.698	304.963	310.337	310.405														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 33

Köln, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	265.408	258.622	253.292	252.509	249.339	251.642	0	0%	0	0%	0	0%	251.642	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	67.272	66.278	49.906	79.539	75.112	84.744	0	0%	46.912	55%	0	0%	37.832	45%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	332.680	324.900	303.197	332.048	324.451	336.386	0	0%	46.912	14%	0	0%	289.474	86%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	31.265	33.193	33.350	38.591	37.007	39.409	39.409	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	19.404	24.963	22.127	27.277	21.931	25.830	16.530	64%	9.300	36%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	50.669	58.156	55.476	65.868	58.938	65.239	55.939	86%	9.300	14%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	65.642	64.582	64.392	64.247	63.674	63.659	0	0%	57.616	91%	0	0%	3	<1%	0	0%	6.040	9%	0	0%
Glas	17.478	17.082	17.005	17.338	17.439	18.475	0	0%	18.475	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	21.160	22.056	22.817	25.013	21.563	22.169	0	0%	22.169	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	2.301	2.110	2.141	2.182	2.213	2.322	0	0%	2.247	97%	0	0%	0	0%	0	0%	75	3%	0	0%
Holz	10.732	10.783	20.513	19.839	19.051	20.077	0	0%	20.077	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	32	5	22	4	1	2	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	13	20.258	14.548	14.531	19.521	19.507	0	0%	19.507	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	117.358	136.874	141.438	143.153	143.461	146.212	0	0%	140.091	96%	0	0%	6	<1%	0	0%	6.115	4%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	730	718	738	757	1.177	1.165	0	0%	0	0%	0	0%	439	38%	0	0%	726	62%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	168.757	195.749	197.653	209.777	203.577	212.616	55.939	26%	149.391	70%	0	0%	445	<1%	0	0%	6.841	3%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	501.437	520.648	500.850	541.825	528.028	549.001	55.939	10%	196.303	36%	0	0%	289.919	53%	0	0%	6.841	1%	0	0%
Marktabfälle	72	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	7.400	6.816	7.823	7.093	8.736	9.032	0	0%	8.260	91%	0	0%	772	9%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	2.226	1.949	1.603	1.869	1.764	1.476	138	9%	37	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.301	88%
Sonstige Infrastrukturabfälle	12.447	10.931	1.414	775	1.001	888	0	0%	261	29%	0	0%	627	71%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	22.145	19.696	10.840	9.736	11.500	11.396	138	1%	8.558	75%	0	0%	1.399	12%	0	0%	0	0%	1.301	11%
Bauschutt	20.778	20.944	19.684	17.937	14.016	13.738	0	0%	8.194	60%	0	0%	0	0%	5.544	40%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	18.551	21.729	19.718	18.775	18.020	20.785	0	0%	20.785	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	5.055	2.193	2.705	2.820	1.408	2.197	0	0%	1.534	70%	0	0%	0	0%	663	30%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	1.293	1.437	6.674	2.803	1.332	7.834	0	0%	526	7%	0	0%	0	0%	7.307	93%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.223	1.855	2.559	2.428	2.405	1.996	0	0%	1.710	86%	0	0%	0	0%	286	14%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	18.648	30.554	20.145	29.955	19.513	35.579	0	0%	35.579	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	65.548	78.711	71.486	74.717	56.694	82.128	0	0%	68.327	83%	0	0%	0	0%	13.801	17%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	18.623	17.142	25.499	24.113	22.600	22.200	0	0%	0	0%	0	0%	22.200	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.905	2.192	1.105	717	776	774	0	0%	0	0%	0	0%	774	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	71.998	60.215	45.511	17.385	15.621	11.435	21	<1%	1.579	14%	0	0%	0	0%	9.835	86%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	181.219	177.956	154.442	126.668	107.191	127.933	159	<1%	78.464	61%	0	0%	24.373	19%	23.635	18%	0	0%	1.301	1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	6.774	12.152	9.697	11.713	10.680	22.473	0	0%	14.976	67%	0	0%	0	0%	7.497	33%	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	6.774	12.152	9.697	11.713	10.680	22.473	0	0%	14.976	67%	0	0%	0	0%	7.497	33%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	689.430	710.757	664.988	680.206	645.898	699.407	56.098	8%	289.743	41%	0	0%	314.292	45%	31.132	4%	6.841	1%	1.301	<1%
Einwohner (31.12.)	1.017.155	1.024.373	1.034.175	1.046.680	1.060.582	1.075.935														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 34

Krefeld, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	61.424	59.916	57.650	57.146	56.535	56.660	0	0%	0	0%	0	0%	56.660	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	12.548	12.724	12.215	11.928	12.842	12.733	0	0%	0	0%	0	0%	12.733	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	73.972	72.641	69.864	69.074	69.377	69.393	0	0%	0	0%	0	0%	69.393	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	12.494	12.732	12.367	13.970	13.157	13.416	13.416	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	11.771	11.500	10.549	10.877	11.604	11.706	0	0%	11.664	100%	0	0%	42	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	24.265	24.232	22.916	24.847	24.761	25.122	13.416	53%	11.664	46%	0	0%	42	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15.588	15.413	15.144	15.082	14.961	15.028	0	0%	14.892	99%	0	0%	136	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	4.078	3.918	3.930	3.761	3.725	3.536	0	0%	3.499	99%	0	0%	0	0%	37	1%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	4.002	4.096	4.310	4.481	4.927	5.130	0	0%	5.054	99%	0	0%	76	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	375	956	1.061	1.172	513	672	0	0%	383	57%	0	0%	0	0%	0	0%	289	43%	0	0%
Holz	231	175	54	232	213	205	0	0%	157	76%	0	0%	48	24%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	413	419	103	262	237	227	0	0%	227	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	22	11	12	10	10	13	0	0%	0	0%	0	0%	13	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	24.708	24.990	24.613	25.000	24.585	24.811	0	0%	24.211	98%	0	0%	274	1%	37	<1%	289	1%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	188	195	193	207	212	207	0	0%	0	0%	0	0%	0	<1%	0	0%	207	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	49.161	49.416	47.722	50.054	49.558	50.140	13.416	27%	35.875	72%	0	0%	316	1%	37	<1%	496	1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	123.133	122.057	117.586	119.128	118.935	119.534	13.416	11%	35.875	30%	0	0%	69.709	58%	37	<1%	496	<1%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	4.613	4.863	5.634	5.538	4.767	3.900	0	0%	1.222	31%	0	0%	2.679	69%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	294	446	582	465	459	460	0	0%	0	0%	0	0%	460	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	148	163	148	127	135	142	0	0%	0	0%	0	0%	142	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	5.055	5.471	6.364	6.129	5.361	4.502	0	0%	1.222	27%	0	0%	3.280	73%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	15.071	9.389	9.215	10.821	9.824	10.896	0	0%	6.261	57%	0	0%	0	0%	4.574	42%	61	1%	0	0%
Baustellenabfälle	395	661	373	305	280	374	0	0%	0	0%	0	0%	365	98%	9	2%	0	0%	0	0%
Straßenabruch	52	34	59	123	99	1.660	0	0%	0	0%	0	0%	19	1%	1.618	97%	23	1%	0	0%
Boden und Steine	15.439	16.329	6.691	7.022	9.090	14.807	0	0%	14.286	96%	0	0%	0	0%	522	4%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	565	991	809	835	846	1.206	0	0%	0	0%	0	0%	2	<1%	1.194	99%	10	1%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	4.050	4.109	3.855	4.058	4.175	4.572	0	0%	459	10%	0	0%	284	6%	0	0%	3.830	84%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	35.571	31.512	21.001	23.165	24.315	33.516	0	0%	21.006	63%	0	0%	670	2%	7.916	24%	3.924	12%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.509	3.870	4.835	3.618	3.765	4.534	0	0%	0	0%	0	0%	4.534	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.209	1.216	1.208	1.284	1.313	1.316	0	0%	0	0%	0	0%	1.316	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	13.928	13.066	12.210	10.353	8.861	11.881	0	0%	47	<1%	0	0%	1.902	16%	9.932	84%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	60.271	55.136	45.618	44.548	43.615	55.749	0	0%	22.275	40%	0	0%	11.702	21%	17.848	32%	3.924	7%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	13.670	15.052	15.394	15.201	17.436	4.340	0	0%	0	0%	0	0%	4.340	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	115.908	105.983	101.349	110.945	109.134	114.593	0	0%	15.034	13%	0	0%	0	0%	99.559	87%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	129.578	121.035	116.743	126.146	126.570	118.933	0	0%	15.034	13%	0	0%	4.340	4%	99.559	84%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	312.982	298.228	279.948	289.823	289.120	294.215	13.416	5%	73.184	25%	0	0%	85.751	29%	117.445	40%	4.420	2%	0	0%
Einwohner (31.12.)	234.396	222.026	222.058	222.500	225.144	226.812														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 35

Leverkusen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	34.695	33.938	34.504	34.231	33.570	33.756	0	0%	0	0%	0	0%	33.756	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	10.017	7.866	7.467	8.748	9.214	8.921	0	0%	0	0%	0	0%	8.921	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	44.712	41.804	41.971	42.979	42.784	42.677	0	0%	0	0%	0	0%	42.677	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	0	0	0	0	0	5	5	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	11.164	11.412	12.616	15.147	15.360	15.125	15.125	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	11.164	11.412	12.616	15.147	15.360	15.130	15.130	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	12.466	12.279	12.024	8.639	8.421	8.218	0	0%	0	0%	0	0%	34	<1%	0	0%	8.184	100%	0	0%
Glas	4.056	4.054	3.849	3.830	3.796	3.739	0	0%	3.739	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.861	3.884	4.276	4.228	4.017	3.315	0	0%	3.303	100%	0	0%	12	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	535	1.250	1.264	1.660	1.450	889	0	0%	889	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	5.956	6.276	11.309	10.005	9.282	6.418	0	0%	6.418	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	816	881	939	1.050	1.060	1.105	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.105	100%	0	0%
Sonstiges	5	1	7	8	5	3	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	27.696	28.624	33.667	29.420	28.032	23.686	0	0%	14.349	61%	0	0%	48	<1%	0	0%	9.289	39%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	216	476	433	438	429	429	0	0%	0	0%	0	0%	200	47%	0	0%	229	53%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	39.076	40.512	46.716	45.005	43.820	39.245	15.130	39%	14.349	37%	0	0%	248	1%	0	0%	9.518	24%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	83.788	82.316	88.687	87.984	86.605	81.922	15.130	18%	14.349	18%	0	0%	42.925	52%	0	0%	9.518	12%	0	0%
Marktabfälle	68	58	58	48	54	49	0	0%	0	0%	0	0%	49	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	2.677	1.837	2.172	1.998	2.147	1.969	0	0%	1.969	100%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	3	97	1	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	2.745	1.898	2.327	2.047	2.201	2.018	0	0%	1.969	98%	0	0%	49	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	188	136	9.641	3.993	2.016	965	0	0%	965	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	121	58	17	105	18	33	0	0%	0	0%	0	0%	33	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	1.652	1.783	1.514	2.394	1.803	1.977	0	0%	0	0%	0	0%	124	6%	1.854	94%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	11.994	9.921	20.635	11.495	8.447	333	0	0%	0	0%	0	0%	15	4%	319	96%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	36	9	3	4	2	21	0	0%	0	0%	0	0%	21	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.232	2.795	2.724	325	317	83	0	0%	0	0%	0	0%	83	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	16.222	14.702	34.535	18.317	12.604	3.413	0	0%	965	28%	0	0%	276	8%	2.173	64%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	3.386	3.146	4.711	3.121	5.940	3.139	0	0%	0	0%	0	0%	3.139	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.162	1.205	1.240	1.234	1.267	1.271	0	0%	0	0%	0	0%	1.271	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	778	816	742	721	838	356	0	0%	0	0%	0	0%	356	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	24.294	21.766	43.554	25.439	22.849	10.197	0	0%	2.934	29%	0	0%	5.091	50%	2.173	21%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	5.403	22.147	36.521	42.619	36.841	38.072	0	0%	0	0%	0	0%	38.072	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	65.993	62.248	61.137	62.472	60.489	56.890	0	0%	56.890	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	71.395	84.395	97.658	105.091	97.331	94.962	0	0%	56.890	60%	0	0%	38.072	40%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	179.478	188.477	229.900	218.514	206.784	187.081	15.130	8%	74.173	40%	0	0%	86.087	46%	2.173	1%	9.518	5%	0	0%
Einwohner (31.12.)	161.195	159.926	160.819	161.540	163.487	163.113														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 36
Lippe, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–20164 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	31.986	31.531	31.105	31.803	32.384	32.944	0	0%	0	0%	0	0%	32.944	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	7.834	7.996	8.227	8.207	8.151	8.084	0	0%	292	4%	0	0%	0	0%	0	0%	7.792	96%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	39.820	39.527	39.332	40.010	40.535	41.027	0	0%	292	1%	0	0%	32.944	80%	0	0%	7.792	19%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	36.979	36.520	35.629	37.689	36.758	36.890	36.890	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	17.124	18.247	18.577	19.411	25.586	26.433	25.515	97%	0	0%	0	0%	918	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	54.103	54.767	54.207	57.101	62.344	63.323	62.406	99%	0	0%	0	0%	918	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	27.331	26.547	26.149	25.857	25.786	25.589	0	0%	25.589	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	9.781	9.255	9.217	9.078	8.986	8.752	0	0%	8.752	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.458	12.196	11.816	11.824	11.779	12.171	0	0%	12.171	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	238	237	211	259	251	298	0	0%	298	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	1.547	1.436	1.405	1.484	1.602	1.847	0	0%	1.847	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	10	11	28	23	26	23	0	0%	14	59%	0	0%	0	0%	0	0%	10	41%	0	0%
Sonstiges	103	115	103	97	132	155	0	0%	155	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	51.469	49.796	48.929	48.622	48.561	48.836	0	0%	48.826	100%	0	0%	0	0%	0	0%	10	<1%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	448	396	438	454	437	462	0	0%	0	0%	0	0%	87	19%	0	0%	0	0%	376	81%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	106.019	104.960	103.573	106.177	111.342	112.621	62.406	55%	48.826	43%	0	0%	1.004	1%	0	0%	10	<1%	376	<1%
Summe Haushaltsabfälle	145.840	144.487	142.905	146.187	151.878	153.649	62.406	41%	49.118	32%	0	0%	33.948	22%	0	0%	7.802	5%	376	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrriech	0	0	0	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%						
Bauschutt	2.429	2.361	1.726	2.577	3.794	2.355	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.355	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	30	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	95	0	0	15.975	9.118	2.295	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.295	100%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	731	1.229	260	1.512	5.552	2.471	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.471	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.380	1.263	1.137	1.552	1.388	1.319	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.319	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	2	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	4.634	4.852	3.123	21.617	19.885	8.439	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8.439	100%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	5.002	4.501	4.508	2.866	2.731	2.720	0	0%	0	0%	0	0%	2.720	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	520	522	530	608	638	675	0	0%	0	0%	0	0%	675	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	1.235	1.068	976	1.071	920	1.184	70	6%	0	0%	0	0%	168	14%	947	80%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	11.392	10.944	9.136	26.161	24.173	13.018	70	1%	0	0%	0	0%	3.563	27%	9.385	72%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	4.807	4.893	5.869	3.770	2.180	2.238	0	0%	0	0%	0	0%	2.238	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	4.807	4.893	5.869	3.770	2.180	2.238	0	0%	0	0%	0	0%	2.238	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	162.038	160.323	157.911	176.118	178.230	168.905	62.475	37%	49.118	29%	0	0%	39.749	24%	9.385	6%	7.802	5%	376	<1%
Einwohner (31.12.)	349.201	346.496	345.374	345.127	350.750	348.933														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 37

Märkischer Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	83.766	81.574	79.627	79.497	79.787	80.112	0	0%	0	0%	0	0%	80.112	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	26.876	25.923	24.675	23.928	23.683	23.124	0	0%	0	0%	0	0%	23.124	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	110.641	107.497	104.301	103.424	103.470	103.235	0	0%	0	0%	0	0%	103.235	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	4.530	3.890	3.757	4.087	4.127	3.947	3.947	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	31.458	33.276	32.151	39.096	35.037	35.530	34.337	97%	0	0%	0	0%	139	<1%	0	0%	1.054	3%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	35.988	37.165	35.908	43.183	39.164	39.477	38.284	97%	0	0%	0	0%	139	<1%	0	0%	1.054	3%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	32.256	32.348	31.278	30.889	30.269	29.193	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	29.193	100%
Glas	9.011	8.539	8.520	8.300	8.323	8.148	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	<1%	0	0%	8.144	100%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	17.689	18.378	17.840	17.532	17.192	16.992	0	0%	16.992	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	882	904	913	1.054	1.098	1.293	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.293	100%
Holz	1.583	1.605	1.901	2.821	3.092	3.223	0	0%	3.223	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	1.093	2.091	0	0%	2.091	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	174	161	303	155	205	237	0	0%	237	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	61.595	61.935	60.755	60.751	61.272	61.176	0	0%	22.542	37%	0	0%	0	0%	4	<1%	0	0%	38.629	63%
Schadstoffhaltige Abfälle	248	193	167	180	246	258	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	258	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	97.831	99.294	96.830	104.114	100.682	100.911	38.284	38%	22.542	22%	0	0%	139	<1%	4	<1%	1.312	1%	38.629	38%
Summe Haushaltsabfälle	208.472	206.791	201.131	207.538	204.152	204.146	38.284	19%	22.542	11%	0	0%	103.375	51%	4	<1%	1.312	1%	38.629	19%
Marktabfälle	3	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	86	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	90	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	69.968	85.016	99.774	149.501	61.670	68.961	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	68.961	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	110	0	131	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	131	100%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	11.512	7.343	4.167	462	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	37.227	37.808	57.726	81.996	23.585	39.535	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	39.535	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.965	0	5.201	5.352	1.873	1.417	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.417	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	783	0	586	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	122.455	130.167	167.454	237.421	87.128	110.044	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	110.044	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%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	4.002	7.048	7.178	20.798	3.943	2.652	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.652	100%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	126.546	137.215	174.632	258.219	91.070	112.696	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	112.696	100%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	4.066	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	69.876	64.155	65.444	72.838	69.345	70.159	0	0%	64.073	91%	0	0%	0	0%	6.072	9%	0	0%	14	<1%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	69.876	64.155	65.444	76.903	69.345	70.159	0	0%	64.073	91%	0	0%	0	0%	6.072	9%	0	0%	14	<1%
Summe Siedlungsabfälle	404.894	408.161	441.207	542.661	364.568	387.001	38.284	10%	86.616	22%	0	0%	103.375	27%	118.772	31%	1.312	<1%	38.643	10%
Einwohner (31.12.)	428.385	419.976	416.240	413.820	416.171	415.330														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 38
Mettmann, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	105.153	102.376	101.444	101.720	103.117	103.093	0	0%	0	0%	0	0%	103.093	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	3.457	3.548	3.362	3.604	3.712	3.159	0	0%	0	0%	0	0%	3.151	100%	0	0%	9	<1%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	108.609	105.924	104.806	105.324	106.829	106.252	0	0%	0	0%	0	0%	106.243	100%	0	0%	9	<1%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	31.949	31.387	30.768	33.429	31.091	31.878	31.878	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	16.627	20.085	22.270	38.601	31.996	25.548	25.548	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	48.576	51.472	53.038	72.029	63.087	57.426	57.426	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	38.981	38.776	37.751	37.136	37.149	36.838	0	0%	36.828	100%	0	0%	10	<1%	0	0%	0	<1%	0	0%
Glas	11.859	11.834	11.811	11.536	11.351	10.611	0	0%	10.610	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	16.333	15.898	18.031	19.338	21.364	20.443	0	0%	16.922	83%	0	0%	3.522	17%	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%	0	0%
Holz	8.076	7.494	7.581	7.131	7.606	7.581	0	0%	627	8%	0	0%	1	<1%	0	0%	6.953	92%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	2	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	0	0	1	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	75.249	74.002	75.174	75.141	77.471	75.473	0	0%	64.986	86%	0	0%	3.533	5%	0	0%	6.954	9%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	269	255	344	373	376	361	0	0%	0	0%	0	0%	48	13%	0	0%	313	87%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	124.094	125.728	128.556	147.544	140.935	133.260	57.426	43%	64.986	49%	0	0%	3.581	3%	0	0%	7.267	5%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	232.703	231.652	233.362	252.868	247.763	239.512	57.426	24%	64.986	27%	0	0%	109.825	46%	0	0%	7.275	3%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrricht	1.673	1.643	1.619	0	843	669	236	35%	433	65%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	0	51	85	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	85	100%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	160	26	173	240	164	0	0%	0	0%	0	0%	164	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	1.673	1.803	1.645	173	1.134	918	236	26%	433	47%	0	0%	164	18%	85	9%	0	0%	0	0%
Bauschutt	60.764	47.927	75.335	65.774	60.084	87.158	0	0%	80.196	92%	0	0%	0	0%	6.962	8%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	3.323	2.902	3.160	3.373	2.804	2.845	0	0%	2.769	97%	0	0%	7	<1%	26	1%	43	2%	0	0%
Straßenaufbruch	53.238	41.168	43.488	70.104	51.388	52.143	0	0%	38.803	74%	0	0%	46	<1%	13.288	25%	5	<1%	0	0%
Boden und Steine	54.549	36.048	66.842	104.133	69.723	104.259	0	0%	40.750	39%	0	0%	0	0%	63.384	61%	125	<1%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	465	613	699	491	518	498	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	488	98%	10	2%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	51.640	29.057	29.703	29.974	39.509	44.806	0	0%	42.114	94%	0	0%	2.548	6%	137	<1%	7	<1%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	223.979	157.715	219.226	273.848	224.026	291.709	0	0%	204.632	70%	0	0%	2.602	1%	84.285	29%	191	<1%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	339	309	0	211	212	212	0	0%	0	0%	0	0%	212	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	41.115	17.330	29.524	38.235	8.388	12.800	0	0%	408	3%	0	0%	677	5%	11.276	88%	439	3%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	267.105	177.157	250.395	312.467	233.760	305.639	236	<1%	205.472	67%	0	0%	3.655	1%	95.646	31%	630	<1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	31.821	26.415	15.240	8.931	14.029	21.285	0	0%	2.661	13%	0	0%	174	1%	18.449	87%	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	31.821	26.415	15.240	8.931	14.029	21.285	0	0%	2.661	13%	0	0%	174	1%	18.449	87%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	531.629	435.225	498.997	574.266	495.552	566.436	57.662	10%	273.119	48%	0	0%	113.654	20%	114.095	20%	7.905	1%	0	0%
Einwohner (31.12.)	494.457	477.397	476.633	477.760	483.279	484.770														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 39
Minden-Lübbecke, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016															
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***			
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%		
Hausmüll	36.060	34.880	34.503	34.924	35.056	35.319	0	0%	0	0%	35.319	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	692	598	948	840	939	847	0	0%	0	0%	847	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	36.752	35.479	35.451	35.764	35.995	36.166	0	0%	0	0%	36.166	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	40.403	39.466	39.016	41.883	40.420	40.044	40.044	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	9.444	9.894	9.979	11.825	12.560	12.748	12.748	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	49.847	49.361	48.995	53.708	52.980	52.793	52.793	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	22.471	21.886	21.794	21.791	21.843	21.571	0	0%	21.571	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	8.161	7.749	7.947	7.852	7.814	7.706	0	0%	7.669	100%	0	0%	0	0%	36	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.922	9.513	9.251	9.377	9.449	8.989	0	0%	8.989	100%	0	0%	0	0%	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%	0	0%	0	0%
Holz	0	0	0	596	801	0	0	0%	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%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	891	1.343	1.417	1.553	394	0	0%	0	0%	394	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	40.554	40.040	40.336	41.033	41.461	38.659	0	0%	38.229	99%	394	1%	0	0%	36	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	90.400	89.401	89.330	94.740	94.441	91.452	52.793	58%	38.229	42%	394	<1%	0	0%	36	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	127.152	124.879	124.781	130.504	130.436	127.617	52.793	41%	38.229	30%	36.559	29%	0	0%	36	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Marktabfälle	331	0	0	0	0	9	0	0%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	887	4.616	1.182	1.093	1.583	1.128	0	0%	0	0%	1.128	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	498	781	587	687	698	1.094	0	0%	0	0%	1.094	100%	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%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	1.716	5.397	1.769	1.779	2.281	2.232	0	0%	0	0%	2.232	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	18.731	3.683	2.287	3.306	1.981	3.170	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3.170	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	631	475	245	142	90	206	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	206	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenabruch	4.088	2.916	1.938	896	2.288	7.620	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7.620	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	9.047	9.698	10.122	7.631	8.579	5.030	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.030	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.760	3.604	2.324	2.835	2.012	1.886	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.886	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	547	668	546	578	510	1.065	0	0%	0	0%	1.056	99%	0	0%	9	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	35.803	21.044	17.462	15.388	15.461	18.978	0	0%	0	0%	1.056	6%	0	0%	17.922	94%	0	0%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	12.998	13.022	13.215	14.429	15.187	19.095	0	0%	0	0%	19.095	100%	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%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	14.301	6.369	1.950	1.091	1.365	1.280	501	39%	0	0%	584	46%	0	0%	195	15%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	64.817	45.832	34.395	32.687	34.294	41.584	501	1%	0	0%	22.966	55%	0	0%	18.117	44%	0	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	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	4.072	2.570	1.767	3.979	11.025	15.683	0	0%	0	0%	15.655	100%	0	0%	28	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	6.196	7.388	6.714	5.472	6.389	5.998	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.998	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	10.267	9.958	8.480	9.451	17.414	21.681	0	0%	0	0%	15.655	72%	0	0%	6.026	28%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	202.236	180.669	167.657	172.642	182.144	190.882	53.293	28%	38.229	20%	75.180	39%	0	0%	24.179	13%	0	0%	0	0%	0	0%
Einwohner (31.12.)	312.208	309.990	309.356	309.216	313.050	311.866																

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 40

Mönchengladbach, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch- biologische Behandlung		Thermische Abfall- behandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	47.989	47.514	46.205	45.417	44.664	44.952	0	0%	0	0%	0	0%	44.952	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	14.617	14.544	14.621	15.321	15.600	12.609	0	0%	7.675	61%	0	0%	4.934	39%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	62.606	62.058	60.826	60.738	60.264	57.561	0	0%	7.675	13%	0	0%	49.886	87%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	29.820	30.083	29.125	31.826	28.937	29.731	29.731	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	2.978	2.808	2.751	3.115	2.517	3.425	3.425	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	32.798	32.891	31.876	34.941	31.454	33.156	33.156	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	23.988	23.083	23.169	23.124	22.884	22.857	0	0%	22.857	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	6.691	5.913	5.899	5.823	5.648	5.704	0	0%	5.704	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.319	9.246	9.358	9.523	9.872	10.308	0	0%	10.308	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	350	421	464	492	579	657	0	0%	657	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	0	0	0	0	40	984	0	0%	984	100%	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%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	0	0	0	74	56	0	0%	56	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	40.348	38.663	38.890	38.962	39.097	40.566	0	0%	40.566	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	85	66	65	69	60	129	0	0%	0	0%	0	0%	67	52%	0	0%	0	0%	62	48%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	73.231	71.620	70.831	73.972	70.611	73.851	33.156	45%	40.566	55%	0	0%	67	<1%	0	0%	0	0%	62	<1%
Summe Haushaltsabfälle	135.837	133.678	131.657	134.710	130.875	131.412	33.156	25%	48.241	37%	0	0%	49.953	38%	0	0%	0	0%	62	<1%
Marktabfälle	458	408	398	396	323	270	0	0%	0	0%	0	0%	270	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	4.992	3.929	4.698	4.367	4.678	4.679	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4.679	100%
Abfälle aus Kanalreinigung	1.880	874	826	1.047	1.062	1.131	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.131	100%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	7.330	5.211	5.922	5.810	6.063	6.080	0	0%	0	0%	0	0%	270	4%	0	0%	0	0%	5.810	96%
Bauschutt	11.192	11.420	18.783	7.719	6.882	7.771	0	0%	7.771	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	105	0	21	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	96	108	534	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	6.416	8.123	29.020	85	240	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	610	991	706	602	34	23	0	0%	23	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	180	54	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	18.419	20.642	49.244	8.460	7.156	7.794	0	0%	7.794	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	369	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.427	1.391	1.480	1.548	1.627	1.675	0	0%	0	0%	0	0%	1.675	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	115	157	269	278	47	72	0	0%	60	83%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	17%
Summe Gewerbeabfälle *	27.660	27.401	56.915	16.096	14.893	15.621	0	0%	7.854	50%	0	0%	1.945	12%	0	0%	0	0%	5.822	37%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	124	405	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	124	405	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	163.621	161.484	188.572	150.806	145.768	147.033	33.156	23%	56.095	38%	0	0%	51.898	35%	0	0%	0	0%	5.884	4%
Einwohner (31.12.)	257.208	255.087	255.430	256.853	259.996	260.925														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 41

Mülheim an der Ruhr, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	43.534	43.523	43.873	43.352	38.998	38.688	0	0%	0	0%	0	0%	38.688	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	7.249	3.417	3.519	3.470	3.124	5.317	0	0%	0	0%	0	0%	5.317	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	50.783	46.939	47.392	46.822	42.122	44.005	0	0%	0	0%	0	0%	44.005	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	7.174	7.075	6.800	7.441	6.396	8.355	8.355	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	7.806	7.662	7.836	11.678	8.115	8.145	8.145	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	14.981	14.737	14.636	19.119	14.512	16.500	16.500	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	12.491	12.130	12.411	12.377	11.857	11.773	0	0%	11.773	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	3.486	3.354	3.376	3.331	3.418	3.419	0	0%	3.419	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.671	5.730	5.797	6.028	6.177	6.263	0	0%	6.263	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	1.042	1.149	1.202	1.085	1.344	1.297	0	0%	1.297	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	3.149	6.599	7.100	7.524	8.137	6.456	0	0%	6.283	97%	0	0%	15	<1%	0	0%	157	2%	0	0%
Bekleidung, Textilien	921	852	839	752	737	877	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	877	100%	0	0%
Sonstiges	952	949	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	27.711	30.763	30.726	31.097	31.668	30.084	0	0%	29.035	97%	0	0%	15	<1%	0	0%	1.033	3%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	202	195	202	212	219	235	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	235	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	42.894	45.694	45.564	50.428	46.399	46.818	16.500	35%	29.035	62%	0	0%	15	<1%	0	0%	1.268	3%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	93.677	92.633	92.956	97.250	88.521	90.823	16.500	18%	29.035	32%	0	0%	44.020	48%	0	0%	1.268	1%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	2.864	1.905	2.013	1.853	1.819	1.856	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.856	100%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	402	342	338	109	511	355	0	0%	355	100%	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%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	3.266	2.247	2.351	1.962	2.331	2.211	0	0%	355	16%	0	0%	0	0%	0	0%	1.856	84%	0	0%
Bauschutt	8.801	9.426	9.313	8.764	11.181	8.886	0	0%	8.512	96%	0	0%	0	0%	374	4%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	451	523	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	43.288	30.726	30.738	38.412	31.161	5.787	0	0%	263	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.524	95%
Boden und Steine	90.400	61.413	55.847	89.601	42.683	33.682	0	0%	3.131	9%	0	0%	0	0%	30.551	91%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	366	362	332	417	625	657	0	0%	509	77%	0	0%	0	0%	148	23%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	3.166	3.127	3.815	3.584	3.834	4.137	0	0%	4.137	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	146.021	105.054	100.496	141.301	89.484	53.149	0	0%	16.552	31%	0	0%	0	0%	31.073	58%	0	0%	5.524	10%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	8.943	8.356	7.958	7.681	12.893	13.480	0	0%	0	0%	0	0%	13.480	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	158.230	115.657	110.805	150.944	104.708	68.840	0	0%	16.907	25%	0	0%	13.480	20%	31.073	45%	1.856	3%	5.524	8%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	251.907	208.290	203.761	248.194	193.229	159.663	16.500	10%	45.942	29%	0	0%	57.501	36%	31.073	19%	3.124	2%	5.524	3%
Einwohner (31.12.)	167.156	166.654	166.640	167.108	169.278	170.936														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 42
Münster, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	44.386	42.430	42.368	45.548	43.444	44.070	0	0%	0	0%	44.070	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	6.282	6.164	5.995	14.213	6.876	7.005	0	0%	0	0%	7.005	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	50.668	48.594	48.363	59.762	50.320	51.075	0	0%	0	0%	51.075	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	16.546	16.162	16.174	16.439	15.923	15.907	15.504	97%	0	0%	403	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	22.566	23.041	21.947	25.115	23.583	24.519	24.519	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	39.112	39.203	38.122	41.554	39.505	40.426	40.022	99%	0	0%	403	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	27.331	25.801	24.948	26.273	24.655	24.510	0	0%	24.510	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	6.826	6.468	7.363	7.301	7.783	7.753	0	0%	7.753	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.399	9.364	9.274	9.539	9.571	9.715	0	0%	9.715	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	1.448	1.387	1.268	1.072	1.020	1.372	0	0%	744	54%	0	0%	0	0%	0	0%	627	46%	0	0%
Holz	4.073	3.843	3.837	4.778	4.352	3.855	0	0%	3.855	100%	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%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	179	231	208	157	257	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	257	100%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	49.077	47.042	46.921	49.171	47.538	47.462	0	0%	46.578	98%	0	0%	0	0%	0	0%	884	2%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	336	337	315	378	323	339	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	339	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	88.525	86.582	85.358	91.104	87.366	88.227	40.022	45%	46.578	53%	403	<1%	0	0%	0	0%	1.224	1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	139.194	135.175	133.720	150.865	137.686	139.302	40.022	29%	46.578	33%	51.478	37%	0	0%	0	0%	1.224	1%	0	0%
Marktabfälle	131	125	123	139	124	131	67	52%	0	0%	63	48%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	5.863	4.699	5.391	5.016	4.953	4.815	0	0%	0	0%	393	8%	0	0%	0	0%	4.421	92%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	0	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%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	5.994	4.825	5.513	5.155	5.077	4.945	67	1%	0	0%	457	9%	0	0%	0	0%	4.421	89%	0	0%
Bauschutt	7	14	2	2	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	1.171	1.028	850	486	401	555	0	0%	162	29%	0	0%	0	0%	0	0%	393	71%	0	0%
Straßenaufbruch	21	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	15.788	27.752	13.662	11.302	8.425	16.181	0	0%	5.046	31%	0	0%	0	0%	8.663	54%	2.471	15%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	539	535	117	169	152	140	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	140	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.404	2.452	2.692	2.325	511	63	0	0%	0	0%	63	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	19.930	31.781	17.323	14.284	9.490	16.938	0	0%	5.208	31%	63	<1%	0	0%	8.803	52%	2.864	17%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	6.876	8.116	9.339	7.926	6.513	3.719	0	0%	0	0%	3.719	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	3.132	3.190	3.440	3.581	3.771	4.337	0	0%	0	0%	0	0%	4.337	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	118	121	282	140	120	179	0	0%	142	79%	12	7%	0	0%	0	0%	25	14%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	36.049	48.033	35.898	31.087	24.971	30.118	67	<1%	5.349	18%	4.250	14%	4.337	14%	8.803	29%	7.311	24%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	40.329	42.903	39.660	39.667	37.946	8.002	5.789	72%	0	0%	975	12%	0	0%	1.238	15%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	2.497	2.595	1.269	3.807	0	0%	0	0%	2.330	61%	0	0%	1.477	39%	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	40.329	42.903	42.157	42.262	39.214	11.809	5.789	49%	0	0%	3.305	28%	0	0%	2.716	23%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	215.572	226.111	211.775	224.215	201.871	181.229	45.879	25%	51.927	29%	59.033	33%	4.337	2%	11.519	6%	8.534	5%	0	0%
Einwohner (31.12.)	291.754	296.599	299.708	302.178	310.039	311.846														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 43

Oberhausen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 201ß–2015 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	56.596	54.967	53.732	54.392	53.234	53.837	0	0%	700	1%	0	0%	53.136	99%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	12.676	12.403	11.938	10.690	11.417	11.322	0	0%	0	0%	0	0%	11.322	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	69.273	67.371	65.670	65.082	64.650	65.159	0	0%	700	1%	0	0%	64.459	99%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	5.420	1.480	1.481	1.668	1.615	1.563	1.563	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	4.175	8.050	8.847	8.776	7.739	12.455	12.279	99%	176	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	9.595	9.530	10.328	10.444	9.355	14.018	13.842	99%	176	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	12.899	13.328	13.081	13.157	12.946	13.106	0	0%	446	3%	0	0%	0	0%	0	0%	12.660	97%	0	0%
Glas	2.965	2.852	2.787	2.697	2.154	2.613	0	0%	2.613	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.468	5.492	5.514	5.562	5.538	5.741	0	0%	75	1%	0	0%	0	0%	0	0%	5.666	99%	0	0%
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	0	0	0	0	0	235	0	0%	235	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	1.108	866	780	1.095	1.080	1.014	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.014	100%	0	0%
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	22.440	22.538	22.162	22.511	21.719	22.709	0	0%	3.368	15%	0	0%	0	0%	0	0%	19.340	85%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	79	84	78	81	126	239	0	0%	0	0%	0	0%	161	67%	0	0%	78	33%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	32.114	32.151	32.569	33.037	31.200	36.966	13.842	37%	3.544	10%	0	0%	161	<1%	0	0%	19.418	53%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	101.387	99.522	98.239	98.119	95.850	102.125	13.842	14%	4.244	4%	0	0%	64.620	63%	0	0%	19.418	19%	0	0%
Marktabfälle	322	288	277	285	283	253	0	0%	0	0%	0	0%	253	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	3.310	2.209	1.798	1.908	2.185	1.898	0	0%	1.898	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	196	163	326	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%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	3.829	2.659	2.402	2.194	2.467	2.151	0	0%	1.898	88%	0	0%	253	12%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	0	0	0	0	0	4.017	0	0%	4.017	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	132	0	0%	129	98%	0	0%	3	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	12	0	0%	0	0%	0	0%	9	69%	4	31%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	2	0	0	296	0	0%	296	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	0	0	2	0	0	4.457	0	0%	4.442	100%	0	0%	11	<1%	4	<1%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.411	2.344	2.119	2.448	2.332	2.578	0	0%	0	0%	0	0%	2.578	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	10	0	19	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	19	100%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	6.239	5.003	4.523	4.652	4.799	9.205	0	0%	6.339	69%	0	0%	2.843	31%	4	<1%	19	<1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	107.626	104.525	102.762	102.770	100.650	111.329	13.842	12%	10.584	10%	0	0%	67.462	61%	4	<1%	19.437	17%	0	0%
Einwohner (31.12.)	212.568	210.005	209.097	209.292	210.934	211.382														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 44
Olpe, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch- biologische Behandlung		Thermische Abfall- behandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	14.953	14.545	14.180	14.336	14.540	12.303	0	0%	0	0%	0	0%	12.303	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	1.475	1.460	1.324	1.425	1.459	1.509	0	0%	1.509	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	16.428	16.006	15.504	15.761	15.999	13.811	0	0%	1.509	11%	0	0%	12.303	89%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	18.332	18.076	17.434	18.420	17.970	18.741	18.741	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	18.332	18.076	17.434	18.420	17.970	18.741	18.741	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	8.496	8.310	8.027	8.018	7.851	7.392	0	0%	7.392	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	3.072	2.976	3.064	2.905	2.915	2.916	0	0%	2.916	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	5.670	5.597	5.697	5.835	5.939	6.160	0	0%	6.160	100%	0	0%	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%	0	0%
Holz	3.056	3.171	2.938	3.076	3.120	3.513	0	0%	3.513	100%	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%	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%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	20.294	20.055	19.725	19.834	19.825	19.980	0	0%	19.980	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	100	115	124	117	124	140	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	140	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	38.726	38.247	37.283	38.371	37.919	38.861	18.741	48%	19.980	51%	0	0%	0	0%	0	0%	140	<1%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	55.154	54.252	52.787	54.132	53.918	52.673	18.741	36%	21.489	41%	0	0%	12.303	23%	0	0%	140	<1%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	0	0	0	0	13	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	13	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	651	4.232	781	3.139	735	815	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	815	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	2.967	1.604	2.577	2.387	8.154	21.120	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	21.120	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	895	791	836	887	4.327	6.071	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6.071	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	2.253	143	0	0	35	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	35	100%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	4.513	8.879	4.338	6.414	13.216	28.042	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	28.042	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%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	2.240	1.710	291	291	568	1.813	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.813	100%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	6.753	10.589	4.629	6.705	13.798	29.855	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	29.855	100%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	61.907	64.842	57.416	60.837	67.716	82.528	18.741	23%	21.489	26%	0	0%	12.303	15%	29.855	36%	140	<1%	0	0%
Einwohner (31.12.)	138.405	135.523	134.947	134.759	136.365	134.983														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 45
Paderborn, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	37.941	37.363	36.905	37.292	37.623	36.862	0	0%	12.784	35%	0	0%	24.078	65%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	13.588	7.826	7.389	6.938	7.196	6.760	0	0%	6.760	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	51.529	45.189	44.294	44.231	44.819	43.622	0	0%	19.544	45%	0	0%	24.078	55%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	36.576	36.114	34.961	36.785	36.080	36.309	36.306	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	<1%	0	0%
Grünabfälle	6.158	6.138	6.195	7.459	7.660	8.175	8.175	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	42.735	42.251	41.156	44.244	43.741	44.484	44.480	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	<1%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	22.234	21.909	21.786	21.329	21.358	21.648	0	0%	5.081	23%	0	0%	0	0%	0	0%	16.567	77%	0	0%
Glas	6.492	6.750	6.694	6.482	6.560	6.693	0	0%	6.450	96%	0	0%	0	0%	243	4%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	7.576	7.415	7.593	7.648	7.741	6.983	0	0%	75	1%	0	0%	0	0%	0	0%	6.908	99%	0	0%
Metalle	205	176	141	190	217	217	0	0%	217	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	153	3.145	3.509	3.773	4.263	4.123	0	0%	0	0%	0	0%	4.123	100%	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%	0	0%
Sonstiges	225	0	0	2.521	2.569	2.601	0	0%	0	0%	2.555	98%	0	0%	0	0%	46	2%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	36.885	39.395	39.722	41.944	42.708	42.265	0	0%	11.823	28%	2.555	6%	4.123	10%	243	1%	23.521	56%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	41	32	34	90	96	105	0	0%	105	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	79.660	81.679	80.912	86.278	86.545	86.854	44.480	51%	11.928	14%	2.555	3%	4.123	5%	243	<1%	23.524	27%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	131.189	126.868	125.206	130.509	131.363	130.476	44.480	34%	31.472	24%	2.555	2%	28.201	22%	243	<1%	23.524	18%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	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%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	1.140	17	13	131	88	89	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	89	100%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	1.140	17	13	131	88	89	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	89	100%	0	0%	0	0%
Bauschutt	19.771	21.050	23.267	32.475	34.484	57.442	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	57.442	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	147	126	110	88	186	3	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	12	3	0	339	4.442	3.301	0	0%	0	0%	0	0%	5	<1%	3.297	100%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	213.989	110.733	247.232	255.629	219.539	266.557	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	266.557	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.758	1.373	4.114	1.632	1.302	2.431	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.431	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	25	0	0	422	0	0%	422	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	235.678	133.285	274.748	290.163	259.952	330.156	0	0%	422	<1%	0	0%	8	<1%	329.727	100%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.046	931	913	947	1.019	882	0	0%	882	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	1.104	930	517	397	384	0	0%	0	0%	0	0%	384	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	1.793	1.793	1.757	3.147	1.279	1.547	0	0%	0	0%	0	0%	108	7%	1.439	93%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	239.657	137.129	278.361	294.905	262.735	333.058	0	0%	1.304	<1%	0	0%	500	<1%	331.254	99%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	9.503	9.455	6.649	4.747	5.983	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.983	100%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	9.503	9.455	6.649	4.747	5.983	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.983	100%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	370.846	273.500	413.022	432.063	398.846	469.518	44.480	9%	32.776	7%	2.555	1%	28.701	6%	337.480	72%	23.524	5%	0	0%
Einwohner (31.12.)	301.092	296.135	296.688	299.071	304.332	305.198														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 46
Recklinghausen, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	144.011	140.221	138.461	137.811	131.878	132.749	0	0%	0	0%	0	0%	132.749	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	18.615	18.189	18.415	19.493	24.684	25.621	0	0%	17.105	67%	0	0%	8.516	33%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	162.626	158.410	156.876	157.304	156.562	158.369	0	0%	17.105	11%	0	0%	141.265	89%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	39.884	39.893	38.856	42.778	41.030	41.144	41.144	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	37.308	34.219	33.415	36.945	35.910	39.399	39.389	100%	0	0%	0	0%	10	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	77.191	74.112	72.270	79.723	76.940	80.543	80.532	100%	0	0%	0	0%	10	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	48.447	46.931	46.082	50.089	49.742	45.735	0	0%	44.859	98%	0	0%	94	<1%	0	0%	0	0%	781	2%
Glas	13.000	12.039	11.968	11.453	11.780	11.668	0	0%	11.668	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	21.038	20.915	20.749	21.077	21.567	21.527	0	0%	21.409	99%	0	0%	118	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	1.127	1.117	1.305	1.384	1.347	1.576	0	0%	1.576	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	7.602	7.471	7.429	6.295	6.665	6.759	0	0%	6.681	99%	0	0%	77	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	13	3	47	205	255	299	0	0%	299	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	12	8	50	178	183	194	0	0%	58	30%	0	0%	136	70%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	91.239	88.484	87.631	90.679	91.540	87.758	0	0%	86.552	99%	0	0%	425	<1%	0	0%	0	0%	781	1%
Schadstoffhaltige Abfälle	780	730	716	704	706	688	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	688	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	169.211	163.325	160.617	171.106	169.186	168.989	80.532	48%	86.552	51%	0	0%	435	<1%	0	0%	688	<1%	781	<1%
Summe Haushaltsabfälle	331.837	321.735	317.493	328.410	325.749	327.358	80.532	25%	103.656	32%	0	0%	141.700	43%	0	0%	688	<1%	781	<1%
Marktabfälle	145	129	113	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	6.360	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	91	23	36	75	0	0%	0	0%	0	0%	75	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	139	68	18	7	26	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	6.644	197	221	29	61	75	0	0%	0	0%	0	0%	75	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	7.865	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	57	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	22.321	549	555	372	95	54	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	54	100%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.529	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	321	70	167	250	276	224	0	0%	0	0%	0	0%	224	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	33.093	619	722	622	371	278	0	0%	0	0%	0	0%	224	81%	0	0%	54	19%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	756	695	825	748	642	522	0	0%	0	0%	0	0%	522	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	2.039	1.962	1.409	1.492	1.666	1.796	0	0%	0	0%	0	0%	1.796	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	337	221	254	390	242	309	0	0%	0	0%	0	0%	250	81%	0	0%	59	19%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	42.868	3.694	3.431	3.282	2.981	2.981	0	0%	0	0%	0	0%	2.868	96%	0	0%	113	4%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	164	157	150	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	2	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	164	157	152	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	374.869	325.586	321.076	331.692	328.730	330.339	80.532	24%	103.656	31%	0	0%	144.568	44%	0	0%	801	<1%	781	<1%
Einwohner (31.12.)	625.523	615.778	613.878	613.092	617.807	617.195														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 47

Remscheid, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	23.857	23.228	22.463	23.199	23.329	23.245	0	0%	0	0%	0	0%	23.245	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	5.665	5.663	5.490	5.151	5.395	5.348	0	0%	2.851	53%	0	0%	2.496	47%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	29.522	28.891	27.953	28.350	28.724	28.593	0	0%	2.851	10%	0	0%	25.742	90%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	2.739	2.736	2.644	2.575	2.651	2.655	2.655	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	3.666	4.387	4.640	5.587	5.626	6.031	5.936	98%	0	0%	0	0%	95	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	6.405	7.123	7.284	8.162	8.277	8.686	8.590	99%	0	0%	0	0%	95	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	7.674	7.346	7.264	7.249	7.423	7.581	0	0%	7.581	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	2.691	2.559	2.668	2.190	2.217	2.248	0	0%	2.248	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	2.941	2.917	2.902	2.823	2.929	2.996	0	0%	2.996	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	138	142	147	175	214	182	0	0%	108	59%	0	0%	0	0%	0	0%	74	41%	0	0%
Holz	1.686	1.947	1.936	1.864	2.104	1.969	0	0%	1.969	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	284	302	324	378	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	378	100%	0	0%
Sonstiges	0	0	29	21	19	21	0	0%	21	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	15.130	14.911	15.230	14.623	15.229	15.374	0	0%	14.922	97%	0	0%	0	0%	0	0%	452	3%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	48	49	49	111	117	115	0	0%	0	0%	0	0%	71	62%	0	0%	44	38%	0	<1%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	21.583	22.083	22.563	22.896	23.623	24.175	8.590	36%	14.922	62%	0	0%	167	1%	0	0%	496	2%	0	<1%
Summe Haushaltsabfälle	51.105	50.974	50.516	51.246	52.347	52.768	8.590	16%	17.773	34%	0	0%	25.908	49%	0	0%	496	1%	0	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	1.712	861	992	685	623	617	0	0%	582	94%	0	0%	35	6%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	0	502	434	441	350	0	0%	350	100%	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%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	1.712	861	1.494	1.119	1.064	968	0	0%	933	96%	0	0%	35	4%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	0	0	3.065	3.270	2.984	3.859	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3.859	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	16	27	16	8	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	870	910	1.021	1.320	1.334	1.368	0	0%	0	0%	0	0%	1.368	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	870	910	4.102	4.617	4.334	5.234	0	0%	0	0%	0	0%	1.368	26%	3.867	74%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.500	807	816	1.121	833	884	0	0%	0	0%	0	0%	884	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	42	46	71	2	6	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	4.124	2.624	6.482	6.860	6.237	7.089	0	0%	933	13%	0	0%	2.287	32%	3.867	55%	2	<1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	55.229	53.597	56.998	58.106	58.585	59.856	8.590	14%	18.705	31%	0	0%	28.196	47%	3.867	6%	498	1%	0	<1%
Einwohner (31.12.)	109.596	109.352	108.955	109.009	109.499	110.611														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 48
Rhein-Erft-Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	88.671	85.758	85.077	85.739	86.616	86.884	0	0%	86.884	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	20.169	20.543	19.369	20.371	19.218	19.200	0	0%	19.200	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	108.840	106.301	104.446	106.111	105.834	106.084	0	0%	106.084	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	47.609	48.879	47.575	53.673	51.686	55.085	55.085	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	10.987	11.294	11.469	12.833	9.651	9.505	0	0%	9.505	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	58.596	60.174	59.044	66.506	61.337	64.590	55.085	85%	9.505	15%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	40.775	39.336	38.633	38.838	37.636	37.754	0	0%	6.515	17%	0	0%	0	0%	0	0%	22.997	61%	8.241	22%
Glas	10.252	9.845	10.085	10.210	9.724	9.722	0	0%	9.722	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	14.895	16.228	16.283	17.392	17.884	18.076	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	18.076	100%	0	0%
Metalle	38	29	36	32	39	42	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	42	100%	0	0%
Holz	116	99	156	139	175	220	0	0%	217	99%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	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%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	66.076	65.537	65.192	66.612	65.459	65.814	0	0%	16.455	25%	0	0%	0	0%	0	0%	41.118	62%	8.241	13%
Schadstoffhaltige Abfälle	549	551	555	573	519	526	0	0%	184	35%	0	0%	0	0%	0	0%	342	65%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	125.221	126.262	124.791	133.690	127.315	130.930	55.085	42%	26.144	20%	0	0%	0	0%	0	0%	41.460	32%	8.241	6%
Summe Haushaltsabfälle	234.061	232.563	229.238	239.801	233.149	237.014	55.085	23%	132.228	56%	0	0%	0	0%	0	0%	41.460	17%	8.241	3%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	113	81	100	109	117	98	0	0%	98	100%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	113	81	100	109	117	98	0	0%	98	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	34	21	21	27	22	9	0	0%	0	2%	0	0%	0	0%	9	98%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	578	516	573	644	711	719	0	0%	719	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	611	538	595	671	733	728	0	0%	719	99%	0	0%	0	0%	9	1%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	861	856	899	876	890	892	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	892	100%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	349	350	366	388	354	368	0	0%	359	97%	0	0%	0	0%	0	0%	10	3%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	1.933	1.825	1.960	2.044	2.094	2.086	0	0%	1.175	56%	0	0%	0	0%	9	<1%	902	43%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	235.994	234.388	231.198	241.845	235.243	239.100	55.085	23%	133.403	56%	0	0%	0	0%	9	<1%	42.362	18%	8.241	3%
Einwohner (31.12.)	465.578	454.792	456.602	459.448	466.657	465.549														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 49
Rhein-Kreis Neuss – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	102.032	100.435	99.735	99.563	98.234	98.378	0	0%	98.378	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	23.265	22.209	22.687	22.638	22.899	22.801	0	0%	22.801	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	125.297	122.644	122.422	122.201	121.133	121.179	0	0%	121.179	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	40.733	41.346	40.228	45.002	40.865	42.162	42.162	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	14.379	13.017	12.931	14.732	12.544	12.902	12.902	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	55.112	54.363	53.159	59.734	53.409	55.064	55.064	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	20.167	20.071	20.219	19.860	15.383	19.091	0	0%	15.240	80%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3.851	20%
Glas	9.515	9.382	9.224	9.282	10.841	8.833	0	0%	8.833	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	12.381	12.474	12.922	20.845	21.206	21.257	0	0%	21.257	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	233	179	174	152	188	229	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	229	100%	0	0%
Holz	1.910	1.761	1.531	1.353	1.403	2.480	0	0%	2.480	100%	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%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	9.639	7.485	0	28	32	0	0%	32	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	44.206	53.506	51.555	51.492	49.049	51.922	0	0%	47.842	92%	0	0%	0	0%	0	0%	229	<1%	3.851	7%
Schadstoffhaltige Abfälle	496	527	509	503	499	504	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	504	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	99.814	108.396	105.223	111.729	102.957	107.490	55.064	51%	47.842	45%	0	0%	0	0%	0	0%	733	1%	3.851	4%
Summe Haushaltsabfälle	225.111	231.040	227.645	233.930	224.090	228.669	55.064	24%	169.021	74%	0	0%	0	0%	0	0%	733	<1%	3.851	2%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	2.096	1.712	1.896	1.810	1.566	1.726	0	0%	0	0%	0	0%	1.726	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	922	682	556	427	416	442	0	0%	0	0%	0	0%	442	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	1.316	1.330	1.448	216	214	93	0	0%	93	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	4.334	3.724	3.900	2.453	2.196	2.261	0	0%	93	4%	0	0%	2.168	96%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	2.392	2.769	2.821	3.153	2.823	3.017	0	0%	2.356	78%	0	0%	0	0%	661	22%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	3.190	2.277	2.990	2.913	2.868	2.941	0	0%	2.941	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	5.007	1.076	56	8.360	17.845	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	17.845	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.735	2.406	2.577	2.445	2.198	2.514	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.514	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	3.201	2.799	2.945	2.666	3.507	4.879	0	0%	4.879	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	11.518	15.258	12.409	11.233	19.756	31.196	0	0%	10.176	33%	0	0%	0	0%	21.020	67%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	6.802	6.458	6.026	5.722	7.467	8.038	0	0%	8.038	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	898	978	931	984	992	1.095	0	0%	0	0%	0	0%	1.095	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	1.130	1.258	1.095	1.369	1.493	1.993	60	3%	1.513	76%	0	0%	0	0%	420	21%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	24.682	27.676	24.361	21.761	31.904	44.583	60	<1%	19.820	44%	0	0%	3.263	7%	21.440	48%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	16.949	22.242	22.244	27.910	29.675	27.044	0	0%	3.317	12%	0	0%	18.363	68%	5.364	20%	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	16.949	22.242	22.244	27.910	29.675	27.044	0	0%	3.317	12%	0	0%	18.363	68%	5.364	20%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	266.742	280.958	274.250	283.601	285.669	300.296	55.124	18%	192.158	64%	0	0%	21.626	7%	26.804	9%	733	<1%	3.851	1%
Einwohner (31.12.)	443.850	439.225	440.602	442.522	450.026	447.431														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 50
Rhein-Sieg-Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch- biologische Behandlung		Thermische Abfall- behandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	74.600	70.946	68.422	68.530	76.562	71.229	0	0%	0	0%	0	0%	71.229	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	22.600	23.167	25.354	24.755	24.733	23.888	0	0%	13.346	56%	0	0%	10.542	44%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	97.200	94.113	93.776	93.285	101.295	95.117	0	0%	13.346	14%	0	0%	81.771	86%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	75.194	74.225	72.835	76.098	73.451	74.785	74.785	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	15.347	13.822	16.980	17.919	20.569	21.379	17.913	84%	3.466	16%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	90.541	88.047	89.814	94.017	94.020	96.164	92.698	96%	3.466	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	51.730	53.630	52.559	51.947	51.497	50.957	0	0%	322	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	50.634	99%
Glas	13.775	14.276	14.448	13.878	12.903	12.897	0	0%	12.897	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	16.190	17.096	17.754	17.619	18.464	18.445	0	0%	18.445	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	384	461	503	589	745	962	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	962	100%	0	0%
Holz	1.127	2.762	2.491	2.966	3.434	3.329	0	0%	3.266	98%	0	0%	63	2%	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%	0	0%
Sonstiges	0	4.281	5.222	6.239	6.221	6.290	0	0%	13	<1%	6.277	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	83.206	92.506	92.977	93.237	93.264	92.881	0	0%	34.944	38%	6.277	7%	63	<1%	0	0%	962	1%	50.634	55%
Schadstoffhaltige Abfälle	490	470	492	513	459	569	0	0%	61	11%	0	0%	288	51%	0	0%	220	39%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	174.237	181.023	183.284	187.767	187.744	189.614	92.698	49%	38.470	20%	6.277	3%	351	<1%	0	0%	1.182	1%	50.634	27%
Summe Haushaltsabfälle	271.437	275.135	277.059	281.052	289.038	284.731	92.698	33%	51.816	18%	6.277	2%	82.123	29%	0	0%	1.182	<1%	50.634	18%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	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%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%						
Bauschutt	14.334	22.329	24.652	22.891	22.526	16.707	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	16.707	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	4.978	868	809	566	637	410	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	410	100%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	5.847	0	0	0	0	41	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	41	100%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	86.281	34.226	11.584	2.087	12.303	5.740	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.740	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.697	2.316	2.590	2.765	3.179	3.550	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3.550	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	114.135	59.739	39.635	28.310	38.646	26.449	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	26.449	100%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	27.507	29.129	27.714	21.250	27.258	0	0%	0	0%	0	0%	27.258	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.070	883	1.034	959	940	995	0	0%	0	0%	0	0%	995	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	19.425	2.953	2.258	3.049	2.416	2.391	0	0%	170	7%	0	0%	0	0%	2.221	93%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	134.630	91.083	72.057	60.031	63.251	57.093	0	0%	170	<1%	0	0%	28.253	49%	28.671	50%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	2.967	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	81	0	0	0	0	43	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	43	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	39.776	0	0	0	0	348	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	43	12%	0	0%	306	88%
Summe Siedlungsabfälle	445.843	366.218	349.116	341.084	352.290	342.173	92.698	27%	51.986	15%	6.277	2%	110.375	32%	28.713	8%	1.182	<1%	50.940	15%
Einwohner (31.12.)	600.432	580.588	582.280	585.781	596.213	597.854														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 51
Siegen-Wittgenstein, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	41.745	41.180	40.731	41.102	41.420	41.122	0	0%	0	0%	0	0%	41.122	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	8.940	9.213	8.542	8.106	8.194	8.166	0	0%	7.658	94%	0	0%	0	0%	0	0%	509	6%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	50.685	50.393	49.273	49.209	49.614	49.288	0	0%	7.658	16%	0	0%	41.122	83%	0	0%	509	1%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	30.540	29.819	28.939	30.570	29.393	29.567	29.567	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	35	46	264	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	30.575	29.865	29.203	30.570	29.393	29.567	29.567	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.297	22.797	21.614	21.588	22.589	21.260	0	0%	7.922	37%	0	0%	0	0%	0	0%	13.337	63%	0	0%
Glas	5.897	5.793	5.808	5.518	5.528	4.823	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4.823	100%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.344	9.324	9.495	7.659	9.717	9.826	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9.826	100%	0	0%
Metalle	0	0	0	0	0	0	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%	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%	0	0%
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	36.538	37.915	36.916	34.765	37.833	35.908	0	0%	7.922	22%	0	0%	0	0%	0	0%	27.986	78%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	44	51	52	64	68	68	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	68	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	67.157	67.831	66.172	65.399	67.294	65.542	29.567	45%	7.922	12%	0	0%	0	0%	0	0%	28.054	43%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	117.843	118.224	115.445	114.607	116.908	114.831	29.567	26%	15.580	14%	0	0%	41.122	36%	0	0%	28.562	25%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%						
Bauschutt	10.074	12.004	18.128	27.357	31.972	36.116	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	36.116	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	82.509	80.021	70.308	76.350	80.390	166.222	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	166.222	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	92.583	92.025	88.436	103.707	112.362	202.338	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	202.338	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%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	92.583	92.025	88.436	103.707	112.362	202.338	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	202.338	100%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	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	210.426	210.250	203.881	218.314	229.270	317.169	29.567	9%	15.580	5%	0	0%	41.122	13%	202.338	64%	28.562	9%	0	0%
Einwohner (31.12.)	281.585	275.594	274.904	275.909	280.800	277.933														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 52
Soest, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch- biologische Behandlung		Thermische Abfall- behandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	41.629	40.682	40.472	41.375	41.400	42.015	0	0%	38.717	92%	0	0%	3.298	8%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	4.918	5.261	2.044	3.629	3.633	3.300	0	0%	1.270	38%	0	0%	2.030	62%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	46.547	45.943	42.516	45.004	45.033	45.315	0	0%	39.987	88%	0	0%	5.328	12%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	38.732	38.350	37.614	40.789	38.598	38.766	38.766	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	14.207	13.819	14.111	15.464	16.493	16.409	10.164	62%	58	<1%	0	0%	6.186	38%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	52.939	52.169	51.724	56.253	55.091	55.175	48.930	89%	58	<1%	0	0%	6.186	11%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	23.396	23.439	22.671	23.020	22.641	22.732	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	22.732	100%
Glas	7.078	6.943	7.093	6.949	7.034	6.963	0	0%	6.963	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.163	8.008	8.063	8.155	8.427	8.618	0	0%	8.618	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	0	0	395	437	376	296	0	0%	296	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	0	0	3.435	3.779	3.874	4.389	0	0%	1.006	23%	0	0%	3.383	77%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	1.627	1.815	2.013	1.944	0	0%	1.944	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	1.674	1.448	1.131	1.085	1.236	0	0%	1.236	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	38.637	40.064	44.732	45.284	45.450	46.178	0	0%	20.062	43%	0	0%	3.383	7%	0	0%	0	0%	22.732	49%
Schadstoffhaltige Abfälle	196	187	173	183	175	189	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	189	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	91.772	92.420	96.629	101.721	100.716	101.541	48.930	48%	20.121	20%	0	0%	9.569	9%	0	0%	189	<1%	22.732	22%
Summe Haushaltsabfälle	138.319	138.363	139.145	146.725	145.749	146.856	48.930	33%	60.108	41%	0	0%	14.897	10%	0	0%	189	<1%	22.732	15%
Marktabfälle	39	0	0	32	0	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	3.805	3.066	2.467	2.449	2.288	2.248	0	0%	2.248	100%	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	137	173	205	166	170	164	0	0%	0	0%	0	0%	164	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	3.981	3.239	2.672	2.647	2.458	2.415	3	<1%	2.248	93%	0	0%	164	7%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	11.541	13.006	16.095	14.551	17.507	11.645	0	0%	3.304	28%	0	0%	0	0%	6.398	55%	1.943	17%	0	0%
Baustellenabfälle	1.695	2.049	1.273	1.220	1.117	1.548	0	0%	359	23%	0	0%	1.083	70%	106	7%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	299	349	359	222	252	97	0	0%	71	74%	0	0%	0	0%	26	26%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	17.620	254.660	225.411	354.161	325.262	184.028	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	184.028	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.818	1.555	1.720	1.829	1.143	1.275	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.275	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	15.801	14.188	12.973	13.179	13.734	13.361	0	0%	2.445	18%	0	0%	10.916	82%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	48.774	285.808	257.831	385.163	359.014	211.955	0	0%	6.180	3%	0	0%	11.999	6%	191.833	91%	1.943	1%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	6.059	4.553	4.317	4.085	4.089	4.576	0	0%	3.090	68%	0	0%	1.486	32%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.135	1.102	1.150	1.182	1.230	1.262	0	0%	0	0%	0	0%	1.262	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	6.738	3.990	6.295	8.722	9.335	10.101	98	1%	113	1%	0	0%	60	1%	9.817	97%	14	<1%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	66.687	298.692	272.264	401.799	376.127	230.309	101	<1%	11.631	5%	0	0%	14.971	7%	201.650	88%	1.957	1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	152	143	1.140	84.130	37.594	0	0%	140	<1%	0	0%	0	0%	37.454	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	152	143	1.140	84.130	37.594	0	0%	140	<1%	0	0%	0	0%	37.454	100%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	205.006	437.208	411.552	549.664	606.006	414.760	49.031	12%	71.879	17%	0	0%	29.868	7%	239.104	58%	2.146	1%	22.732	5%
Einwohner (31.12.)	303.688	296.029	294.971	296.742	302.995	301.655														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 53

Solingen, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	37.391	37.394	37.140	38.695	44.201	44.027	0	0%	0	0%	0	0%	44.027	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	4.554	4.088	3.965	3.673	3.935	3.835	0	0%	0	0%	0	0%	3.835	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	41.945	41.482	41.104	42.368	48.136	47.863	0	0%	0	0%	0	0%	47.863	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	0	0	0	0	757	1.231	1.231	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	12.067	10.766	11.504	11.770	10.634	11.740	11.740	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	12.067	10.766	11.504	11.770	11.390	12.971	12.971	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	9.885	9.547	9.352	9.339	9.442	9.600	0	0%	0	0%	0	0%	7	<1%	0	0%	9.593	100%	0	0%
Glas	3.188	3.041	3.063	2.971	2.888	2.868	0	0%	2.868	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	3.388	3.435	3.504	3.473	3.651	3.737	0	0%	0	0%	0	0%	6	<1%	0	0%	3.731	100%	0	0%
Metalle	358	424	578	564	574	704	0	0%	704	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	0	57	128	1.393	105	109	0	0%	108	99%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	448	392	407	467	397	580	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	580	100%	0	0%
Sonstiges	0	0	0	0	10	14	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	17.268	16.897	17.033	18.206	17.068	17.612	0	0%	3.695	21%	0	0%	14	<1%	0	0%	13.903	79%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	66	54	56	64	60	90	0	0%	0	0%	0	0%	27	30%	0	0%	62	70%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	29.400	27.717	28.593	30.040	28.518	30.672	12.971	42%	3.695	12%	0	0%	41	<1%	0	0%	13.965	46%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	71.345	69.199	69.697	72.408	76.654	78.535	12.971	17%	3.695	5%	0	0%	47.904	61%	0	0%	13.965	18%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	1	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	2.236	1.277	1.953	1.654	1.316	1.210	0	0%	0	0%	0	0%	191	16%	0	0%	1.019	84%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	3	17	0	30	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	328	283	122	125	87	169	0	0%	0	0%	0	0%	169	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	2.567	1.577	2.076	1.810	1.403	1.379	0	0%	0	0%	0	0%	360	26%	0	0%	1.019	74%	0	0%
Bauschutt	446	196	518	2.018	1.418	1.412	0	0%	75	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1.337	95%	0	0%
Baustellenabfälle	150	107	136	225	103	112	0	0%	0	0%	0	0%	112	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	30	5	4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	0	3	0	7	247	172	0	0%	0	0%	0	0%	172	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	596	306	655	2.280	1.773	1.701	0	0%	75	4%	0	0%	284	17%	4	<1%	1.337	79%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1.724	1.714	1.782	1.202	1.313	1.425	0	0%	0	0%	0	0%	1.425	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	0	133	192	0	577	0	0%	0	0%	0	0%	577	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	50	51	96	303	413	368	0	0%	4	1%	0	0%	325	88%	0	0%	39	11%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	4.937	3.647	4.741	5.787	4.902	5.450	0	0%	79	1%	0	0%	2.972	55%	4	<1%	2.395	44%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	2	1	1	251	409	305	0	0%	0	0%	0	0%	305	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	48.582	45.815	45.165	48.725	49.781	46.960	0	0%	46.960	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	48.584	45.816	45.166	48.976	50.191	47.265	0	0%	46.960	99%	0	0%	305	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	124.866	118.662	119.605	127.170	131.747	131.249	12.971	10%	50.733	39%	0	0%	51.180	39%	4	<1%	16.361	12%	0	0%
Einwohner (31.12.)	159.699	155.316	155.768	156.771	158.726	158.908														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 54
Steinfurt, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	44.180	43.331	44.014	45.943	45.825	47.358	0	0%	0	0%	0	0%	47.358	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	16.610	16.053	15.848	15.788	15.793	15.461	0	0%	0	0%	0	0%	15.461	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	60.790	59.384	59.862	61.731	61.618	62.819	0	0%	0	0%	0	0%	62.819	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	45.436	44.639	43.912	48.540	47.636	47.779	47.779	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	23.793	24.184	27.226	30.719	32.039	37.137	35.719	96%	1.418	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	69.229	68.823	71.138	79.259	79.675	84.916	83.498	98%	1.418	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	32.063	31.392	30.923	31.567	30.439	30.549	0	0%	24.187	79%	0	0%	0	0%	0	0%	6.362	21%	0	0%
Glas	11.172	10.999	10.757	10.606	10.914	10.965	0	0%	10.965	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	16.182	16.407	16.685	16.863	16.929	17.172	0	0%	17.172	100%	0	0%	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%	0	0%
Holz	68	85	0	86	93	141	0	0%	134	95%	0	0%	0	0%	0	0%	7	5%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	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%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	59.485	58.883	58.365	59.122	58.375	58.827	0	0%	52.458	89%	0	0%	0	0%	0	0%	6.369	11%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	380	401	415	424	404	408	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	408	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	129.094	128.107	129.918	138.805	138.454	144.151	83.498	58%	53.876	37%	0	0%	0	0%	0	0%	6.369	4%	408	<1%
Summe Haushaltsabfälle	189.884	187.491	189.780	200.536	200.072	206.970	83.498	40%	53.876	26%	0	0%	62.819	30%	0	0%	6.369	3%	408	<1%
Marktabfälle	769	680	707	543	585	553	0	0%	0	0%	0	0%	553	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrriech	0	0	0	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	769	680	707	543	585	553	0	0%	0	0%	0	0%	553	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	1.766	498	432	1.582	4.479	2.869	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.869	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	0	0	172	116	86	40	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	40	100%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	1.050	1.124	507	4.589	4.380	4.751	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4.751	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	4.255	3.357	3.906	3.919	3.643	5.350	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.350	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	12	1	0	0	30	39	0	0%	0	0%	0	0%	17	44%	22	56%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	7.083	4.980	5.017	10.206	12.618	13.049	0	0%	0	0%	0	0%	17	<1%	13.032	100%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	2.046	1.725	1.620	1.800	2.350	3.032	0	0%	0	0%	0	0%	3.032	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	0	21	16	10	30	32	0	0%	0	0%	0	0%	32	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	7.474	7.282	7.375	6.761	7.161	6.334	0	0%	0	0%	0	0%	135	2%	6.190	98%	0	0%	9	<1%
Summe Gewerbeabfälle *	17.372	14.688	14.735	19.320	22.744	23.000	0	0%	0	0%	0	0%	3.769	16%	19.222	84%	0	0%	9	<1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	12	0	0	0	0	158	0	0%	0	0%	0	0%	145	92%	13	8%	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	12	0	0	0	0	158	0	0%	0	0%	0	0%	145	92%	13	8%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	207.268	202.180	204.515	219.856	222.816	230.128	83.498	36%	53.876	23%	0	0%	66.733	29%	19.235	8%	6.369	3%	417	<1%
Einwohner (31.12.)	442.298	434.170	434.481	437.127	443.374	444.409														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 55

Unna, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	59.464	57.143	55.723	55.797	55.029	56.618	0	0%	14.350	25%	0	0%	42.268	75%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	17.094	16.724	16.800	19.521	18.519	18.180	0	0%	14.483	80%	0	0%	2	<1%	0	0%	3.696	20%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	76.558	73.867	72.523	75.318	73.548	74.798	0	0%	28.833	39%	0	0%	42.270	57%	0	0%	3.696	5%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	27.789	27.408	26.204	27.270	25.907	24.717	23.104	93%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.613	7%	0	0%
Grünabfälle	20.886	19.712	20.043	22.281	26.104	27.364	13.229	48%	5.263	19%	0	0%	3.492	13%	0	0%	5.379	20%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	48.675	47.121	46.247	49.551	52.012	52.081	36.333	70%	5.263	10%	0	0%	3.492	7%	0	0%	6.993	13%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	34.778	37.984	37.997	38.794	37.555	38.163	0	0%	38.163	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	8.979	8.734	8.663	8.851	8.681	8.784	0	0%	8.237	94%	0	0%	547	6%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	15.397	17.037	19.469	20.614	21.818	20.861	0	0%	20.861	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	521	269	579	666	714	1.501	0	0%	1.501	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	5.593	5.816	6.342	5.647	6.338	10.689	0	0%	3.497	33%	0	0%	0	0%	0	0%	7.191	67%	0	0%
Bekleidung, Textilien	440	1.413	1.676	1.892	1.970	1.621	0	0%	1.621	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	0	5.290	7.457	8.042	7.203	9.787	0	0%	8.830	90%	0	0%	480	5%	0	0%	477	5%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	65.708	76.542	82.183	84.505	84.279	91.405	0	0%	82.710	90%	0	0%	1.027	1%	0	0%	7.668	8%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	492	435	383	469	429	439	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	439	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	114.876	124.098	128.813	134.526	136.720	143.924	36.333	25%	87.973	61%	0	0%	4.519	3%	0	0%	15.099	10%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	191.434	197.965	201.336	209.844	210.268	218.722	36.333	17%	116.805	53%	0	0%	46.789	21%	0	0%	18.795	9%	0	0%
Marktabfälle	775	701	609	577	616	627	0	0%	0	0%	0	0%	627	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	7.396	6.792	6.500	7.341	5.310	5.710	0	0%	5.676	99%	0	0%	7	<1%	0	0%	27	<1%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	123	0	0	0	245	374	0	0%	374	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	19	50	398	4	3.091	2.193	0	0%	0	0%	0	0%	2.193	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	8.313	7.543	7.506	7.922	9.262	8.904	0	0%	6.050	68%	0	0%	2.827	32%	0	0%	27	<1%	0	0%
Bauschutt	92.852	64.419	49.342	82.230	125.106	90.816	0	0%	90.769	100%	0	0%	0	0%	47	<1%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	1.686	1.146	1.419	1.233	1.420	3.149	0	0%	1.933	61%	0	0%	0	0%	0	0%	1.216	39%	0	0%
Straßenaufbruch	14.458	18.227	12.528	13.486	6.191	9.096	0	0%	9.074	100%	0	0%	0	0%	0	0%	23	<1%	0	0%
Boden und Steine	45.338	45.906	28.037	77.001	30.527	31.489	0	0%	411	1%	0	0%	0	0%	31.078	99%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	0	0	0	11	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	8.806	8.929	8.724	8.292	10.391	10.661	0	0%	6.223	58%	0	0%	4.328	41%	0	0%	111	1%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	163.139	138.627	100.050	182.253	173.635	145.211	0	0%	108.410	75%	0	0%	4.328	3%	31.125	21%	1.349	1%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	5.685	7.209	7.913	9.212	6.539	4.571	0	0%	2.637	58%	0	0%	130	3%	0	0%	1.804	39%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	1.947	2.016	2.006	1.956	1.691	2.031	0	0%	0	0%	0	0%	2.031	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	15.005	5.012	7.245	15.763	19.924	28.760	0	0%	25.638	89%	0	0%	2.858	10%	0	0%	263	1%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	194.089	160.407	124.720	217.106	211.050	189.477	0	0%	142.735	75%	0	0%	12.174	6%	31.125	16%	3.444	2%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	121	0	0	394	418	0	0%	0	0%	0	0%	418	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	10.781	827	68	873	678	1.549	0	0%	1.051	68%	0	0%	145	9%	0	0%	354	23%	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%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	10.781	948	68	873	1.073	1.967	0	0%	1.051	53%	0	0%	563	29%	0	0%	354	18%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	396.303	359.321	326.124	427.823	422.391	410.167	36.333	9%	260.591	64%	0	0%	59.526	15%	31.125	8%	22.593	6%	0	0%
Einwohner (31.12.)	409.524	392.940	391.622	391.774	396.035	394.880														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 56
 Viersen, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch- biologische Behandlung		Thermische Abfall- behandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	57.649	56.556	54.884	55.226	55.703	56.069	0	0%	0	0%	0	0%	56.069	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	14.291	14.197	14.044	13.911	6.002	5.430	0	0%	0	0%	0	0%	5.430	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	71.939	70.753	68.928	69.138	61.705	61.499	0	0%	0	0%	0	0%	61.499	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	34.065	33.866	32.617	36.223	33.672	34.499	34.499	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	9.650	9.766	8.639	10.522	10.012	10.200	10.200	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	43.715	43.632	41.256	46.745	43.684	44.699	44.699	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	22.996	22.896	22.686	22.721	22.125	22.011	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	22.011	100%
Glas	6.268	6.720	6.522	6.419	6.370	6.228	0	0%	6.152	99%	0	0%	0	0%	76	1%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	11.193	11.445	11.566	11.694	12.139	12.344	0	0%	12.344	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	16	18	15	22	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	0	0	47	0	7.336	6.797	0	0%	0	0%	0	0%	6.797	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	5	6	7	4	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	27	895	1.236	1.577	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	40.505	41.980	42.080	42.436	47.970	47.380	0	0%	18.496	39%	0	0%	6.797	14%	76	<1%	0	0%	22.011	46%
Schadstoffhaltige Abfälle	85	75	78	91	30	32	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	32	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	84.305	85.687	83.414	89.272	91.684	92.111	44.699	49%	18.496	20%	0	0%	6.797	7%	76	<1%	32	<1%	22.011	24%
Summe Haushaltsabfälle	156.244	156.440	152.342	158.409	153.389	153.610	44.699	29%	18.496	12%	0	0%	68.296	44%	76	<1%	32	<1%	22.011	14%
Marktabfälle	149	28	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehricht	420	361	366	385	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	25	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	1.005	915	853	894	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	1.598	1.305	1.219	1.278	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	1.785	2.105	3.923	3.358	3.150	4.869	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4.869	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	548	455	506	382	0	253	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	253	100%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	10	12	5	86	2	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	91	1.396	137	417	138	749	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	749	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.739	1.218	1.185	1.556	1.302	1.374	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.374	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	1.925	1.622	2.406	1.935	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	6.099	6.807	8.162	7.734	4.592	7.248	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7.248	100%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4.163	4.068	3.968	3.543	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	395	382	379	393	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	2.354	1.303	1.285	1.643	671	489	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	487	100%	2	<1%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	14.609	13.865	15.013	14.592	5.263	7.737	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7.735	100%	2	<1%	0	0%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	50	397	339	304	15	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	1	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	50	397	339	305	15	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	170.903	170.701	167.695	173.306	158.667	161.347	44.699	28%	18.496	11%	0	0%	68.296	42%	7.811	5%	34	<1%	22.011	14%
Einwohner (31.12.)	299.842	295.448	294.921	295.067	297.661	298.422														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 57
Warendorf, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016															
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch- biologische Behandlung		Thermische Abfall- behandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***			
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%		
Hausmüll	35.543	34.512	34.542	35.192	35.239	35.423	0	0%	0	0%	35.423	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	10.591	10.621	8.979	9.497	9.480	9.527	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9.527	100%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	46.134	45.133	43.521	44.689	44.719	44.950	0	0%	0	0%	35.423	79%	0	0%	0	0%	9.527	21%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	37.703	37.579	37.226	40.892	38.939	38.681	38.681	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	8.871	11.332	6.640	11.184	10.537	9.907	9.907	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	46.574	48.911	43.866	52.076	49.476	48.588	48.588	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	21.189	20.769	19.228	19.438	18.818	19.055	0	0%	19.055	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	6.267	5.899	6.244	6.078	6.098	6.020	0	0%	6.020	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	8.535	8.678	8.601	8.594	8.610	8.674	0	0%	8.674	100%	0	0%	0	0%	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%	0	0%	0	0%
Holz	5.472	6.222	3.529	3.845	4.534	4.615	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4.615	100%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	94	7.135	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	41.557	48.703	37.602	37.955	38.060	38.364	0	0%	33.749	88%	0	0%	0	0%	0	0%	4.615	12%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	202	217	193	194	190	192	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	192	100%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	88.333	97.831	81.661	90.225	87.726	87.144	48.588	56%	33.749	39%	0	0%	0	0%	0	0%	4.615	5%	192	<1%	192	<1%
Summe Haushaltsabfälle	134.467	142.964	125.182	134.914	132.445	132.094	48.588	37%	33.749	26%	35.423	27%	0	0%	0	0%	14.142	11%	192	<1%	192	<1%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrriecht	1.992	1.913	2.536	2.274	2.590	2.494	0	0%	2.494	100%	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	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%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	1.992	1.913	2.536	2.274	2.590	2.494	0	0%	2.494	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	1.017	1.161	1.639	3.456	282	1.818	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.818	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	67	70	72	52	60	9	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	19	2	0	0	0	165	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	165	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	3.305	3.572	2.735	8.461	5.739	2.534	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.534	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.202	1.644	1.445	1.811	1.675	1.176	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.176	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	5.093	4.510	327	188	281	92	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	92	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	10.703	10.959	6.218	13.968	8.037	5.793	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5.793	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	6.681	5.117	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	696	705	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	9.821	4.463	3.724	3.089	2.321	3.037	0	0%	353	12%	0	0%	0	0%	2.684	88%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	29.893	23.157	12.478	19.331	12.948	11.324	0	0%	2.847	25%	0	0%	0	0%	8.477	75%	0	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	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1.304	312	49	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	1.304	312	49	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	165.664	166.433	137.709	154.245	145.393	143.418	48.588	34%	36.596	26%	35.423	25%	0	0%	8.477	6%	14.142	10%	192	<1%	192	<1%
Einwohner (31.12.)	277.049	272.832	272.623	273.412	277.431	277.744																

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 58
Wesel, Kreis – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	75.101	73.597	72.576	71.631	69.567	70.518	0	0%	0	0%	0	0%	70.518	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	22.788	22.762	19.870	21.950	22.297	23.403	0	0%	23.387	100%	0	0%	16	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	97.889	96.359	92.446	93.581	91.864	93.920	0	0%	23.387	25%	0	0%	70.533	75%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	24.821	24.328	23.402	26.414	28.038	29.100	29.100	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	15.676	16.596	27.302	29.524	27.363	31.203	21.966	70%	7.695	25%	0	0%	1.175	4%	0	0%	367	1%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	40.498	40.924	50.704	55.938	55.401	60.303	51.066	85%	7.695	13%	0	0%	1.175	2%	0	0%	367	1%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	37.848	36.895	36.100	36.207	35.817	35.706	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	0	0%	35.705	100%	0	0%
Glas	11.605	11.296	11.210	10.852	11.130	10.945	0	0%	10.872	99%	0	0%	0	0%	73	1%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	19.920	20.169	19.978	20.197	20.823	21.128	0	0%	21.125	100%	0	0%	4	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	80	63	85	106	101	214	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	214	100%	0	0%
Holz	0	0	0	0	0	4	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	0	0	360	1.963	2.275	2.350	0	0%	2.350	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	83	66	221	235	201	160	0	0%	160	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	69.536	68.489	67.955	69.560	70.348	70.507	0	0%	34.511	49%	0	0%	5	<1%	73	<1%	35.919	51%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	416	440	393	416	403	407	0	0%	0	0%	0	0%	1	<1%	0	0%	406	100%	0	0%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	110.450	109.853	119.053	125.914	126.152	131.217	51.066	39%	42.207	32%	0	0%	1.180	1%	73	<1%	36.692	28%	0	0%
Summe Haushaltsabfälle	208.339	206.212	211.499	219.495	218.016	225.138	51.066	23%	65.594	29%	0	0%	71.713	32%	73	<1%	36.692	16%	0	0%
Marktabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	0	6	12	0	10	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	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	37	37	54	24	26	29	0	0%	0	0%	0	0%	29	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	37	43	66	24	36	29	0	0%	0	0%	0	0%	29	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	1.262	1.482	1.806	2.217	2.686	3.143	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3.143	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	7	19	9	13	34	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	0	0	0	1	0	29	0	0%	0	0%	0	0%	29	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	36	30	39	16	170	197	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	197	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	2.278	1.999	1.768	1.931	2.341	2.520	0	0%	0	0%	0	0%	3	<1%	2.517	100%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	134	177	203	363	336	174	0	0%	46	26%	0	0%	128	74%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	3.717	3.708	3.826	4.541	5.568	6.064	0	0%	46	1%	0	0%	161	3%	5.857	97%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	0	3	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%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	448	408	501	526	629	547	0	0%	2	<1%	0	0%	26	5%	490	90%	0	0%	29	5%
Summe Gewerbeabfälle *	4.201	4.161	4.393	5.091	6.233	6.640	0	0%	48	1%	0	0%	216	3%	6.347	96%	0	0%	29	<1%
Abfälle aus der biologischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	0	239	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	0	239	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	212.540	210.612	215.892	224.586	224.249	231.778	51.066	22%	65.642	28%	0	0%	71.929	31%	6.420	3%	36.692	16%	29	<1%
Einwohner (31.12.)	467.274	458.329	457.033	457.244	462.664	461.715														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Tabelle A 59

Wuppertal, kreisfreie Stadt – Siedlungsabfallmengen 2011–2016 und Siedlungsabfallentsorgung 2016

Abfallarten/Abfallgruppen	Menge						Entsorgungswege 2016													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kompostierung und Vergärung		Mechanische Behandlung		Mechanisch-biologische Behandlung		Thermische Abfallbehandlung**		Deponierung		Lagerung und Umschlag		Sonstige Entsorgung***	
	t	t	t	t	t	t	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Hausmüll	66.713	64.577	62.732	64.549	64.222	65.485	0	0%	0	0%	0	0%	65.485	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sperrmüll	29.238	27.207	24.500	24.637	24.070	24.140	0	0%	16.353	68%	0	0%	7.788	32%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Haus- und Sperrmüll	95.950	91.784	87.231	89.186	88.292	89.626	0	0%	16.353	18%	0	0%	73.273	82%	0	0%	0	0%	0	0%
Bioabfälle (Biotonne)	7.700	8.294	8.626	10.346	10.262	11.039	11.039	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Grünabfälle	9.434	7.622	10.835	9.472	5.679	7.839	7.768	99%	0	0%	0	0%	71	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Bio- und Grünabfälle	17.134	15.915	19.461	19.818	15.941	18.878	18.808	100%	0	0%	0	0%	71	<1%	0	0%	0	0%	0	0%
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	23.140	22.181	21.687	21.863	21.689	21.808	0	0%	21.439	98%	0	0%	369	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Glas	6.863	6.592	6.423	6.276	5.549	6.075	0	0%	6.075	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Leichtverpackungen (LVP), duale Systeme	9.840	9.913	9.853	9.310	10.182	10.452	0	0%	8.680	83%	0	0%	1.772	17%	0	0%	0	0%	0	0%
Metalle	730	472	374	443	516	519	0	0%	519	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Holz	34	16	21	1.698	2.144	1.255	0	0%	1.220	97%	0	0%	36	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Bekleidung, Textilien	795	808	850	1.091	337	1.271	0	0%	887	70%	0	0%	384	30%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstiges	69	5	5	15	26	38	0	0%	0	0%	0	0%	38	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe werthaltige Abfälle	41.472	39.988	39.214	40.695	40.443	41.417	0	0%	38.820	94%	0	0%	2.598	6%	0	0%	0	0%	0	0%
Schadstoffhaltige Abfälle	444	440	436	523	708	744	0	0%	0	0%	0	0%	599	80%	0	0%	100	13%	46	6%
Summe getrennt erfasste Fraktionen	59.050	56.343	59.111	61.035	57.091	61.040	18.808	31%	38.820	64%	0	0%	3.267	5%	0	0%	100	<1%	46	<1%
Summe Haushaltsabfälle	155.000	148.128	146.342	150.221	145.383	150.666	18.808	12%	55.172	37%	0	0%	76.540	51%	0	0%	100	<1%	46	<1%
Marktabfälle	7	9	2	5	6	4	0	0%	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Straßenkehrschutt	7.192	4.822	6.062	5.204	5.794	6.207	0	0%	0	0%	0	0%	6.207	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus Kanalreinigung	0	17	38	29	44	31	0	0%	0	0%	0	0%	31	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Infrastrukturabfälle	56	19	15	6	4	3	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Infrastrukturabfälle	7.255	4.867	6.117	5.245	5.847	6.244	0	0%	0	0%	0	0%	6.244	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Bauschutt	16.120	5.456	27.152	20.093	33.459	25.561	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	25.561	100%	0	0%	0	0%
Baustellenabfälle	470	299	331	304	429	601	0	0%	0	0%	0	0%	235	39%	366	61%	0	0%	0	0%
Straßenaufbruch	1.295	2.641	5.635	7.389	5.723	6.928	0	0%	0	0%	0	0%	207	3%	6.721	97%	0	0%	0	0%
Boden und Steine	29.179	3.138	23.778	5.330	10.645	21.813	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	21.813	100%	0	0%	0	0%
Dämmmaterial, asbesthaltige Abfälle	1.302	296	790	549	822	920	0	0%	0	0%	0	0%	14	2%	906	98%	0	0%	0	0%
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	2.046	1.535	1.744	1.768	2.876	3.603	0	0%	0	0%	0	0%	3.551	99%	52	1%	0	0%	0	0%
Summe Bau- und Abbruchabfälle	50.412	13.366	59.429	35.432	53.953	59.426	0	0%	0	0%	0	0%	4.007	7%	55.419	93%	0	0%	0	0%
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	17.621	18.200	16.995	16.868	17.108	15.180	0	0%	0	0%	0	0%	15.180	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus dem Gesundheitsdienst	458	462	481	429	395	365	0	0%	0	0%	0	0%	365	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sonstige Gewerbeabfälle	1.331	1.010	1.449	2.206	1.439	1.383	0	0%	0	0%	0	0%	888	64%	495	36%	0	0%	0	0%
Summe Gewerbeabfälle *	77.076	37.906	84.470	60.179	78.741	82.598	0	0%	0	0%	0	0%	26.684	32%	55.913	68%	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	0%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung	1.790	1.847	1.677	9.816	4.387	3.520	0	0%	0	0%	0	0%	3.520	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Abfälle aus der thermischen Behandlung	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Abfälle aus Abfallbehandlung	1.790	1.847	1.677	9.816	4.387	3.520	0	0%	0	0%	0	0%	3.520	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Summe Siedlungsabfälle	233.866	187.880	232.489	220.216	228.512	236.783	18.808	8%	55.172	23%	0	0%	106.744	45%	55.913	24%	100	<1%	46	<1%
Einwohner (31.12.)	349.470	342.885	343.488	345.425	350.046	352.390														

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

** Thermische Abfallbehandlung

*** Produktionsanlagen, Bodenbehandlungsanlagen, chemisch-physikalische Behandlungsanlagen

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV)

Fachliche und redaktionelle Bearbeitung

Landesamt für Natur, Umwelt und
Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)
Fachbereich 71 Abfall- und Kreislaufwirtschaft,
Zukunftstechnologien

Gestaltung

Nicole Elsenbach
www.elsenbach-design.de

Bildnachweis

Titelbild unter Verwendung von Fotos von
© Joachim Schiermeyer – Fotolia.com (Mülltonnen)
© Iakov Kalinin – Fotolia.com (Wiese)

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf
Telefon 0211 4566 - 0
Telefax 0211 4566 - 388
poststelle@mulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

