

# Übersicht



Die Bürgermeisterin  
Hilden, den 04.08.2020  
AZ.: IV/68

WP 14-20 SV 68/064

## Mitteilungsvorlage

### Abfallwirtschaftliche Daten der Stadt Hilden im Jahr 2019

Für eigene Aufzeichnungen: Abstimmungsergebnis			
	JA	NEIN	ENTH.
SPD			
CDU			
Grüne			
Allianz			
FDP			
BÜRGERAKTION			

öffentlich

Finanzielle Auswirkungen

ja  
 ja

nein  
 nein

noch nicht zu übersehen  
 noch nicht zu übersehen

### Beratungsfolge:

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz

10.09.2020

Kenntnisnahme

Anlage A: Abfall- und Wertstoffmengen in Hilden 1986 bis 2019

Anlage B: Abfallzusammensetzung 2019 und Leistungsdaten

Anlage C: Entwicklung des Behälterbestandes und des Müll-Liter-Volumens seit 1990

Anlage D: Entwicklung der Entsorgungskosten und Abfallgebühren seit 1994

Anlage E: Entwicklung der Abfallmengen auf den Hildener Wertstoffhof

Anlage F: Vergleich der Abfall- und Abwassergebühren im Kreis Mettmann (BdStNW)

Anlage G: Abfälle zur Beseitigung und Verwertung - Die Stadt Hilden im Vergleich

**Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz nimmt Kenntnis von den abfallwirtschaftlichen Daten der Stadt Hilden aus dem Jahr 2019.

**Erläuterungen und Begründungen:****Abfallbilanz 2019**

Nachdem die Gesamtabfallmenge schon im Vorjahr um 510 to gesunken ist, nahm die Abfallmenge im Jahr 2019 erneut um 216 to ab.

Im Vergleich zum Vorjahr wurden 143 to Wertstoffe und 73 to Abfälle zur Beseitigung weniger eingesammelt.

<b>Die Mengenentwicklung zum Vorjahr beträgt im Einzelnen:</b>		
Restmüll	+	11 to
Sperrmüll	-	84 to
Altmetall	+	5 to
Altholz	-	49 to
Bioabfälle	-	25 to
Grünabfälle (Private Haushalte)	+	78 to
Grünabfälle (Städt. Anlagen)	-	102 to
Altpapier	-	240 to
Altglas	+	5 to
Verpackungen	+	163 to
Altkleider	+	25 to
Elektroaltgeräte	-	3 to
Schadstoffe	+/-	0 to
<b>SUMME</b>	<b>-</b>	<b>216 to</b>

Die Menge an Abfällen zur Beseitigung (Restmüll und Sperrmüll) sinkt in den letzten Jahren tendenziell leicht bei stetiger Zunahme der Bevölkerung und der Wohnungen in Hilden.

<b>Entwicklung der Haus- und Sperrmüllmengen in kg pro Einwohner seit 2009</b>									
2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
232	233	235	234	239	236	234	237	249	245

Diese abfall- und umweltpolitisch positive Entwicklung liegt nach Auskunft des Kreises Mettmann auch über das Kreisgebiet hinaus im Trend, obwohl keine eindeutigen Faktoren herzuleiten sind.

Die Stadt Hilden liegt trotz seiner Einwohnerdichte von rund 2.150 E./km<sup>2</sup> bei den gemischten Siedlungsabfällen mit 232 kg je Einwohner und Jahr und einer Verwertungsquote von 51 % im Normalbereich der Siedlungsstruktur bei städt. Regionen mit 1.000 – 2.000 E./km<sup>2</sup>.

In Bezug auf Siedlungsräume mit über 2.000 E./km<sup>2</sup> hat Hilden eine überdurchschnittliche Verwertungsquote.

**Die Bioabfallmenge** aus Biotonnen ist in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken. Da in den Biotonnen auch viele Grünabfälle gesammelt werden, sind Schwankungen bei der Bioabfallmenge durch klimatische Faktoren (z.B. Hitzeperioden der letzten Jahre) immer möglich.

<b>Entwicklung der Bio- und Grünabfallmengen in kg pro Einwohner seit 2012</b>								
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Bioabfälle Biotonnen	63	63	65	67	67	73	67	71
Grünabfälle Haushalte	10	8	9	9	8	10	9	10
Grünabfälle Anlagen	16	18	18	18	20	20	16	20
<b>SUMME</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>92</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>103</b>	<b>92</b>	<b>101</b>

Die Sammelquote bei den Bio- und Grünabfällen liegt in Hilden mit ca. 90 kg je Einwohner und Jahr leicht unter dem Landesdurchschnitt von ca. 116 kg je Einwohner, da der Anschlussgrad an die Bioabfallsammlung insbesondere in sehr großen Wohnanlagen geringer ist als in Ein- und Zweifamilienhäusern und kleineren Mehrfamilienobjekten.

Dies ist allerdings ein typischer Wert für dicht besiedelte Städte mit einem hohen Anteil an Geschosswohnungsbau. In Hilden werden ca. 55 % des Restmüllvolumens über Großraumcontainer größer 660 Liter eingesammelt.

Die Kompostierungs- und Vermarktungsgesellschaft Stadt Düsseldorf und Kreis Mettmann mbH (KDM) hat im letzten Jahr geprüft, ob eine Vergärungsstufe in den Anlagenkreislauf einbezogen werden kann. Leider sieht sich die KDM mittelfristig nicht in der Lage, einen solchen Schritt zu gehen, wodurch auf absehbare Zeit wertvolle organische Bestandteile (gekochte Speiseabfälle, Brot- und Milchprodukte usw.) der Biotonne bzw. der Verwertung nicht zugeführt werden können.

**Die Menge der sonstigen Wertstoffe** befindet sich seit einigen Jahren auf einem stabilen Niveau. Negativ ist leider der Rückgang der Altpapiermenge zu beurteilen. Gerade die Altpapiersammlung trägt zu wichtigen Einnahmen im Gebührenhaushalt bei. Der Rückgang der Altpapiermengen liegt u. a. daran, dass der Absatz von Printmedien (qualitativ hochwertige und schwere Deinkingware) in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgeht. Gleichzeitig ist der PPK-Verpackungsanteil (qualitativ leichtere Packpapiere und Wellpappen) durch den Versandhandel in den letzten Jahren deutlich angestiegen.

<b>Entwicklung der Wertstoffsammelmengen (ohne Bioabfall) in kg pro Einwohner seit 2012</b>								
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Altpapier	68	73	76	75	78	80	82	85
Altglas	23	22	23	22	24	24	24	24
Leichtverpackungen	39	36	37	36	35	35	34	34
Altholz	15	16	16	15	13	14	15	14
Altmetall	4	4	3	3	3	2	2	2
Altkleider	5	5	5	5	5	5	5	5
Elektroaltgeräte	4	4	5	5	5	5	4	4
<b>SUMME</b>	<b>158</b>	<b>160</b>	<b>165</b>	<b>161</b>	<b>163</b>	<b>165</b>	<b>166</b>	<b>167</b>

**Die Verpackungssammlung** (gelbe Tonnen + Säcke) in Hilden wurde zum Jahr 2020 von der Duales System Deutschland GmbH neu ausgeschrieben. Die AWISTA-LOGISTIK GmbH aus Düsseldorf wurde für 3 weitere Jahre mit der LVP-Sammlung beauftragt.

### **Gewerbliche Sammlungen in der Stadt Hilden**

An der Ausgestaltung der gewerblichen Sammlung entzündeten sich seit Inkrafttreten des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes zahlreiche Diskussionen und Rechtsstreitigkeiten. Geht es um die Sammlung von Abfällen von privaten Haushalten und Abfällen zu Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen haben prinzipiell die Kommunen das Zugriffsrecht. Dieses fordern die Kommunen auch verstärkt ein, da die Abfälle immer wertvoller werden und sich mit vielen Stoffströmen wie

Altpapier, Metallschrotten oder - wenn auch im weit geringeren Umfang - Alttextilien Geld verdienen lässt.

Den gewerblichen Sammlern ist nicht gänzlich untersagt, bei den Privathaushalten werthaltige Abfälle abzuholen. Der Paragraph 17 im Kreislaufwirtschaftsgesetz regelt die Eckpunkte zur gewerblichen Sammlung, von denen viele heftig umstritten sind. Zahlreiche Konflikte zwischen Kommunen und gewerblichen Sammlern werden vor Gericht ausgetragen.

Die kommunalen Spitzenverbände stehen mit ihren Mitgliedsstädten auf dem Standpunkt, dass eine gewerbliche Sammlung gem. § 17 KrWG nur zulässig wäre, wenn diese wesentlich leistungsfähiger als die kommunale Sammlung ist. Neuere Gerichtsurteile unterhöhlen diese gesetzlichen Vorgaben aber immer öfter. Durch das stetige Hinzutreten von neuen gewerblichen Sammlern wird dem öffentlich-rechtlichen-Entsorgungsträgern letzten Endes ein großer Teil der jeweiligen Abfallfraktion entzogen und die Schutzfunktion des KrWG greift nicht mehr.

**Der Hildener Wertstoffhof** wird mit seinen verschiedenen Angeboten weiterhin sehr positiv angenommen. Auf dem Zentralen Bauhof können von Mo. – Sa. 8 – 12 Uhr sowie am Do. von 14 – 18 Uhr diverse Wertstoffe kostenlos angeliefert werden. Für die Entsorgung von Kleinmengen Restmüll und Baumischabfällen sowie die Abgabe von Kompost und Streugut muss eine geringe Gebühr entrichtet werden.

2019 wurden 688 Bauschuttanlieferungen berechnet. Das Angebot gilt für kleinere Mengen (100 l = 5 € Gebühr) z.B. alte Fliesen, alte WC-Becken oder geringe Mengen an Renovierungsbauschutt. Größere Mengen müssen nach wie vor privat entsorgt werden.

Seit Januar 2009 nimmt der Bauhof auch Rest- und Mischmüll zum Satzungspreis von 5 € je 100 Liter zu den Wertstoffannahmezeiten an. Neben der Möglichkeit die kostenpflichtigen städt. Restmüllsäcke (80 Liter = 4 €) neben der Restmülltonne bereitzustellen, wird so auch die Möglichkeit eingeräumt, zusätzliche Restabfälle (Reste von Festen, Aufräumaktionen, Renovierungen usw.) auf dem Bauhof entsorgen zu können. Dieses Angebot wurde im letzten Jahr 4.621 mal in Anspruch genommen.

Im Sinne der Mülltrennung und Wirtschaftlichkeit, wird seit 2017 auch auf dem Wertstoffhof Altholz getrennt vom Restmüll gesammelt. Da die Entsorgung von Altholz günstiger als das Verbrennungsentgelt für Restmüll ist, wird die Gebühr für Altholz je angefangene 100 ltr. auf 3 € festgesetzt. 2019 wurden 1.009 Anlieferungen berechnet.

Daneben wurden 1.845 Kompostsäcke (je 3,50 €) verkauft. Damit werden in Hilden weitaus die meisten Kompostsäcke im Kreisgebiet abgegeben. Der Kompostverkauf in den kreisangehörigen Städten ist äußerst positiv zu bewerten, weil sich der Bioabfallkreislauf so erst richtig schließt. Der Kompost ist streng kontrolliert und zertifiziert. Übrigens können Bürgerinnen und Bürger des Kreises auf der Deponie Langenfeld-Immigrath losen Kompost (mit Behältern und Schütte) auch kostenlos abholen.

Auch das Angebot "Sperrgutexpress" wurde 2019 mit 256 Aufträgen sehr gut angenommen. Innerhalb von 2 bis 4 Arbeitstagen kann auf diese Weise bei Termindruck und Notfällen Sperrgut abgeholt werden.

Nicht immer reicht die Biotonne aus, um die plötzlich anfallenden Laubmengen im Herbst aufnehmen zu können. Daher bietet die Stadt als zusätzliches Angebot, neben der Biotonne und der kostenlosen Grünabfallannahme, den Laubsack aus reißfestem Papier für 1 € / Stck. an. 2019 wurden 656 Laubsäcke verkauft.

Die Gebührenentwicklung in Hilden ist in den letzten Jahren sehr positiv zu beurteilen. Eine 120 Liter Restmülltonne kostete im Jahr 2019 weniger als im Jahr 1996. Zum Jahr 2020 hat der Kreis Mettmann das Verbrennungsentgelt allerdings erhöht, so dass sich auch in der Stadt Hilden eine moderate Gebührenerhöhung ergeben hat.

An dieser Stelle sollen aber auch die Auswirkungen durch die Coronapandemie auf die Abfallwirtschaft in Hilden im Jahr 2020 und ggfs. darüber hinaus erwähnt werden. Durch die ergriffenen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung einer geordneten Abfallentsorgung an den Haushalten (Restmüll-, Biomüll- und Altpapierabholung) und unter Beachtung der vielschichtigen Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten mussten auch einige Entsorgungsangebote eingeschränkt werden.

Die Sperrgutsammlung musste durch die ergriffenen Personalumschichtungen vom 17.03.20 bis zum 19.05.20 ausgesetzt werden. Mittlerweile konnten die aufgelaufenen Sperrgutanmeldungen aber wieder abgearbeitet werden.

Der Wertstoffhof musste vom 17.03.20 bis zum 09.04.20 komplett geschlossen werden. Ab dem 10.04.20 konnte eine temporäre Annahmestelle für die Massenabfälle Grünabfall und Altpapier an der Herderstraße 33-35 (Mo. - Sa. 8 -12 Uhr) eingerichtet werden. Hier wurden samstags dann auch wieder Schadstoffe aus Haushalten angenommen.

Seit dem 23.06.20 ist der städt. Wertstoffhof - Auf dem Sand 31 - wieder von Mo.-Sa. von 8-12 Uhr und Do. zusätzlich von 14- 15.30 Uhr geöffnet. Neben Grünabfall und Altpapier werden auch wieder Elektroaltgeräte, Almetalle, Naturkorken, CD's und DVD's ohne Hüllen, Leuchtstoff- und Energiesparlampen sowie Akkus und Batterien angenommen. Noch nicht angenommen werden kostenpflichtige Abfälle wie Restmüll, Bauschutt und Altholz. Auch Kompostsäcke werden noch nicht verkauft, weil auf dem Zentralen Bauhof das kontaktlose Bezahlen noch nicht möglich ist.

Insbesondere bei den Abfallarten Altmittel, Altholz und Elektroaltgeräten werden somit im Jahr 2020 niedrigere Sammelquoten zu verzeichnen sein. Auch Einnahmen durch die kostenpflichtigen Entsorgungsangebote werden teilweise wegfallen. Die weitere Entwicklung bleibt hier abzuwarten.

### **Aktueller Sachstand zum neuen Verpackungsgesetz:**

Im Mai 2017 wurde das Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen beschlossen. Das Gesetz regelt erneut nur das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG). Dieses Gesetz trat am 1. Januar 2019 in weiten Teilen in Kraft.

Das Verpackungsgesetz schafft hier eine neue Grundlage für die künftige Zusammenarbeit zwischen den derzeit zehn Dualen Systemen und den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern bei der Erfassung von Verpackungen aus privaten Haushaltungen. Nach § 22 des Verpackungsgesetzes ist die Sammlung der Systembetreiber auf die vorhandenen Erfassungsstrukturen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, in deren Gebiet sie eingerichtet wird, abzustimmen.

Die neuen Vorgaben zur Abstimmung nach VerpackG sind bei allen zukünftigen Abstimmungsvereinbarungen, die ab dem 1. Januar 2019 geschlossen werden oder ab diesem Zeitpunkt gelten sollen, zu beachten. Dazu zählen insbesondere die Rahmenvorgaben für Leichtverpackungen (LVP), angemessene Entgelte für die Mitbenutzung von Wertstoffhöfen, angemessene Entgelte für die Mitbenutzung der Erfassungssysteme für Papier, Pappe, Karton (PPK) der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sowie Regelungen zur Vollstreckungsunterwerfung.

Wesentlicher Punkt bei der Abstimmungsvereinbarung ab dem Jahr 2019 sind aus Sicht der Stadt Hilden die zukünftigen Regelungen zur Papiersammlung, da diese bislang nicht Bestandteil solcher Vereinbarungen waren. In der Vergangenheit musste die Stadt Hilden nahezu jährlich die Konditionen mit 10 Dualen Systembetreibern aushandeln.

Bei der Erfassung von PPK-Verpackungen ergeben sich keine Änderungen an dem derzeitigen Erfassungssystem. Die Kombination aus Blauer Tonne / Container und Wertstoffhof ist akzeptiert. Der vierwöchentliche Abfuhrhythmus der Blauen Tonne stellt einen guten Kompromiss zwischen Service und Kosteneffizienz dar. Zukünftig kann die Stadt Hilden die Mitbenutzung ihrer Altpapier-sammlung von den Dualen Systemen gegen Zahlung eines auskömmlichen Entgeltes, das die Höhe des Volumenanteils des Verpackungsmaterials berücksichtigt, verlangen. Die Ermittlung des Entgeltes muss dabei nach den in § 9 Bundesgebührengesetzes festgelegten Gebührenbemessungsgrundsätzen erfolgen.

Bei der Vermarktung von PPK-Verpackungen sieht das VerpackG aber nun vor, dass die mitbenutzenden Systeme, statt einer gemeinsamen Vermarktung auch die Herausgabe ihres Verpackungsanteils am Sammelgemisch verlangen können. Da üblicherweise die zu erzielenden Erlöse der aus Pappen und Kartonagen bestehenden Verpackungen niedriger sind, als die für Altpapier in Form von Zeitungen und anderen Printmedien, müssten die mitbenutzenden Systeme bei der Herausgabe eine Ausgleichszahlung für den höheren Marktwert des Nichtverpackungsanteils im herausgegebenen Gemisch leisten. Ebenfalls sind dann die Kosten der Übergabe zu tragen.

Bei der Vielzahl der zu klärenden Regelungen in Bezug auf die PPK-Verwertung z. B.

- Verhandlung zwischen Systembetreibern mit 10 ka-Städten oder dem Kreis ME;
- Festlegung der Masse- und Volumenanteile der PPK-Verpackungen am gesamten Altpapieranteil;
- Herausgabe oder gemeinsame Verwertung mit Erlösbeteiligung der Systeme;
- Verhandlung über einheitliche Ausgleichszahlungen für die verschiedenen Papiersorten;
- Einigung auf gemeinsame Übergabestellen bei Herausgabeforderung der Dualen Systeme;
- Finanzierung der Übergabestellen durch die Dualen Systeme;

wird derzeit mit dem Kreis Mettmann über eine gemeinsame Verwertung sowohl des kommunalen Papieranteils als auch der Verpackungspapiere verhandelt. Ziel ist, dem Vertreter der Dualen Systeme einen kompetenten Verhandlungsführer gegenüberzustellen, der in der Lage ist, die o. g. Punkte einheitlich und wirtschaftlich zu regeln.

Die weiteren Regelungen zur Ausgestaltung der Leistungserbringung z. B. bei gelber Tonne und Glascontainern entsprechen im Wesentlichen den bereits heute geltenden Systemvorgaben. Die Abstimmungsvereinbarungen und die Systemvorgaben stellen eine wichtige Grundlage für die Ausschreibung der Sammelleistungen durch die Dualen Systeme dar.

gez.  
Birgit Alkenings  
Bürgermeisterin

### **Klimarelevanz:**

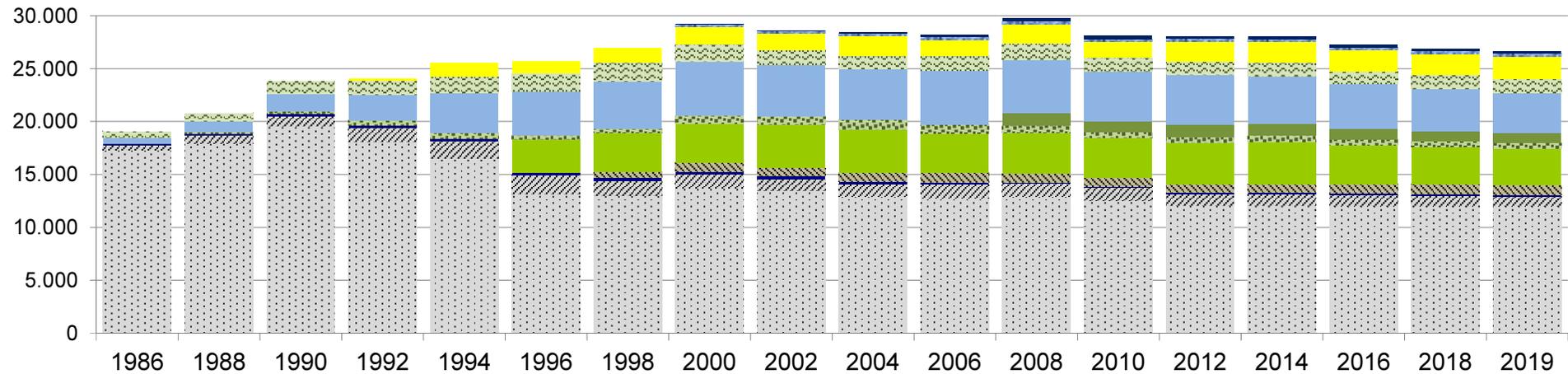
Abfallwirtschaftliche Maßnahmen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Minderung von Treibhausgasen.

Bei einem Ausstieg aus der Deponierung unbehandelter Abfälle, einhergehend mit gesteigerten Recyclingraten sowie energieeffizienter Behandlung der Restabfälle, wurden große Erfolge bei der Treibhausgasminderung erzielt. Noch 1990 hat die deutsche Siedlungsabfallwirtschaft das Klima mit fast 38 Millionen Tonnen klimaschädlicher Gase belastet. Heute entlastet sie das Klima um 18 Millionen Tonnen - jedes Jahr. Die dadurch erreichten Einsparungen durch die Kreislaufwirtschaft von 56 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> - Äquivalenten gegenüber 1990 entsprechen rund einem Viertel des bis 2006 erreichten gesamten Rückgangs der Treibhausgasemissionen in Deutschland.

Während in Deutschland seit Mitte 2005 die Deponierung von Siedlungsabfall ohne Vorbehandlung nicht mehr erlaubt ist, spielt in den meisten anderen Staaten die Ablagerung von unbehandelten Abfällen bis heute eine erhebliche Rolle. Noch 2007 wurden in der EU über 42 Prozent der Siedlungsabfälle deponiert, in den USA sogar 54 %. Da in Entwicklungs- und Schwellenländern das Abfallaufkommen steigt und die Abfallwirtschaft dort erst im Aufbau begriffen ist, ist weltweit noch ein enormes Vermeidungspotenzial klimaschädlicher Gase im Abfallsektor zu erschließen.

Die Stadt Hilden liegt trotz seiner hohen Einwohnerdichte von 2.149 E./km<sup>2</sup> mit einer Verwertungsquote von 51 % im Normalbereich der Siedlungsstruktur bei städt. Regionen mit 1.000 – 2.000 E./km<sup>2</sup>. In Bezug auf Siedlungsräume mit über 2.000 E./km<sup>2</sup> hat Hilden eine überdurchschnittliche Verwertungsquote (siehe Anlage G).

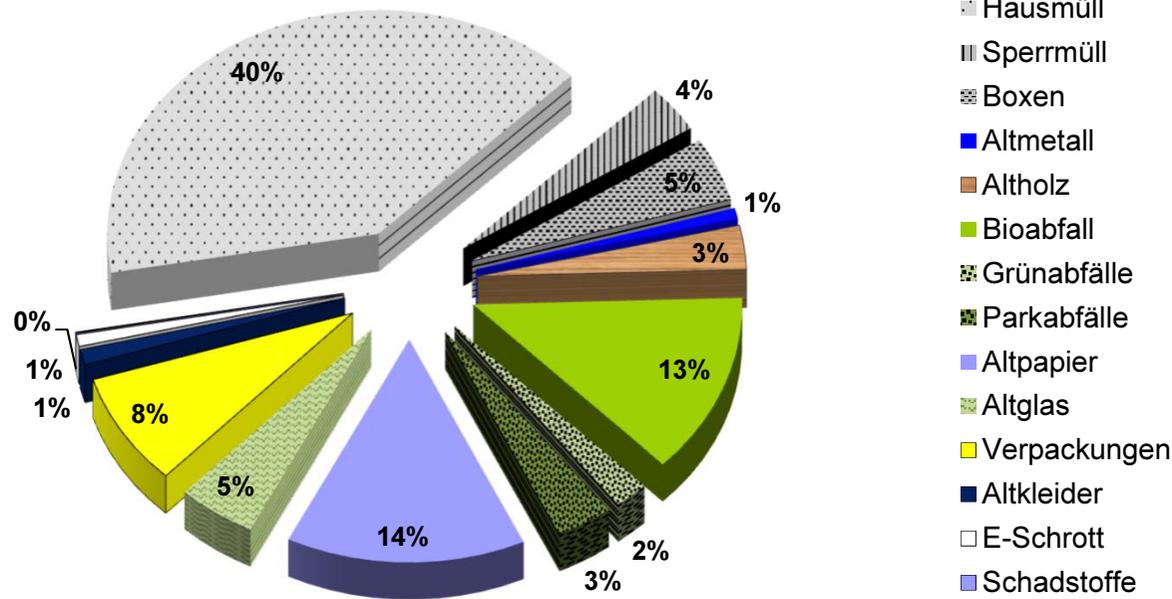
### Abfall- und Wertstoffmengen in Hilden seit 1986 in to



Hausmüll
  Sperrmüll
  Altmittel
  Altholz
  Bioabfälle
  Grün Privat
  Grün aus Anlagen
  Altpapier
  Altglas
  Verpackg.
  Altkleider
  E-Schrott
  Schadstoffe

	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2019
<b>Hausmüll</b>	17.258	17.912	19.540	18.056	16.549	13.127	13.017	13.725	13.431	12.920	12.749	12.938	12.563	12.078	12.064	11.945	11.984	<b>11.995</b>
<b>Sperrmüll</b>	518	742	985	1.301	1.597	1.814	1.355	1.225	1.137	1.138	1.326	1.203	1.168	1.085	1.084	1.104	999	<b>915</b>
<b>Altmittel</b>	131	250	250	300	250	250	313	311	305	245	197	134	129	106	138	174	200	<b>206</b>
<b>Altholz</b>	0	0	0	0	0	0	564	874	728	870	948	808	807	777	773	843	900	<b>851</b>
<b>Bioabfälle</b>	0	0	0	0	0	3.129	3.724	3.686	4.101	4.080	3.680	3.866	3.810	3.951	4.042	3.719	3.532	<b>3.507</b>
<b>Grün Privat</b>	0	92	172	434	516	378	348	727	787	905	830	681	497	575	552	498	472	<b>550</b>
<b>Grün Parks</b>												1.130	992	1.096	1.131	1.028	1.002	<b>900</b>
<b>Altpapier</b>	528	1.053	1.652	2.458	3.820	4.118	4.499	5.111	4.847	4.800	5.081	5.070	4.774	4.727	4.452	4.207	4.044	<b>3.804</b>
<b>Altglas</b>	664	788	1.222	1.349	1.576	1.702	1.760	1.678	1.396	1.297	1.406	1.491	1.266	1.310	1.326	1.214	1.254	<b>1.259</b>
<b>Verpackg.</b>	1	1	2	180	1.247	1.227	1.385	1.594	1.578	1.879	1.516	1.864	1.544	1.871	1.974	2.011	2.012	<b>2.175</b>
<b>Altkleider</b>	0	0	0	0	0	0	0	253	225	228	259	269	259	271	269	271	272	<b>296</b>
<b>E-Schrott</b>	0	0	0	0	0	0	0	68	70	106	219	347	323	223	255	276	230	<b>227</b>
<b>Schadstoffe</b>	18	33	70	57	62	60	36	25	21	21	24	20	20	22	22	18	18	<b>18</b>
<b>SUMME</b>	<b>19.118</b>	<b>20.871</b>	<b>23.893</b>	<b>24.135</b>	<b>25.617</b>	<b>25.805</b>	<b>27.001</b>	<b>29.277</b>	<b>28.626</b>	<b>28.489</b>	<b>28.235</b>	<b>29.821</b>	<b>28.152</b>	<b>28.092</b>	<b>28.082</b>	<b>27.307</b>	<b>26.920</b>	<b>26.703</b>
<b>Wohnungen</b>	24.754	23.836	24.312	24.875	25.729	26.422	26.806	27.592	27.855	28.017	28.217	28.318	28.225	28.391	28.496	28.807	29.442	?
<b>Einwohner</b>	53.820	53.725	54.782	55.478	55.200	55.002	55.621	56.412	56.753	56.524	56.326	55.961	55.441	54.736	54.894	55.569	55.764	?
<b>Verwertung</b>	7%	10%	14%	20%	29%	42%	47%	49%	49%	51%	50%	53%	51%	53%	53%	52%	52%	51%

Abfallzusammensetzung 2019 in Gew.% pro Einwohner



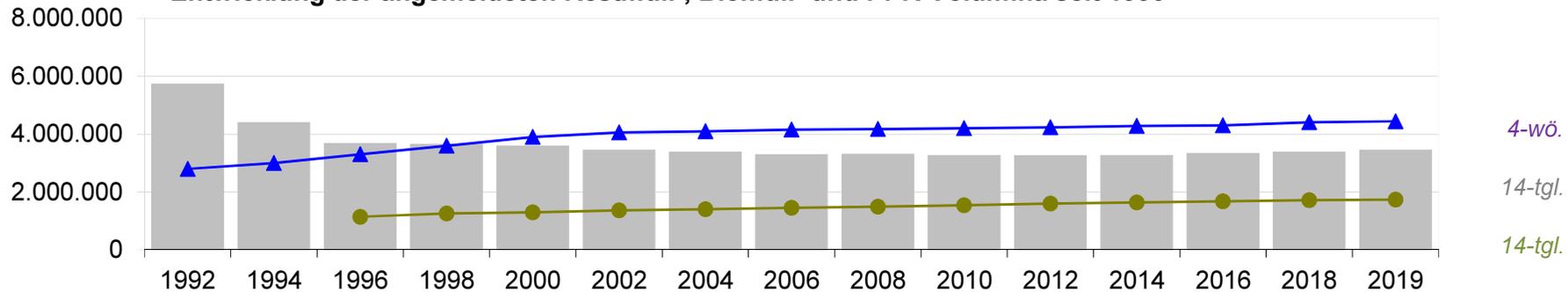
- Hausmüll
- Sperrmüll
- Boxen
- Altmittel
- Altholz
- Bioabfall
- Grünabfälle
- Parkabfälle
- Altpapier
- Altglas
- Verpackungen
- Altkleider
- E-Schrott
- Schadstoffe

Abfall zur Beseitigung  
49%

Abfall zur Verwertung  
51%

2019	kg/E.	to/Jahr	Schnitt/Mo.	Leistungsdaten Abfallwirtschaft	
Hausmüll	193	10.765	897	1.339 Touren / 13.000 Gefäße / Wo.	8,1 to / Tour - 370 Gefäße / Tour
Sperrmüll	16	915	76	9.044 Sperrgutstellen (i. 250 Express)	120 kg / Stelle - 50 Stellen / Tag
Boxen	22	1.230	103	städt. Müllkörbe, wilde Müllkippen, Siedlungsabfälle a. n. g.	
Altmittel	4	206	17	Abholung über Sperrgutabfuhr oder tägl. Anlieferung auf dem Recyclinghof	
Altholz	15	852	71	9.044 Sperrgutstellen	84 kg / Stelle - 50 Stellen / Tag
Bioabfall	63	3.508	292	525 Touren / 9.000 Gefäße / Wo.	6,5 to / Tour - 420 Leerungen / Tour
Grünabfälle	10	548	46	Recyclinghof Mo. - Sa. 8.00 - 12.00 Uhr und Do. 14.00 - 18.00 Uhr	
Parkabfälle	16	900	75	Grünschnitt aus öfftl. Grünanlagen und städt. Friedhöfen	
Altpapier	68	3.804	317	624 Touren / 3.100 Gefäße / PPK-Tag	5,8 to / Tour - 300 Gefäße / Tour
Altglas	23	1.259	105	DSD AWISTA	80 Containerstandorte
Verpackungen	39	2.175	181	DSD AWISTA	Säcke, 120 l, 240 l, 1100 l Tonnen
Altkleider	5	296	25	ARGE Caritative Organisationen in Hilden	75 Containerstandorte mit Glas
E-Schrott	4	227	18,9	Abholung über Sperrgutabfuhr und Anlieferung Recyclinghof (Gr. 1,2,3,4,5)	
Schadstoffe	0	18	1,5	Stationäre Sammlung auf Bauhof - jeden Samstag 8 - 12 Uhr	
<b>SUMME</b>	<b>479</b>	<b>26.703</b>	<b>2.225</b>		

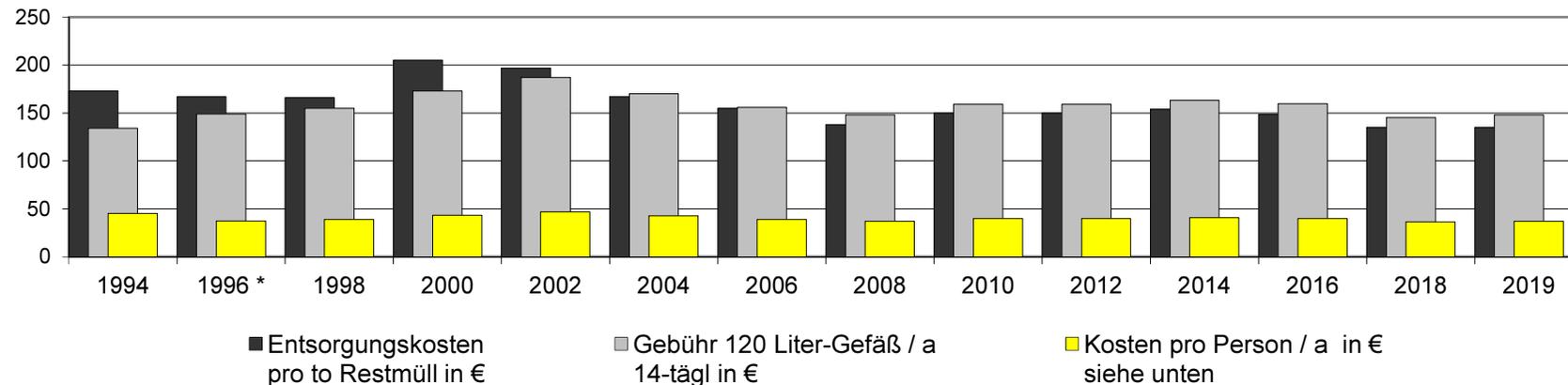
### Entwicklung der angemeldeten Restmüll-, Biomüll- und PPK-Volumina seit 1990



Dez.	Restmüll- L 14-tägl.	40 l	60 l	80 l	120 l	140 l	240 l	660 770	1100 l	120 l Bio	240 l Bio	Bio Vol. 14-tägl.	120 l PPK	240 l PPK	1100 l PPk	PPK Vol. 4-wö	Ein- wohner	Wohnungen insg. U. Wohngebäude	vers. pf. Arbeitr.	
1992	5.728.000			355	8.419		2.773		1.289							2.800.000	55.478	24.875	8.235	19.527
1994	4.400.000			824	7.891		2.389		1.203							3.000.000	55.222	25.729	8.326	19.253
1996	3.674.370		1.235	1.936	5.965		2.119	28	1.192	3.786	2.878	1.145.040				3.300.000	55.002	26.422	8.442	19.387
1998	3.649.700	215	1.359	2.022	5.714		2.110	38	1.187	3.976	3.270	1.261.920				3.600.000	55.621	26.806	8.506	19.846
2000	3.590.820	327	1.587	2.269	5.362		2.066	57	1.160	4.064	3.373	1.297.200				3.900.000	56.412	27.592	8.667	20.503
2002	3.454.990	397	1.772	2.349	5.246		2.100	62	1.092	4.250	3.582	1.369.680				4.061.040	56.753	27.855	8.785	21.359
2004	3.378.980	442	1.923	2.447	5.168		2.084	80	1.046	4.387	3.662	1.405.320	1.230	9.264	1.603	4.100.000	56.524	28.017	8.871	20.078
2006	3.298.590	507	1.992	2.484	5.083		2.110	100	1.000	4.469	3.836	1.456.920	1.357	9.208	1.632	4.150.000	56.326	28.217	8.963	20.120
2008	3.306.920	553	2.020	2.522	5.020		2.120	113	992	4.556	3.956	1.496.160	1.396	9.182	1.641	4.176.300	55.961	28.318	9.008	20.810
2010	3.262.020	591	2.017	2.534	4.991	12	2.149	126	960	4.620	4.127	1.544.880	1.447	9.161	1.665	4.203.780	54.437	28.225	9.120	20.458
2012	3.256.500	638	2.052	2.525	4.971	34	2.171	158	932	4.675	4.334	1.601.160	1.524	9.146	1.686	4.232.520	54.736	28.391	9.147	19.808
2014	3.260.280	658	2.052	2.537	4.924	48	2.181	171	925	4.717	4.487	1.642.920	1.579	9.129	1.731	4.284.540	54.894	28.496	9.176	20.366
2016	3.334.830	676	2.017	2.486	4.915	76	2.272	177	947	4.724	4.633	1.678.800	1.649	9.089	1.761	4.296.980	55.569	28.807	9.231	21.827
2018	3.385.420	679	1.994	2.447	4.962	93	2.359	194	951	4.799	4.776	1.722.120	1.706	9.064	1.841	4.405.180	55.764	29.442	9.279	23.058
2019	3.454.820	672	1.998	2.440	4.941	106	2.385	210	974	4.819	4.835	1.738.680	1.724	9.081	1.868	4.441.120		?	?	23.439

- 1992 Einführung des Dualen Systems (blaue Tonne, gelbe Säcke) und 14-tägl. Müllabfuhr auf Wunsch
- 1996 14-tägl. Müllabfuhr satzungsgemäß für alle MGB bis 240 Liter seit 1996  
Einführung der Biotonne zum 1.1.1996 und Einführung der Gefäße 60 l, 660 l, 770 l
- 1997 Einführung der 40 l Tonne
- 2000 Einführung einer anteiligen Biotonnengebühr zum 1.1.2000 (Begünstigung Eigenkompostierung LAbfG)
- 2003 Übernahme der Altpapierabfuhr von der Fa. Rethmann durch Aufstockung der Abfuhr Touren (Einführung einer 4-Tage-Woche für die Müllabfuhr)
- 2006 Eröffnung neuer Wertstoffhof und Einführung einer 140 l Restmülltonne  
Anschlussgrad von Grundstücken an die Biotonne > 90 %  
Müll-Liter pro Person und Woche - Restmüll : Biomüll : Altpapier = 29 : 15 : 19 (abzgl. ca. 20 % gewerbl. Müll-Liter)

### Entwicklung der Entsorgungskosten und Abfallgebühren



	1994	1996 *	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2019
<b>Entsorgungskosten pro to Restmüll in €</b>	173	167	166	205	197	167	155	138	150	150	154	149	135	135
<b>Gebühr 120 Liter-Gefäß / a 14-tägl in €</b>	134	149	155	173	187	170	156	148	159	159	163	160	145	148
<b>Kosten pro Person / a in € siehe unten</b>	45	37	39	43	47	43	39	37	40	40	41	40	36	37
<b>Personen pro 120 l Gefäß Liter / Pers. / Woche</b>	3 20 l	4 15 l												
<b>Kosten bei Mindestmüllvolumen siehe unten</b>	45	50	26	29	31	28	26	25	27	27	27	27	24	25
<b>Personen pro 120 l Gefäß Liter / Pers. / Woche</b>	3 20 l	6 10 l												

\* ab 1996 wird die Gebühr für die 120 l Tonne 14-täglich angegeben, da eine wöchentliche Leerung der Mülltonnen nicht mehr stattfindet.

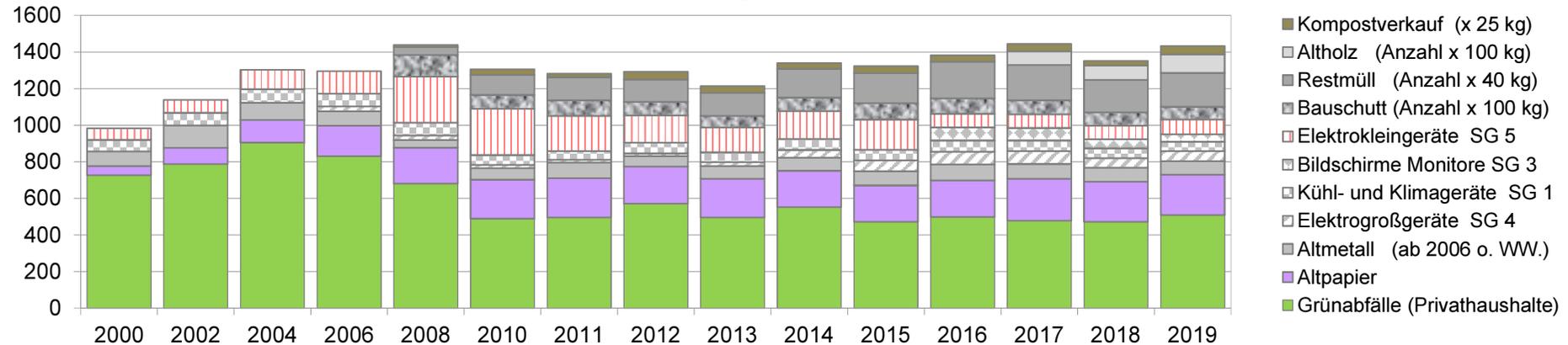
Stetige Erhöhung der angeschlossenen Personen pro Restmüllgefäß seit 1990 durch: Einführung des Dualen Systems (blau / gelb) 1992 und der Biotonne 1996.

Das gesamte angemeldete Restmüllvolumen reduzierte sich seit 1990 von über 6 Mio. bis heute auf 3,3 Mio. Liter um 45 Vol. Prozent mit entsprechenden Gebührenaussparungen.

Das vorgeschriebene Mindestrestmüllvolumen beträgt heute 10 Liter pro Person und Woche, wenn alle Möglichkeiten der Abfallvermeidung und der Wertstoffsammlung intensiv genutzt werden, was insbesondere bei Ein- und Zweifamilienhausbebauung bzw. bei kleineren Mülltonnen bis 80 Liter auch regelmäßig in Anspruch genommen wird.

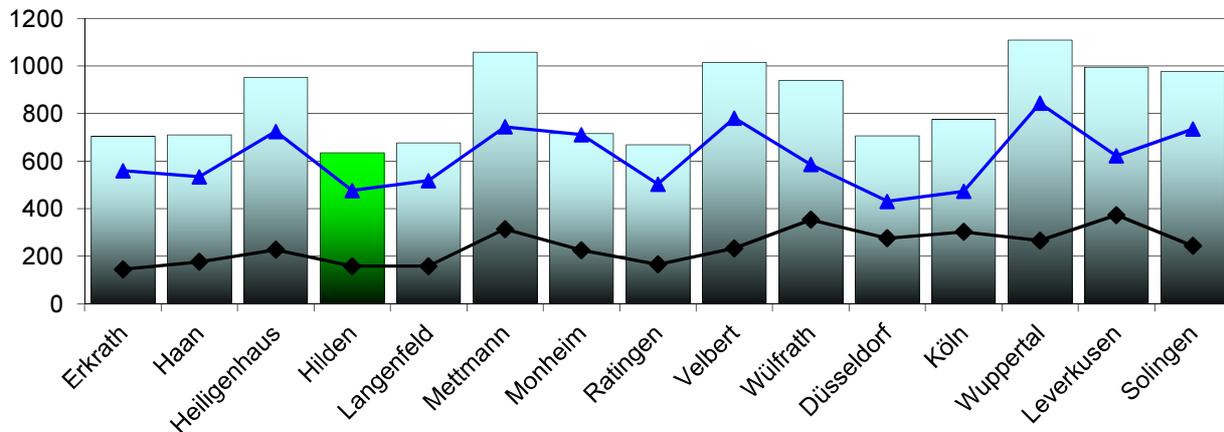
Im Jahr 2003 wurde die Altpapierabfuhr vom Privatunternehmer RETHMANN wieder in kommunale Hände übernommen und im Bereich der Mülltonnenholssysteme ein neues Arbeitszeitmodell eingeführt. In der Folge konnten merkbare Gebührenreduzierungen erreicht werden. Im Jahr 2019 liegen die Abfallbeseitigungsgebühren unter dem Niveau von 1996.

### Der Wertstoffhof in Hilden Wertstoffmengen seit 2000



Wertstoffmengen (to)	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grünabfälle (Privathaushalte)	727	787	905	830	681	489	496	571	496	552	472	499	478	472	509
Altpapier	50	89	124	168	196	213	214	203	212	199	199	200	229	219	221
Altmittel (ab 2006 o. WW.)	80	123	94	78	42	63	86	57	69	72	77	87	81	77	74
Elektrogroßgeräte SG 4				27	25	17	15	15	21	42	60	70	70	52	55
Kühl- und Klimageräte SG 1	63	69	74	70	70	54	48	58	54	60	58	61	59	55	51
Bildschirme Monitore SG 3												71	68	49	41
Elektrokleingeräte SG 5	63	70	106	122	252	252	192	150	135	153	165	74	75	74	81
Bauschutt (Anzahl x 100 kg)					118	77	85	74	64	73	90	85	76	73	69
Restmüll (Anzahl x 40 kg)					43	108	126	122	126	157	164	200	193	177	185
Altholz (Anzahl x 100 kg)													75	79	101
Kompostverkauf (x 25 kg)					12	32	20	42	37	32	38	35	40	25	46
<b>to pro Jahr</b>	<b>983</b>	<b>1.138</b>	<b>1.303</b>	<b>1.295</b>	<b>1.440</b>	<b>1.306</b>	<b>1.282</b>	<b>1.292</b>	<b>1.214</b>	<b>1.340</b>	<b>1.323</b>	<b>1.382</b>	<b>1.444</b>	<b>1.352</b>	<b>1.433</b>
to pro Woche	19	22	25	25	28	25	25	25	23	26	25	27	28	26	28
<b>Quittungsfälle</b>															
Bauschuttannahme (á 100 l)				Neu >	1.181	767	850	743	636	730	897	847	762	725	688
Restmüllannahme (á 100 l)					1.085	2.711	3.159	3.041	3.141	3.918	4.104	5.001	4.814	4.420	4.621
Altholzannahme (á 100 l)											Neu >	753	789	1.009	
Kompostsackverkauf (á 45 l)				Neu >	487	1.266	799	1.668	1.464	1.268	1.525	1.417	1.615	993	1.845
Laubsackausgabe (Stck.)				> Neu	5.220	5.000	1.484	1.051	805	1.251	891	1.021	774	656	
Müllsackverkauf (Stck.)	2.586	5.852	2.019	2.171	2.500	3.128	2.623	2.401	2.212	2.104	2.118	2.124	2.175	1.953	1.970
Streugranulatverkauf (á 10 l)											167	14	22	8	29
<b>Summe Quittungsfälle</b>	<b>2.586</b>	<b>5.852</b>	<b>2.019</b>	<b>2.171</b>	<b>5.253</b>	<b>13.092</b>	<b>12.431</b>	<b>9.337</b>	<b>8.504</b>	<b>8.825</b>	<b>10.062</b>	<b>10.294</b>	<b>11.162</b>	<b>9.662</b>	<b>10.818</b>
Summe pro Woche	50	113	39	42	101	252	239	180	164	170	194	198	215	186	208

## Vergleich der Abfall- und Abwassergebühren 2019 für einen 4-Personen-Haushalt



### Auswahl aus 396 NRW-Kommunen: Kreis Mettmann und umliegende Großstädte

2019	Gesamt in € Abfall Abwasser für 4 Pers. / Jahr	Rest- u. Biogebühr € 120 l / 14 tgl. o. 60 l / wöchl. oder 4 Pers. je 100 kg / a		Abwassergebühr € 200 cbm Abwasser Regenwasser = 130 m <sup>2</sup>	
Erkrath	705	120 l	14 tgl.	146	560
Haan	712	120 l	14 tgl.	177	535
Heiligenhaus	953	Verwiegung		228	725
Hilden	636	120 l	14 tgl.	159	477
Langenfeld	677	60 l	wöchl.	159	518
Mettmann	1059	120 l	14 tgl.	314	745
Monheim	716	Verwiegung		226	712
Ratingen	670	120 l	14 tgl.	166	504
Velbert	1015	120 l	14 tgl.	234	781
Wülfrath	940	120 l	14 tgl.	354	586
Düsseldorf	707	60 l	wöchl.	276	431
Köln	776	60 l	wöchl.	303	473
Wuppertal	1110	Einw. Gebühr		266	844
Leverkusen	996	Einw. Gebühr		373	622
Solingen	979	120 l	14 tgl.	244	735
<b>Schnitt NRW</b>	<b>986</b>			<b>263</b>	<b>723</b>

### Annahmen der Verbrauchsgewohnheiten, die der Untersuchung zugrunde liegen:

Bei den Abwassergebühren ▲ wird ein jährlicher Verbrauch von 50 Kubikmetern pro Person gerechnet. Bei vorhandenem Niederschlagsmaßstab werden 130 qm überbaute Fläche angenommen.

Bei den Abfallgebühren ♦ werden 2019 gleiche Gefäßgrößen bei gleichem Abholturnus verglichen.

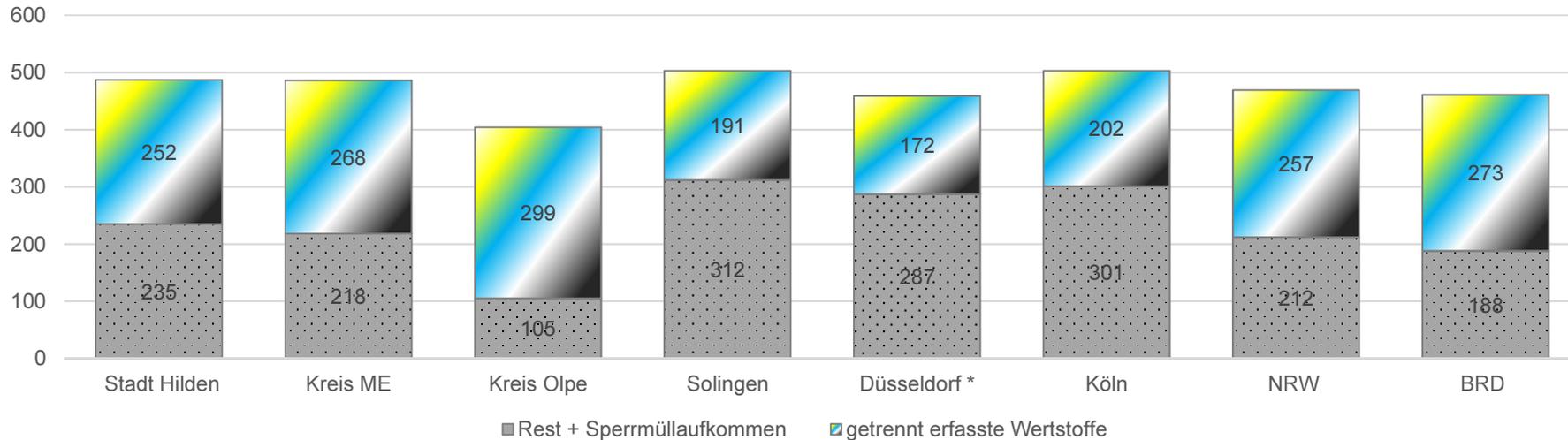
Hier wurde die 120 l Restmülltonne bei 14-täglicher Abfuhr (oder 60 l wöchentlich) - entspricht ca. 4 Personen - verglichen. Beim Einwohnermaßstab werden 4 Personen - beim Verwiegemaßstab 100 kg pro Pers. berechnet. Es wird eine 120 l Biotonne (50 kg/E) mitberechnet. Sonstige Gebühren z.B. für Sperrgut, Grünabfälle usw. wurden nicht berücksichtigt. Langenfeld und Leverkusen bieten gar keine Biotonnen an.

In Hilden kann ein 4-Personen-Haushalt bei Nutzung einer Biotonne bzw. Eigenkompostierung auch eine 80 l Restmülltonne (109 €) in Nutzung nehmen und zusätzliche Gebühren z. B. für Sperrgut fallen nicht an.

Im Vergleich Kreis ME und umliegende Großstädte hat die Stadt Hilden die günstigste Gebührenstruktur. Unter o.g. Annahmen errechnet sich ein Betrag von **3 € pro Person und Woche** für alle o.g. Leistungen.

Im Gebührenvergleich des BdSt NW wird Hilden in beiden Bereichen unter den günstigsten Städten geführt.

### Abfälle zur Beseitigung und Verwertung Die Stadt Hilden im Vergleich



Vergleich 2017 in kg / E.	Stadt Hilden	Kreis ME	Kreis Olpe	Solingen	Düsseldorf *	Köln	NRW	BRD
<b>Bruttoabfallaufkommen</b>	<b>487</b>	<b>486</b>	<b>404</b>	<b>503</b>	<b>459</b>	<b>503</b>	<b>469</b>	<b>461</b>
<b>Rest + Sperrmüllaufkommen</b>	<b>235</b>	<b>218</b>	<b>105</b>	<b>312</b>	<b>287</b>	<b>301</b>	<b>212</b>	<b>188</b>
<b>getrennt erfasste Wertstoffe</b>	<b>252</b>	<b>268</b>	<b>299</b>	<b>191</b>	<b>172</b>	<b>202</b>	<b>257</b>	<b>273</b>
<i>davon Bio-, Grün- und Parkabfälle</i>	92	115	138	79	56	63	116	125
<i>davon Altpapier, LVP, Glas, Holz usw.</i>	160	153	161	112	116	139	141	148
<b>Verwertungsquote in %</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>74</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>59</b>
<b>Einwohner</b>	<b>57.000</b>	<b>485.409</b>	<b>134.808</b>	<b>158.803</b>	<b>617.820</b>	<b>1.080.394</b>	<b>17.912.134</b>	<b>82.520.000</b>
<b>Einwohnerdichte E. / km<sup>2</sup></b>	<b>2.280</b>	<b>1.192</b>	<b>191</b>	<b>1.773</b>	<b>2.839</b>	<b>2.619</b>	<b>524</b>	<b>231</b>

\* ohne Gewerbeabfälle

#### Durchschnittliches Abfallaufkommen und Verwertungsquoten in Regionen / Städten verschiedener Einwohnerdichten:

Einwohnerdichte		Gesamtabfall kg/E.	Bioabfall kg/E.	Verwertungsquote %
Regionen mit 250-1000	E./km <sup>2</sup>	ca. 400	> 100	> 60 %
Regionen mit 1000-2000	E./km <sup>2</sup>	400 - 500	60 - 100	40 - 60 %
Regionen mit > 2000	E./km <sup>2</sup>	ca. 500	< 60	< 40 %
<b>Hilden mit 2200</b>	<b>E./km<sup>2</sup></b>	<b>497</b>	<b>95</b>	<b>51%</b>

UBA Abfallbilanz 2017  
NRW Abfallbilanz 2017  
Stadt Hilden 2017  
andere Städte 2017