

# Abfallbilanz 2018



**DIE KOMMUNALEN  
UNTERNEHMEN**  
WIR HALTEN DEUTSCHLAND AM LAUFEN





# Inhalt

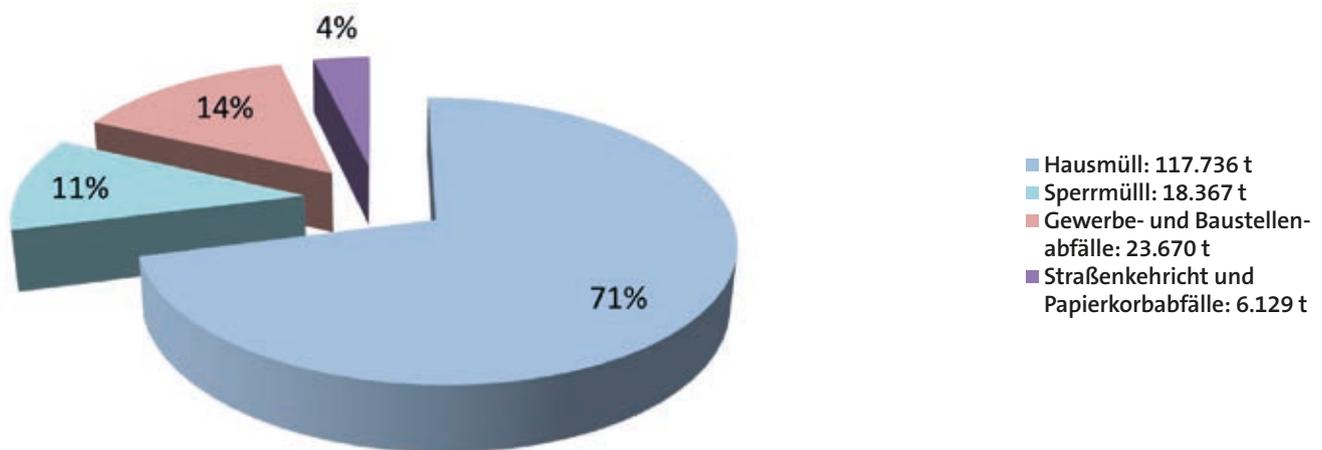
<b>1. Gesamtaufkommen Siedlungsabfälle</b> .....	<b>2</b>
1.1 Verwertung und Behandlung .....	2
1.2 Grünabfallkompostierungsanlage .....	3
1.3 Behandlungsanlage für Bio- und Grünabfälle ...	3
<b>2. Abfälle aus Privathaushalten</b> .....	<b>5</b>
Grafik Verwertung der Abfälle aus Privathaushalten 2018 .....	6
<b>3. Sammlung über Holsysteme</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Sammlung über Bringsysteme</b> .....	<b>10</b>
4.1 Recyclinghöfe .....	10
4.2 Depotcontainer .....	12
<b>5. Stadtreinigung</b> .....	<b>13</b>
<b>6. Zusammenfassung und Vergleich</b> .....	<b>14</b>
<b>Ausblick</b> .....	<b>15</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>16</b>

Mit der nachfolgenden Bilanz berichten wir über die wesentlichen Fakten der kommunalen Abfallwirtschaft in Münster 2018. In komprimierter und übersichtlicher Form wird entsprechend § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz sowie § 5 c Landesabfallgesetz über Art, Menge und Verbleib der im Verantwortungsbereich der Abfallwirtschaftsbetriebe Münster angefallenen Abfälle und Wertstoffe berichtet. Die detaillierten Bilanzdaten wurden der Aufsichtsbehörde vorgelegt.

# 1. Gesamtaufkommen Siedlungsabfälle

2018 verzeichnen die AWM ein Gesamtaufkommen von 165.903 t an Siedlungsabfällen, also Abfällen aus privaten Haushalten sowie vergleichbaren Einrichtungen, hausmüllähnliche Abfälle aus Gewerbe und Industrie und Straßenkehricht/Papierkorbabfälle.

Zusammensetzung Gesamtaufkommen Siedlungsabfälle:



## 1.1 Verwertung und Behandlung

Grundsätzlich wird bei der Verwertung von Abfällen unterschieden in stoffliche Verwertung (Recycling), energetische Verwertung und thermische Behandlung.

Bei der stofflichen Verwertung werden aus den Abfällen Sekundärrohstoffe hergestellt. Entweder werkstofflich – so entstehen z. B. Papier-Recyclate oder Kompost aus Grün-/Bioabfall – oder rohstofflich. Bei der rohstofflichen Verwertung werden die Abfälle zunächst so behandelt, dass ihre einzelnen Bestandteile im Anschluss wieder als Rohstoffersatz eingesetzt werden können.

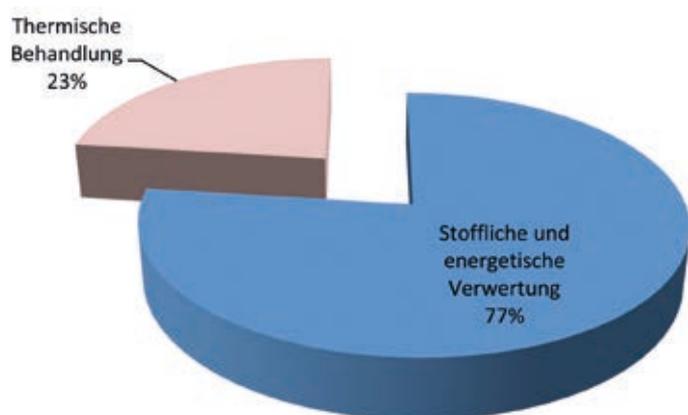
Die energetische Verwertung nutzt Abfälle mit hohem Heizwert zur Strom- und Wärmeproduktion. Als so genannte Ersatzbrennstoffe ersetzen sie damit fossile Energieträger und tragen maßgeblich zum Ressourcenschutz bei. Aufgrund der knapper werdenden Ressourcen und des kontinuierlich

fortschreitenden Klimawandels, kommt der energetischen Verwertung von Abfällen eine immer höhere Bedeutung zu.

Abfälle, die nicht stofflich oder energetisch genutzt werden können, gehen in die thermische Behandlung, so dass Schadstoffe zerstört werden. Gleichzeitig ist es Ziel, verwertbare (z. B. Schlacke, die als Baumaterial verwendet werden kann) oder ablagerungsfähige Fraktionen und auch hier Energie zu gewinnen.

Ziel der sehr kleinteiligen Abfallwirtschaft in Münster ist, möglichst viele Wertstoffe getrennt zu erfassen und so einer stofflichen oder hochwertigen energetischen Verwertung zuzuführen. Wir erreichen so seit Jahren konstant eine Verwertungsquote (stoffliche und energetische Verwertung) von rd. 80 Prozent.

## Verwertung und Behandlung Siedlungsabfälle 2018:

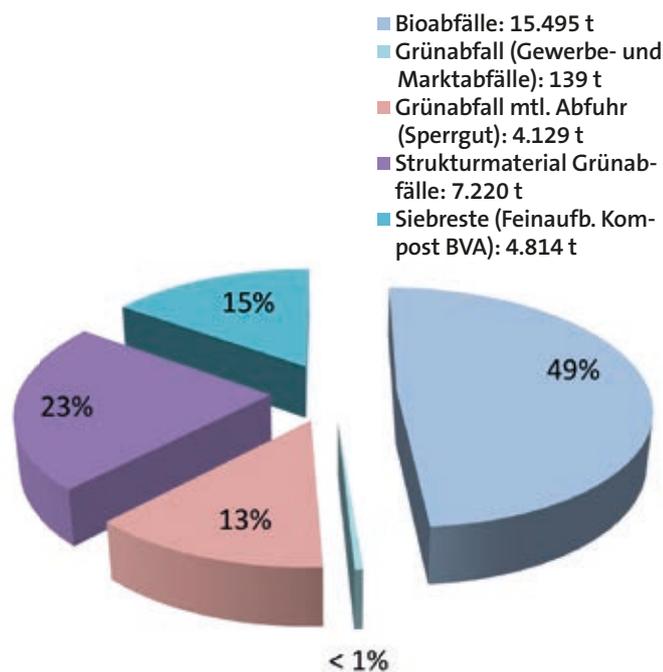


### 1.2 Grünabfallkompostierungsanlage

Über die Grünabfallkompostierungsanlage wurden 2018 rund 11.425 t Grünabfälle verarbeitet. Der Wert ist damit im Vergleich zu 2017 (rd. 11.389 t) nahezu gleich geblieben. Seit der Inbetriebnahme der neuen Behandlungsanlage für Bio- und Grünabfälle Anfang 2017 wird ein Teil der Grünabfälle gemeinsam mit den Bioabfällen verarbeitet. Da die Verarbeitung so in eingehausten Abschnitten erfolgt, ist sie weitaus emissionsärmer als in der offenen Kompostierung. Mit dem gemeinsamen Verarbeiten wird ein weiteres Ziel verfolgt: Den Mengendurchsatz in der Vergärungsstufe der Behandlungsanlage für Bio- und Grünabfälle zu erhöhen und damit mehr Biogas zur Produktion von Strom und Wärme zu gewinnen. Das bewirkt wiederum weitere CO<sub>2</sub>-Einsparungen.

Aus den Grün- und Bioabfällen stellen die AWM Qualitätskompost her.

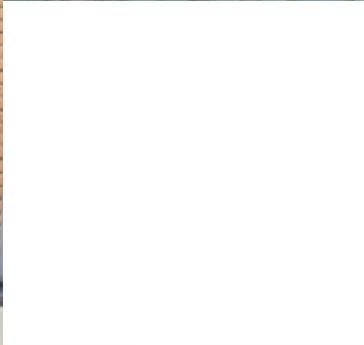
## Input Behandlungsanlage für Bio- und Grünabfälle 2018



### 1.3 Behandlungsanlage für Bio- und Grünabfälle

Mit der Inbetriebnahme der neuen Behandlungsanlage für Bio- und Grünabfälle wurde die Bioabfallvergärungsanlage zum Jahreswechsel 2016/2017 geschlossen. Bioabfälle und ein Teil der Grünabfälle werden seitdem über die Behandlungsanlage für Bio- und Grünabfälle verarbeitet, die im Zusammenhang des Umbaus der ehemaligen mechanisch-biologischen Restabfallbehandlungsanlage gebaut und Anfang 2017 in Betrieb genommen wurde.

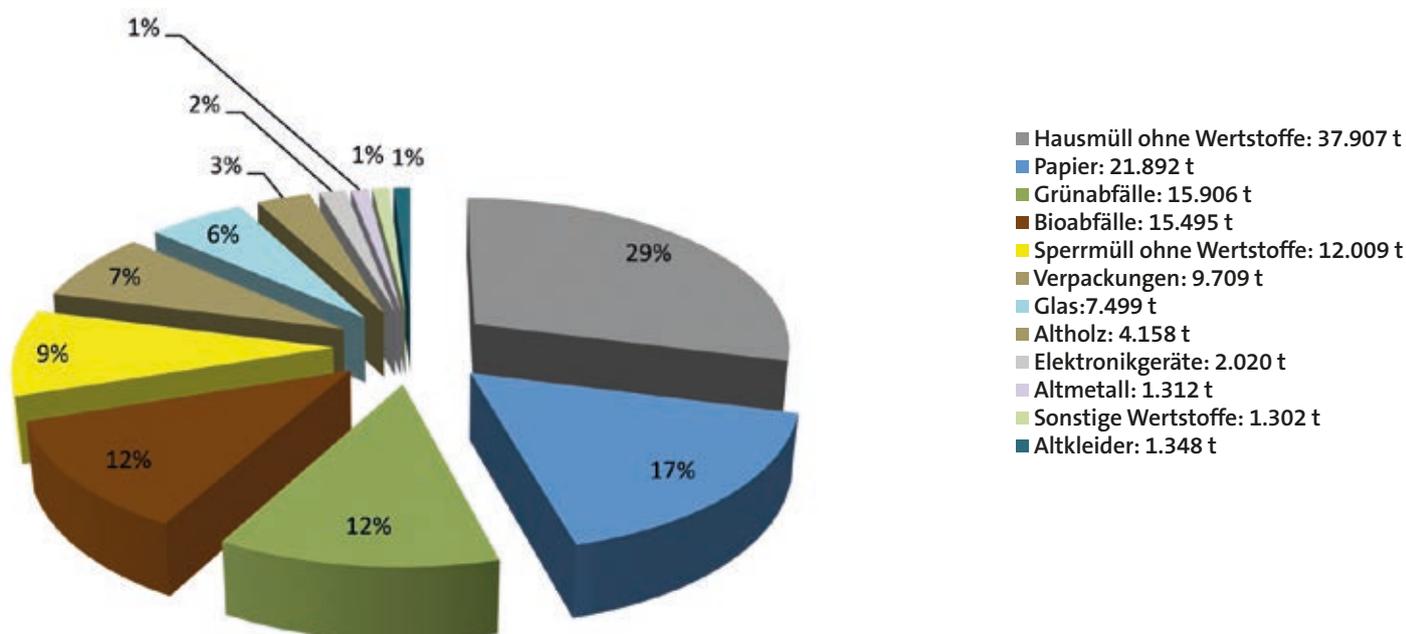
**14.858 Tonnen** Kompost haben die AWM 2018 aus den angelieferten Grünabfällen von Privatleuten und Gewerbebetrieben hergestellt.



## 2. Abfälle aus Privathaushalten

Bio-, Papiertonne, Gelber Sack, Grüngutabfuhr, Abholung großer Elektrogeräte, Depotcontainer für Glas und E-Schrott und 11 Recyclinghöfe: Die Münsteranerinnen und Münsteraner nutzen die Möglichkeiten der getrennten Erfassung von Wertstoffen. Bei einem Pro-Kopf-Aufkommen von rund 421 kg in 2018 (428 kg in 2017) haben sie im Durchschnitt 260 kg Wertstoffe (266 kg in 2017) getrennt vom Restmüll entsorgt.

Abfälle aus Privathaushalten 2018:



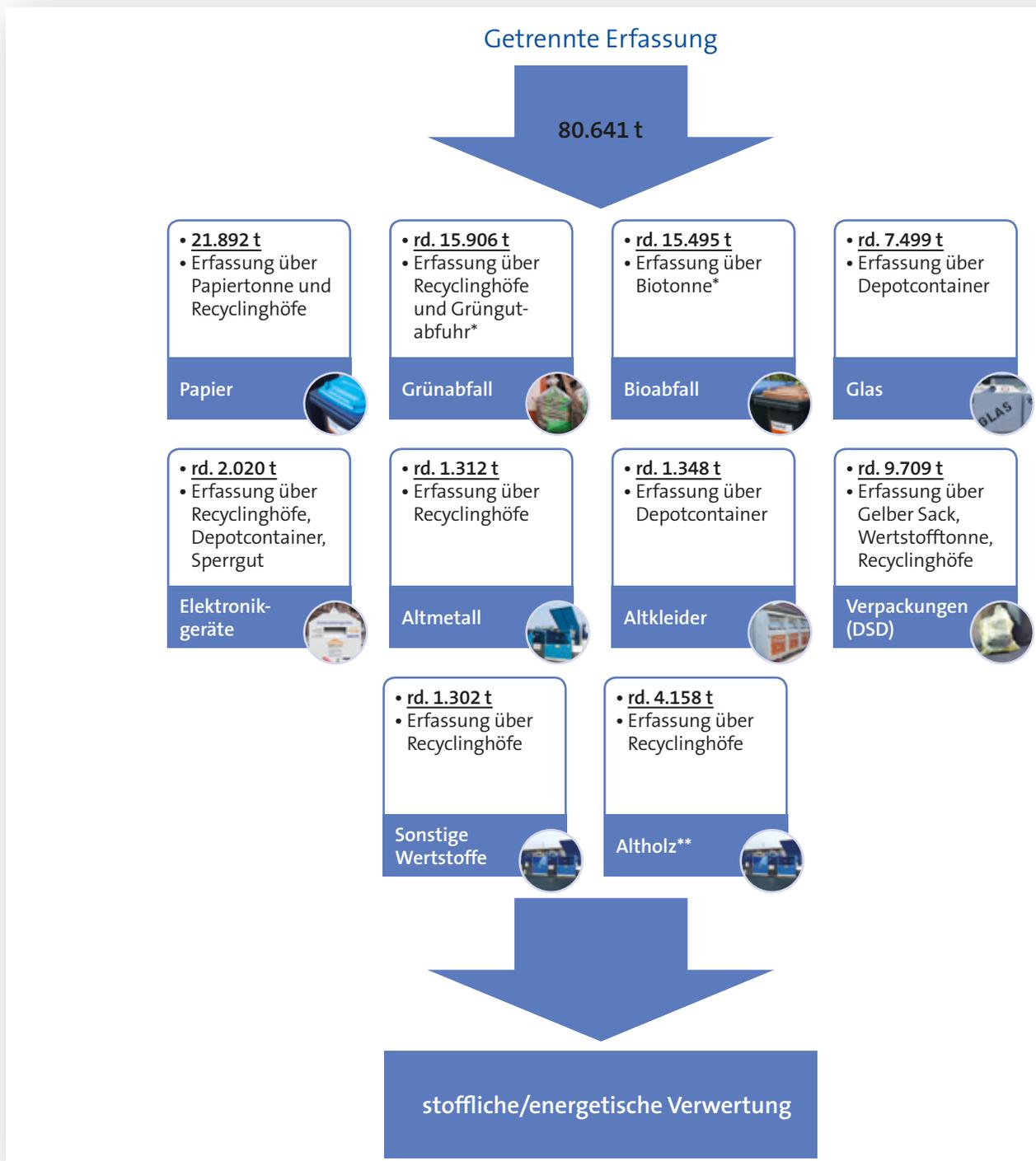
Rund **130.557 Tonnen** Haus- und Sperrmüll sind im Jahr 2018 in den Münsteraner Privathaushalten angefallen. Umgerechnet lag das Pro-Kopf-Aufkommen damit bei rund 421 kg.

Verwertung der Abfälle aus den Münsteraner Privathaushalten in 2018

# Gesamtaufkommen der Abfälle aus Privathaushalten in Münster 2018 rd. 130.557 t

Getrennte Erfassung: 80.641 t

Restabfallbehandlungsanlage: rd. 49.920 t



\* Im Zuge der stofflichen Verwertung von Bio- und Grünabfällen zu Kompost wird gleichzeitig Biogas gewonnen (2018: 2.082.760,00 m³), das zur Strom- und Wärmeproduktion genutzt wird.

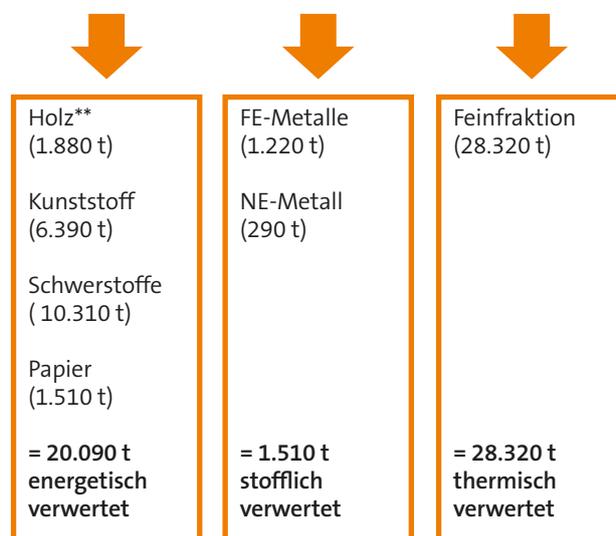
\*\* Altholz geht zur energetischen Verwertung in ein Biomassekraftwerk

## Restabfallbehandlungsanlage

rd. 49.920 t

rd. 49.920 t

Restabfall (Haus- und Sperrmüll ohne **Wertstoffe**) aus Privathaushalten in Münster gingen in die Behandlungsanlage für Restabfälle



Rund **62 Prozent** des Abfallaufkommens aus den Münsteraner Privathaushalten wurden 2018 als Wertstoffe getrennt erfasst und einer stofflichen oder energetischen Verwertung zugeführt. **38 Prozent** gingen als inhomogenes Abfallgemisch zur Aufbereitung in die mechanische Restabfallbehandlungsanlage.



### 3. Sammlung über Holsysteme

Nachfolgend sind die Wertstoff- und Abfallmengen dargestellt, die über die Holsysteme in 2018 eingesammelt wurden.

Die feste monatliche Sperrgut- und Grüngutabfuhr ist ein Service der AWM, den deutschlandweit nur sehr wenige Kommunen anbieten. Rund 3.750 Ladepunkte werden pro Woche angefahren. Die Kosten sind bereits in den Abfallgebühren enthalten.



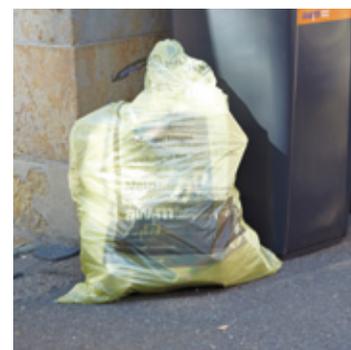
Restabfalltonne: 36.263 t



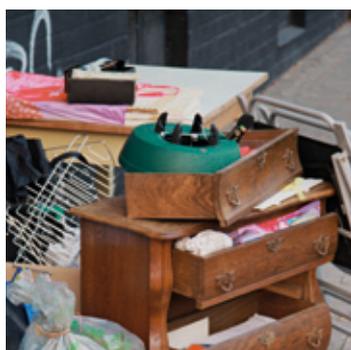
Papiertonne: 19.145 t



Biotonne: 15.495 t



Verpackungen (DSD): 8.963 t



Sperrgutabfuhr: 7.396 t  
318 t Wertstoffe  
(Elektrogeräte/Kühlgeräte),  
7.078 t Restabfälle



Grüngutabfuhr: 5.106 t

**Große Elektrogeräte** wie Fernseher, Computer-Monitore, Waschmaschinen und Kühl- und Gefriergeräte holen die AWM nach vorheriger Anmeldung **vom Straßenrand** bzw. **gegen Entgelt aus der Wohnung** ab.

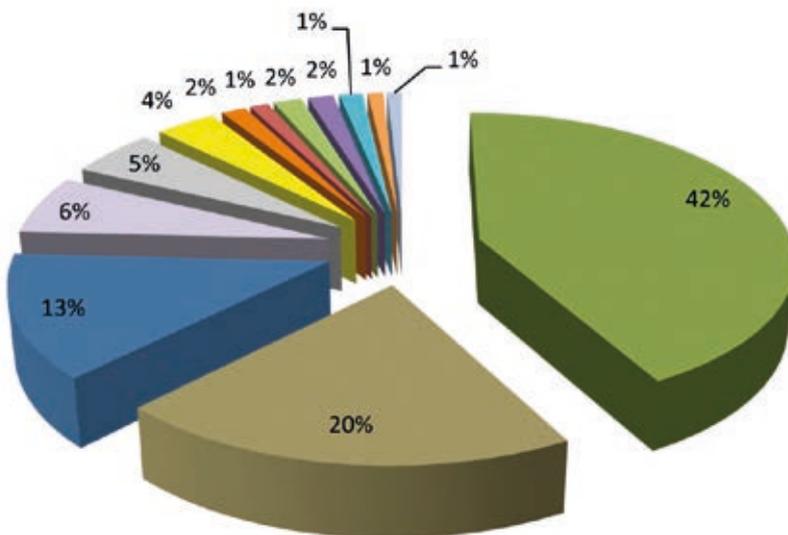
## 4. Sammlung über Bringsysteme

### 4.1 Recyclinghöfe

Elf Recyclinghöfe gibt es in Münster – das heißt für den Großteil der Münsteranerinnen und Münsteraner, dass sie von der Haustür bis zum nächsten Recyclinghof nicht weiter als drei Kilometer fahren müssen – ganz im Sinne der möglichst hohen getrennten Erfassung von Wertstoffen. Kostenfrei angenommen werden alle Wertstoffe, Problemabfälle/Schadstoffe und Sperrgut aus Privathaushalten. Kostenpflichtig sind Restabfall, Bau- und Renovierungsabfälle sowie – mit Ausnahme von Möbeln – behandeltes Holz. Insgesamt haben die Münsteranerinnen und Münsteraner 2018 rund 20.470 t Wertstoffe angeliefert (2017: rd. 20.940 t), die Fraktion Grünabfälle nimmt mit knapp 42 Prozent den größten Anteil ein.



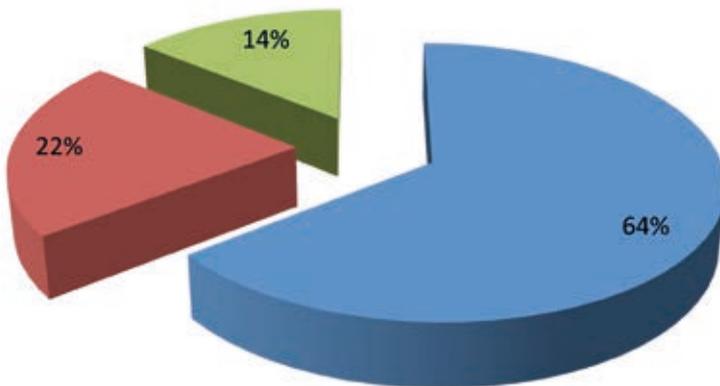
Wertstoffsammlung über Recyclinghöfe 2018:



- Grünabfälle: 8.614 t
- Altholz, behandeltes Holz: 4.158 t
- Papier: 2.747 t
- Metalle, Kabelabfälle: 1.312 t
- Elektronikgeräte: 1.051 t
- Verpackungsabfälle (DSD): 746 t
- Bauschutt: 301 t
- Kühlgeräte: 229 t
- Problemabfälle: 346 t
- Elektronikgroßgeräte: 314 t
- Hartkunststoffe: 284 t
- Altreifen: 189 t
- Flachglas: 180 t

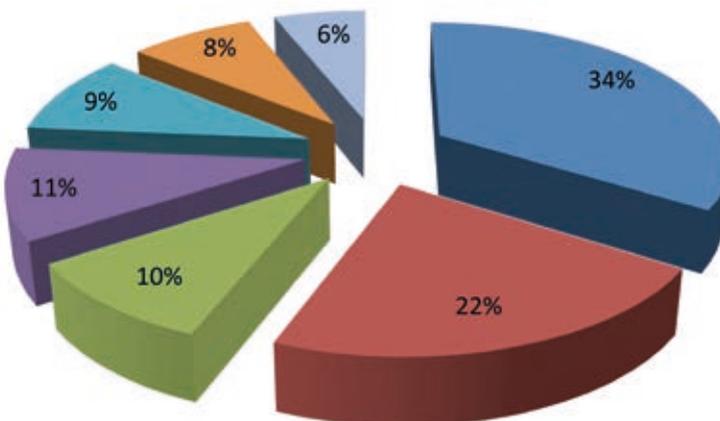
Rund **576.610 Kundenkontakte** gab es 2018 insgesamt an unseren 11 Recyclinghöfen.

## Restabfallsammlung über Recyclinghöfe 2018:



■ Sperrmüll: 4.238 t  
 ■ Hausmüll: 1.413 t  
 ■ Gewerbeabfälle  
 (Entsorgungszentrum): 925 t

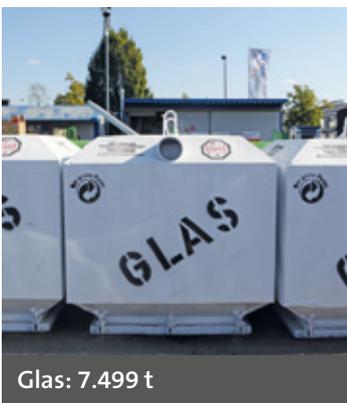
## Problemabfallsammlung über Recyclinghöfe ( rd. 346 t) und Gewerbeanlieferung (rd. 22 t) 2018



■ Dispersionsfarbe: 125 t  
 ■ Altlacke und Löse-, Holzschutz- und Klebemittel: 81 t  
 ■ Altöl: 36 t  
 ■ ölhaltige Abfälle: 39 t  
 ■ sonstige Problemabfälle: 35 t  
 ■ Batterien inkl. Knopfzellen: 30 t  
 ■ Autobatterien: 22 t

#### 4.2 Depotcontainer

Nachfolgend sind die Wertstoffmengen aufgelistet, die über die jeweiligen Depotcontainer 2018 gesammelt wurden.



In Münster gibt es:  
rd. **290 Glascontainerstandorte**  
rd. **111 Altkleidercontainerstandorte**  
**45 E-Schrott-Container**



## 5. Stadtreinigung

Täglich im Einsatz für eine saubere Stadt – mit 30 Kehrmaschinen, zwei E-Gluttons und rund 60 Mitarbeitenden reinigen wir insgesamt jährlich rund 70.000 km Straßen, Rad- und Gehwege. Zusammen mit den Abfällen aus den rund 1.400 Papierkörben, die in Münster in unserer Zuständigkeit liegen, kamen dabei 2018 5.484 t Abfall zusammen, ein leichter Rückgang im Vergleich zu 2017 (5.597).



Straßenkehrericht und  
Papierkorbabfälle: 5.484 t



## 6. Zusammenfassung und Vergleich

	2018	2017	2016	2015
Gesamtabfall- und Wertstoffaufkommen	165.903 t	177.025 t	176.834 t	168.550 t
Verwertungsquote (stofflich und energetisch)	Rd. 80 %	Rd. 80 %	Rd. 80 %	Rd. 80 %
Haus- und Sperrmüllaufkommen	130.557 t	131.775 t	132.690 t	130.118 t
Abfallaufkommen pro Einwohner	421 kg	428 kg	435 kg	426 kg
Sammlung über Holsysteme	92.368 t	93.154 t	97.458 t	97.045 t
Wertstoffsammlung Recyclinghöfe	20.470 t	20.943 t	21.465 t	19.610 t
Restabfallsammlung Recyclinghöfe	6.575 t	6.425 t	6.437 t	6.481 t
Sammlung über Depotcontainer	8.955 t	8.844 t	8886 t	8758 t
Input Restabfallbehandlungsanlage	60.933 t	59.019 t	58.313 t	64.888 t

### Entwicklung des Abfallaufkommens in kg pro Einwohner/Jahr<sup>1</sup>

	Gesamt	Wertstoffe	%	Restabfall
2006	476	298	63 %	178
2007	485	305	63 %	180
2008	478	301	63 %	177
2009	475	303	64 %	172
2010	468	295	63 %	173
2011	459	289	63 %	170
2012	438	277	63 %	161
2013	431	272	63 %	159
2014	479	284	59 %	195
2015	426	266	62 %	160
2016	435	270	62 %	165
2017	428	266	62 %	162
2018	421	260	62 %	161

<sup>1</sup>Zugrunde gelegt ist jeweils die Zahl der wohnberechtigten Bevölkerung zum 31.12. des Vorjahres

## Ausblick

Mit konkreten Angeboten und gezielter Öffentlichkeitsarbeit motivieren die Abfallwirtschaftsbetriebe Münster die Münsteranerinnen und Münsteraner, Abfälle möglichst erst gar nicht entstehen zu lassen und entstandene Abfälle für eine optimale Wiederverwertung sortenrein zu trennen.

Der 2018 eröffnete Deponie-Erlebnispfad wird als neuer Baustein (außerschulischer Lernort) sehr gut angenommen. Er richtet sich besonders an Schulklassen und ist ein effizientes Medium, Schülerinnen und Schülern inmitten der realen Anlagen der Abfallentsorgung in Münster ökologische Zusammenhänge aufzuzeigen und die Leitgedanken moderner, ressourcenschonender Kreislaufwirtschaft altersgerecht und handlungsorientiert zu vermitteln. An 12 Lernstationen haben sie im selbstbestimmten Lernprozess die Möglichkeit, anhand vorgegebener Aufgabenstellungen gemeinsam handelnd in Kleingruppen Wissen und Informationen zu den Themen Abfall, Energie und Klima zu erarbeiten und diese Themen in Beziehung zueinander zu setzen. Mittel- bis langfristig soll der Deponie-Pfad auch als Lernort für Erwachsene genutzt werden. Dazu wird das Konzept (Lehrmaterialien/Aufbau der Stationen) entsprechend angepasst.

Die AWM wollen in Zukunft noch stärker als Partner der Bürgerinnen und Bürger agieren und wahrgenommen werden. Dazu soll u. a. der Bereich der Erwachsenenbildung und Netzwerkarbeit weiter ausgebaut werden und die Einbindung bürgerschaftlichen Engagements in konkrete Projekte zur Abfallvermeidung/richtigen Abfalltrennung gefördert werden.

Die Zeichen stehen gut, dass Anfang 2020 stadtweit die Wertstofftonne in Münster eingeführt werden kann. Der potentielle „Neuzugang“ bedeutet neben der Möglichkeit der optimalen Wertstoffeffassung/-verwertung für die Bürgerinnen und Bürger auch mehr Komfort bei der Sammlung.

Ausbauen werden die AWM auch die Zusammenarbeit mit der niederländischen Twence. Mit der Unterzeichnung der öffentlich-rechtlichen Kooperation in der Abfallwirtschaft, von der Stadt Münster und 12 Gemeinden der Region Twente im Dezember 2018 unterzeichnet, wurde der Grundstein für einen grenzüberschreitenden Entsorgungsverbund gelegt.





**Herausgeberin**

Stadt Münster  
Abfallwirtschaftsbetriebe Münster  
Rösnerstraße 10  
48155 Münster  
[awm@stadt-muenster.de](mailto:awm@stadt-muenster.de)  
[www.awm.muenster.de](http://www.awm.muenster.de)

Mai 2019, 200





awm

Recyclingpapier aus 100 % Altpapier



Abfallwirtschaftsbetriebe Münster  
Rösnerstraße 10  
48155 Münster  
Telefon: 0251/605253  
Telefax: 0251/605248  
awm@stadt-muenster.de  
www.awm.muenster.de

