



Gebührenbedarfsberechnung: Abfallentsorgung 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Prämissen für die Gebühren.....	2
2	Abfallentsorgungsgebühren	3
2.1	Kosten- und Ertragsdarstellung	3
2.2	Kostenverteilung auf die Abfallbehälter.....	4
2.3	Gebührensätze für Abfallbehälter	8
2.4	Einzelgebühren.....	11



1 Prämissen für die Gebühren

Für die Aufstellung der Gebührenbedarfsrechnung 2021 wird das Ist-Ergebnis 2019 als sichere Vergleichsbasis dargestellt. Die Kostenarten werden mit entsprechenden Indizes angepasst:

Materialkosten:	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz), Lange Reihe der Fachserie 17 Reihe 2 – Januar bis Dezember (Basismonat Mai)
Fremdleistungen:	Preisindex für Wohn- und Nichtwohngebäude, Instandhaltung und Straßenbau in NRW, Reihe: Straßenbau Index (Basismonat Mai)
Personalkosten:	Index der tariflichen Stundenverdienste im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich, Spalte: Öffentliche Verwaltung (Basismonat Mai)
Sonstige Kosten:	Verbraucherpreisindex für NRW (Basismonat Mai)

Die Müllabfuhrgebühr 2021 wird nach folgendem Abfuhrplan kalkuliert:

Restmüll	jede 2. Woche
1,1 m ³ -Container	nach Bedarf
Bio-Müll	jede 2. Woche
Papiersammlung	jede 4. Woche
Sperrmüll	nach Bedarf

Die Gebührenermittlung erfolgt für die Hausmüllbehälter (MGB 80/120/240), die 1,1 m³-Container und die Biomüllbehälter getrennt.

Weiterhin werden folgende Gebührensätze für Einzelgebühren separat berechnet:

- Gebühr für die Änderung der Abfallbehältergröße bzw. Anzahl der Abfallbehälter für Rest- und Bioabfall sowie für die Auslieferung und Abholung eines Altpapierbehälters
- Gebühr für den Ersatz eines Müllsiegels
- Gebühr für eine Sonderleerung bei Fehlbefüllung
- Gebühr für die Grünanlieferung am Bauhof



2 Abfallentsorgungsgebühren

2.1 Kosten- und Ertragsdarstellung

Die in der Gebührenbedarfsrechnung für das Jahr 2021 zu berücksichtigenden Kosten und Erträge zeigen folgende Entwicklung:

	Ist 2019 [€]	Plan 2021 [€]
1 Sonstige Erträge	-393.422	-140.500
2 Materialkosten/Fremdleistungen	3.345.773	3.672.408
3 Personalkosten	2.119.724	2.219.798
4 Sonstige betriebliche Kosten	746.535	767.636
5 Kapitalkosten	504.894	606.956
Summe	6.323.504	7.126.298
6 Abwicklung Vorjahre	-607.340	-366.482
durch Gebühren zu decken	5.716.164	6.759.816

Eine wesentlicher Bestandteil der **sonstigen Erträge** sind die Erträge aus der Vermarktung von Altpapier. Die Papierpreise zeigten bis zum Jahr 2017 einen Anstieg (2016: 240 T€, 2017: 320 T€). Seit 2018 ist eine Senkung des Preisniveaus zu verzeichnen, so dass die entsprechenden Erträge sich bis 2019 auf 230 T€ reduzierten. Aufgrund der aktuell weiterhin gravierend gesunkenen Preise wird für 2021 lediglich ein Ertrag in Höhe von 64 T€ kalkuliert. Neben der Altpapiervermarktung ergeben sich zusätzliche Erträge im Bereich der Grünabfälle sowie aufgrund von Erstattungen für Dienstleistungen (77 T€).

Weiterhin werden **Material- und Fremdleistungskosten** von 3.672 T€ prognostiziert. Diese Entwicklung ist in erheblichem Maße durch Entsorgungskosten geprägt. In der Gebührenbedarfsrechnung für das Jahr 2021 sind Entsorgungskosten in Höhe von insgesamt 3.164 T€ enthalten. Diese setzen sich zusammen aus Gebühren für Anlieferungen von Müllmengen an den Entsorgungsanlagen des Kreises Steinfurt (Rest-, Sperr- und Biomüll), aus Kosten für die Sammlung, Sortierung und Verwertung sonstiger Abfälle (Altpapier, Holz, Metalle, Sondermüll, Grünabfall) und Transportkosten zu den kreiseigenen Entsorgungsanlagen.

Die Entsorgungskosten sind auf Basis der in 2019 entstandenen Müllmengen unter Berücksichtigung der aktuellen Gebühren des Kreises sowie einer Indizierung hochgerechnet worden und entsprechend in die Bedarfsrechnung 2021 eingestellt.

Neben den Entsorgungskosten bilden die Unterhaltungskosten für den Fuhrpark (Treibstoff, Ersatzteile) in Höhe von 250 T€ sowie die Fremdleistungen, Materialverbräuche und Mieten in Summe von 203 T€ weitere wesentliche Kostenblöcke.

Die **Personalkosten** für 2021 werden auf der Grundlage der Ist-Kosten 2019 unter Berücksichtigung tariflicher Kostensteigerungen und struktureller Veränderungen mit einer effektiven Steigerung von jeweils rd. 2,33 % für 2020 und 2021 kalkuliert. Sie liegen geplant bei 2.220 T€.

Ein wesentlicher Bestandteil der **sonstigen betrieblichen Kosten** von insgesamt 768 T€ sind die Betriebsführungskosten der EWR und die Dienstleistungskosten der Stadt Rheine in Summe von 305 T€. Weitere wesentliche Kosten entstehen darüber hinaus durch eine vom Kreis Steinfurt erhobene Einwohnergrundgebühr für



Entsorgungsleistungen (129 T€), Versicherungs- (68 T€) und Beratungsleistungen (39 T€).

Bei den **Kapitalkosten**, die die kalkulatorische Abschreibungen und die kalkulatorische Kapitalverzinsung umfassen, ergibt sich gegenüber 2019 eine Kostenerhöhung von 505 T€ in 2019 auf 607 T€ in 2021. Diese wird verursacht durch Käufe von Ersatzfahrzeugen. Im Jahr 2019 wurde bereits drei Müllfahrzeug ersetzt. Jeweils zwei weitere Müllfahrzeuge werden in 2020 und 2021 folgen. Für die in den Kapitalkosten enthaltenen kalkulatorischen Zinsen wird für 2021 ein Zinssatz von 4,42 % angesetzt. Dieser Zinssatz liegt um einen Prozentpunkt unter der aktuellen Empfehlung des Gemeindeprüfungsamtes NRW. In der Stadt Rheine soll – wie auch in der Vergangenheit – von dieser Empfehlung zugunsten der Gebührenzahler mit einem Abschlag von einem Prozentpunkt abgewichen werden.

Weiterhin sind im Rahmen der Verrechnung von **Überschüssen und Fehlbeträgen** aus Vorjahren im Kalkulationsjahr 2021 folgende Überschüsse und Fehlbeträge eingeflossen:

	Überschuss [€]	Fehlbetrag [€]	Jahr
Restabfall	277.598		2017
Gesamt	277.598		
Bioabfall	88.884		2017
Gesamt	88.884		
Container	0		
Gesamt	0		
Gesamt	366.482		

In den Gebührenbedarfsrechnungen der Folgejahre können bei der Restabfallentsorgung weitere Überschüsse in Höhe von 296 T€ zur Kostendeckung genutzt werden. Beim Bioabfall können in den Folgejahren Überschüsse in Höhe von 53 T€ in die Bedarfsrechnung einbezogen werden.

2.2 Kostenverteilung auf die Abfallbehälter

Die Kosten für 2021 verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Gebührenbereiche:

	2021 [€]
Kosten Abfallentsorgung	
Restabfallbehälter und Säcke	4.282.390
1,1 m ³ -Container	463.409
Bioabfallbehälter	2.014.017
durch Gebühren zu decken	6.759.816

Die ermittelten Kosten werden in Behälter abhängige und Tonnage abhängigen Kosten aufgeteilt:

- Behälter abhängige Kosten: Kosten, die direkt einem Abfallbehälter zugerechnet werden und unabhängig von der Behältergröße anfallen. Diese Kosten werden entsprechend der erwarteten Behälterzahlen gleichmäßig verteilt.



- Tonnage abhängige Kosten: Kosten, die von der Behältergröße abhängig sind. Diese Kosten werden entsprechend dem erwarteten Behältervolumen aller Behälter und einem daraus gebildeten Literpreis auf die einzelnen Behälter verteilt.

Auf dieser Basis ergeben sich in 2021 folgende Kostenverteilungen:

Kosten 2021 [€] (inkl. anteilige Kosten Müllsäcke)	Tonnage abhängig	Behälter abhängig	Gesamt
Restabfallbehälter	2.340.196	1.942.194	4.282.390
1,1 m ³ -Container	322.866	140.543	463.409
Bioabfallbehälter	960.082	1.053.935	2.014.017

Für die weitere Verteilung auf die Einzelbehälter sind folgende Behälterzahlen eingeflossen:

Behälter	Plan 2021 [Stück]	[Liter]
Restabfall:		
Abfallbehälter (80 l)	12.300	25.584.000
Abfallbehälter (120 l)	6.150	19.188.000
Abfallbehälter (240 l)	3.150	19.656.000
Müllsäcke (in MGB umgerechnet)	3.000	210.000
Gesamt		64.638.000
1,1 m³-Container:		
14-täglich	220	6.292.000
wöchentlich	150	8.580.000
2 x pro Woche	40	4.576.000
4 x pro Woche	0	0
Gesamt		19.448.000
Bioabfall:		
Abfallbehälter (120 l)	17.800	55.536.000
Abfallbehälter (240 l)	1.700	10.608.000
1,1 m ³ -Container	50	1.430.000
Gesamt		67.574.000

Auf dieser Basis können die Behälter abhängigen Kosten pro Stück ermittelt werden:

- Restabfallbehälter (80 l/120 l/240 l):
(Anteiligen Kosten für die Müllsäcke bleiben unberücksichtigt.)

Behälter abhängige Kosten [€]	1.939.467
Anrechenbare Abfallbehälter [Stück]	21.600
Kosten je Abfallbehälter [€/Stück]	89,79

- 1,1 m³-Container:



(Gewichtung der Container aufgrund der Entsorgungshäufigkeit)

Behälter abhängige Kosten [€]	140.543
Anrechenbare Abfallbehälter [Stück]	410
Kosten je Abfallbehälter [€/Stück] nach Häufigkeit der Entsorgung:	
14-täglich	342,79
1 x pro Woche	342,79
2 x pro Woche	342,79
4 x pro Woche	685,57

- Bioabfallbehälter:
(Gewichtung der Container aufgrund höherer Gewichte)

Behälter abhängige Kosten [€]	1.053.935
Anrechenbare Abfallbehälter [Stück] (gewichtet)	19.650
Kosten je Abfallbehälter [€/Stück] nach Volumen	
Abfallbehälter (120 l)	53,64
Abfallbehälter (240 l)	53,64
1,1 m ³ -Container	160,91

Für die Ermittlung der Tonnage abhängigen Kosten werden die Kosten jeder Behälterart entsprechend dem erwarteten Behältervolumen [Liter] verteilt. Die so ermittelten Literkosten werden mit dem jeweiligen Behältervolumen multipliziert.

So ergeben sich für 2021 folgende Kosten je Liter¹:

Behälter	Kosten [€]	Volumen [Liter]	Kosten [€/Liter]
Restabfallbehälter	2.332.593	64.638.000	0,036
1,1 m ³ -Container	322.866	19.448.000	0,017
Bioabfallbehälter	960.082	67.574.000	0,014

¹ Die Mengenangaben „Liter“ enthalten auch die Volumina der Müllsäcke.



Aufgrund der Behältervolumen und der Anzahl der Leerungen ergeben sich somit für 2021 folgende Kosten:

Behälter	Leerungen	Kosten [€ ² /Liter]	Gesamt [€/Behälter]
Restmüll			
Abfallbehälter (80 l)	26	0,036	75,31
Abfallbehälter (120 l)	26	0,036	112,96
Abfallbehälter (240 l)	26	0,036	225,92
1,1 m³-Container			
14-täglich	26	0,017	474,80
1 x pro Woche	52	0,017	949,61
2 x pro Woche	104	0,017	1.899,21
4 x pro Woche	208	0,017	3.798,42
Biomüll			
Abfallbehälter (120 l)	26	0,014	44,33
Abfallbehälter (240 l)	26	0,014	88,66
1,1 m ³ -Container	26	0,014	406,34

Die Ermittlung der Gebühren für die blauen Müllsäcke erfolgt auf Basis folgender Berechnung:

Kosten je Müllsack [€/Stück]

- + Tonnage abhängige Kosten [(Kosten/Liter) x 70 Liter]
- + Behälter abhängige Kosten (Einkauf, Verteilung, Bereitstellung)

Daraus ergeben sich folgende Gebühren für die blauen Müllsäcke:

Blaue Müllsäcke	Gebühr [€/Sack]
Behälter abhängige Kosten	0,91
Tonnage abhängige Kosten	2,53
Gesamt	3,44

² Die Angabe wurde für die Darstellung gerundet.



2.3 Gebührensätze für Abfallbehälter

Aufgrund der vorstehenden Berechnungen ergeben sich für das Jahr 2021 folgende Gebührenstrukturen:

Gebührensätze	Behälter abhängig [€]	Tonnage abhängige [€]	Gebühr [€]
Restabfallbehälter			
Abfallbehälter (80 l)	89,79	75,31	165,10
Abfallbehälter (120 l)	89,79	112,96	202,75
Abfallbehälter (240 l)	89,79	225,92	315,71
Blauer Müllsack			3,44
1,1 m³-Container			
14-täglich	342,79	474,80	817,59
1 x pro Woche	342,79	949,61	1.292,39
2 x pro Woche	342,79	1.899,21	2.242,00
4 x pro Woche	685,57	3.798,42	4.484,00
Bioabfallbehälter			
Abfallbehälter (120 l)	53,64	44,33	97,96
Abfallbehälter (240 l)	53,64	88,66	142,29
1,1 m ³ -Container	160,91	406,34	567,25



Somit ergibt sich für den Zeitraum 2016 bis 2021 die nachfolgende Gebührenentwicklung:

Behälter	Gebühr [€/Behälter]					[%]	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Abw. VJ
Restabfall							
Abfallbehälter (80 l)	160,32	149,71	136,00	133,10	140,07	165,10	17,9
Abfallbehälter (120 l)	190,82	178,62	169,68	167,13	173,34	202,75	17,0
Abfallbehälter (240 l)	282,29	265,34	270,73	269,19	273,15	315,71	15,6
1,1 m³-Container							
14-täglich	774,23	685,25	749,15	746,14	802,61	817,59	1,9
wöchentlich	1.448,43	1.276,53	1.227,41	1.226,61	1.325,72	1.292,39	-2,5
2 x wöchentlich	2.796,82	2.459,10	2.183,93	2.187,56	2.371,95	2.242,00	-5,5
4 x wöchentlich	5.588,76	4.918,20	4.367,86	4.375,11	4.743,91	4.484,00	-5,5
Bioabfall							
Abfallbehälter (120 l)	96,81	96,81	88,53	92,19	94,85	97,96	3,3
Abfallbehälter (240 l)	123,44	123,44	121,21	129,55	137,71	142,29	3,3
1,1 m ³ -Container	524,84	524,84	522,56	506,92	548,86	567,25	3,4
Blauer Müllsack	2,97	2,87	3,19	3,20	3,15	3,44	8,9

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Gebührenänderungen beträgt die Gebührenbelastung (Restmüll- und Biomüllgebühr) für einen „Beispielhaushalt“ (4 Personen) im Jahr 263,06 €.

Somit ergibt sich für den Zeitraum 2016 bis 2021 die nachfolgende Gebührenentwicklung für einen Beispielhaushalt:

Behälterarten	Gebühren [€]					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Restabfallbehälter (80 l)	160,32	149,71	136,00	133,10	140,07	165,10
Bioabfallbehälter (120 l)	96,81	96,81	88,53	92,19	94,85	97,96
Gesamt	257,13	246,52	224,53	225,29	234,92	263,06



Abschließend zusammengefasst ergeben sich für 2021 folgende Gebührensätze:

Behälter	Gebühr [€/Behälter]
	2021
Restabfall	
Abfallbehälter (80 l)	165,10
Abfallbehälter (120 l)	202,75
Abfallbehälter (240 l)	315,71
1,1 m³ Container	
14-täglich	817,59
1x wöchentlich	1.292,39
2x wöchentlich	2.242,00
4x wöchentlich	4.484,00
Bioabfall	
Abfallbehälter (120 l)	97,96
Abfallbehälter (240 l)	142,29
1,1 m ³ -Container	567,25
Blauer Müllsack	3,44

Es wird empfohlen, die Abfallentsorgungsgebühren ab dem 01.01.2021 entsprechend der vorstehenden Gebührenbedarfsberechnung zu beschließen.



2.4 Einzelgebühren

- Gebühr für die Änderung der Abfallbehältergröße bzw. Anzahl der Abfallbehälter für Rest- und Bioabfall sowie für die Auslieferung und Abholung eines Altpapierbehälters

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand [Minuten]
(Telefonannahme, Auftragserteilung und Austausch)

*

Durchschnittlicher Stundensatz [€/Stunde] (inkl. Gemeinkostenzuschlag)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand: 25 Minuten/ Behälter
Durchschnittlicher Stundensatz: 52,53 €/ Stunde

21,89 €/ Behälter

Gebühr für den Ersatz eines Müllsiegels Dienstleistungskosten (extern): **5,90 €/ Müllsiegel**

- Gebühr für eine Sonderleerung bei Fehlbefüllung

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand pro Leerung [Minuten]

*

Durchschnittlicher Stundensatz [€/Stunde] (inkl. Gemeinkosten- und Fuhrparkzuschlag)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand pro Leerung: 60 Minuten
Durchschnittlicher Stundensatz: 63,88 €/ Stunde

63,88 €/ Leerung

- Gebühr für die Grünanlieferung am Bauhof

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand pro Annahme [Minuten]

*

Durchschnittlicher Stundensatz [€/Stunde] (inkl. Gemeinkostenzuschlag)

+

((Anteil Grünabfall an kalkulatorische Abschreibungen Wertstoffhof [€/kg]

+

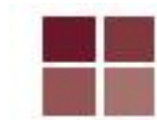
Anteil Grünabfall an kalkulatorische Zinsen Wertstoffhof [€/kg]

+

Anteil Grünabfall an Entsorgungskosten [€/kg]))

*

Durchschnittliche Grünmenge pro Kofferraum [kg]



Durchschnittlicher Arbeitsaufwand:	2	Minuten/ Annahme
Durchschnittlicher Stundensatz:	52,53	€/ Stunde
Durchschnittliche Grünmenge:	8	kg/ Kofferraum
Kalk. Zins / Abschreibung /	0,52	€/ Kofferraum
Entsorgungskosten:		

PKW (8 kg)	2,50	€/ Annahme
PKW Kombi (16 kg)	5,00	€/ Annahme

Es wird empfohlen, die Einzelgebühren in der Abfallentsorgung ab dem 01.01.2021 entsprechend der vorstehenden Gebührenbedarfsberechnung zu beschließen.