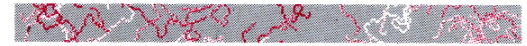


**P A W**

PLANUNGSBÜRO ABFALLWIRTSCHAFT



DIPL. ING. DIETMAR KUHS

AUF DEM WASSERGRABEN 18

37242 BAD SOODEN-ALLENDORF

TELEFON 0 56 52 / 9 16 27 • TELEFAX 0 56 52 / 9 16 29

[www.paw-kuhs.de](http://www.paw-kuhs.de) • [mail@paw-kuhs.de](mailto:mail@paw-kuhs.de)

# **Abfallgebührenkalkulation für das Jahr 2023**

**Im Auftrag der  
Stadt Neu-Anspach**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Veranlassung und Gegenstand der Gebührenberechnung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Gebührenberechnung</b> .....	<b>3</b>
3.1	Einnahmen (ohne Gebühreneinnahmen) und leistungsunabhängige Ausgaben .....	3
3.2	Berechnung der Gebührenhöhe .....	5
3.2.1	Grundgebühr Abfall 2023.....	5
3.2.2	Berechnung der Entsorgungsgebühr (Restmüll) für 2023 .....	5
3.2.3	Berechnung der Restmüllgebühr (Grund- und Leistungsgebühr) .....	5
3.3	Berechnung der Gebühren für die Biotonne 2023.....	6
3.4	Berechnung der Gebühren für Abfallsäcke 2023 .....	7
3.5	Berechnung der Gebühren für den Änderungsdienst 2023 .....	7
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung und Ergebnisbewertung</b> .....	<b>8</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Prognose durchschnittliche Einnahmen in 2023 .....	3
Tabelle 2:	Leistungsunabhängige Ausgaben, Differenz Ausgaben-Einnahmen für 2023 .....	4
Tabelle 3:	Berechnung der Grundgebühren für 2023 .....	5
Tabelle 4:	Berechnung der mittleren Schüttdichte in den Restabfallgefäßen (2021) .....	5
Tabelle 5:	Berechnung der Leistungsgebühr Restmüll (Entleerung und Entsorgung) .....	5
Tabelle 6:	Grund- und Leistungsgebühren (Restmüll) 2023 .....	6
Tabelle 7:	Berechnung der kalkulatorischen Schüttdichte in den Bioabfallgefäßen (2021) .....	6
Tabelle 8:	Berechnung der Leistungsgebühr Bioabfall (Entleerung und Entsorgung) .....	6
Tabelle 9:	Berechnung der Höhe der mittleren Vorauszahlung für die Biotonne, Höhe der Mindestgebühr 2023 .....	7
Tabelle 10:	Kalkulation der Gebühr für den Restabfallsack 2023 .....	7
Tabelle 11:	Kalkulation der Gebühr für den Änderungsvorgang 2023.....	7

## 1 Veranlassung und Gegenstand der Gebührenberechnung

Die Stadt Neu-Anspach hat seit dem 01.01.2015 ein neues Satzungs- und Gebührensystem realisiert.

Für dieses neue System hat der Unterzeichner in den zurückliegenden Jahren prognostisch kostendeckende Gebührensätze kalkuliert; aktuell ist dies für das Jahr 2023 beauftragt (Auftrag vom 18.08.2022).

Die Gebührenberechnung wurde auf Basis der Angaben der Stadt Neu-Anspach durchgeführt. Aufgrund veränderter Mengen und Preise (z.B. erhebliche Veränderungen der Verwertungserlöse bezogen auf Altpapier und Altholz, deutlicher Rückgang der Papiermengen) ergibt sich die Notwendigkeit der Anpassung der Gebührenkalkulation an die neuen Preise. Ergänzt sind die Daten durch Mengenprognosen des Unterzeichners bezogen auf langfristige Entwicklungen sowie auf Grundlage von Einschätzungen des Marktes, z.B. einer möglichen Entwicklung der Papiererlöse.

Eine Bewertung auf Rechtskonformität der Eingangsdaten, Berechnungsansätze bzw. Schlussfolgerungen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

## 2 Grundlagen

Die Gebührenberechnung basiert auf folgenden Grundlagen und Annahmen:

- Angaben der Stadt über die Einnahmen und Ausgaben sowie Kosten und Aufwendungen
- Ergebnisse der Ausschreibung bzw. Preise des Entsorgers für die Entleerungs- und Sammelleistungen, der Kosten des Umschlags des Altpapiers (PPK – **P**apier, **P**appe, **K**artonagen) sowie der Aufwendungen für das Behältermanagement. Die Kostenaufteilung der Grundvergütungen (Logistikpauschale) auf die Teilnehmer der gemeinsamen Ausschreibung wurde gemäß den Festlegungen im Vertrag mit dem Entsorger vorgenommen, wobei die Systematik der Kalkulationen der Vorjahre beibehalten wurde.
- Daten der Stadt über den Gefäßbestand, die Anzahl an Änderungsvorgängen, der Entleerungszahlen und der Sammelgewichte ab 2015 bis Ende 2021 sowie den Gefäßbestand Mitte 2022. Für die Kalkulation der Restmüllgrundgebühr wurde die letztbekannte Behälterstatistik vom Juni 2022 verwendet.
- Die Anzahl an gebührenpflichtigen Änderungsvorgängen gemäß Angaben der Stadt. Hier zeigt sich ein wenig verändertes Bild gegenüber der Kalkulation 2022, d.h. dass sich die Anzahl an gebührenpflichtigen Änderungsvorgängen eingependelt hat.
- Ergebnisse der Ausschreibung für die Einsammlung der sperrigen Abfälle (Restsperrmüll, Altholz, E-Altgeräte) und der Entsorgungskosten für das Altholz. Der Entsorger behält 60% der Gesamtmenge (entspricht ungefähr dem Altholzanteil), wobei bezogen auf die Verwertungskosten diese nicht konstant sind, sondern nach EUWID in Abhängigkeit der Marktsituation gleitet. Aufgrund der hohen Preise im Energiesektor (Öl, Gas, Strom) haben sich die Preise für die Altholzverwertung sehr positiv entwickelt, so dass die Kosten für die Altholzentsorgung erheblich gesunken sind. Es wird angenommen, dass aufgrund der Altholzknappheit auf dem Markt die Preise auf aktuellem Niveau auch in 2023 verharren und die Altholzentsorgung nur noch vergleichsweise geringe Kosten erzeugt. Ebenfalls zeigt sich die Sperrmüllmenge gegenüber dem Vorjahr reduziert. Daher wurde eine etwas niedrigere Menge im Vergleich zur Kalkulation für 2022 der vorliegenden Kalkulation für 2023 unterlegt.
- Die Stadt hat eine Mitbenutzungsvereinbarung des PPK-Sammelsystems mit den Dualen Systemen auf Grundlage von § 22 Abs. 4 des Verpackungsgesetzes geschlossen. Die Entgelte der Dualen Systeme wurden als (Netto-) Einnahme gesetzt. Es wurde des Weiteren angenommen,

dass die Stadt bezüglich des in der Vereinbarung festgelegten Kostenanteils (entspricht dem Gewichtsanteil von 29% der Gesamtmenge) zum Vorsteuerabzug berechtigt ist und damit ein Teil der Sammelkosten, der Kosten des Behältermanagements, ggf. auch Umschlag die Vorsteuer gezogen werden kann. Dies ist entsprechend durch Abzüge bei den Kosten berücksichtigt. Da die Papiermengen zurückgehen, ist auch aufgrund des vereinbarten Tonnagepreises von 160 €/Mg ein leichter Rückgang bei den Einnahmen gegeben.

- Die Nebenentgelte, welche die Dualen Systeme für die Abfallberatung und Gstellung/Reinigung der Glascontainerstandorte zahlen, bleiben in nahezu gleicher Höhe bestehen wie bisher (1,15 €/E,a für Glascontainerstandorte, 0,26 €/E,a für die Abfallberatung). Dieser Ansatz entspricht der geschlossenen Abstimmungsvereinbarung. Aufgrund etwas geringerer Einwohnerzahlen errechnet sich ein etwas geringerer Betrag als dies die Vorgängerkalkulation auswirft.
- Die Gefäße sind in das Eigentum der Stadt übergegangen und „bezahlt“, so dass bei der Kalkulation nur noch der Gefäßbedarf zu berücksichtigen ist, wie er sich aus dem Bedarf an Neu- und Ersatzgefäßen speist. Diese Gefäße werden als geringwertige Güter sofort ausgabenwirksam abgeschrieben. Beim Gefäßbedarf wurde angenommen, dass die dem Unterzeichner mitgeteilten Steigerungen bei den Behälterzahlen (diese haben sich von 2020 auf 2021 erhöht) den Kauf der entsprechenden Gefäßzahl bedingt. Es hat sich auch gezeigt, dass sich in den letzten Jahren die Gefäßanzahl kontinuierlich erhöht hat. Basis der Prognose des (Zusatz-) Gefäßbedarfs ist die Fortschreibung der aus den Vergleichsjahren bekannten Änderungen im Gefäßbestand.
- Der Verkauf der Restmüllsäcke wird als Einnahme verbucht, da die Entsorgungskosten den Behälterentleerungen zugeordnet sind (eine separate Erfassung der Sackgewichte erfolgt nicht). Da die Sammelkosten mit ca. 0,17 ct/Sack von untergeordneter Bedeutung sind, wurde keine Berechnung von Ausgaben, sondern bei den Einnahmen ein kleiner Abschlag vorgenommen.
- Die Gebührenrücklage wurde in der Berechnung in der seitens der Stadt bezifferten Höhe kalkulatorisch berücksichtigt (Tabelle 1).
- Für das Altpapier wurden zwar sehr gute Ausschreibungsergebnisse erzielt. Allerdings ist derzeit ein historisch starker Einbruch bei den Papiererlösen festzustellen, der von August bis Oktober 2022 bei ca. 150.- €/Mg liegen dürfte. In der Kalkulation wurde davon ausgegangen, dass sich die Verwertungserlöse ganz erheblich verringern und auch vergleichsweise niedrig, aber noch im positiven Bereich verbleiben, da ein Einbruch der Konjunktur aufgrund der Sekundäreffekte der Ukraine-Krise erwartet wird. Als Durchschnittspreis wurde ein Betrag von 20.- €/Mg angesetzt. Die Beteiligung der Dualen Systeme an den Erlösen (29 Gew.%) liegt niedriger als der tatsächliche Erlös, was bei den Einnahmen entsprechend berücksichtigt ist (Tabelle 1).
- Die Entwicklung bei den Papiermengen zeigt nach wie vor abnehmende Tendenz, wie dies auch in vielen Gebietskörperschaften festzustellen ist. Somit wurde für die Kalkulation als Mengenansatz aus Gründen der kalkulatorischen Sicherheit eine verringerte Menge (980 Mg/a) gegenüber 2021 für den Kalkulationszeitraum unterstellt. In Abzug gebracht wurde der den Dualen Systemen zugeordnete Anteil von 29%, so dass rechnerisch ca. 696 Mg/a an (verkaufbarer) Menge bei der Stadt verbleiben.
- Die Gebühren des Kreises sind wie folgt: Rest- und (Rest-) Sperrmüll sind mit der unveränderten Gebührenhöhe von 197,50 €/Mg belegt. Für die Bioabfallentsorgung ist ein Preisanstieg angekündigt, deren Höhe mit einem Plus von 20% seitens der Stadt geschätzt wurde, konkretere Angaben waren nicht erhältlich. Für die Kalkulation wurde daher ein Anstieg des Entsorgungspreises von 109,11 €/Mg brutto auf 130,- €/Mg angenommen (ca. 20%).
- Die Kreisgebühren für die Sammlung und Entsorgung von Sonderabfallkleinmengen bleiben mit 1,80 €/E,a unverändert. Gemäß Angaben der Stadt steigen die Entsorgungskosten für E-Geräte von 1,90 €/E,a auf 1,99 €/E,a an.
- Die Sammelmenge an E-Geräten ist gegenüber den Vorjahren deutlich gesunken. Da der Ge- und Verbrauch von E-Geräten eher ansteigt, wurde angenommen, dass dies ein temporärer

Rückgang darstellt. Als Prognose wurde eine (gegenüber 2021 erhöhte) Menge von 30 Mg für 2023 der Kalkulation unterlegt.

- Die Grünabfallmengen (Grünecken) haben sich deutlich gegenüber den zurückliegenden Jahren erhöht. In der Vergangenheit wurden ca. 2.600 Mg pro Jahr Grünabfall in den Grünecken erfasst und entsorgt, aktuell sind es nahezu 2.800 Mg. Aus Gründen der kalkulatorischen Sicherheit wurde dieser erhöhte Wert der Kalkulation unterlegt. Die Kosten der Grüneckenentsorgung sind gegenüber der Kalkulation des Vorjahres unverändert. So werden seitens der RMD 41,44 €/Mg zuzüglich USt. (49,31 €/Mg brutto) verlangt; hinzukommen die Transportkosten bzw. Kosten für die Räumung der Grünecken gemäß Ausschreibungsergebnis (37,20.- €/Mg netto, 44,24 €/Mg brutto).
- Die Aufwandspauschale für die Abfuhrlogistik (Pos. 1 des Vertrags) sowie der Aufwendungen für die Einsammlung des PPK wurden volumenlinear auf den Restmüll-Gefäßbestand umgerechnet. Bei der Aufwandspauschale wurde der im Vertrag mit dem Entsorger festgelegte Anteil in Höhe von 20,85% von Pos. 1 der Berechnung unterlegt.
- Die der Kalkulation zugrundeliegenden Schüttdichten basieren auf den Erfahrungswerten aus der zurückliegenden Zeit ab 2015 in Abgleich mit Referenzzahlen.
- Die Personalkosten erhöhen sich in 2023 um 5% gegenüber der Kalkulation der Vorjahre, da aufgrund der derzeit hohen Inflation höhere Gehaltsabschlüsse erwartet werden, allerdings nicht in der Höhe, dass die Inflation kompensiert wird.
- Es wurde kalkulatorisch davon ausgegangen, dass die Entgelte bzw. Einnahmen der Stadt bezogen auf die Mitbenutzung des PPK-Sammelsystems gebührenwirksam sind und damit diese Entgelte die Gebührenlast der Bürger mindern.

### 3 Gebührenberechnung

#### 3.1 Einnahmen (ohne Gebühreneinnahmen) und leistungsunabhängige Ausgaben

Die folgende Einnahme- bzw. Ausgabensituation wurde für die Gebührenberechnung verwendet:

**Tabelle 1: Prognose durchschnittliche Einnahmen in 2023**

Papiervergütung	-	13.900,00 €
Erstattung Duale Systeme f. Abfallberatung/Glascontainerstandorte	-	20.360,00 €
Mitbenutzungsentgelte nach § 22 Abs. 4 VerpackG	-	45.500,00 €
Erlös aus gemeinsamer Vermarktung	-	12.400,00 €
Auflösung Gebührenrücklage	-	100.000,00 €
5392000 Erträge a.d.Eigenbeteiligung f.Wahlleistungen LOGA	-	22,00 €
Behälteränderungsdienst und Abfallsäcke	-	8.800,00 €
<b>Summe Einnahmen</b>	-	<b>200.982,00 €</b>

Zur Berechnung der (künftigen) Gebühren war des Weiteren zu ermitteln, welche nicht leistungsabhängigen Ausgaben durch die Gebühren erwirtschaftet werden müssen bzw. welche Kosten auf die Gebührenschuldner umzulegen sind. Im 2. Bearbeitungsschritt wurden die Leistungskosten (Sammel- und Entsorgungskosten) bezogen auf den Behälter ermittelt, um hier die durch die Behältergebühr zu erwirtschaftenden Kosten ermitteln zu können.

Wenn nachfolgend von „leistungsunabhängigen“ Ausgaben die Rede ist, sind damit Ausgaben gemeint, die keiner direkten Gebührenvereinnahmung gegenüberstehen. Beispielsweise stehen die Kosten für die Sperrmüllsammung im linearen Zusammenhang mit der gesammelten Menge. Da jedoch für die Sperrmüllsammung keine mengenabhängige Gebühr besteht, müssen die dies-

bezüglichen Aufwendungen als leistungsunabhängige Ausgaben bzw. Kosten, die zu erwirtschaften sind, berücksichtigt werden.

**Tabelle 2: Leistungsunabhängige Ausgaben, Differenz Ausgaben-Einnahmen für 2023**

6161000 Instandh. Gebäude, Außenanl. (Bauunterhaltung)	19.500,00 €
6201000 Entg.f.geleist. Arbeitszeit (einschl. Zulagen) LOGA	55.157,00 €
6301000 Dienst-, Amtsbezüge einschl. tarifl. Zulagen LOGA	- €
6401000 AG-Anteil zur Sozialvers. Entgeltbereich LOGA	11.583,00 €
6450100 Aufw. an Versorgungskassen Beamte Versorgunguml.	6.848,00 €
6451000 Auf. an Verso. kassen f tarifl. Beschäftigte LOGA	4.413,00 €
6460100 Zuführung zu Pensionsrückstellungen	- €
6461000 Zuführung zu Beihilferückstellungen	- €
6490100 Beihilfen Bezügebereich aktive Beamte	- €
6620000 Abschr. Gebäude u. -einr. , SachAnlag., InfrStrktV	1.893,00 €
6771000 Aufw.Sachverst.Rechtsanw.Gerichtsk.	4.000,00 €
6850000 Reisekosten	- €
6869900 Aufwendungen für Repräsentationen	2.500,00 €
6880000 Aufw. Für Fort- und Weiterbildung	- €
6441000 Beihilfen an Pensionäre	3.800,00 €
6840000 amtliche Bekanntmachungen	50,00 €
6101000 Fremdleist. für Erzeugnisse u. and. Umsatzleist.	50,00 €
6611000 Abschr. auf Konzessionen u. a. Schutzrechte	- €
6993000 übrige sonstige betriebliche Aufwendungen	3.500,00 €
9510000 Kosten Bauhofkosten	44.621,00 €
9520000 Kosten Overheadkosten Hauptamt/Finanzverw.	88.151,00 €
9530100 Kosten Büromaterial/Porto	- €
7172010 Aufwendungen Kostenerstattung im Rahmen IKZ*	12.000,00 €
6101000 Recycling RMD	6.500,00 €
Sammlung Sperrmüll/Altholz mit Altholzentsorgung	62.400,00 €
Entsorgung Sperrmüll	31.800,00 €
Kosten c-ware (gerundet)	1.000,00 €
Sammlung E-Schrott	11.800,00 €
Entsorgung E-Schrott	28.700,00 €
Sammlung und Entsorgung Sonderabfallkleinmengen	26.000,00 €
Fixkosten Abfuhrlogistik	161.800,00 €
Sammlung Grünecken	124.000,00 €
Entsorgung Grünecken	138.100,00 €
Sammlung PPK (gesamt), Vorsteuerabzug berücksichtigt	78.500,00 €
Umschlag PPK	11.700,00 €
Behältermanagement (Neugestellung/Abzug)	6.100,00 €
Kosten Abfallgefäße (Zusatzbedarf)	9.500,00 €
Mengenstromnachweis Duale Systeme Altpapier	4.440,00 €
Gebührendefizit	0,00 €
<b>Summe Aufwendungen</b>	<b>960.406,00 €</b>
<b>Summe Aufwendungen und Einnahmen</b>	<b>759.424,00 €</b>

Die Beträge nach Tabelle 1 und 2 verstehen sich als Jahreskosten bzw. Jahreseinnahmen. Fehlen in der Tabelle Werte, fallen hier keine Ausgaben an. Aus Vergleichsgründen mit der Vorgängerkalkulation wurde auf ein Löschen der entsprechenden Zeilen verzichtet.

## 3.2 Berechnung der Gebührenhöhe

### 3.2.1 Grundgebühr Abfall 2023

In der Tabelle 2 ist die Differenz Einnahmen-Gesamtausgaben in der letzten Zeile aufgeführt. Diese Differenz muss durch die Grundgebühren erwirtschaftet werden.

Zum Zwecke der Berechnung der Grundgebühr (Restmülltonne) wurde die letztverfügbare Statistik des Behälterbestands Mitte 2022 zugrunde gelegt. Bei der Berechnung der Grundgebühren wurde ein volumenlinearer Berechnungsansatz gewählt, d.h. dass die Grundgebühr eines 120l-Gefäßes halb so hoch ist wie die eines 240l-Behälters.

**Tabelle 3: Berechnung der Grundgebühren für 2023**

MGB	Gefäßbestand	Volumen (l)	Preis pro l	Grundgebühr
120 l	4.210	505.200	0,99911 €/l	119,89 €
240 l	645	154.800		239,79 €
1.100 l	91	100.100		1.099,02 €
Summe	4.946	760.100		

MGB: Müllgroßbehälter

### 3.2.2 Berechnung der Entsorgungsgebühr (Restmüll) für 2023

Bei der Berechnung der Entsorgungskosten wurden als Ausgangsbasis die Schüttdichten verwendet, wie sie auf Grundlage der Entleerungsdaten 2021 berechnet werden konnten. Referenzzahlen wie auch die Entwicklungen bezogen auf Neu-Anspach zeigen, dass sich die Schüttdichten nur noch marginal ändern, d.h. dass die Werte sich konsolidiert haben dürften. Daher wurde der Vorjahreswert der Kalkulation unterlegt.

**Tabelle 4: Berechnung der mittleren Schüttdichte in den Restabfallgefäßen (2021)**

Entleerungsvolumen	Abfallmenge	Schüttdichte
7.008.060 l	1.141,58 Mg	0,163 kg/l

Des Weiteren wurden die Entleerungskosten gemäß Ausschreibungsergebnis zur Ermittlung der Gesamtentleerungskosten (variable = allein mengenabhängige Kosten) hinzugezählt.

**Tabelle 5: Berechnung der Leistungsgebühr Restmüll (Entleerung und Entsorgung)**

MGB	Schüttdichte	Entsorgungspreis pro l	Entsorgungskosten pro Entleerung	Preis pro Entleerung netto	Preis pro Entleerung brutto	Preis pro Entleerung gesamt
120 l	0,163 kg/l	0,032172 €/l	3,86 €/Lrg	0,46 €/Lrg	0,55 €/Lrg	4,41 €/Lrg
240 l			7,72 €/Lrg	0,53 €/Lrg	0,63 €/Lrg	8,35 €/Lrg
1.100 l			35,39 €/Lrg	0,96 €/Lrg	1,14 €/Lrg	36,53 €/Lrg

MGB: Müllgroßbehälter      Lrg: Leerung

### 3.2.3 Berechnung der Restmüllgebühr (Grund- und Leistungsgebühr)

In Tabelle 6 ist wiedergegeben, wie sich die Restmüllgebühren für 2023 auf Grundlage der verwendeten Daten darstellen. Ebenfalls wurde die durchschnittliche Gebührenhöhe nach Gefäßvo-

lumen auf der Basis der ermittelten durchschnittlichen Entleerungszahlen aus 2021 zu Vergleichszwecken hochgerechnet.

**Tabelle 6: Grund- und Leistungsgebühren (Restmüll) 2023**

MGB	Grundgebühr pro Jahr	Leistungsgebühr	Ø Entl. 2021	Ø Gebühr 2023	Gebühr bei Mindestentl. pro Jahr
120 l	119,893 €	4,41 €/Lrg	7,9 Lrg/a	154,679 €	137,525 €
240 l	239,787 €	8,35 €/Lrg	11,5 Lrg/a	335,442 €	273,194 €
1.100 l	1.099,022 €	36,53 €/Lrg	13,1 Lrg/a	1.577,786 €	1.391,273 €

MGB: Müllgroßbehälter

*Hinweis: Intern wurden die Ergebnisse mit 10stelliger Genauigkeit berechnet. Abweichungen zu möglichen Nachrechnungen der Ergebnisse nach Tabelle 6 sind auf Rundungsdifferenzen zurückzuführen.*

### 3.3 Berechnung der Gebühren für die Biotonne 2023

Die Gebührenberechnung der Biotonne ist entsprechend den Kalkulationen der Vorjahre als Leistungsgebühr berechnet. Bei der Berechnung wurden analog zur Berechnung der Restmüllgebühr die Schüttdichten der Biotonne auf Basis der Entleerungsdaten aus 2021 berechnet (Tabelle 7). Die Schüttdichten sind im Vergleich zu den Vorjahren nahezu unverändert, so dass für die Kalkulation der Messwert aus 2021 der Kalkulation unterlegt werden konnte.

**Tabelle 7: Berechnung der kalkulatorischen Schüttdichte in den Bioabfallgefäßen (2021)**

Entleerungsvolumen	Abfallmenge	Schüttdichte
5.297.520 l	973,91 Mg	0,184 kg/l

Aus der nach Tabelle 7 ermittelten kalkulatorischen Schüttdichte errechnet sich der Preis für die Entleerung wie folgt:

**Tabelle 8: Berechnung der Leistungsgebühr Bioabfall (Entleerung und Entsorgung)**

MGB	Schüttdichte	Entsorgungspreis pro l	Entsorgungskosten pro Entleerung	Preis pro Entleerung netto	Preis pro Entleerung brutto	Preis pro Entleerung gesamt
120 l	0,184 kg/l	0,02390 €/l	2,87 €/Lrg	0,43 €/Lrg	0,51 €/Lrg	3,38 €/Lrg
240 l			5,74 €/Lrg	0,55 €/Lrg	0,65 €/Lrg	6,39 €/Lrg

Auf Grundlage der obigen Berechnungen ergeben sich folgende Gebührensätze für die Biotonne:



**Tabelle 9: Berechnung der Höhe der mittleren Vorauszahlung für die Biotonne, Höhe der Mindestgebühr 2023**

MGB	Preis pro Entleerung	Ø Entl. 2021	Ø Gebühr	Mindestgebühr
120 l	3,38 €/Lrg	9,9 Lrg/a	33,522 €	30,417 €
240 l	6,39 €/Lrg	15,9 Lrg/a	101,410 €	57,514 €

### 3.4 Berechnung der Gebühren für Abfallsäcke 2023

Die Zahlen sind gegenüber den Kalkulationen der vergangenen Jahre bis auf den Verwaltungskostenansatz ansonsten unverändert. Da Personalkosten ansteigen, wurden die Preise entsprechend angehoben. Aufgrund der derzeit hohen Inflation prognostisch 5% für 2023, da angenommen wurde, dass die Gehälter stärker ansteigen im Vergleich zu den Vorjahren, aber die Inflation nicht kompensieren werden. Ansonsten bleiben die Preise für die Sackabfuhr gemäß Entsorgungsvertrag unverändert.

**Tabelle 10: Kalkulation der Gebühr für den Restabfallsack 2023**

Abfallsäcke Kauf und Abfuhr	0,17 €/Sack
Schüttdichte	0,20 kg/l
Volumen Sack	60 l
Gewicht im Sack	12,00 kg
Entsorgungskosten	197,50 €/Mg
Entsorgungskosten pro Sack	2,37 €
Verwaltungskosten pro Sack	4,36 €
Summe	6,89 €

### 3.5 Berechnung der Gebühren für den Änderungsdienst 2023

Seit Anfang 2016 werden für Änderungsvorgänge Gebühren erhoben, wenn Änderungen am Gefäßbestand gewünscht werden, die nicht im Zusammenhang mit dem Erstanschluss eines Grundstückes oder bei einem Eigentümerwechsel, dem Tausch defekter Gefäße (wenn nicht vom Bürger der Defekt zu verantworten ist) oder der Bereitstellung oder Einziehung von Abfallbehältern auf Anordnung der Gemeinde in Verbindung stehen.

Gebührenrelevant ist damit beispielsweise ein Änderungsvorgang, wenn das Grundstück statt eines 240l-MGB ein 120l-Gefäß wünscht.

Die Gebührenberechnung bezieht sich auf den Änderungsvorgang pro Behälter. Werden beispielsweise 2 Gefäße auf dem Grundstück getauscht, sind dies 2 gebührenrelevante Vorgänge.

**Tabelle 11: Kalkulation der Gebühr für den Änderungsvorgang 2023**

Kosten Änderung pro Behälter brutto	25,36 €/MGB
Verwaltungskosten	4,36 €/MGB
Summe	29,72 €/MGB

Grundlage des angegebenen Verwaltungskostenaufwands sind Angaben aus Referenzprojekten unter Berücksichtigung von Lohnsteigerungen im Vergleich zu den Gebührenkalkulationen der Vorjahre. Bezogen auf die Kalkulation der Verwaltungskosten gelten die gleichen Annahmen wie

unter Nr. 3.4 dieser Berechnung aufgeführt. Der Änderungswunsch ist aufzunehmen (Kommunikation mit dem Kunden) und als Auftrag in der Software zu hinterlegen. Ebenfalls ist ggf. mit dem Entsorger zu kommunizieren und der erledigte Auftrag ist im Gebührenbescheid abzubilden.

#### 4 Zusammenfassung und Ergebnisbewertung

Vergleicht man die Kalkulation für das Jahr 2023 mit den Ergebnissen der Vorjahre, ergeben sich vergleichsweise geringe Änderungen. Die Restmüllgebühren zeigen sich marginal reduziert, hingegen waren die Bioabfallgebühren aufgrund der höheren Entsorgungskosten anzuheben. Dass die Restmüllgebühren aufgrund des Einbruchs bei den Papiererlösen nicht angehoben werden mussten ist im Wesentlichen der hohen Gebührenrücklage geschuldet. Die hohen Erlöse der Vergangenheit aus dem Altpapierverkauf hat relevant für diesen Überschuss gesorgt.

Wollte man Gebühren in relevanter Größenordnung reduzieren, wäre der große Kostenblock „Grüneckenentsorgung“ wohl an erster Stelle zu fokussieren. Dieser Kostenanteil wächst relevant. In der letzten Kalkulation hatte die Grüneckenentsorgung bereits einen Anteil über 35%, aktuell einen von über 38%. Reduktionen wären z.B. über eine bewachte kostenpflichtige Abgabe zu begrenzten Zeiten zu erzielen. Rechnet man den Kostenaufwand auf das 120l-Gefäß um, errechnen sich über 41 EUR pro Jahr, die der Nutzer dieser Tonne für die Grüneckenentsorgung aufwenden muss.

Insgesamt zeigt sich, dass das Identssystem weiterhin eine vergleichsweise kostengünstige Abfallentsorgung trotz flächendeckender Einführung der Biotonne sicherstellt.

Bad Sooden-Allendorf, den 21.11.2022



Dipl. Ing. Dietmar Kuhs