

Gebührenkalkulation des MZVO für das Jahr 2016

Vorüberlegungen:

Der MZVO sammelt Hausmüll und Sperrmüll ein. Beide werden im MHKW in Darmstadt beseitigt. Pro Tonne Hausmüll entstehen hier für Müllbehandlung und Transport 231,88 € pro Tonne (12,97 €/t Transport und Verbrennung 218,91 €/t).

Pro Tonne Sperrmüll entstehen für Beseitigung und Transport im MHKW Kosten in Höhe von 106,29 € pro Tonne (Transport 21,29 €/t; Verbrennung 85,-- €/t).

Grundlagen der Gebührenermittlung

1. Zur Gebührenkalkulation ist zunächst die Hausmüll- und Sperrmüllmenge zu ermitteln, die im Jahr 2016 voraussichtlich anfällt sowie das ausgeteilte Behältervolumen.
2. Es sind **alle Kostenstellen** und die hier anfallenden Kosten zu ermitteln, welche für die Gebührenfindung (operatives Geschäft I – IV und die Nachsorge V) relevant sind (siehe Anlagen 1 und 2).

Dies sind:

- 2.1. die Sammelkosten aller Sammlungen (Kostenstelle I)
- 2.2. die Müllbeseitigungskosten im MHKW und Transport dorthin (Kostenstelle II) sowie Restmüllbeseitigung aus „Gelben Säcken“
- 2.3. Grünschnitt- bzw. Kompostverarbeitung (Kostenstelle III)
- 2.4. Verwaltungs- und Sachkosten sowie Kostenerstattungen an Kommunen (Kostenstelle IV)
2. 5. Nachsorgekosten (Kostenstelle V)

Hierbei sind Erträge wie Altpapier Erlöse, Erstattungen DSD oder beim Kompostplatz Verkauf des Siebüberlaufs von den Aufwendungen abzusetzen, so dass für die Gebührenkalkulation nur die **Netto**-Aufwendungen zum Ansatz kommen.

Umlegung der Kosten auf die Gefäße

Unsere Müllgebühr bezieht sich immer nur auf die Restmülltonne (schwarze Tonne, 60 l, 120 l). Mit dieser Gebühr müssen daher auch **alle** Kosten gedeckt werden, die für die sog. „kostenlosen“ Sammlungen anfallen. Dies sind Sperrmüll, Sondermüll, Papierentsorgung, Elektronikschrott, sonstige wie Kompostcontainer usw.

Nach dem Äquivalenzprinzip (Gleichwertigkeitsprinzip) werden die Kosten auf die einzelnen ausgeteilten Gefäße **gleichmäßig** aufgeteilt. Eine verursachergerechte Kostenzuordnung zu einzelnen Gefäßen ist nicht möglich, denn der überwiegende Großteil der Sammelkosten, insbesondere der sog. kostenlosen Sammlungen, ist nicht verursachergerecht zu erfassen und somit auch nicht zuzuordnen, denn wie viel Kostenanteil der kostenlosen Abfuhr tatsächlich auf jeden ausgeteilten Behälter entfällt, kann nicht festgestellt werden. Auch eine Schätzung wäre ein untaugliches und willkürliches Mittel. Ein tatsächlich verursachergerechter Maßstab, wie etwa beim Wasser, der durch die Wasseruhr genau ermittelt wird, liegt der Müllherzeugung und Müllentsorgung nicht zugrunde und ist auch nicht installierbar.

Wollte man eine genaue verursachergerechte Erfassung vornehmen, müsste z. B. jeder, der Sondermüll abgibt, mit seiner Adresse erfasst und ihm sein Sondermüllanteil gesondert in Rechnung gestellt werden; gleiches müsste für die Papiertonne erfolgen, die individuell verwogen und berechnet werden müsste. Auch Sperrmüll, Grünschnitt und Elektronikschrott müssten so individuell zugeordnet werden. Es ist leicht erkennbar, dass der MZVO hierzu nicht in der Lage ist und bei den vorliegenden relativ niedrigen Gebühren der Müllentsorgung würde auch hier ein unverhältnismäßig hoher Verwaltungsaufwand mit entsprechenden Kosten entstehen.

Als Fazit bleibt daher, wie seither auch gehandhabt, nur die Möglichkeit, alle Kosten der Hausmüllentsorgung auf einen sog. „Volumengleichwert“ umzulegen, wie dies z. B. beim Abwasser durch den sog. Einwohnergleichwert praktiziert wird.

Diesen Volumengleichwert erhält man, indem man das ausgeteilte Behältervolumen aller Behälter und Säcke ermittelt und die Kosten pro Liter Behältervolumen ermittelt.

Obwohl auch hier keine verursachergerechte Ermittlung der Kosten möglich wird, da man von einer gleichmäßigen Kostenstruktur (Befüllungsgrad) pro Liter Behältervolumen ausgeht, steht dennoch ein nachprüfbarer Maßstab auf der Grundlage einer gleichmäßigen Kostenverteilung zur Verfügung.

Vorbemerkungen zur finanziellen Entwicklung im operativen und Nachsorgebereich im Vergleich zur Kalkulation 2015

a) im operativen Bereich

Kostenstelle I: Sammelkosten

1. Dieselpreis, Personalkosten Firma RESO

Hier schlagen sich Dieselpreis und Personalkostenentwicklung bei RESO besonders nieder. Für das Jahr 2016 werden seitens der Firma RESO Erhöhungen der Sammelkosten um 4,52 % angemeldet. Insbesondere gab es in der Firma schon 2015 deutliche Personalkostensteigerungen, da ein starker Wettbewerb bezüglich Lkw-Fahrer vorherrscht, dem nur auf der Lohnseite begegnet werden kann. Es gibt nach wie vor hier bei der Firma Bedarf. Für 2015 erfolgt eine Rückerstattung für Diesel von rd. 87.000,00 €. Diese werden bei der Kalkulation berücksichtigt. Die Erhöhung um 4,52 % ist der bilanzierte Wert, der sich aus Personalkostensteigerungen (5,12 %) und geringerem Dieselpreisansatz für 2016 (1,12 € gegenüber 1,16 €) ergibt. Die Erhöhung um 4,52 % schlägt sich bei allen Transport- und Sammelleistungen nieder. Sie beträgt rd. 165.000,-- €.

2. Altpapiererlös

Gegenüber der Kalkulation für 2015 beim Altpapier ist keine Erlössteigerung zu erwarten. Hier werden rd. 140.000,-- € Erlöse der Kalkulation zugrunde gelegt. Der Nettopapieraufwand wird mit 812.000,-- € angesetzt.

Kostenstelle II: Beseitigungskosten MHKW für Haus- und Sperrmüll

Seit Jahren sind die Verbrennungskosten für Hausmüll pro t beim ZAS im MHKW gleich. Eine deutliche Senkung des Verbrennungspreises gibt es beim Sperrmüll von 138,-- €/t auf 85,-- €/t.

Bei einer Menge Sperrmüll von rd. 2.900 t ergibt dies eine Kostenverbesserung von rd. 150.000,-- €.

Kostenstelle III: Kompostplätze

Seit 2011 kann der sogen. „Siebüberlauf“ des ersten Schredderdurchgangs für Astabfälle in der Biomasseverbrennung eingesetzt und so Erträge erzielt werden. Die Nachfrage steigt sogar. Auch gibt es inzwischen kommerzielle Nachfrage für Kompost. Insgesamt wird mit Erträgen von 27.000,-- € gerechnet.

Die Abschreibung für die eingesetzten Maschinen und die Platzbefestigung sowie Gebäude usw. wird über die Abfallgebühr erwirtschaftet und in die Rückstellung eingestellt. Die Finanzierung von Neu- bzw. Ersatzanschaffungen erfolgt durch Entnahme aus der Rückstellung und somit haushaltsneutral, da das laufende operative Geschäft hierdurch nicht belastet wird.

Für 2016 ergeben sich hier für die Abschreibung der neuen Kläranlage und die Zinsen für das aufgenommene Darlehen (Kläranlage, Waage, Waschanlage, Platzbefestigung usw.) Mehrausgaben von rd. 25.000,-- €

Kostenstelle IV: Personal- und Sachkosten MZVO-Verwaltung

Hierunter fallen auch die Erstattungen an die Gemeinden.

Die Gesamtaufwendungen dieser Kostenstelle verändern sich nicht.

Fazit: Im operativen Bereich (Anlage 1) wird die Erhöhung der Abfuhrkosten von rd. 165.000,-- €, durch die Kostenreduzierung bei der Sperrmüllverbrennung in Höhe von rd. 150.000,-- € nahezu kompensiert. Gleichzeitig ist von Kostenvorteil, dass das ausgeteilte Gefäßvolumen gering gestiegen ist (26.000 l), so dass im operativen Bereich keine Erhöhung der Abfallgebühr erforderlich wird (13,88 €).

Im Nachsorgebereich (siehe gesonderte Berechnung Anlage 2 Ziff. V) sind 1.076.500,-- € erforderlich. Sie ergeben sich aus der lfd. Unterhaltung der Deponie (559.000,-- €) und der erforderlichen Rückstellung (517.500,-- €). Hier schlagen sich die erhöhten Investitionskosten für die Deponieabdeckung des letzten Abschnittes zu Buche (Gesamtkosten: rd. 5.600.000,-- € nach Detailplanung; Ausschreibung erfolgt Anfang 2016). Dieser Investitionserhöhung stehen folgende „Verbesserungen“ gegenüber:

267.000,-- € Ausschüttung ZAS; Ergebnis 2014
150.000,-- € Gebührenerstattung Sperrmüll für 2015
600.000,-- € Darlehensaufnahme. Für diesen Betrag erfolgte aus der Rückstellung
eine Vorfinanzierung für Investitionen im operativen Bereich
- Kläranlage Grünschnittdeponie
- Waschplatz, Ölabscheidung, Waage usw. Grünschnittdeponie

Dies ergibt einen Gebührenanteil von 2,15 € pro Monat für das 60 l-Gefäß.

Gebühr: operativer Bereich	13,88 € / 60 l-Gefäß/Monat
Nachsorgebereich	<u>2,15 € / 60 l-Gefäß/Monat</u>
Mtl. Gebühr 60 l-Gefäß	16,03 €

Somit wird infolge der Nachsorge eine Gebührenerhöhung um 10 Cent/Monat/60-l-Gefäß erforderlich.

Anlage 1

Kalkulation operativer Bereich

		Zum Vergleich	
Ausgeteiltes Behältervolumen		September 2015	September 2014
60-l-Gefäße	= 25.183 Stück	= 1.511.000 l	1.497.180 l
120-l-Gefäße	= 3.021 Stück	= 363.000 l	355.680 l
240-l-Gefäße	= 1.475 Stück	= 354.000 l	351.120 l
1,1 cbm Gefäße	= 214 Stück	= 236.000 l	234.300 l
Müllsäcke	= 34.100 Stück ¹⁾	= ca. 39.300 l	37.720 l
		rd. 2.502.000 l	rd. 2.476.000 l

¹⁾ 34.100 Müllsäcke auf 52 Wochen verteilt, entsprechen 655 ausgeteilten 60 l Tonnen
655 x 60 = 39.300 l/a

Voraussichtliche Entwicklung der Müllmenge 2015

Hausmüllentwicklung

Für 2015 zeichnet sich auf der Berechnungsbasis von 9 Monaten unverändert eine Hausmüllmenge von rd.11.000 t/Jahr ab, die der Kalkulation auch 2016 zugrunde gelegt wird.

Sperrmüll

Die Sperrmüllmenge hat sich auf rd. 2.900 t eingependelt. Für 2016 muss daher wieder ein Aufkommen von 2.900 t kalkuliert werden.

Biomüll

Die Biomüllmenge beträgt 6.300 t und bleibt unverändert.

1. Kostenermittlung operativer Bereich (Kostenstellen I – IV)

I. Abfuhrkosten

	2016	2015
1. Hausmüllabfuhr		
Summe 1	1.952.000,-- €	1.836.000,-- €
2. Sonstige Abfuhrkosten		
Sperrmüllsammmlung	355.000,-- €	340.000,-- €
Sperrmüll Verbrennung und Transport MHKW	308.000,-- €	459.000,-- €
weiße Ware	136.000,-- €	136.000,-- €
Sondermüll	135.000,-- €	135.000,-- €
Papier (netto) (Aufwand-Ertrag)	<u>812.000,-- €</u>	<u>772.000,-- €</u>
Summe 2	1.746.000,-- € =====	1.842.000,-- € =====
Summe I Abfuhr Kosten	3.698.000,-- € =====	3.678.000,-- € =====

II. Verbrennungskosten Hausmüll

	2016	2015
Verbrennung	2.408.500,-- €	2.544.500,-- € (Transport
Transport	143.000,-- €	u. Verbr.)
Restmüll DSD	<u>46.500,-- €</u>	<u>46.000,-- €</u>
	2.598.000,-- € =====	2.591.000,-- € =====

III. Kompostverwertung

1.	Betrieb Kompostplätze (netto) (Aufwand – Ertrag)	317.000,-- €	312.000,-- €
	Abschreibung Geräte, Kläranlage, Gebäude und Plätze	103.000,-- €	90.000,-- €
	Kompostcontainertransport von Sammelstellen	<u>47.000,-- €</u>	<u>40.000,-- €</u>
		467.000,-- €	442.000,-- €

IV. Verwaltungs- Personal- und Sachkosten

1.	Verwaltung u. Abfallberatung Verwaltungsgebühren an Gemeinden und Erstattungen incl. DSD	319.000,-- €	313.000,-- €
		<u>212.000,-- €</u>	<u>212.000,-- €</u>
		531.000,-- €	525.000,-- €

Summen Kostenstellen I – IV	2016	
Abfuhr incl. Verbr. Sperrmüll	3.698.000 €	
Verbrennung HM + Transport	2.598.000 €	
Kompostverwertung	467.000 €	
Verwaltung usw.	531.000 €	
Gesamtsumme operativer Bereich	7.294.000 €	(7.236.000 €)

Diesen Bruttokosten stehen im operativen Bereich Einnahmen durch Grundgebürzähler in Höhe von 120.000 € und DSD-Erstattungen für Abfallberatung, Stellplätze usw. in Höhe von 141.000 € und Dieselerückerstattung von 87.000,-- € gegenüber.

7.294.000 € Bruttokosten
./. 120.000 € Grundgebühr
./. 141.000 € DSD
<u>./. 87.000 € Dieselerückerstattung</u>
6.946.000 € Nettoaufwand

=====

2. Gebührenermittlung Operativer Bereich

a) Kosten pro l Volumen

Nettokosten : ausgeteiltes Volumen	= Kosten pro l
6.946.000 : 2.502.000 l	= 2,776 € / l und Jahr

b) Kosten für 60 l – Gefäß/Monat

60 l x 2,776 €/l	= 166,57 €/a
	= 13,88 €/Monat

Anlage 2 Nachsorgebereich

Gebührenanteil Nachsorge

Um noch mehr Kostentransparenz darzustellen, werden die Kosten der Nachsorge differenzierter angeführt und der Anteil an der Abfallgebühr gesondert ausgewiesen bzw. berechnet.

Kostenstelle V

1.) laufende Unterhaltung der Deponie

-Sickerwasserkläranlage	180.000,-- €
-Personalkosten	191.000,-- €
-Unterhaltung (Entgasung, Analysen, Versicherung, Eigenkontrolle, Setzungsmessungen, Abwassergebühr)	133.000,-- €
-Altlastenfinanzierungsumlage	16.000,-- €
-Kapitaldienst Deponie 0	<u>39.000,-- €</u>
Insgesamt:	559.000,-- €

2.) Ermittlung des Rückstellungsbetrages ab 2018

Die ermittelten Gesamtaufwendungen für Nachsorge von 2018 - 2035 von 6.800.000,-- € verteilen sich auf 17 Jahre. Pro Jahr werden somit im Durchschnitt rd. 400.000,--- € benötigt. Es ist nun –analog einem Rentenentnahmeplan- zu ermitteln, welcher Betrag 2018 zur Verfügung stehen muss, um hiervon 17 Jahre lang im Durchschnitt 400.000,-- € p. a. entnehmen zu können.

Der Betrag –auf Festgeld gestellt- wird jedes Jahr weniger, durch das jeweils verbleibende Restvermögen werden aber auch Zinsen erwirtschaftet. Es soll hier über 17 Jahre von einem Ø Zinssatz von 3 % ausgegangen werden. Dafür wurde bei der Kostenermittlung kein Inflationsaufschlag berücksichtigt. Das mit diesem Zinssatz abgezinste Ausgangskapital müsste 5.365.000,-- € betragen, das 2018 zur Verfügung stehen muss.

Erforderliches Anfangskapital	5.365.000 €
z. Z. vorhanden	8.700.000 €
- erforderliche Investition Abdeckung	<u>- 5.600.000 €</u>
	3.100.000 €
+ Zuführung Savag (2015/2016/2017)	210.000 €
+ Darlehen für Vorfinanzierungen operativer Bereich (Kläranlage, Waage usw.)	600.000 €
+ Sperrmüllvergütung 2015	150.000 €
+ Ausschüttung ZAS f. 2014	<u>270.000 €</u>
	4.330.000 €
Erforderlich	<u>5.365.000 €</u>
Fehlbetrag	1.035.000 €
p. a. müssen für 2016 und 2017zugeführt werden	517.500 €

3.) Gebührenermittlung Nachsorgebereich

lfd. Kosten Deponie 559.000 €

Rückstellungszuführung 517.500 €

$1.076.500 \text{ €} : 2.502.000 \text{ l} = 0,43 \text{ €/l/a}$

$\times 60 = 25,80 \text{ € p. a.}$

$: 12 = \mathbf{2,15 \text{ €/60-l-Tonne/mtl.}}$

<u>Gebühr:</u>	operativer Bereich	13,88 €
	Nachsorge	<u>2,15 €</u>
	somit Gesamtgebühr	16,03 € 60 l-Tonne/mtl.

Gebühr für Biomüll

Ausgeteilte Gefäße: 16.320

- Arbeitspreis 6.300 t pro 53,24 € brutto	335.412,-- €
- Grundpreis mtl. 13.712,07 € brutto	164.544,84 €
- Mitbenutzung Kompostierungsanlage Guggenberg pro t 3,35 €	21.105,-- €
- Entsorgung Sortierreste (75 t) Herhof 72,83 €/t	5.462,10 €
- Transport Biomüll Pro t 15,66 € x 6.300 t	ca. 98.700,-- €
	625.223,94 €
- Sammelanteil	<u>220.000,-- €</u>
Gesamtkosten	845.223,94 €

Gebührenermittlung

847.000 € Kosten : 16.320 Gefäße = 51,80 € / a = 4,33 € / mtl.

Gebühr 4,30 € und somit Erhöhung um 5 Cent

IV. Kostenstruktur der Gebühr

Bruttokosten = 8.370.500,-- €

Gebühr 60 l = 16,05 €

Die Kosten teilen sich auf:

Kostenstelle	Kosten	% Anteil	Anteil an Gebühr pro 60 l-Tonne/Monat
Verbrennung HM	2.551.500	30,48 %	4,89 €
" DSD-Restm.	46.500	0,56 %	0,09 €
<u>Sammelkosten</u>	<u>1.952.000</u>	<u>23,32 %</u>	<u>3,75 €</u>
Nachsorge	1.076.500	12,86 %	2,06 €
Sperrmüll (Sammlung + Verbrennung)	663.000	7,92 %	1,27 €
Weißer Ware	136.000	1,63 %	0,26 €
Papier netto	812.000	9,70 %	1,56 €
Sondermüll	135.000	1,61 %	0,26 €
Kompostplätze netto <u>Grünschnittsamml.</u>	<u>467.000</u>	<u>5,58 %</u>	<u>0,89 €</u>
Verwaltung	319.000	3,81 %	0,61 €
Verwaltungs- gebühren an <u>Gemeinden</u>	<u>212.000</u>	<u>2,53 %</u>	<u>0,41 €</u>
	8.370.500	100 %	16,05 €

Fazit der Kostenstruktur:

- Mit rd. 31 % der Kosten entfällt der Hauptkostenanteil auf die Müllverbrennung.
- Die Hausmüllsammlung nimmt 23,32 %, d. h. weniger als ¼ der Kosten in Anspruch.
- Auf die sog. kostenlose Sammlungen und Entsorgung Sperrmüll und Papier entfallen 17,62 % und
- auf die Dienstleistung weißer Ware, Sondermüll und Grünschnitt entfallen 8,82 % der Kostenanteile, die über die schwarze Hausmülltonne finanziert werden müssen.
- Die Nachsorge belastet die Gebühren mit 12,66 %.

	V. Gebührenvorschläge	Gebühren seither
60 l-Restmülltonne	16,05 €/M	15,95 €
120 l-Restmülltonne	32,10 €/M	31,90 €
240 l-Restmülltonne	64,20 €/M	63,80 €
1,1 cbm – Gefäß	297,00 €/M	292,40 €
Müllsack	3,40 €/Stück	3,40 €/St.
Grundgebühr bei Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang	9,25 €/M 111,00 €/a	9,20 €/M 110,40 €/a
Biotonne, 60 l	4,30 €/M	4,25 €/M
