

Erläuterungsbericht zur DS 0747/24

Die Landeshauptstadt Erfurt als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) erhebt gemäß § 6 Abs. 3 Thüringer Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKrWG) als Gegenleistung für die Inanspruchnahme ihrer Abfallentsorgungseinrichtung Benutzungsgebühren nach dem Thüringer Kommunalabgabengesetz (ThürKAG). Die Stadt ist laut § 12 Abs. 2 ThürKAG verpflichtet, die nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten der öffentlichen Abfallentsorgung im gewählten Kalkulationszeitraum durch das Gebührenaufkommen zu decken und auf alle Gebührensschuldner umzulegen. Die Gebühren sind kostendeckend zu ermitteln, dabei darf das Gebührenaufkommen die ansatzfähigen Kosten nicht überschreiten.

Für die Gebührenkalkulation ist daher eine Kostenrechnung notwendig, in der die Kosten nach einzelnen Kostenarten aufgeschlüsselt werden (Personalkosten, Materialkosten, Kosten für Dienstleistungen der beauftragten Unternehmen, Gemeinkosten, usw.). Bei der Aufstellung sind die Grundsätze des ThürKAG, das Äquivalenzprinzip, der Gleichheits- und Erforderlichkeits- sowie der Kostendeckungsgrundsatz zu beachten.

Im Bereich der Abfallentsorgung zählen zu den betriebswirtschaftlich ansatzfähigen Kosten die Personal-, Material- und Sachkosten, die Kosten der beauftragten Dritten, die kalkulatorischen Abschreibungen und Zinsen, sonstige Gemeinkosten und Steuern sowie (bis zum 31.12.2021) die Kosten für die Sicherung, Rekultivierung und Nachsorge von Deponien. Damit gehören notwendigerweise die Eigenkapitalverzinsung der Unternehmen und der Werteverzehr für die Leistungserstellung zu den ansatzfähigen Kosten.

Die Landeshauptstadt Erfurt hat mit der Leistungserbringung zur Abfallentsorgung die städtischen Unternehmen SWE Stadtwirtschaft GmbH (SWE SW GmbH) und SWE Umwelt-Service GmbH (SWE US GmbH) beauftragt (Inhouse-Geschäft). Die Stadt ist angehalten, für die Abfallentsorgung nur solche Kosten anzusetzen, die dem Grundsatz der Erforderlichkeit unter Beachtung der Verordnung PR Nr. 30/53 über die Preise bei öffentlichen Aufträgen genügen und die die Leitsätze zur Preisermittlung aufgrund von Selbstkosten (LSP) erfüllen. Mit der Feststellung der jährlichen Selbstkostenpreise (Entgelte) hat die Stadt externe Wirtschaftsprüfungsunternehmen beauftragt. Die Prüfungen der Kalkulation der SWE US GmbH und der Kalkulationen der SWE SW GmbH erfolgen jeweils durch die ECONUM Unternehmensberatung GmbH. Die Prüfberichte finden sich in den Anlagen 6 - 7.

Bei der Gebührenberechnung wurden diese Prüfergebnisse berücksichtigt. Die Gebührensätze wurden in detaillierten Einzelkalkulationen aufwandsbezogen ermittelt, die Kosten dabei periodenbezogen und verursachergerecht zugeordnet. Die Ergebnisse des bisherigen Kalkulationszeitraumes 2022 – 2024 wurden durch eine Nachkalkulation sowie die Abrechnung der tatsächlichen Kosten des Jahres 2021 berücksichtigt. Es wurde die jährliche Kostenüber- bzw. -unterdeckung festgestellt und ausgeglichen (§ 12 Abs. 6 ThürKAG).

In der Nachkalkulation 2021 – 2024 wurden wert- und mengenmäßig die angefallenen Kosten nach Wirtschaftsjahren erfasst und abgerechnet. Bei der Aufstellung der Kalkulation 2022 – 2024 im Jahr 2021 ist davon ausgegangen worden, dass die damals vorhandene Gebührenüberdeckung über den folgenden dreijährigen Zeitraum vollständig ausgeglichen wird.

1. Nachkalkulation für den Zeitraum 2021 – 2024

Mit der Kostenrechnung werden der Verbrauch, die Inanspruchnahme und der Werteverzehr der öffentlichen Einrichtung und der Leistungen zur Abfallentsorgung erfasst und periodengerecht für die einzelnen Wirtschaftsjahre dargestellt. Bei der Aufstellung der Gebührenkalkulation 2022 – 2024 lagen die abschließenden IST-Zahlen für das Jahr 2021 noch nicht vor. Diese werden daher in die jetzige Betrachtung mit einbezogen. Berechnungsgrundlage der Nachkalkulation 2021 – 2024 sind die tatsächlich entstandenen Kosten und Aufwände der Jahre 2021 – 2023, die voraussichtlichen Kosten des Jahres 2024 sowie die Einnahmen und die erzielten Erlöse der Jahre 2021 – 2023. Die Gesamtkosten sind in der Tabelle auf Seite 11 dargestellt. Gleichzeitig ist der Tabelle die Höhe der sich aus der Nachkalkulation ergebenden Kostenüberdeckung zu entnehmen.

1.1 Verwaltungskosten

Die Aufwendungen der Stadt in den Jahren 2021 – 2024 liegen um ca. 15 % unter dem ursprünglichen Planungsansatz. Ursächlich hierfür sind zum einen die etwas geringeren amtsspezifischen Sachkosten aufgrund der geringeren Kosten für die Prüfung der Kalkulationen der SWE Stadtwirtschaft GmbH sowie der Hausmüllanalyse, und zum anderen, dass die Stelle des Abfallberaters nicht rechtzeitig besetzt werden konnte. Somit konnte die Abfallberatung nicht in dem Umfang erfolgen, wie es beabsichtigt war. Weitere Gründe sind das Ausscheiden von mehreren Mitarbeitenden aus dem Verwaltungsdienst und die zeitversetzte Nachbesetzung der Stellen. Eine Zusammenfassung der Kosten erfolgt auf der Seite 8 der Kalkulation.

1.2 Kosten der beauftragten Dritten

Folgende Leistungen gehören im Nachkalkulationszeitraum zur öffentlichen Abfallentsorgungseinrichtung und werden im Auftrag der Landeshauptstadt Erfurt von beauftragten Dritten erbracht:

- Einsammeln und Transport von Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall, einschließlich Nebenleistungen wie z. B. Behälter-/Änderungsservice, Kundenservice, Abfallberatung, Einsatz von Abfallinspektoren
- getrennte Bioabfallsammlung aus privaten Haushalten
- Sperrmüll- und Haushaltschrottsammlung
- Sonderabfall-Kleinmengensammlung
- getrennte Erfassung von Papier/Pappe/Kartonagen
- Einsammeln und Transport von Elektrogroßgeräten aus Haushalten
- Bewirtschaften von Grünabfallannahmestellen und Grüncontainerstandplätzen
- Betreiben von Wertstoffhöfen
- Betreiben der Deponie (bis zum 31.12.2021)
- Verwertung von Bioabfall und Grünabfall
- Behandlung von Hausmüll, hausmüllähnlichem Gewerbeabfall und Sperrmüll (Restabfallbehandlung)
- Transport und Deponierung von Schlacke und Rotte aus der Restabfallbehandlungsanlage (RABA) (bis zum 31.12.2021)

1.2.1 Einsammeln und Transport von Hausmüll

In den Jahren 2021 – 2024 fielen für die Leistungen des Einsammelns und Transports von Hausmüll durchschnittlich Kosten von 4.350.757 EUR/a (brutto) an. Diese liegen 3 % über dem geplanten Mittelwert. Die geringfügig höheren Kosten resultieren daraus, dass die Abrechnungen mit der SWE SW GmbH zwar nach den jährlichen Festpreisen für die Fixkosten sowie nach den mengenabhängigen Behälterkosten (Abrechnung nach geleerten Behältern) gemäß der mit der SWE SW GmbH geschlossenen Entgeltvereinbarung vom 09./11.11.2021 erfolgten, die Kosten für Energie und Personal jedoch stiegen. Aufgrund der sehr deutlichen Abweichungen zur Vorkalkulation aus dem Jahr 2021 wurde die Entgeltvereinbarung im Laufe des Kalkulationszeitraumes zweimal angepasst. Für das Jahr 2022 wurde ein einmaliger Anpassungsbetrag festgelegt und für das Jahr 2024 im Durchschnitt um 4 % höhere Entgelte vereinbart. Die deutlich höheren Kosten für Energie und Personal waren im Jahr 2021 noch nicht absehbar.

1.2.2 Sammlung und Verwertung von Bioabfällen

In den Jahren 2021 – 2024 fielen für die Leistungen Einsammeln, Transport und Verwertung von Bioabfall durchschnittlich Kosten von 3.846.832 EUR/a (brutto) an. Diese liegen 1 % über dem geplanten Mittelwert. Die geringfügig höheren Kosten resultieren daraus, dass die Abrechnungen mit der SWE SW GmbH nach den jährlichen Festpreisen für die Fixkosten sowie nach den mengenabhängigen Behälterkosten (Abrechnung nach geleerten Behältern) und Abfallmengenkosten gemäß der mit der SWE SW GmbH geschlossenen Entgeltvereinbarung vom 09./11.11.2021 erfolgten, während die Kosten für Energie und Personal stiegen. Aufgrund der sehr deutlichen Abweichungen zur Vorkalkulation aus dem Jahr 2021 wurde die Entgeltvereinbarung im Laufe des Kalkulationszeitraumes zweimal angepasst. Für das Jahr 2022 wurde ein einmaliger Anpassungsbetrag festgelegt und für das Jahr 2024 im Durchschnitt um 4 % höhere Entgelte vereinbart. Die deutlich höheren Kosten für Energie und Personal waren im Jahr 2021 noch nicht absehbar.

Da jedoch die im Jahr 2021 getroffene Behälterprognose für die Jahre 2022 – 2024 nicht eintrat, d. h. weniger Behälter als prognostiziert tatsächlich geleert wurden und auch weniger Bioabfall verwertet wurde, war die Kostensteigerung für die Sammlung und Verwertung von Bioabfällen minimal.

1.2.3 Sammlung vom Papier, Pappe und Kartonagen (PPK)

In den Jahren 2021 – 2024 fielen für die Leistungen des Einsammelns, Transports und der Verwertung von PPK durchschnittlich Kosten von 2.620.733 EUR/a (brutto) an. Diese liegen 3 % unter dem geplanten Mittelwert. Die Abrechnungen mit der SWE SW GmbH erfolgten nach jährlichen Festpreisen für die Fixkosten sowie nach den masseabhängigen Kosten gemäß der mit der SW SWE GmbH geschlossenen Entgeltvereinbarung vom 09./11.11.2021. Wie bereits unter 1.2.1 ff. angeführt, erfolgte auch bei der Sammlung und Verwertung von PPK eine Anpassung der mit der SWE SW GmbH vereinbarten Entgelte. Die eingesammelten Mengen an PPK sind jedoch in den vergangenen Jahren deutlich zurückgegangen. Aufgrund des Rückgangs der Sammelmenge lagen die Kosten trotz der höheren Entgelte unter dem Planansatz aus dem Jahr 2021.

1.2.4 Sammlung und Verwertung von Grünabfällen

Die zusätzlich zur Biotonne durchgeführte Grünabfallsammlung erfolgt im Bringsystem. Die Bewohner der Stadt können Grünabfall an den Wertstoffhöfen sowie in den Sommermonaten an mehreren zusätzlichen Annahmestellen abgeben. Weiterhin werden in den Monaten April, Mai, Oktober und November zusätzliche Container, verteilt über das gesamte Stadtgebiet, für die Sammlung von Grünabfällen bereitgestellt. Mit der SWE SW GmbH war für die Leistung des Einsammelns, Transports und der Verwertung von Grünabfall ein mengenabhängiges Entgelt vereinbart worden. Wie bereits unter 1.2.1 ff. angeführt, erfolgte auch bei der Sammlung und Verwertung von Grünabfällen eine Anpassung der mit der SWE SW GmbH vereinbarten Entgelte. Aufgrund einer Mengenabweichung zwischen kalkulierter und tatsächlicher Menge an eingesammeltem und verwertetem Grünabfall liegt die Nachkalkulation trotz der höheren Entgelte auf Höhe der Vorkalkulation. Durchschnittlich wurden im Zeitraum 2021 – 2024 hierfür Kosten von 1.240.046 EUR/a (brutto) aufgewandt. Dies sind ca. 5.000 EUR/a (brutto) weniger als geplant. Gründe für die geringeren Mengen an Grünabfall und somit geringeren Kosten bei der Grünabfallentsorgung könnten sein, dass zum einen aufgrund der trockenen Witterung in den vergangenen Jahren weniger Grünabfall angefallen ist und dass zum anderen aufgrund der Erhöhung des Anschlussgrades an die Biotonne eine nicht unerhebliche Menge an Grünabfall über die Biotonne und nicht mehr über die Grünabfallsammlung eingesammelt wurde.

1.2.5 Sperrmüllsammlung

In den Jahren 2021 – 2024 fielen für die Leistungen des Einsammelns und Transports von Sperrmüll durchschnittlich Kosten von 1.241.146 EUR/a (brutto) an. Dies entspricht annähernd den geplanten Kosten von 1.247.214 EUR/a (brutto). Die Abrechnungen mit der SWE SW GmbH erfolgten nach jährlichen Festpreisen für die Fixkosten sowie nach den masseabhängigen Kosten gemäß der mit der SW SWE GmbH geschlossenen Entgeltvereinbarung vom 09./11.11.2021. Wie bereits angeführt, erfolgte auch bei der Sammlung von Sperrmüll eine Anpassung der mit der SWE SW GmbH vereinbarten Entgelte. Aufgrund des Umstands, dass weniger Sperrmüll eingesammelt wurde, als in der Vorkalkulation prognostiziert wurde, liegen die Kosten der Nachkalkulation trotz der höheren Entgelte auf Höhe der Vorkalkulation.

1.2.6 Wertstoffhöfe

Für den Betrieb von drei Wertstoffhöfen wurde mit der SWE SW GmbH ein pauschalierter Selbstkostenfestpreis vereinbart. Des Weiteren wurde im Hinblick auf die Errichtung des Wertstoffhofes „Am Urbicher Kreuz“ vereinbart, dass die Kosten hierfür im Rahmen der Nachkalkulation ein Jahr nach der Inbetriebnahme gegenüber der Stadt geltend gemacht werden sollten. Für den Zeitraum zwischen der Inbetriebnahme und der Vorlage der Nachkalkulation wurde die Zahlung von Abschlägen vereinbart. Durchschnittlich sind für die Leistung „Betrieb Wertstoffhöfe“ im Zeitraum 2021 – 2024 Kosten von 2.388.647 EUR/a (brutto) entstanden. Die minimale Abweichung zur Vorkalkulation ergibt sich aus der Anpassung der mit der SWE SW GmbH vereinbarten Entgelte. Aufgrund einer deutlich späteren Inbetriebnahme des Wertstoffhofes „Am Urbicher Kreuz“ liegt die Nachkalkulation dennoch auf Höhe der Vorkalkulation.

1.2.7 Diskontinuierliche Abfallentsorgung

Die durchschnittlichen Kosten der Containerentsorgung bei der diskontinuierlichen Abfallentsorgung betragen 383.045 EUR/a (brutto). Sie fielen um 53.486 EUR/a (brutto) höher aus als geplant und liegen somit um 4 % über der Annahme der Vorkalkulation. Mit der SWE SW GmbH war für die Leistung der diskontinuierlichen Abfallentsorgung ein mengenabhängiges Entgelt vereinbart worden. Ursächlich für die leicht gestiegenen Kosten sind auch hier die angepassten Entgelte.

1.2.8 Sonstige Leistungen und Nebenleistungen

Für die sonstigen Leistungen

- Abholung von Elektrogroßgeräten und Sonderabfall-Kleinmengensammlung sowie die Nebenleistungen
- Behälterservice,
- Kundenservice und Auftragsannahme,
- Abfallberatung,
- Veranlagung,
- Technologie und
- Abfallinspektoren

wurden mit der SWE SW GmbH pauschalierte Selbstkostenfestpreise vereinbart. Wie unter 1.2.1 ff. ausgeführt, war es auch bei den sonstigen Leistungen erforderlich, die zu zahlenden Entgelte anzupassen. Daraus ergaben sich um 3 % höhere Kosten gegenüber der Vorkalkulation.

1.2.9 Restabfallbehandlung

Für die Leistung „Restabfallbehandlung“ in der RABA wurde mit der SWE US GmbH ausschließlich ein mengenabhängiges Entgelt vereinbart. Aufgrund eines Rückgangs der zu behandelnden Abfallmengen lagen die Kosten für die Restabfallbehandlung in den Jahren 2021 – 2024 daher unter den Annahmen der Vorkalkulation. Durchschnittlich wurden jährlich 9.263.524 EUR (brutto) für die Restabfallbehandlung aufgewandt. Damit sind ca. 430.000 EUR/a (brutto) und somit 4 % geringere Kosten angefallen als geplant.

1.2.10 Transportleistungen (Schlacke und Rotte)

Auch für die Leistung des Transports der bei der Restabfallbehandlung anfallenden Schlacke und Rotte von der RABA zur Deponie wurde mit der SWE SW GmbH ein mengenabhängiges Entgelt vereinbart. Aufgrund der stark schwankenden und daher schwer prognostizierbaren Mengen weichen die in den Jahren 2021 – 2024 entstandenen Kosten um 16 % bzw. ca. 20.000 EUR/a (brutto) gegenüber der Vorkalkulation ab, denn es wurde mehr Schlacke als ursprünglich geplant von der RABA zur Deponie transportiert. Insgesamt sind in den Jahren 2021 – 2024 Kosten von 142.872 EUR/a (brutto) entstanden.

1.2.11 Kosten der Deponie

Für den laufenden Betrieb der Deponie Erfurt-Schwerborn wurden mit der SWE SW GmbH Selbstkostenfestpreise nach öffentlichem Preisrecht für die Fixkosten sowie eine Abrechnung nach den mengenabhängigen Ablagerungskosten vereinbart.

Im Jahr 2021 nahm die Menge an abgelagerten Abfällen etwas zu. Hauptsächlich handelte es sich dabei um Schlacke aus der RABA, während andere Abfallarten – wie prognostiziert – nur noch in sehr geringen Mengen auf der Deponie angeliefert wurden.

Im Jahr 2021 wurden Kosten von 1.176.239 EUR/a (brutto) für den laufenden Betrieb der Deponie aufgewandt. Dies waren ca. 14.500 EUR/a (brutto) mehr als in der Gebührenkalkulation 2022 – 2024 angenommen. Ursächlich hierfür war, dass mehr Schlacke abgelagert wurde als ursprünglich prognostiziert.

Für die Rekultivierungs- und Nachsorgekosten der Deponie Erfurt-Schwerborn wurde mit der SWE SW GmbH ein Selbstkostenerstattungspreis nach öffentlichem Preisrecht vereinbart. D.h. erst nach Ablauf des Jahres 2021 konnte eine genaue Abrechnung der Kosten der Rekultivierung und Nachsorge der Deponie erfolgen. Die Kosten des Jahres 2021 lagen um ca. 76.000 EUR/a (brutto) unter den Kosten der Vorplanung. Ursächlich für diese Abweichung ist die Zinsentwicklung. Die Abzinsungszinssätze sind im Vergleich zu den vergangenen Jahren wieder leicht gestiegen.

Zusammenstellung der Kosten der beauftragten Dritten:

Angaben in Euro (brutto)	Abrechnungsart	2021			2022			2023			2024		
		Kalk.	IST	Diff.	Kalk	IST	Diff.	Kalk	IST	Diff.	Kalk.	(vorauss.) IST	Diff.
Kosten SWE Stadtwirtschaft GmbH													
Hausmüll Einsammlung/Transport	mengenspez.	4.385.653	4.401.840	16.187	4.049.021	4.286.163	237.142	4.155.029	4.158.696	3.667	4.304.937	4.556.328	251.391
Bioabfall Einslg./Transport/Verwertung	mengenspez.	3.901.490	3.916.772	15.282	3.659.198	3.719.068	59.871	3.774.856	3.746.345	-28.511	3.895.248	4.005.143	109.895
Papier Einsammlung und Transport	mengenspez.	2.687.572	2.685.928	-1.645	2.580.292	2.566.322	-13.970	2.719.092	2.434.324	-284.768	2.848.344	2.796.357	-51.987
Sperrmüll Einsammlung und Transport	mengenspez.	1.327.188	1.311.981	-15.208	1.135.331	1.109.865	-25.466	1.255.924	1.219.161	-36.762	1.270.411	1.323.578	53.167
Grünabfall Einslg./Transport/Verwertung	mengenspez.	1.555.943	1.568.929	12.986	1.134.354	1.071.336	-63.019	1.144.461	1.130.908	-13.554	1.160.229	1.189.010	28.781
Einsammlung Elektrogroßgeräte	pauschal	253.186	253.186	0	266.725	273.397	6.671	273.681	273.681	0	280.910	293.641	12.731
Sonderabfallkleinmengensammlung	pauschal	463.729	464.054	325	463.762	463.858	96	473.580	473.579	0	499.481	502.556	3.075
Betrieb Wertstoffhöfe	pauschal	2.187.364	2.187.364	0	2.432.387	2.474.323	41.936	2.462.015	2.383.045	-78.970	2.352.097	2.509.856	157.759
Behälterdienst	pauschal	252.398	252.366	-32	237.547	242.935	5.388	242.783	242.783	0	248.651	261.381	12.730
Kundenservice	pauschal	630.022	630.022	0	683.411	686.601	3.190	699.696	699.696	0	716.240	753.845	37.605
Technologie/Veranlagung	pauschal	389.698	389.698	0	404.489	417.087	12.597	417.647	417.647	0	431.593	457.949	26.357
Abfallinspektoren	pauschal	285.912	285.912	0	304.018	315.044	11.027	310.271	310.271	0	313.791	303.582	-10.209
diskontinuierliche Entsorgung	mengenspez.	326.333	356.981	30.649	372.237	396.450	24.213	381.078	388.145	7.066	399.046	390.604	-8.441
Sonderentsorgung	mengenspez.	13.012	17.012	4.000	23.800	23.150	-650	23.800	20.396	-3.404	23.800	30.489	6.689
GESAMT "Klassikpaket"		18.659.499	18.722.043	62.544	17.746.574	18.045.600	299.026	18.333.912	17.898.677	-435.235	18.744.776	19.374.319	629.544
Transport Schlacke/Rotte	mengenspez.	123.217	142.872	19.655	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebskosten Deponie	mengenspez.	1.161.667	1.176.239	14.572	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kosten Rekultivierung Deponie	mengenspez.	2.448.561	2.372.841	-75.719	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GESAMT "Transport/Deponie"		3.733.445	3.691.952	-41.493	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GESAMT SWE SW GmbH		22.392.945	22.413.996	21.051	17.746.574	18.045.600	299.026	18.333.912	17.898.677	-435.235	18.744.776	19.374.319	629.544

Kosten SWE UmweltService GmbH

Restabfallbehandlung	mengenspez.	10.318.421	10.233.776	-84.645	9.168.373	8.533.428	-634.945	9.532.227	8.921.570	-610.658	9.757.470	9.365.321	-392.150
----------------------	-------------	------------	------------	---------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	----------

Gesamtsumme		32.711.366	32.647.772	-63.594	26.914.947	26.579.027	-335.919	27.866.139	26.820.247	-1.045.892	28.502.246	28.739.640	237.394
--------------------	--	-------------------	-------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------

Angaben in Euro (brutto)	Abrechnungsart	Gesamt aus Kalkulation 2021-2024	Mittelwert Kalkulation 2021-2024	Gesamt IST 2021-2024	Mittelwert IST 2021-2024	Differenz IST u. Kalk.	Veränderung
Kosten SWE Stadtwirtschaft GmbH							
Hausmüll Einsammlung/Transport	mengenspez.	16.894.641	4.223.660	17.403.027	4.350.757	508.387	3,0%
Bioabfall Einslg./Transport/Verwertung	mengenspez.	15.230.792	3.807.698	15.387.329	3.846.832	156.536	1,0%
Papier Einsammlung und Transport	mengenspez.	10.835.300	2.708.825	10.482.930	2.620.733	-352.370	-3,3%
Sperrmüll Einsammlung und Transport	mengenspez.	4.988.854	1.247.214	4.964.585	1.241.146	-24.269	-0,5%
Grünabfall Einslg./Transport/Verwertung	mengenspez.	4.994.987	1.248.747	4.960.182	1.240.046	-34.805	-0,7%
Einsammlung Elektrogroßgeräte	pauschal	1.074.502	268.626	1.093.905	273.476	19.402	1,8%
Sonderabfallkleinmengensammlung	pauschal	1.900.551	475.138	1.904.048	476.012	3.496	0,2%
Betrieb Wertstoffhöfe	pauschal	9.433.863	2.358.466	9.554.589	2.388.647	120.726	1,3%
Behälterdienst	pauschal	981.378	245.344	999.464	249.866	18.086	1,8%
Kundenservice	pauschal	2.729.369	682.342	2.770.164	692.541	40.796	1,5%
Technologie/Veranlagung	pauschal	1.643.427	410.857	1.682.381	420.595	38.954	2,4%
Abfallinspektoren	pauschal	1.213.992	303.498	1.214.809	303.702	817	0,1%
diskontinuierliche Entsorgung	mengenspez.	1.478.694	369.674	1.532.180	383.045	53.486	3,6%
Sonderentsorgung	mengenspez.	84.412	21.103	91.048	22.762	6.635	7,9%
GESAMT "Klassikpaket"		73.484.761	18.371.190	74.040.640	18.510.160	555.878	0,8%
Transport Schlacke/Rotte	mengenspez.	123.217	30.804	142.872	35.718	19.655	16,0%
Betriebskosten Deponie	mengenspez.	1.161.667	290.417	1.176.239	294.060	14.572	1,3%
Kosten Rekultivierung Deponie	mengenspez.	2.448.561	612.140	2.372.841	593.210	-75.719	-3,1%
GESAMT "Transport/Deponie"		3.733.445	933.361	3.691.952	922.988	-10.373	-1,1%
GESAMT SWE SW GmbH		77.218.207	19.304.552	77.732.592	19.433.148	514.385	0,7%

Kosten SWE UmweltService GmbH

Restabfallbehandlung	mengenspez.	38.776.492	9.694.123	37.054.094	9.263.524	-1.722.397	-4,4%
----------------------	-------------	------------	-----------	------------	-----------	------------	-------

Gesamtsumme		115.994.698	28.998.675	114.786.686	28.696.672	-1.208.012	-1,0%
--------------------	--	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------

1.3 Einnahmen

Die Gebühreneinnahmen und Erlöse der Jahre 2021 – 2024 lagen insgesamt um 931.867 EUR (ca. 1%) über den Annahmen der Vorkalkulation. Diese prognostizierten Einnahmen von insgesamt 120.622.396 EUR. Die Nachkalkulation ergibt nun Einnahmen von insgesamt 121.554.263.

Die Vorkalkulation sah Gebühreneinnahmen von insgesamt 112.805.581 EUR (2021 – 2024) vor. Die Nachkalkulation weist Gebühreneinnahmen von 113.857.782 EUR aus. Weiterhin wurden Erlöse durch die Verwertung der eingesammelten PPK sowie aus der Mitbenutzung der Systeme gemäß § 3 Abs. 16 VerpackG am Sammelsystem PPK erzielt.

Ursächlich für die höheren Gebühreneinnahmen ist im Wesentlichen, dass die der Berechnung der Behältergebühr zugrunde gelegte Behälterprognose nicht in dem Umfang wie prognostiziert eingetreten ist. Es wurden mehr Behälter bereitgestellt als angenommen.

Aus der Nachkalkulation der Erlöse durch die Verwertung des eingesammelten PPK ergibt sich ebenfalls eine Differenz zu den ursprünglichen Annahmen. Für die Jahre 2021 – 2024 wurden Einnahmen von insgesamt 4.675.525 EUR prognostiziert. Mit der SWE SW GmbH waren dabei Erlöse für die Verwertung von PPK vereinbart, welche sich bis 2023 nach den Höhen der Indizes der Großhandelsverkaufspreise für Altpapier des Statistischen Bundesamtes richteten. Nach einer anfänglichen Steigerung sind die Vergütungspreise für PPK seit dem III. Quartal 2022 entgegen der 2021 gemachten Prognose jedoch deutlich gesunken. Ab dem Jahr 2024 wurde mit der SWE SW GmbH daher ein festes Erlösentgelt vereinbart. Der vereinbarte Erlös von 109,25 EUR je Mg PPK liegt jedoch unterhalb des 2021 der Kalkulation zugrunde gelegten Betrages. Des Weiteren ist die Gesamtsammelmenge an PPK leicht gesunken. So konnten in den Jahren 2021 – 2023 Erlöse von insgesamt 3.672.822 EUR eingenommen werden; für das Jahr 2024 sind Papiererlöse von ca. 710.000 EUR zu erwarten. Dies führt, über den gesamten Zeitraum 2021 – 2024 betrachtet, zu Einnahmen von insgesamt ca. 4.382.266 EUR, was ca. 250.000 EUR unter der Prognose aus dem Jahr 2021 liegt.

Bei der Sammlung von PPK mittels der Blauen Tonnen werden auch Verkaufsverpackungen aus Papier oder Pappe mit eingesammelt. Für die Sammlung von Verkaufsverpackungen sind jedoch die Systeme gemäß § 3 Abs. 16 Verpackungsgesetz (VerpackG) zuständig. Nach § 22 VerpackG können die Systeme gegen ein angemessenes Entgelt das Papiersammelsystem der Stadt Erfurt mitbenutzen. Die Stadt Erfurt hatte hierzu für die Jahre 2022 – 2024 eine Vereinbarung mit den Systemen abgeschlossen. Danach zahlen die Systeme für 35 % der Sammelmenge ein Entgelt von 155 EUR pro Mg PPK in 2022, 160 EUR pro Mg PPK in 2023 und 165 EUR pro Mg PPK in 2024 an die Stadt Erfurt. Für das Jahr 2021 galt noch eine Vereinbarung mit einem festgelegten Verpackungsanteil von 33,5 %. Daraus ergibt sich im Zeitraum 2021 – 2024 ein Gesamterlös von 3.093.718 EUR. In der Gebührenkalkulation 2022 – 2024 wurde aufgrund der Ergebnisse der Vorjahre ein Gesamterlös von 3.038.690 EUR angenommen.

1.4 Zusammenfassung

Die gebührenfähigen Gesamtkosten für die öffentliche Abfallentsorgung der Jahre 2021 – 2024 betragen insgesamt 117.629.490 EUR. Die Gebührenkalkulation 2022 – 2024 ging für den Zeitraum 2021 – 2024 von Kosten in Höhe von 119.250.248 EUR aus. Die tatsächlich für die Aufgabe der öffentlichen Abfallentsorgung im Zeitraum 2021 – 2024 aufgewendeten

Kosten liegen somit um 1.620.758 EUR (1,4 %) unter der Vorplanung.

Aufgrund der Abweichungen bei den Gebühreneinnahmen und Erlösen ergibt sich nach Abzug der gebührenfähigen Gesamtkosten von den erzielten Einnahmen aus Gebühren, Erlösen aus der Verwertung PPK sowie aus Zinserlösen für den Zeitraum 2021 – 2024 eine Kostenüberdeckung von insgesamt 3.924.774 EUR. Zusammen mit dem Unterdeckungsbetrag, der zum 31.12.2020 in Höhe von -1.372.148 EUR bestand, ergibt sich eine Gesamtüberdeckung von 2.552.626 EUR. Dieser Betrag wird gemäß § 12 Abs. 6 ThürKAG im folgenden Kalkulationszeitraum wieder ausgekehrt.

2. Gebührenkalkulation 2025 – 2027

2.1 Grundlagen der Gebührenkalkulation

Gemäß § 12 Abs. 6 ThürKAG sind Kostenüberdeckungen innerhalb des folgenden Bemessungszeitraumes ausgeglichen werden. Die entstandene Überdeckung von 2.552.626 EUR wird daher im Kalkulationszeitraum 2025 – 2027 gebührenmindernd berücksichtigt.

Die angebotenen Leistungen der öffentlichen Abfallentsorgung bleiben unverändert bestehen.

Der Aufbau der Gebührenkalkulation wird beibehalten. Der Betrag der Gebührenunterdeckung wurde nach ihrem prozentualen Anteil an den Gesamtkosten auf die einzelnen Kostenstellen aufgeteilt.

Grundlage für die Ermittlung der Gebührensätze sind die Prognosen zur Entwicklung der Anzahl der Nutzungseinheiten, zum Behältervolumen sowie zu den Abfallmengen. Die Prognosen wurden auf Grundlage der Daten der vergangenen Jahre sowie von Erfahrungswerten erstellt.

2.1.1 Entwicklung Nutzungseinheiten

Ausgehend von den Angaben der Grundstückseigentümer bzw. deren Bevollmächtigten wurde im Zeitraum November 2020 bis Mai 2021 die Anzahl der privaten Nutzungseinheiten je Grundstück, welches an die öffentliche Abfallentsorgung angeschlossen ist, erhoben. Die dabei ermittelten Werte waren Grundlage der Abfallgebührenerhebung für das Jahr 2022. In einzelnen Fällen, in denen die Anzahl der privaten Nutzungseinheiten von den Grundstückseigentümern falsch angegeben wurde, wurde die Gebührenerhebung entsprechend geändert. Die Änderungen erfolgten auch noch im Jahr 2023. Letztendlich wurden der Gebührenerhebung für das Jahr 2022 insgesamt 119.004 und im Jahr 119.731 private Nutzungseinheiten zugrunde gelegt.

Anhand der aktuellen Daten des Amtes für Stadtentwicklung und Stadtplanung zu geplanten Wohnbauvorhaben in der Stadt Erfurt wurde zudem der Zuwachs an privaten Nutzungseinheiten in den nächsten Jahren geschätzt.

Folgende Werte werden der Grundgebührenermittlung zugrunde gelegt:

2024	2025	2026	2027	Ø 25-27
119.972	120.723	121.346	122.286	121.452

2.1.2 Entwicklung der Anzahl und des Behältervolumens der Hausmülltonnen

Bei der Aufstellung der Gebührenkalkulation für den Zeitraum 2022 – 2024 wurde von einer Zunahme des Behältervolumens der Hausmüllbehälter sowie einer Erhöhung der Anzahl der Entleerungen ausgegangen. Ursächlich für diese Annahme war der prognostizierte Bevölkerungszuwachs. In den Jahren 2022 – 2024 betrug das durchschnittlich vorgehaltene Behältervolumen für Hausmüllbehälter auf Wohngrundstücken ca. 24 l je EW/Woche. Aktuell beträgt das durchschnittliche Behältervolumen 24,7 l je EW/Woche. Beim Behältervolumen der Hausmüllbehälter für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen ist gegenüber der Prognose eine leichte Zunahme der Anzahl der Behälter sowie des Behältervolumens eingetreten.

Für den kommenden Kalkulationszeitraum wird aufgrund der Zunahme der Zahl an Wohngebäuden insgesamt eine leichte Zunahme der Behälterzahl prognostiziert. Das Verhältnis zwischen dem Gesamtvolumen der Hausmüllbehälter für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten und dem Volumen der Hausmülltonnen für die Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen hat sich im Vergleich zur vergangenen Kalkulationsperiode nicht wesentlich verändert. Dieses Verhältnis lag im Jahr 2021 bei 84,4 % Behältervolumen für Abfälle aus privaten Haushalten und 15,6 % Behältervolumen für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen. Inzwischen hat sich das Verhältnis unwesentlich auf 83,4 % zu 16,6 % geändert. Die Änderung dieses Verhältnisses führt zu einer sehr geringen Verschiebung der entsprechenden Kosten.

Eine Zusammenfassung der Behälterentwicklung 2025 – 2027 ist nachfolgend dargestellt, eine detaillierte Aufstellung ist auf den Seiten 6 und 7 der Gebührenkalkulation abgebildet.

Behältergröße Jahr	Anzahl der Leerungen									Summe
	40 l	60 l	70 l*	80 l	120 l	240 l	360 l	660 l	1.100 l	
2025	43.589	135.239	1.690	152.321	225.082	405.223	1.846	19.877	152.607	1.137.474
2026	44.538	134.927	1.690	152.256	225.979	406.003	1.846	20.371	154.219	1.141.829
2027	45.435	134.563	1.690	152.074	226.720	406.835	1.846	20.865	156.767	1.146.795
Summe	133.562	404.729	5.070	456.651	677.781	1.218.061	5.538	61.113	463.593	3.426.098
Mittelwert	44.521	134.910	1.690	152.217	225.927	406.020	1.846	20.371	154.531	1.142.033

*Erfurter Hausmüllsack

Behältergröße Jahr	Behältervolumen in m³									Summe
	40 l	60 l	70 l*	80 l	120 l	240 l	360 l	660 l	1.100 l	
2025	1.744	8.114	118	12.186	27.010	97.254	665	13.119	167.868	328.076
2026	1.782	8.096	118	12.180	27.117	97.441	665	13.445	169.641	330.484
2027	1.817	8.074	118	12.166	27.206	97.640	665	13.771	172.444	333.901
Summe	5.342	24.284	355	36.532	81.334	292.335	1.994	40.335	509.952	992.462
Mittelwert	1.781	8.095	118	12.177	27.111	97.445	665	13.445	169.984	330.821
Anteil Abfälle aus priv. Haushaltungen										83,40%
Anteil Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen										16,60%

2.1.3 Entwicklung der Abfallmenge

Ausgehend von den Mengen der einzelnen Abfallarten der Vorjahre wurde die Entwicklung dieser Mengen für den künftigen Kalkulationszeitraum prognostiziert. Die einzelnen Abfallmengen waren Grundlage der Kalkulationen der SWE Stadtwirtschaft GmbH und der SWE UmweltService GmbH. Teilweise ist die Vorhersage nur schwierig zu treffen, da hier verschiedenen Faktoren einen Einfluss haben. So hat z. B. das Wetter einen wesentlichen Einfluss auf die Bioabfallmengen.

Die Entwicklung der einzelnen Abfallmengen wird nachfolgend dargestellt:

Abfallart	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Hausmüll	31.749	32.116	32.087	30.527	30.263	31.002	31.000	31.000	31.000
Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	2.623	2.284	2.149	2.247	2.445	2.439	2.500	2.500	2.500
Sperrmüll	10.048	11.153	10.157	9.575	9.885	10.230	10.500	10.500	10.500
Bioabfall	12.983	14.153	15.457	13.526	14.161	14.022	14.500	14.500	14.500
Papier, Pappe, Kartonagen	14.007	13.500	13.367	12.427	11.626	11.949	12.000	12.000	12.000
Grünabfall	9.748	9.373	11.662	8.189	9.709	9.982	10.000	10.000	10.000

(Angaben in Megagramm)

2.2 Verwaltungskosten Landeshauptstadt Erfurt

Die Kosten für die Verwaltung mit Bezug zur öffentlichen Abfallentsorgung belaufen sich auf durchschnittlich 813.138 EUR/a (brutto). Sie setzen sich zusammen aus den Personalkosten, den Verwaltungsgemeinkosten sowie den amtsspezifischen Sachkosten. Der Ansatz liegt um ca. 55.000 EUR unter dem Ansatz der Gebührenkalkulation 2022 – 2024 und um ca. 70.000 EUR über den Durchschnittskosten der Nachkalkulation 2022 – 2024. Die Abweichungen ergeben sich im Wesentlichen durch Veränderungen bei den Personalkosten sowie bei den amtsspezifischen Sachkosten (Kosten für die Abfallberatung). Die geringeren Personalkosten der Nachkalkulation 2022 – 2024 ergeben sich daher, dass sich die geplante Einstellung der Abfallberaterin verzögerte und erst im November 2022 erfolgte. Dadurch verringerten sich auch die Ausgaben für die Abfallberatung bei den amtsspezifischen Sachkosten. Aufgrund des altersbedingten Ausscheidens einer Mitarbeiterin im Umwelt- und Naturschutzamt liegen die 2025 – 2027 geplanten Verwaltungskosten trotz der tariflichen Steigerung der individuellen Entgelte unter dem Ansatz der Gebührenkalkulation 2022 – 2024.

Eine detaillierte Aufstellung ist auf der Seite 8 der Gebührenkalkulation zu finden.

2.3 Kosten der beauftragten Dritten

Die unter Punkt 1.2 aufgeführten Leistungen gehören zur Einrichtung der öffentlichen Abfallentsorgung und werden im Auftrag der Landeshauptstadt Erfurt von den beauftragten Dritten erbracht. Mit der Erfüllung dieser Aufgaben sind weiterhin die SWE SW GmbH sowie die SWE US GmbH beauftragt.

Für die Leistungen, die die SWE SW GmbH im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung erbringt, entstehen im Kalkulationszeitraum 2025 – 2027 durchschnittliche Kosten von 21.440.710 EUR/a (brutto). Die Kalkulationen der SWE SW GmbH wurden durch die ECONUM Unternehmensberatung GmbH auf ihre Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Preisrecht geprüft. Die jährlichen Kosten der einzelnen Leistungen der SWE SW GmbH sind auf

Seite 10 der Gebührenkalkulation zusammengefasst bzw. sind in Anlage 6 (Prüfbericht der ECONUM Unternehmensberatung GmbH) detailliert dargestellt.

Für die Restabfallbehandlung durch die SWE US GmbH werden im kommenden Zeitraum 2025 – 2027 durchschnittliche Kosten von 13.582.882 EUR/a (brutto) entstehen. Die Feststellung der Selbstkostenfestpreise für die Restabfallbehandlung erfolgte durch die ECONUM Unternehmensberatung GmbH. Der entsprechende Bericht wird in Anlage 7 beigefügt.

Insgesamt steigen die Kosten der beauftragten Dritten deutlich gegenüber dem Kalkulationszeitraum 2022 – 2024. Wesentlich für die Kostensteigerungen sind neben den inflationsbedingten Preissteigerungen die Tarifentwicklung und die daraus entstehenden steigenden Personalkosten. Da die öffentliche Abfallentsorgung in einem hohen Maße nur manuell erfolgen kann, also an Personal gebunden bleiben, werden die steigenden Personalkosten auch künftig eine große Auswirkung auf die Gesamtkosten haben. Des Weiteren kommt es durch eine gesetzliche Änderung im Brennstoffemissionshandelsgesetz zur Erhebung einer CO₂-Abgabe für die Verbrennung von Abfällen. Diese hat einen erheblichen Anteil an den Kosten für die Restabfallbehandlung.

2.3.1 Einsammlung und Transport von Hausmüll

Für die Jahre 2025 – 2027 sind für das Einsammeln und den Transport von Hausmüll Kosten von durchschnittlich 4.731.276 EUR/a (brutto) preisrechtlich bestimmt worden. Die zukünftigen Kosten liegen um ca. 400.000 EUR/a (brutto) über den durchschnittlichen Kosten des ablaufenden Kalkulationszeitraumes. Ursächlich für die höheren Kosten sind die Steigerungen bei den Personalkosten sowie bei den Fahrzeugkosten, hier wird insbesondere bei den Kosten für die Instandhaltung und Reparaturen von einer Steigerung ausgegangen.

Die monatlichen Abrechnungen mit der SWE SW GmbH erfolgen auf Grundlage der jährlichen Festpreise für die Fixkosten sowie nach den leistungs- und mengenabhängigen Behälterkosten.

2.3.2 Bioabfallentsorgung

Durchschnittlich werden für die Sammlung, den Transport und Verwertung von Bioabfällen in den Jahren 2025 – 2027 Kosten von 4.707.267 EUR/a (brutto) anfallen. Der Ermittlung dieser Kosten wurden eine durchschnittlich jährlich einzusammelnde Menge von 14.500 Mg Bioabfall sowie eine jährlich zu entleerende Anzahl von durchschnittlich 21.302 Behältern zugrunde gelegt. Die Kosten enthalten dabei u. a. die jährliche Reinigung der Biotonnen und die Ausgabe von Bioabfalltüten. Aufgrund der Steigerung der Personalkosten sowie der deutlichen Steigerung der Entsorgungskosten, d.h. die Kosten für die Verwertung der eingesammelten Bioabfälle, werden die zukünftigen Kosten ca. 23 % über dem Kostenansatz von 2022 – 2024 liegen.

Die monatlichen Abrechnungen mit der SWE SW GmbH erfolgen auch hier auf Grundlage der jährlichen Festpreise für die Fixkosten sowie nach den leistungs- und mengenabhängigen Behälterkosten sowie der Abfallmenge.

2.3.3 Einsammlung und Transport vom Papier, Pappe und Kartonagen (PPK)

Es ist zu erwarten, dass die eingesammelten Mengen PPK im Vergleich zum ablaufenden Kalkulationszeitraum leicht zurückgehen werden. Aufgrund der zunehmenden Entsorgung von Verpackungen über die Papiertonne ist jedoch gleichzeitig mit einer Zunahme der Anzahl der Papiertonnen zu rechnen.

Für die Leistung der Sammlung und des Transports von PPK werden mit der SWE SW GmbH jährliche Festpreise für die Fixkosten sowie mengenabhängige Entgelte vereinbart. Durchschnittlich sind hierfür in den Jahren 2025 – 2027 Ausgaben in Höhe von 3.230.329 EUR/a (brutto) vorgesehen. Diese liegen ca. 24 % über dem Ansatz der ablaufenden Kalkulationsperiode. Gründe für die Erhöhung sind die deutliche Zunahme der Abfallbehälter für PPK und der dadurch entstehende höhere Sammelaufwand, welcher sich auf die Anzahl der Mitarbeiter und Fahrzeuge und somit auf die Personal- und Fahrzeugkosten auswirkt. Darüber hinaus beruhen die höheren Kosten auf Steigerungen bei den Personalkosten sowie der Fahrzeugkosten, hier wird insbesondere bei den Kosten für die Instandhaltung und für Reparaturen von einer Steigerung ausgegangen.

Die Leerung der PPK-Behälter in den im Jahr 1994 eingemeindeten Ortsteilen erfolgt weiterhin durch die REMONDIS GmbH & Co. KG als Subunternehmer der SWE SW GmbH.

Die monatlichen Abrechnungen mit der SWE SW GmbH erfolgen auch hier auf Grundlage der jährlichen Festpreise für die Fixkosten sowie nach mengenabhängigen Kosten.

2.3.4 Einsammlung und Transport von Sperrmüll

Eine weitere Zunahme der Sperrmüllmenge wird in den Jahren 2025 – 2027 nicht erwartet, sondern vielmehr, dass sich die Mengen auf den Mittelwert der vergangenen Jahre einpendeln. Es wird daher von jährlichen Mengen von jeweils 10.500 Mg ausgegangen. Die durchschnittlichen Kosten für die Sammlung von Sperrmüll betragen 1.362.865 EUR/a (brutto). Die Kosten für die Sperrmüllsammung im Zeitraum 2022 – 2024 lagen ca. 12 % über dem Ansatz der Vorjahre. Ursächlich hierfür sind die gestiegenen Personalkosten.

Die Abrechnungen mit der SWE SW GmbH werden auf Basis der jährlichen Festpreise für einen Teil der Fixkosten sowie nach mengenabhängigen Kosten erfolgen.

2.3.5 Grünabfallentsorgung

Die Einsammlung von Grünabfall erfolgt im Bringsystem. Dabei haben die Anschlusspflichtigen die Möglichkeit, den anfallenden Grünabfall an den drei Wertstoffhöfen sowie an bis zu 40 saisonal aufgestellten Grünabfallcontainern und an zwei zusätzlich saisonal eingerichteten Annahmestellen kostenfrei abzugeben. Die mittleren Kosten für die gesamte Sammlung und Verwertung von Grünabfall belaufen sich auf 1.167.990 EUR/a (brutto). Der Ermittlung der Kosten wurde eine jährliche Grünabfallmenge von 10.000 Mg zugrunde gelegt. Die Kosten liegen im Bereich der vergangenen Jahre.

Die monatlichen Abrechnungen mit der SWE SW GmbH werden auch hier auf Basis der jährlichen Festpreise für die Fixkosten sowie nach mengenabhängigen Kosten erfolgen.

2.3.6 Einsammlung und Transport von Elektrogroßgeräten

Für die Entsorgung von alten Elektrogroßgeräten wird die Abholung vom Grundstück angeboten. Für das Einsammeln bzw. die Abholung wird von der SWE SW GmbH ein LKW eingesetzt. Insgesamt entstehen hierfür mittlere Kosten von 318.827,58 EUR/a (brutto). Diese liegen damit um ca. 14 % über dem Ansatz der vorherigen Gebührenkalkulation. Die Steigerung ergibt sich im Wesentlichen aus gestiegenen Personalkosten.

Für die Leistung der Sammlung von Elektrogroßgeräten wird mit der SWE SW GmbH ein pauschalierter Selbstkostenfestpreis vereinbart.

2.3.7 Sammlung von Sonderabfall

Die SWE SW GmbH ist mit der Sammlung von Sonderabfällen, wie z. B. Farben, Lacke, Öle, Chemikalien und Bleibatterien, beauftragt. Diese erfolgt durch Abgabe an zwei Wertstoffhöfen und durch zweimal jährlich stattfindende Kleinmengensammlungen in den Ortsteilen. Nach der Sammlung erfolgt die Übergabe der Abfälle an die beauftragten Entsorger. Die mittleren Kosten für die Sammlung werden 718.940 EUR/a (brutto) betragen und liegen damit ca. 50 % über dem Ansatz der vorherigen Kalkulation. Ursächlich für die Steigerung sind die deutlich höheren Personalkosten – u. a. aufgrund eines notwendigen höheren Personaleinsatzes –, die Anschaffung eines Containers für die Annahme von Sonderabfällen am neuen Wertstoffhof „Am Urbicher Kreuz“ sowie die deutlich gestiegenen Entsorgungskosten.

Für die Leistung der Sammlung von Sonderabfällen wird mit der SWE SW GmbH ein pauschalierter Selbstkostenfestpreis vereinbart.

2.3.8 Betrieb Wertstoffhöfe

Die SWE SW GmbH betreibt im Auftrag der Stadt drei Wertstoffhöfe im Stadtgebiet. Diese befinden sich in der Lobensteiner Straße, in der Eugen-Richter-Straße sowie Am Urbicher Kreuz. Mit der Eröffnung des Wertstoffhofes „Am Urbicher Kreuz“ am 02.05.2024 wurde der Wertstoffhof in der Stotternheimer Chaussee (auf dem Gelände der Deponie) geschlossen. Die mittleren Kosten für den Betrieb der Wertstoffhöfe werden 2.637.332 EUR/a (brutto) betragen. Sie liegen somit um ca. 7 % über denen der Jahre 2021 – 2024. Die Gründe für die Kostensteigerung sind im Wesentlichen die Erhöhung der Personalkosten sowie die Erweiterung der Grünabfallannahmestelle „Am Urbicher Kreuz“ zu einem Wertstoffhof. Aufgrund der diesbezüglichen Neuinvestitionen (Erneuerung bzw. Errichtung Gebäude, technische Anlagen, Container) entstehen etwas höhere Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen.

Für die Leistung des Betriebs von drei Wertstoffhöfen wird mit der SWE SW GmbH ein pauschalierter Selbstkostenfestpreis vereinbart.

2.3.9 Behälterdienst/Änderungsservice

Zu den beauftragten Leistungen der SWE SW GmbH gehören auch die Bereitstellung, der Tausch und der Abzug der grundstücksbezogenen Abfallbehälter. Dabei entstehen im Mittel Kosten von 386.953 EUR/a (brutto). Gegenüber der vorherigen Kalkulation stellt dies eine Erhöhung um ca. 55 % dar. Neben den gestiegenen Personalkosten führen auch die

aufgrund der Anschaffung eines elektrisch betriebenen LKW deutlich gestiegenen Fahrzeugkosten zu dieser Zunahme.

Für die Leistung des Behälterdienstes und des Änderungsservice wird mit der SWE SW GmbH ein pauschalierter Selbstkostenfestpreis vereinbart.

2.3.10 Kundenservice

Die SWE SW GmbH ist beauftragt, Anträge auf Abholung von Sperrmüll und Elektrogroßgeräten vom Grundstück zu bearbeiten und in einem gewissen Umfang eine Abfallberatung durchzuführen. Des Weiteren entstehen in der täglichen Praxis Informationsbedürfnisse durch Unregelmäßigkeiten bei den Behälterentleerungen (Baustellen, Fahrzeugdefekte, Parksituation, Feiertagsverschiebungen, winterliche Straßenverhältnisse usw.) Dies wird durch den Kundenservice bearbeitet. Gestiegene Personalkosten, u. a. aufgrund eines notwendigen Personalzuwachses, führen dabei zu deutlichen höheren mittleren Kosten von 885.702 EUR/a (brutto). Dies stellt eine Steigerung von ca. 24 % dar.

Für die Leistung des Kundenservice wird mit der SWE SW GmbH ein pauschalierter Selbstkostenfestpreis vereinbart.

2.3.11 Technologie/Veranlagung

Zum Leistungsspektrum der SWE SW GmbH gehört auch die Planung der Entsorgungstouren für die Leerungen der Hausmüll, Papier- und Biotonnen. Dabei entstehen mittlere Kosten von 548.118 EUR/a (brutto). Diese liegen um ca. 27 % über dem Ansatz der vorherigen Kalkulation. Ursächlich für die Steigerung sind ausschließlich höhere Personalkosten, u.a. durch die Nachfolgeregelung bei einer Stellenbesetzung.

Für die Leistung Technologie/Veranlagung wird mit der SWE SW GmbH ein pauschalierter Selbstkostenfestpreis vereinbart.

2.3.12 Abfallinspektoren

Die SWE SW GmbH setzt zwei Abfallinspektoren ein. Diese kontrollieren für die Stadt Erfurt die Einhaltung von Regelungen der Abfallwirtschaftsatzung. Die berechneten mittleren Kosten von 294.944 EUR/a (brutto) liegen ca. 5 % unter dem Ansatz des vorherigen Kalkulationszeitraumes. Der Grund für die Verringerung ist ein etwas geringerer Personaleinsatz, da für die Zukunft keine Ersatzkraft (Vertretung) vorgesehen ist.

Für die Leistung der Abfallinspektoren wird mit der SWE SW GmbH ein pauschalierter Selbstkostenfestpreis vereinbart.

2.3.13 Diskontinuierliche Abfallentsorgung

Die Kosten für die Sammlung und den Transport von Abfällen mittels Großraumbehälter (Container) belaufen sich im Mittel voraussichtlich auf 427.055 EUR/a (brutto). Aufgrund der gestiegenen Personalkosten werden die Gesamtkosten ca. 9 % über dem Ansatz des Kalkulationszeitraumes 2022 – 2024 liegen.

Die Abrechnungen mit der SWE SW GmbH erfolgen ausschließlich nach mengenabhängigen Kosten je Großraumbehälter.

2.3.14 Restabfallbehandlung

Mit der Leistung der Restabfallbehandlung ist die SWE US GmbH beauftragt. Sämtliche behandlungsbedürftigen Abfälle der Stadt Erfurt werden über die Restabfallbehandlungsanlage (RABA) der SWE US GmbH entsorgt. Neben den Abfallanlieferungen der Stadt Erfurt werden dort außerdem gewerbliche Abfälle überwiegend von der SWE Verwertung GmbH behandelt. Die Erlöse, die für die Behandlung der gewerblichen Abfälle von der SWE US GmbH erzielt werden, wurden in der Kalkulation entsprechend berücksichtigt.

Für die Restabfallbehandlung werden im Zeitraum 2025 – 2027 durchschnittliche Kosten von 13.582.920 EUR/a (brutto) entstehen. Sie liegen damit um ca. 47 % über dem Ansatz des vorherigen Kalkulationszeitraums. Diese deutliche Steigerung hat mehrere Ursachen:

Anders als in den vorausgehenden Jahren wird die Instandhaltung der RABA zukünftig durch Personal der SWE US GmbH, und nur in einem geringen Umfang durch Fremdfirmen, erfolgen.

Ein erheblicher Anteil der Kostensteigerung beruht jedoch auf den verbrauchsgebundenen Kosten. Zum einen betrifft dies das Material für die selbst durchgeführte Instandhaltung und zum anderen die erforderlichen Aufwendungen für den Erwerb der Emissionszertifikate. Nach dem Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) müssen Inverkehrbringer fossiler Brennstoffe wie Erdgas, Heizöl, Diesel oder Benzin Zertifikate für die bei der Verbrennung entstehenden CO₂-Emissionen erwerben. Seit dem 01.01.2024 unterliegen auch CO₂-Emissionen aus der Restabfallbehandlung diesem Emissionshandel. Die SWE US GmbH ist daher verpflichtet, Zertifikate für die bei der Restabfallbehandlung entstandenen CO₂-Emissionen zu erwerben. Für den Erwerb der Zertifikate wurde in der Kalkulation der SWE US GmbH ein mittlerer Betrag von 2.234.572 EUR/a (brutto) angesetzt, dies entspricht einem Anteil von 16 % der Gesamtkosten. Die Höhe der Kosten für die Zertifikate ist dabei abhängig von der Zusammensetzung des behandelten Abfalls; es ist nur der fossile Anteil und nicht der biogene Anteil der Abfälle emissionshandelspflichtig. Die Ermittlung der notwendigen Zertifikate erfolgt nach den Standardwerten zur Berechnung der CO₂-Emissionen. Diese sind in Anlage 2 der Emissionsberichterstattungsverordnung 2030 (EBeV 2030) aufgeführt.

Die Preise pro Tonne CO₂ pro Zertifikat werden durch das BEHG für die ersten Jahre vorgegeben. Sie belaufen sich im Jahr 2025 auf 55 EUR/t CO₂. Ab 2026 gilt ein Preiskorridor zwischen 55 EUR/t und 65 EUR/t CO₂, danach sollen die Preise durch den Markt gebildet werden. Vorliegend wird für das Jahr 2026 ein Preis von 60EUR/t CO₂ und für 2027 von 70 EUR/t CO₂ zugrunde gelegt. Anhand dessen wurden unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Abfallmengen die einzelnen jährlichen Kosten ermittelt.

Ebenfalls ist bei den betriebsgebundenen Kosten eine deutliche Steigerung zu verzeichnen. Hier kommt es insbesondere bei der Reparatur und Instandhaltung der technischen Anlagen der energetischen Verwertungsanlage zu Kostensteigerungen. Diese begründen sich aus dem Ersatz von verschlissenen Anlagekomponenten, der Umsetzung der sich aus der Novellierung der Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) notwendigen Maßnahmen sowie der Ausweitung der Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-KritisV).

Auch die Entsorgungskosten werden gegenüber dem vorherigen Abrechnungszeitraum deutlich steigen. So ist bei der Entsorgung der Rauchgasreinigungsrückstände eine Steigerung zu verzeichnen. Weiterhin steigen die Kosten für die Fremdentsorgung des Sperrmülls beim geplanten Anlagenstillstand während der jährlichen Revision. Weiterhin ist eine Steigerung der Entsorgungskosten für Schlacke zu berücksichtigen.

Die Behandlungsentgelte werden sich 2025 – 2027 wie folgt darstellen:

Jahr	2025	2026	2027
EUR/Mg (netto)	234,42	263,84	279,98
MwSt. in EUR	44,54	50,13	53,20
EUR/Mg (brutto)	278,96	313,97	333,18

Die Abrechnungen mit der SWE US GmbH erfolgen nach mengenabhängigen Entgelten je Mg Restabfall.

2.4 Einnahmen

Zur Deckung der gebührenfähigen Gesamtkosten unter Anrechnung der aufgrund der Nachkalkulation 2021 – 2024 entstandenen Kostenüberdeckung sind mittlere Gebühreneinnahmen von 33.065.842 EUR notwendig. Dieser Betrag liegt um ca. 16 % über den mittleren Gebühreneinnahmen der Jahre 2022 – 2024.

Des Weiteren werden zur Deckung der Kosten Erlöse aus der Verwertung der eingesammelten PPK sowie Erlöse aus der Mitbenutzung von den Systemen gemäß VerpackG eingesetzt.

Hinsichtlich der Erlöse aus der Verwertung der eingesammelten PPK hat die SWE SW GmbH eine gesonderte Vereinbarung abgeschlossen. Dabei wurde ein fester Betrag von 109,25 EUR je Mg PPK bestimmt. Mit der Verwertung wurde das Unternehmen KG Ludwig Melosch Vertriebs-GmbH & Co KG beauftragt. Anhand der Vereinbarung mit der SWE SW GmbH in Verbindung mit der Prognose über die Sammelmenge an PPK sowie unter Berücksichtigung eines 5%igen Anteils für die Aufwendungen der SWE SW GmbH wurde als Kalkulationsansatz für die jährlichen Erlöse aus PPK ein Betrag von 716.401 EUR ermittelt.

Wie unter 1.2.3 angeführt, können nach § 22 VerpackG die Systeme gegen ein angemessenes Entgelt das Papiersammelsystem der Stadt Erfurt mitbenutzen. Die Stadt Erfurt wird hierzu mit den Systemen für die Jahre 2025 – 2027 eine neue Vereinbarung über die Höhe des Mitbenutzungsentgeltes abschließen. Derzeit laufen mit den Systemen noch Verhandlungen über die Höhe der Mitbenutzung. Angestrebt – und der Gebührenkalkulation zugrunde gelegt – ist ein an die Stadt Erfurt zu zahlendes Entgelt von durchschnittlich 218 EUR pro Mg PPK für 47,5 % der Sammelmenge an PPK. In der Gebührenkalkulation 2025 – 2027 wird auf Grundlage dieser bevorstehenden Vereinbarung und der Prognose der Sammelmengen ein Erlös von 1.150.469 EUR/a (brutto) berücksichtigt.

3. Übersicht

Die Gebührenkalkulation stellt eine Kostenrechnung dar. In einem ersten Schritt werden in der Kostenartenrechnung die einzelnen Kostenarten, d.h. die Verwaltungskosten sowie die Kosten für die beauftragten Dritten, dargestellt. Danach erfolgt eine Aufteilung auf die

einzelnen Kostenstellen: Abfälle aus privaten Haushalten, Bioabfallentsorgung, Grünabfallentsorgung, Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen und diskontinuierliche Entsorgung. Die Aufteilung resultiert aus der Entstehung, der den zugrundeliegenden Abfallmengen sowie dem prozentualen Anteil an den Gesamtkosten. Die Kostenstelle „Abfälle aus privaten Haushaltungen“ weist darüber hinaus eine Aufteilung in fixe und variable Kosten auf; die Anteile betragen dabei 25 % fixe und 75 % variable Kosten. In einem weiteren Schritt wurden die einzelnen Kosten auf die jeweiligen Kostenträger verteilt und der jeweilige Gebührensatz ermittelt.

Die gebührenfähigen Gesamtkosten von 107.510.307 EUR liegen um ca. 25 % über dem Ansatz der Gebührekalkulation 2022 – 2024.

Wie in den vergangenen Kalkulationsperioden kamen bei der Ermittlung der Behältergebühren Wichtungsfaktoren zur Anwendung, die sich aus den Durchschnittsgewichten der jeweiligen Behältergrößen ergaben. Hierzu erfolgten jährliche Verwiegungen von Hausmüllbehältern. Beginnend mit insgesamt 1 % des Behälterbestandes im Jahr 2015 wurden ab dem Jahr 2019 jährlich 1,5 % des Behälterbestandes von rund 35.500 Hausmüllbehältern gewogen. Die Verwiegungen führten zu folgenden Ergebnissen:

2015 – 2022						
Behälter	Gesamtanzahl	Anzahl gewog. Behälter	Gesamtmasse Ø in kg	Ø Masse je Behälter in kg	Schüttdichte in kg/m³	Wichtungsfaktor
40 l	9.624	107	881,60	4,985	125	0,20
60 l	38.563	353	4.702,90	8,211	137	0,32
70 l	87	6	42,00	7,249	104	0,29
80 l	42.911	393	6.810,40	10,608	133	0,42
120 l	61.946	524	14.532,45	16,163	135	0,64
240 l	75.943	708	29.200,50	25,416	106	1,00
360 l	39	7	333,00	47,571	132	1,87
660 l	3.707	68	6.600,00	71,225	108	2,80
1.100 l	21.477	257	39.727,50	108,086	98	4,25
Gesamt	254.297	2.426	102.830,35			

Die Verwiegung im Jahr 2022 zeigte geänderte Schüttdichten und somit andere Wichtungsfaktoren gegenüber der Kalkulation 2022 – 2024. Im Ergebnis waren die Inhalte z. B. der 40-, 80- und 1.100-Liter-Behälter schwerer als zuvor. Erstmals wurden in 2022 auch die 360-Liter-Behälter verwogen. Dabei wurde festgestellt, dass diese deutlich schwerer als in der Annahme für 2022 waren. Dies führt zu unterschiedlichen Änderungen der einzelnen Gebührensätze. Bei der Ermittlung der Behältergebühr erfolgt nur bei den Kosten für die Restabfallbehandlung die Anwendung der Wichtungsfaktoren, die restlichen Kosten werden linear auf die unterschiedlichen Behältergrößen verteilt.

Insgesamt ist bei der kontinuierlichen Abfallentsorgung eine Erhöhung der Gebührensätze um durchschnittlich 13 % gegenüber der Kalkulation 2022 - 2024 zu verzeichnen.

Bei der diskontinuierlichen Abfallentsorgung wird eine geringe Änderung der zu entleerenen Container prognostiziert. Aufgrund der notwendigen Kostensteigerung bei der SWE SW GmbH und SWE US GmbH ergeben sich Erhöhungen der Behältergebühren sowie der Behandlungsgebühr.