

Anlage 2  
zur KT-Drucksache Nr. 101/23

  
**Landkreis**  
Tübingen

# **Gebührenkalkulation**

**des**

## **Abfallwirtschaftsbetriebes**

**des Landkreises Tübingen**

# **2024**

INHALTSVERZEICHNIS		Seite:
1	Allgemeines	3
2	Gebührenkalkulation	4
20	Risiken	4
21	Allgemeines	4
22	Abfalltechnische Grundlagen	5
220	Allgemeines	5
221	Abfallmengen der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen	9
23	Gliederung der Gebührenkalkulation	11
230	Allgemeines	11
231	Einzelne Kostenarten	11
	2311 Einsammlungskosten, Behälterbestandskosten, Behälteränderungsdienst	11
	2312 Entsorgungskosten	13
	2313 Zentrale Kosten	14
	2314 Erlöse aus Abfallverwertung und sonstige Erlöse	16
3	Fehlbeträge/Kostenüberdeckungen	16
4	Abstimmung des Gebührenaufkommens mit den Gesamtkosten	17
5	Anlagen zur Gebührenkalkulation	18
	- Anlage 1: Entsorgungskosten	
	- Anlage 2: Einsammlungskosten (nichtöffentlich)	
	- Anlage 3: Abfallsäcke/Banderole/Express-Abfuhr	
	- Anlage 4: Anlagennachweis	
	- Anlage 5: Grunddatenblatt	
	- Anlage 6: Abfallgebühren	
	- Anlage 7: Erlöse aus Abfallgebühren	
	- Anlage 8: Abstimmung Erlöse und Ausgaben	

## 1 Allgemeines

Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Tübingen betreibt als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger die Entsorgung der im Landkreis Tübingen angefallenen und überlassenen Abfälle. Zur Erfüllung seiner Pflichten hat der Abfallwirtschaftsbetrieb neben privaten Dritten, den Zweckverband Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen (ZAV) u. a. mit der Verwertung von Bioabfällen, dem Betrieb der stationären Problemstoffsammelstellen und dem Umschlag von Altpapier beauftragt. Darüber hinaus ist der ZAV durch Vereinbarung der Landkreise Reutlingen und Tübingen zuständig für die von den Landkreisen selbst eingesammelten Abfälle – ausgenommen Wertstoffe. Hierfür erhebt der ZAV die durch Kalkulation auf Basis des Kommunalabgabengesetzes Baden-Württemberg ermittelten Gebühren.

Die Abfallgebühren wurden zuletzt in 2020 für das Jahr 2021 neu kalkuliert und festgesetzt und hatten somit 3 Jahre Bestand.

Eine Neukalkulation der Gebühren ist insbesondere aufgrund folgender Gründe notwendig:

- Anpassung der Entgelte der Entsorgungsdienstleistungen im Landkreisgebiet für die Sammlung von Restmüll, Bioabfall sowie die Einsammlung der Sonderabfuhr für E-Schrott, Schrott, Sperrmüll und Holzmöbel. Die veränderten Preise wirken sich unterschiedlich auf einzelne Kostenbereiche aus.
- Der Zweckverband Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen hat für das Jahr 2024 seine Abfallgebühren neu kalkuliert. Preissteigerungen der Bioabfallverwertung von ca. 13 % bis hin zu 29 % beim Haus- und Sperrmüll müssen in dieser Kalkulation berücksichtigt werden.
- Aus Vorjahren besteht eine Gebührenaufgleichspflicht in Höhe von 2.721.347 €. Diese Kostenüberdeckung soll in den Jahren 2024 und 2025 zum Ausgleich von Kostenunterdeckungen aufgrund erhöhter Entsorgungs- und Verwertungskosten und damit zur Minderung der Gebührenerhöhung durch Einstellung in die Gebührenkalkulation 2024 verwendet werden.
- Die öffentliche Vereinbarung des Landkreises mit der Stadt Tübingen für die Übertragung der verwaltungsmäßigen und technischen Erledigung des Einsammelns der Abfälle im Gebiet der Stadt Tübingen und der Beförderung der Abfälle zu den jeweiligen Abfallentsorgungsanlagen des Zweckverbandes Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen hat weiterhin Bestand. Für die Kalkulation werden zunächst die Kosten nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ermittelt. Anschließend werden die Kosten auf den nach Preisgleitklausel erhöhten Maximalbetrag angepasst. Bei der Berechnung des Maximalbetrages wurden wie in der Abrechnung des Jahres 2022 veränderte Abfallmengen und Behälterzahlen berücksichtigt. Der zum Ausgleich erhöhter Personalkosten nicht preisgesteigerte Zuschlag von 74.345,37 € wird beibehalten.

Aufgrund Kündigung durch den Auftragnehmer musste die Altpapierverwertung Mitte des Jahres 2021 neu ausgeschrieben werden (vgl. Kreistagsdrucksache 090/21 und 100/21). Aus dem gekündigten Vertrag sind hohe Forderungen aus Vertrag und aus Schadenersatz offen. Diese noch unsicheren Forderungen blieben im Jahresabschluss 2021 und in der aktuellen Kalkulation unberücksichtigt, da das Verfahren noch nicht abgeschlossen ist.

Das bewährte und anerkannte Abfuhrsystem bleibt unverändert. Insbesondere wurden entsprechend der letzten Kalkulation einheitliche Leerungsgebühren für hausmüllähnliche gewerbliche Siedlungsabfälle und für Abfälle aus privaten Haushalten kalkuliert, da die Restabfälle aus Haushalt und Gewerbe gemeinsam eingesammelt werden.

## **2 Gebührenkalkulation**

### **20 Risiken**

Risiken in der Gebührenkalkulation im Betriebszweig I betreffen neben der Entwicklung des Behälteraufkommens nach Anzahl und Größe sowie der Anzahl der Behälterleerungen beim Restabfall insbesondere die Altpapiersammlung und -Verwertung.

Die Einsammlungskosten richten sich beim Bioabfall nach der Anzahl der Behälter und nach der Transportmenge. Beim Restmüll richten sich die Einsammlungskosten zusätzlich nach der Anzahl der Bereitstellung. Über mehrere Jahre hinweg ist für diese Bereiche eine vergleichsweise kontinuierliche Entwicklung festzustellen.

Größere Unsicherheiten bestehen in der Entwicklung der einzusammelnden Altpapiermengen, der Anzahl der Papiertonnen, der Verwertungsmengen und der indexbasierten Papiererlöse sowie der den Dualen Systemen zuzuordnenden Kosten und Erlösen.

Die in 2023 umgesetzte Umstellung der Sonderabfuhr (Sperrmüll, Holzmöbel, Metall- und Elektroschrott) auf Online-Anmeldungen kommt dem Wunsch vieler Bürger entgegen, die Entwicklung hinsichtlich des Abfallaufkommens und der Anzahl der Abholaufträge ist aktuell noch mit Unsicherheiten behaftet. Andererseits erwachsen aus einer verbesserten Abfalltrennung wiederum neue Chancen.

Die Erhebung der Abfallgebühren erfolgte seit 2013 für Restabfälle leerungsabhängig.

Weitere Risiken der Abfallgebühren betreffen:

- Im Wesentlichen die Entwicklung der Abfallmengen (Relevant ist insbesondere das Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen)
- Die Entwicklung von Verwertungserlösen (Holz, Metallschrott)
- Die Anzahl der Behälteränderungsdienstaufträge sowie die Anzahl der abrechenbaren Gebühren pro Änderungsdienstauftrag
- Sowie die Änderung von Rechtsvorschriften, soweit diese sich auf den Transport und die Entsorgung von Abfällen und deren Kosten auswirken.

### **21 Allgemeines**

Der Gebührenkalkulation liegen die Kosten/Mengen des Jahres 2022 zu Grunde. Als Basis dienen die Gefäßzahlen – Stand Juni 2023 - unter Berücksichtigung der Entwicklung der Behälterzahlen im zweiten Halbjahr 2022 und im ersten Halbjahr 2023.

Das Abfallaufkommen wurde entsprechend der erwarteten Behälteranzahl und der aus 2022 ermittelten Leerungsquoten berechnet (Rest- und Biomüll) oder auf Basis der Ergebnisse bis Juni 2023 geschätzt (Sperrmüll, Wertstoffe). Die Kosten der Problemstoffentsorgung und des Altpapierumschlages entsprechen dem Planansatz des ZAV. Die Entsorgungskosten von Haus- und Sperrmüll sowie von Bioabfällen wurden ebenfalls an Hand der Gebührensätze des ZAV ermittelt.

Die Gebührenkalkulation der öffentlichen Einrichtung „Abfallentsorgung“ wurde für folgende Bereiche erstellt (nichtöffentliche Anlage 2):

- > Restmüll aus Haushalten
- > hausmüllähnliche Gewerbeabfälle
- > Restmüllsack (für Spitzenbedarf und Härtefälle)

- > Bioabfälle (Biotonne)
- > Laubsack
- > Banderolen für detektierte Biotonnen
- > Frostsack
- > Behältergestellung/ Behälteränderung
- > Behälterschloss
- > Expressabfuhr (Sperrmüll, Holzmöbel)

Die dem Betriebszweig III „Verpackungen“ (Duales System) zuzurechnenden Kosten der Abfallberatung werden durch die Systemträger des Dualen Systems bislang nicht vollständig ausgeglichen. Hier entsteht ein Defizit (62 T€). Angestrebt wird eine Anpassung der Kostenersätze für die Abfallberatung und die Mitbenutzung der behältergestützten Sammlung und Verwertung von Altpapier. Defizite bei der Abfallberatung können dann in Zukunft bei positiven Ergebnissen beim Altpapier ausgeglichen werden.

Für den Betriebszweig II „Deponien“ wurde im Jahr 2020 eine separate Kalkulation für den Zeitraum 2021 – 2024 erstellt. Eine Neukalkulation für diesen Betriebszweig wird für den Folgezeitraum angestrebt. Unbeschadet dessen wurden in der aktuellen Kalkulation Personal- und Sonstige Betriebskosten nach Arbeitszeitanteil auf die einzelnen Betriebszweige umgelegt, soweit sie nicht direkt zugeordnet werden konnten.

Grundlagen für die Gebührenkalkulation sind die für die genannten Gebührenbereiche ermittelten gebührenfähigen Kosten des Einsammelns, des Entsorgens, die Kosten der Wertstoffverwertung, zentrale Kosten - einschließlich Kapital- und Personalkosten -, Behälterkosten sowie die Einnahmen aus anderen betrieblichen Erträgen (Bußgelder, Kostenerstattungen). Hieraus ergibt sich für die kostenrechnende Einrichtung Abfallwirtschaft (Betriebszweig I) die Gebührensatzobergrenze, die durch die kalkulierten Gebührensätze insgesamt nicht überschritten werden darf.

Auf der Basis der für jeden Bereich ermittelten vollständigen Kostendeckung wird für jeden Behälter, jeden Sack und jede Banderole der kostendeckende Gebührensatz berechnet.

## **22 Abfalltechnische Grundlagen**

### **220 Allgemeines**

Unter dem Begriff "abfalltechnische Grundlagen" werden die jeweiligen Aktivitäten und angenommenen Mengen o. ä. genannt.

Die Richtigkeit der der Kostenrechnung zugrundeliegenden Mengen bestimmt mit die Genauigkeit der Gebührenkalkulation (s. Ziff. 20, Risiken). Hierbei ist neben der erwarteten Gesamtmenge auch die Verteilung und Änderung der Mengen einzelner Abfallarten entscheidend. Die Erhöhung des Behältervolumens von haussmüllähnlichen Gewerbeabfällen wirkt sich aufgrund der volumenabhängigen Umverteilung verschiedener Kostenarten (z.B. Personalkosten) auf die Bereiche Haushalt und Biotonne gebührensenkend aus.

Im Vergleich zu den Annahmen in der Gebührenkalkulation für 2021 ist die Leerungshäufigkeit sowohl im Bereich Hausmüll als auch bei haussmüllähnlichen Gewerbeabfällen nahezu unverändert.

## Haus- und Biomüll aus Haushaltungen

Generell gelten beim Hausmüll ein Anschlusszwang und eine Überlassungspflicht, mehrere Haushalte können jedoch einen gemeinsamen Behälter benutzen. Dies gilt auch für Bioabfälle, soweit der Erzeuger oder Besitzer zu einer Verwertung selbst nicht in der Lage ist oder diese nicht beabsichtigt.

Zum 01.01.2013 wurde die Abfallgebührenveranlagung von einem Behältersystem mit festen Abfuhrhythmen auf ein leerungsabhängiges System (Restmüll) umgestellt.

Folgende Behältergrößen (frei wählbar) sind seither zugelassen:

- > Restmüll: 40 l, 60 l, 120 l, 240 l, 660 l, 1100 l
- > Bioabfälle: 40 l, 60 l, 80 l, 120 l, 240 l

Die Behälter werden vom Abfallwirtschaftsbetrieb gestellt.

Die Einsammlung wird wie folgt durchgeführt:

- > Restmüll  
Die Einsammlung erfolgt 14-täglich. 660- und 1100-Liter-Container werden 14-täglich, wahlweise wöchentlich geleert. (Abrechnung nach Anzahl der Leerungen, 12 Mindestleerungen, bei wöchentlicher Leerung 24 Mindestleerungen).
- > Bioabfälle  
Die Einsammlung erfolgt grundsätzlich 14-täglich. In den Sommermonaten erfolgen 7 zusätzliche Abfahren (in dieser Zeit erfolgt die Abfuhr der Bioabfälle wöchentlich, Behältertarif).
- > Holzmöbel, Sperrmüll, Elektroaltgeräte, Metallschrott  
Die Abfuhr erfolgt ganzjährig auf Abruf mittels Onlineanmeldung. Die Benutzungspflichtigen erhalten mit dem Abfallgebührenbescheid jeweils 2 Berechtigungs-codes und Wertmarken pro Abfallart. Mit den Wertmarken für Sperrmüll und Holzmöbel ist alternativ eine kostenlose Direktanlieferung beim ZAV möglich. Metallschrott und Elektroaltgeräte können im Entsorgungszentrum auch ohne Wertmarken in haushaltsüblichen Mengen kostenlos abgegeben werden
- > Expressabfuhr  
Seit Beschluss des Kreistages vom 29.03.2023 wird eine Express-Abfuhr für Sperrmüll und Holzmöbel als kostenpflichtige Zusatzleistung angeboten. Die Abholung erfolgt innerhalb von bis zu 4 Werktagen nach Eingang der Anmeldedaten. Eine Terminbenachrichtigung erfolgt per E-Mail, die Bezahlung mittels SEPA-Lastschrift. Die Gebühren für die Expressabfuhr wurden kalkuliert und auf 50,00 € pro Auftrag festgesetzt (KT-Drucksache 004/23). Aufgrund der Neukalkulation ergibt sich eine Gebührenerhöhung auf 60,00 € pro Auftrag.
- > Häckselgutentsorgung  
Die Abfuhr erfolgt halbjährlich zu festen, öffentlich bekanntgegebenen Terminen. In verschiedenen Gemeinden stehen Häckselplätze mit und ohne Container für Laub, Gras etc. alternativ zu Verfügung.
- > Schadstoffe  
Schadstoffe sind zu den Problemstoffsammelstellen zu bringen.

- > Altpapier  
Es erfolgen in der Regel vierwöchentlich Sammlungen von Papier, Pappe und Kartonagen einschließlich Verpackungen über die Altpapiertonne. Die Behälter werden in den Größen 240 Liter und 1100 Liter vom Abfallwirtschaftsbetrieb gestellt. Sie werden zur gemeinschaftlichen Benutzung grundsätzlich den Gebäuden zugeordnet.  
Alternativ sind Selbstanlieferungen beim ZAV sowie über einen Standortcontainer in der Stadt Tübingen möglich. Parallel dazu gibt es in verschiedenen Gemeinden und Städten noch gemeinnützige Altpapierbündelsammlungen durch Vereine.

### Restmüllsack

Der Müllsack ist zunächst als eine zusätzliche Entsorgungsmöglichkeit für den Hausmüll zur Abdeckung von Mengenspitzen vorgesehen.

Die der Kalkulation der Müllsäcke zugrunde gelegten Kostenarten entsprechen weitgehend dem Bereich Haushalt. Die Verteilung der Kostenarten erfolgt grundsätzlich entsprechend dem anteiligen Behälter (Sack)-Volumen (Umlage Wertstoffentsorgung, Personalkostenzuschlag der Kommunalen Servicebetriebe Tübingen (KST)), soweit sie nicht direkt zurechenbar sind. Nicht direkt zurechenbare Kosten und Erlöse wurden gegebenenfalls durch Schätzung ermittelt (Kosten der Einsammlung einschließlich Beschaffungskosten).

Seit 2013 gibt es die Möglichkeit statt eines Abfallbehälters ausschließlich Abfallsäcke zur Abholung bereitzustellen. Dies gilt nur für die seltenen Härtefälle (ca. 30 Fälle), in denen auf dem bewohnten Grundstück kein geeigneter und zumutbarer Stellplatz für einen Abfallbehälter vorhanden ist und der Verpflichtete einen schriftlichen Antrag gestellt hat. Der Verpflichtete erhält stattdessen sieben Abfallsäcke und hat hierfür die Behältergebühr für einen Behälter mit 40 Liter Füllraum sowie die Leerungsgebühren für 12 Leerungen zu entrichten.

### Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle werden gemeinsam mit Hausmüll eingesammelt, sofern es sich um Abfälle zur Beseitigung handelt. Eine Überlassungspflicht besteht nicht, wenn diese in eigenen Anlagen beseitigt werden.

Für Abfälle zur Verwertung, z. B. Bioabfälle, besteht keine Überlassungspflicht. Diese können im Rahmen der Abfuhr von Bioabfällen aus Haushalten bereitgestellt werden. Sperrige Abfälle, Schadstoffe und Altpapier sind außerhalb des Abfuhrsystems des Landkreises zu entsorgen.

Die Abfallbehälter und Abfuhrhythmen entsprechen den im Bereich der Haushaltungen zulässigen Behältern.

Mit Ausnahme der Kosten für Sonderabfuhrungen und der Wertstoffkosten entsprechen die Kostenarten der Kalkulation des Hausmülls.

### Laubsack

Der Laubsack ist eine zusätzliche Entsorgungsmöglichkeit zur Biotonne für Laub und Mähgut zur Abdeckung von Mengenspitzen. Damit wird die „falsche“ Entsorgung dieser verwertbaren Abfälle über den Restmüll vermieden.

Die der Kalkulation der Laubsäcke zugrunde gelegten Kostenarten entsprechen denen der Bioabfälle (Biotonne). Nicht direkt zurechenbare Kosten und Erlöse wurden

gegebenenfalls durch Schätzung oder durch eine Verteilung entsprechend dem anteiligen Behälter (Sack)-Volumen bzw. der anteiligen Behältermengen (Umlage Wertstoffentsorgung, Personalkostenzuschlag der Kommunalen Servicebetriebe Tübingen (KST)) ermittelt.

### Banderole

Falsch befüllte und detektierte Biotonnen werden mit einem Hinweiszettel versehen und nicht entleert. Mit dem Hinweiszettel werden dem Betroffenen folgende Möglichkeiten zur Leerung der detektierten Biotonnen bekanntgegeben:

- > Aussortierung der Verunreinigungen bis zur nächsten Leerung
- > Anlieferung des verunreinigten Bioabfalls gegen Gebühr beim ZAV
- > Erwerb einer Banderole mit der die Biotonne zur Leerung im Rahmen der Restmüllabfuhr bereitgestellt werden kann.

Die Banderole erspart dem Nutzer eine Beauftragung gewerblicher Entsorgungsunternehmen. Auf Basis der Vorjahre wird der Verkauf von 450 Banderolen erwartet. Die Kalkulation der Banderolengebühr im Einzelnen ist aus den beigefügten Anlagen ersichtlich.

### Frostsack

Der Frostsack verhindert als Einlegesack das Festfrieren der Bioabfälle in der Biotonne. Da die Frostsäcke insbesondere bei der Vergärung Probleme bereiten, wird der Frostsack nur von November bis März zum Verkauf angeboten. Damit wird der Nutzung im Sommer - um die Verschmutzung der Behälter zu minimieren – entgegengewirkt. Frostsäcke werden in 3 verschiedenen Größen (bis 80-, 120- und 240-Liter-Behälter) zum Verkauf angeboten. Auf Basis der Vorjahre wird der Verkauf von 1.700 Frostsäcken erwartet. Die Kalkulation der Frostsackgebühren ist aus der beigefügten **Anlage 3** ersichtlich.

### Behälteränderung

Behälteränderungen sind mit Kosten für das Liefern, Abholen und Tauschen von Behältern verbunden. Um die Gesamtheit der Gebührenzahler vor den Kosten des Behältertauschs zu schützen sind Behälteränderungen seit dem 01.01.2014 gebührenpflichtig, soweit diese nicht die Erstausrüstung, das Abmelden oder den Austausch beschädigter Behälter betreffen.

### Behälterschloss

Ebenso wie Behälteränderungen ist das Ausrüsten eines Abfallbehälters mit einem automatischen Behälterschloss (Schwerkraftschloss) mit vergleichsweise hohen Kosten verbunden. Die Anzahl der auszurüstenden Behälter wurde auf Basis der bisherigen Anzahl an Behälterschlossausrüstungen geschätzt. Zur Ermittlung dieser Gebühr wurden ausschließlich Fremdkosten für die Beschaffung der Schlösser und die Montage entsprechend dem Ausschreibungsergebnis berücksichtigt. Die Kostenberechnung ist aus der nichtöffentlichen **Anlage 2 (Einsammlungskosten)** ersichtlich. Kosten und Erlöse der Behälterschlösser werden nicht im Grunddatenblatt dargestellt.

## 221 Abfallmengen der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen

Das Sperrmüll- und Wertstoffaufkommen wurde anhand der Vorjahre, insbesondere des Jahresergebnisses 2022 ermittelt. Die in 2023 umgesetzte Umstellung der Sonderabfuhr (Sperrmüll, Holzmöbel, Metall- und Elektroschrott) auf Online-Anmeldungen führte in den ersten Monaten des Jahres 2023 zu einem vermindertem Wertstoffaufkommen. Die Entwicklung hinsichtlich des Abfallaufkommens und der Anzahl der Abholaufträge lässt für den Kalkulationszeitraum Mengen in Höhe der Vorjahre erwarten.

Folgende Einflussfaktoren wurden berücksichtigt:

- > stabile, moderat steigende Einwohnerzahlen
- > „Konkurrenz“ durch gewerbliche Sammlungen
- > insgesamt stabile Sperrmüll- und Wertstoffmengen
- > keine erheblichen Änderungen durch die Umstellung auf Online-Anmeldungen und den Versand der Wertstoffmarken und Berechtigungs-codes mittels Gebührenbescheid

### Altpapierentsorgung

Es wird mit einem Altpapieraufkommen von ca. 9.950 to gerechnet. Neben den mengenabhängigen Kosten der Sammlung (einschließlich Vereinssammlungen, ZAV und Standortcontainer) wurden auch die Kosten des Behälteränderungsdienstes, der Umschlagkosten im Entsorgungszentrum sowie der Transport des Altpapiers zur Verwertung und Verwertungskosten berücksichtigt.

Durch die mit den Dualen Systembetreibern geschlossene Abstimmungsvereinbarung erhält der Landkreis ein Mitbenutzungsentgelt für die gemeinsame Sammlung. Im Gegenzug erhalten die Dualen Systembetreiber eine Erlösbeteiligung (zwei Systeme) bei der Verwertung, soweit diese nicht die Herausgabe des Papiers verlangt haben (acht Systeme). Die den Dualen Systembetreibern zuzurechnenden Kosten und Erlöse wurden dem Betriebszweig III (Duale Systeme) zugeordnet.

Die Umsatzerlöse für Altpapier sind an den Index - Großhandelspreise für Altpapier – gebunden und damit deutlichen Schwankungen unterworfen. Der Kalkulation wurde der aktuelle Index (Stand Juli, bekanntgegeben im August) zugrunde gelegt.

Die altpapiersammelnden Vereine erhalten eine mengenabhängige Nachvergütung, sofern ausreichend hohe Umsatzerlöse erzielt werden. Für den Kalkulationszeitraum konnte auf Basis des aktuellen Index keine Nachvergütung berücksichtigt werden.

Die aus einem Klageverfahren wegen nicht bezahlter Erlöse aus der Altpapierverwertung und Schadensersatzansprüchen wegen vorzeitiger Kündigung des Vertrages ausstehenden Forderungen wurden in der Kalkulation nicht berücksichtigt.

Kosten und Erlöse der Altpapiersammlung werden den Bereichen Restmüll aus Haushalten und Müllsack zugeordnet.

### Sperrmüll- und Holzmöbelentsorgung

Sperrmüll und Holzmöbel werden parallel zum Holsystem überwiegend direkt beim ZAV angeliefert eingesammelt. Für 2024 wird davon ausgegangen, dass insgesamt etwa 4.400 to (2022: 6.139,98 to) über Berechtigungs-codes und Wertmarken direkt beim ZAV angeliefert werden.

Sperrmüll: Es wird eine Sammelmenge im Holsystem von 1.000 to erwartet.

Es erfolgt eine mengenabhängige Abrechnung mit dem beauftragten Abfuhrunternehmen um möglichen rechtlichen und tatsächlichen Veränderungen auch wirtschaftlich folgen zu können. Für das vom Abfuhrunternehmen durchzuführende Bearbeitung der Anmeldungen erfolgt eine separate Abrechnung nach Anzahl der Vorgänge. Für das Gebiet der Stadt Tübingen wurden die entsprechenden Kosten auf Basis der Ausschreibungsergebnisse für das Jahr 2013 – preisangepasst nach Index – ermittelt.

Die Kosten für das Anmeldesystem und die Einsammlung für sperrige Abfälle werden den Bereichen Restmüll aus Haushalten und Müllsack zugeordnet.

Holz Möbel: Es wird eine Sammelmenge im Holsystem von 1.100 to erwartet Die Verwertung der Holzabfälle wurde mit Leistungsbeginn 01.01.2024 neu vergeben. Die Umsatzerlöse für Holzabfälle sind an den Index gebunden und erheblichen Schwankungen unterworfen. Der Kalkulation wurde der aktuelle Index (Stand Juli, bekanntgegeben im August) zugrunde gelegt. Auf Basis des aktuellen Index ergeben sich geringe Erlöse für das Altholz, die die Verwertungskosten (Umschlag, Logistik und Transport) allerdings nicht ausgleichen können.

Für die Einsammlung von Holz Möbeln gelten die vorstehend unter dem Punkt „Sperrmüll“ genannten Hinweise entsprechend. Kosten und Erlöse werden den Bereichen Restmüll aus Haushalten und Müllsack zugeordnet.

#### Elektroaltgeräte / Metallschrott

Nachdem die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger aufgrund des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes seit dem 24.03.2006 die von den Herstellern abzuholenden Altgeräte unentgeltlich zur Entsorgung bereitstellen können, ist das erwartete Mengenaufkommen von Elektrogeräteschrott (400 to) lediglich für die Einsammlungskosten bedeutsam.

Neben den mengenabhängigen Einsammlungskosten wird das Anmeldemanagement nach Anzahl der Vorgänge separat abgerechnet.

Für die Kalkulation der Metallschrotterlöse (100 to) wurde der aktuelle Index (Stand Juli, bekanntgegeben im August) zugrunde gelegt. Auf Basis des aktuellen Index ergeben sich keine insgesamt kostendeckende Erlöse.

Für die Einsammlung von Elektroaltgeräten und Metallschrott gelten die vorstehend unter dem Punkt „Sperrmüll“ genannten Hinweise entsprechend. Kosten und Erlöse für Metallschrott werden den Bereichen Restmüll aus Haushalten und Müllsack zugeordnet.

#### Häckselgutentsorgung

Zur Ermittlung der Einsammlungskosten von Häckselmaterial wurden das Jahresergebnis von 2022 ohne Preisanpassungen zu Grunde gelegt. Berücksichtigt wurde neben einer erforderlichen Pachtfläche beim ZAV Kostenersätze für die Öffnung von Häckselplätzen und die Bereitstellung von Containern für Laub.

Kosten und Erlöse der Häckselgutentsorgung werden den Bereichen Restmüll aus Haushalten und Müllsack zugeordnet.

## **23 Gliederung der Gebührenkalkulation**

### **230 Allgemeines**

Die Kalkulationspositionen gliedern sich nach den wichtigsten Kostenarten

- Einsammlungskosten
- Entsorgungskosten
- Umlage Wertstoffentsorgung
- zentrale Kosten inklusive Kapital- und Personalkosten
- Behälterbestandspflege und Behälteränderungsdienst

Diese Kostenarten werden in der Kostenstellenrechnung den zu kalkulierenden Behältern nach folgenden Bereichen umfassend oder teilweise zugeordnet, soweit diese nicht andere Betriebszweige (Erddeponien, Duale Systeme) betreffen:

- Haushalt (Restmüll)
- hausmüllähnliche Gewerbeabfälle
- Müllsack (Restmüllsäcke für Spitzenbedarf und Härtefälle)
- Bioabfälle (Biotonne)
- Laubsack
- Banderole
- Frostsack
- Behältergestellung/ Behälteränderung
- Behälterschloss
- Expressabfuhr

### **231 Einzelne Kostenarten**

#### **2311 Einsammlungskosten, Behälterbestandskosten, Behälteränderungsdienst**

Die Leistungsvergütungen an die Abfuhrunternehmer werden für die Einsammlung, den Transport, die Behälterbestandspflege und den Behälteränderungsdienst bezahlt.

Die Stadt Tübingen erhält für ihre Leistungen die nach dem Kommunalabgabengesetz zulässigen, tatsächlich anfallenden Kosten erstattet. Die Kosten werden nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ermittelt und abgerechnet. Die zu erstattenden Kosten werden durch einen Maximalbetrag begrenzt.

In der Kalkulation werden die Leistungspreise der Ausschreibung analog zu den Behälterzahlen und Leerungen, bzw. analog zu Abfallmengen oder Einwohnerzahlen abgerechnet. Zum Ausgleich der höheren Personalkosten der Stadt nach dem TVöD hat der Kreistag einen Ausgleichsbetrag in Höhe der halben Lohnkostendifferenz (74.345,37 €/Jahr) dem Maximalbetrag zugeschlagen (vgl. Kreistagsdrucksache Nr. 513/08/8). Im Gegensatz zum Maximalbetrag unterliegt der Zuschlag keiner Preisanpassung. Um die seit 2013 angestiegenen Behälterzahlen, Mengen, Leerungen und Vorgänge angemessen zu berücksichtigen werden seit 2022 die preisgesteigerten Einzelpreise bei der Ermittlung des Maximalbetrages berücksichtigt.

Die ermittelten Einsammlungskosten beruhen im Wesentlichen auf behälterbezogenen Kosten der veranlagten Abfallbehälter (Bioabfall und Restmüll (KST – Stadt Tübingen)) bzw. der tatsächlichen Leerungen (Restabfall – übriger Landkreis) und nur zu einem geringen Teil auf mengenbezogenen Transportkosten. Die einzelnen Entgelte differieren sowohl nach Abfallart (Restmüll, Bioabfall), Behältergröße, Abfuhrhythmus und

beauftragtem Unternehmen. Für die Richtigkeit der Gebührenkalkulation ist deshalb entscheidend, ob die Behälteranzahl bzw. die Anzahl der Leerungen sowie die Zuordnung zu den einzelnen Behältergrößen richtig geschätzt wurden. Bei in etwa gleichbleibenden Benutzungsgebühren sind wesentliche Veränderungen nicht zu erwarten.

Die Einsammlungskosten der Restmüll- und Laubsäcke wurden entsprechend der prognostizierten Anzahl der Säcke und den vereinbarten Entgelten für die Sammlung und Gestellung der Müllsäcke ermittelt. Die Verkaufsprovision in Höhe von 40 Cent/Sack wurde getrennt von den Einsammlungskosten in der Kalkulation berücksichtigt.

Die Kosten der Behälterbestandspflege (Jahrespauschale) betreffen den Austausch defekter Abfallbehälter bzw. Transponder, die Beschaffung von Ersatzteilen, die Reparatur sowie die Entsorgung von defekten Behältern. Die entsprechenden Kosten für das Gebiet der Stadt Tübingen wurden 2011 nach dem Verhältnis des Behälterbestandes zum übrigen Kreisgebiet unter Berücksichtigung der Preissteigerungen ermittelt.

Die Kosten des grundstücksbezogenen Behälteränderungsdienstes betreffen das Aufstellen, den Abzug und den Austausch von Restmüllbehältern und Biotonnen. Diese Kosten sind als Einzelpreis pro Vorgang an die Abfuhrunternehmen zu entrichten. Die Umverteilung auf die Bereiche Haushalt, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Biotonne erfolgte an Hand des Behälterbestands.

Die zur Ermittlung einer separaten Gebühr für die Ausrüstung eines Abfallbehälters mit einem Behälterschloss zu berücksichtigenden Fremdkosten betreffen Beschaffungs- und Montagekosten. Die Montagekosten entsprechen den jeweiligen Kosten des Behälteränderungsdienstes. Kosten und Erlöse der Behälterschlosser werden nicht im Grunddatenblatt dargestellt.

## **2312 Entsorgungskosten**

Entsorgungskosten fallen mit Ausnahme der Bereiche Frostsack, Behälteränderung und Behälterschloss für alle Bereiche an. Die im Rahmen der Expressabfuhr anfallenden Entsorgungskosten sind mit der Umlage Wertstoffentsorgung auf die Bereiche Haushalt und Müllsack zugeordnet.

Die in der Übersicht über die erwarteten Entsorgungskosten genannten Kosten betreffen die vom ZAV kalkulierten Gebühren und Kosten für Restmüll, Bioabfall, Sperrmüll und für Problemstoffe sowie Verwertungskosten und -Erlöse für Holzmöbel, Häckselmaterial, Altpapier und Metallschrott. Grundlage der Ermittlung der Kosten und Erlöse waren folgende Annahmen:

- > **Holzmöbel**  
Die mengenabhängigen Verwertungskosten einschließlich Umschlag und Transport zum Verwerter sind vertraglich vereinbart. Der Verwertungserlös ist an einen Index gebunden und kann sich verändern. Die Umsatzerlöse wurden auf Basis des aktuellen Index (Stand Juli 2023) ermittelt.
- > **Häckselmaterial**  
Neben pauschalierten Verwertungskosten ist ein mengenabhängiger Zu- bzw. Abschlag nach dem Anteil der notwendigen thermischen Verwertung vereinbart. Dem Ergebnis der Vorjahre entsprechend wurde kein Abschlag berücksichtigt.
- > **Altpapier**  
Die mengenabhängigen Verwertungskosten einschließlich Umschlag und Transport zum Verwerter sind ebenso wie die Verwertungserlöse vertraglich in Einzelpositionen vereinbart. Der Erlös für Altpapier ist an den Index – Großhandelspreise für Altpapier – gebunden und kann sich verändern. Die Umsatzerlöse für Altpapier wurden auf Basis des aktuellen Index (Stand Juli 2023) ermittelt.  
In Teilen des Landkreises werden zum Jahresende 2023 Vereinssammlungen eingestellt. Der Abfallwirtschaftsbetrieb hat die betroffenen Veranlagten bereits in Kenntnis gesetzt und in ausreichender Menge Papiertonnen bestellt. Aufgrund gewerblicher Konkurrenz können die Auswirkungen auf die Veränderung der Behälterzahlen und die Sammelmenge nur geschätzt werden.
- > **Metallschrott**  
Es sind marktabhängige Verwertungserlöse vereinbart. Der Verwertungserlös ist an einen Index gebunden und kann sich verändern. Die Umsatzerlöse wurden auf Basis des aktuellen Index (Stand Juli 2023) ermittelt.
- > **Sonstige Entsorgungskosten** z.B. für sperrige Abfälle aus Warentauschmärkten der Gemeinden sind in den Kostenberechnungen berücksichtigt.

Die Umlage der Entsorgungskosten für Restmüll erfolgt volumenbezogen.

Verwertungs- und Transportkosten für Bioabfälle werden dem Laubsack auf Basis eines durchschnittlichen Gewichts von 12,5 kg pro Sack zugeordnet. Die verbleibenden Kosten wurden dem Bereich Bioabfall zugerechnet.

Die Weiterverrechnung der Kosten der Umlage Wertstoffentsorgung erfolgt auf die Bereiche Haushalt und Müllsack grundsätzlich auf Basis des Behältervolumens. Davon abweichend sind einzelne Positionen (Anmeldemanagement, Transportkosten für Altholz und Sperrmüll) der Expressabfuhr direkt zugeordnet.

### **2313 Zentrale Kosten**

Diese Kosten betreffen

- eigene Personalkosten,
- Kalkulatorische Kosten (Kapitalkosten)
- Sonstige Betriebskosten inklusive der Kosten der Abfallberatung (Öffentlichkeitsarbeit).

#### Personalkosten

Die Kosten für Löhne und Gehälter ergeben sich aus den vom Landkreis hochgerechneten Personalkosten des Jahres 2023. Die Entnahme von Altersteilzeitrückstellungen und die Auflösung von Pensionsrückstellungen wurde unter Position Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen berücksichtigt.

Die Zuordnung auf die Betriebszweige wurde an Hand des Umlageschlüssels Arbeitszeitanteil ermittelt. Die weitere Zuordnung erfolgte im Betriebszweig 1 (Abfallwirtschaft) volumenbezogen auf die Bereiche Haushalt, Gewerbe und Bioabfälle. Den übrigen Bereichen wurden die Personalkosten aufwandsbezogen zugeordnet.

#### Kalkulatorische Kosten (Kapitalkosten)

Die ausgewiesenen kalkulatorischen Abschreibungen entsprechen den erwarteten tatsächlichen Abschreibungen.

Für die Kalkulation der Abfallgebühren im Betriebszweig 1 (Abfallwirtschaft) ist das den Betriebszweig 2 (Erdeponien) betreffende Anlagevermögen im Anlagenachweis auszublenden.

Im **Anlagenachweis (Anlage 4)** relevant und in der Gebührenkalkulation berücksichtigt sind:

- Abschreibungsbeträge für Abfallbehälter über 15 Jahre (Pos. II Sachanlagen, Ziffer 4 a) Betriebseinrichtung der Einsammlung)
- anteiligen Abschreibungen für die Betriebs- und Geschäftsausstattung (Pos. II Sachanlagen, Ziffer 4 b) Betriebs- und Geschäftsausstattung)

Die Finanzierung der zum 01.01.2013 benötigten Abfallbehälter erfolgte durch Aufnahme eines Darlehens. Die Tilgung des Darlehens erfolgt entsprechend der erwarteten Behälternutzungsdauer von 15 Jahren. Der Ansatz von kalkulatorischen Zinsen erfolgte in Höhe der tatsächlich anfallenden Fremdkapitalzinsen für die Darlehen.

Die Finanzierung der Altpapiertonnen erfolgt aus der Gebührenveranlagung zum Jahresbeginn und ergänzend aus angesammelten Rückstellungen, insbesondere Rückstellungen für die Stilllegung und Nachsorge von Abfalldeponien. Damit wurden neben Zinsaufwendungen auch Verwarentgelte vermieden. In den Folgejahren wird die Aufnahme von Kassenkrediten bzw. Kreditaufnahmen zur Sicherstellung der Liquidität notwendig werden.

Mit Ausnahme geringwertiger Wirtschaftsgüter werden Gegenstände der Betriebs- und Geschäftsausstattung über 3 bis 13 Jahre linear abgeschrieben. Geringwertige Wirtschaftsgüter werden sofort abgeschrieben. Abschreibungen für Altpapiertonnen werden analog der Abstimmungsvereinbarung mit den Dualen Systemen zu 50% dem Betriebszweig Duale Systeme zugeordnet. Die übrigen Abschreibungen werden den Betriebszweigen nach Arbeitsanteilen zugeordnet, soweit eine direkte Zuordnung nicht möglich bzw. wegen Geringfügigkeit irrelevant ist.

Die Weiterverrechnung der Kosten erfolgte auf die Bereiche Haushalt, Gewerbe und Biotonne auf Basis des Behälterbestands.

#### Sonstige Betriebskosten (übrige zentrale Kosten)

Die übrigen zentralen Kosten unterteilen sich in direkte und indirekte zentrale Kosten.

Alle direkten zentralen Kosten wurden den einzelnen Betriebszweigen und Bereichen unmittelbar zugeordnet. Höhe und Zuordnung der einzelnen Positionen entsprechen weitgehend früheren Kalkulationen und Jahresergebnissen..

Die indirekten zentralen Kosten (insbesondere „Kostenersatz an das Landratsamt, Sitzungsgelder Gremien, Umlage Allgemeine Verwaltung“) können dem Abfallbereich nur über Schlüssel zugeordnet werden. Die Verwendung von geschätzten "Schlüsseln" für die Kalkulation muss bewusst in Kauf genommen werden.

Für die Kostenerstattung an den Landkreis lagen die Planansätze für 2024 noch nicht vor. Hilfsweise wurden deshalb die Planansätze von 2023 aus der internen Leistungsverrechnung des Landkreises übernommen. Entsprechend dieser Leistungsverrechnung wurden für die nachstehend genannten Bereiche als Schlüssel im Wesentlichen Mitarbeiterzahlen, Zeitanteile, Gebäudeflächen, Anzahl der Tagesordnungspunkte, gefahrene Kilometer, EDV-Arbeitsplätze, User und Anzahl von Belegen zur Kostenerstattung an das Landratsamt verwendet.

#### **Bereiche (Produktgruppe)**

1110-1 Steuerung	1111-1 Organisation/Dokumentation
1113-1 Rechnungsprüfung	1114-3 Zentrale Funktionen
1114-4 Zentrale Funktionen	1112-1 Steuerungsunterstützung
1112-2 Steuerungsunterstützung	1130-1 Presse- u Öffentlichkeitsarbeit
1114-2 Zentrale Funktionen	1120-1 Organisation u. EDV
1120-2 Organisation u. EDV	1123-1 Justizariat
1121-1 Personalwesen	1125-1 KFZ, Werkstätten
1122-1 Finanzverwaltung	1126-3 Zentrale Dienstleistungen
1126-4 Zentrale Dienstleistungen	1114-5 Zentrale Funktionen
1124-1 Verw. Geb. WK-Str. 50	1123-2 Justizariat
1126-2 Zentrale Dienstleistungen	1126-1 Zentrale Dienstleistungen

Die Verrechnung erfolgte innerhalb des Abfallwirtschaftsbetriebes nach Arbeitszeitanteil auf die Betriebszweige.

Die Verrechnung erfolgte auf alle Kostenträger.

Die zentralen Kosten wurden grundsätzlich nach Behältervolumen verteilt.

Abweichend hiervon wurden den Kostenträgern Banderole, Frostsack, Laubsack und Restmüllsack die geschätzten Kosten wie folgt zugeordnet:

Restmüllsack:	Sonstige Betriebskosten (0,05 € / Sack)
Laubsack:	Sonstige Betriebskosten (0,05 € / Sack)
Banderole:	Sonstige Betriebskosten (3,50 € / Banderole)
Frostsack:	Sonstige Betriebskosten (0,33 € / Rolle) inklusive Versand

### **2314 Erlöse aus Abfallverwertung und sonstige Erlöse**

Die Verrechnung der erwarteten Erlöse aus Abfallverwertung erfolgt volumenbezogen wie die entsprechenden Einsammlungs- und Verwertungskosten auf die Bereiche Restmüll aus Haushalten und Restmüllsäcke (Altpapier, Holzmöbel, Metallschrott).

Durch die mit den Dualen Systembetreibern geschlossenen Abstimmungsvereinbarungen erhält der Landkreis ein Mitbenutzungsentgelt für die gemeinsame Sammlung von Altpapier (vgl. Ziff. 221). Die Kosten und Erlöse aus der Mitbenutzung werden - wie die Kosten der Abfallberatung und die Kosten der Glascontainerunterhaltung - dem Betriebszweig Duale Systeme zugeordnet.

Die Verrechnung Sonstiger Umsatzerlöse (Personalkostenersatz), Anderer betrieblicher Erträge (Bußgelder, Erstattungen) und Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen (Entnahme aus Altersteilzeitrückstellungen, Auflösung von Pensionsrückstellungen) erfolgt im Betriebszweig 1 nur auf die maßgebenden Bereiche Restmüll aus Haushalten, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle und Bioabfälle entsprechend dem Behältervolumen.

Um die Abwicklung von Zahlungsvorgängen zu erleichtern, wurden die Gebühren für die Banderole, den Laubsack und den Restmüllsack, die Frostsäcke sowie den Behältertausch, das Behälterschloss und die Expressabfuhr bei der Ermittlung der Abfallgebühren ggfls. nach unten abgerundet:

Durch das Abrunden des Gebührensatzes ergibt sich rechnerisch eine marginale Unterdeckung. Diese Unterdeckung ist in Relation zu den möglichen Fehleinschätzungen unbeachtlich. Ein Ausgleich durch den Landkreis, wie er bei einer bewussten Bezuschussung zur Gebührensenkung entstehen würde, findet deshalb nicht statt.

### **3 Fehlbeträge/Kostenüberdeckungen**

Die vorliegende Gebührenkalkulation erfolgt für einen einjährigen Bemessungszeitraum.

Nach § 14 Abs. 2 Kommunalabgabengesetz (KAG) können bei der Gebührenbemessung die Gesamtkosten in einem mehrjährigen Zeitraum berücksichtigt werden, der jedoch höchstens fünf Jahre umfassen soll. Übersteigt am Ende des Bemessungszeitraums das Gebührenaufkommen die Gesamtkosten, sind die Kostenüberdeckungen bei ein- oder mehrjähriger Gebührenbemessung innerhalb der folgenden fünf Jahre auszugleichen; Kostenunterdeckungen können in diesem Zeitraum ausgeglichen werden.

Gebührenrechtlich bestehen vor der Beschlussfassung dieser Gebührenkalkulation folgende Ausgleichsverpflichtungen und – Möglichkeiten im Betriebszweig Abfallwirtschaft:

Stand zum 31.12.2021	2.186.959,75 €
Planmäßige Entnahme 2022	1.008.150,00 €
Kostenüberdeckung 2022	1.542.536,84 € (vorläufiger Jahresabschluss 2022)
Stand zum 31.12.2022	2.721.346,59 €

In 2023 wird mit einem nahezu ausgeglichenen Ergebnis gerechnet. Das Ergebnis steht jedoch erst mit dem Jahresabschluss für 2023 genau fest. Etwaige Kostenunter- oder überdeckungen können in späteren Gebührenkalkulationen berücksichtigt werden.

Die zum 31.12.2022 bestehende Kostenüberdeckung (2.721.346,59 €) wird mit 1.360.673,30 € in der Kalkulation gebührenmindernd eingesetzt.

#### 4 Abstimmung des Gebührenaufkommens mit den Gesamtkosten

Im Betriebszweig 1 wurde grundsätzlich mit nicht gerundeten Zahlen gerechnet. Die Festlegung der Gebührensätze erfolgt nach Ermittlung der Gesamtkosten je Abfallart und Behältergröße unter folgenden Prämissen:

- keine Überdeckung der Gesamtkosten
- keine Überdeckung der Kosten der einzelnen Bereiche
- Abrundung der Behältergebühren pro Jahr auf volle Cent-Beträge
- Abrundung der Abfallsäcke und Expressabfuhr auf volle 10 Cent
- Abrundung der Banderolengebühr auf volle Euro
- mit dem Ziel der Kostendeckung.

Nach § 14 Abs. 1 KAG dürfen Gebühren höchstens so bemessen werden, dass die nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen insgesamt ansatzfähigen Kosten (Gesamtkosten) der Einrichtung gedeckt werden. Die vorliegende Kalkulation wird diesem Ziel ebenso gerecht wie dem Ziel der vollständigen Kostendeckung.

Bei der Abstimmung des Gebührenaufkommens mit den Gesamtkosten ergibt sich rechnerisch durch die o. g. Rundungen der Gebührensätze eine unvermeidbare geringfügige **Unterdeckung**. Diese Unterdeckung ist in Relation zu den dargestellten Risiken und Fehleinschätzungen unbeachtlich.

Anlagen

zur

**Gebührenkalkulation**

des

Abfallwirtschaftsbetriebes

des Landkreises Tübingen

2024