Anlage 3 zur Drucksache Nr. ..... / 2021

Stadtentwässerung
Hannover
Wir klären das.

Kalkulation der Abwassergebühren für 2022 - 2024

Inhalt

A. Überblick / Zusammenfassung der Ergebnisse

B. Hintergrund und Grundlagen der Gebührenkalkulation

C. Kalkulation der Schmutzwasser-Gebühren

D. Kalkulation der Niederschlagswasser-Gebühren

E. Kalkulation der Gebühren für belastetes Grundwasser und sonstiges Wasser

F. Kalkulation der Gebühren für unbelastetes Grundwasser und sonstiges Wasser

G. Kalkulation der Gebühren für die Fäkalschlammannahme aus dezentraler Abwasserbehandlung

H. Kalkulation der Gebühren für die Annahme von Rohabwasser aus dezentralen Abwasserzwischenspeichern

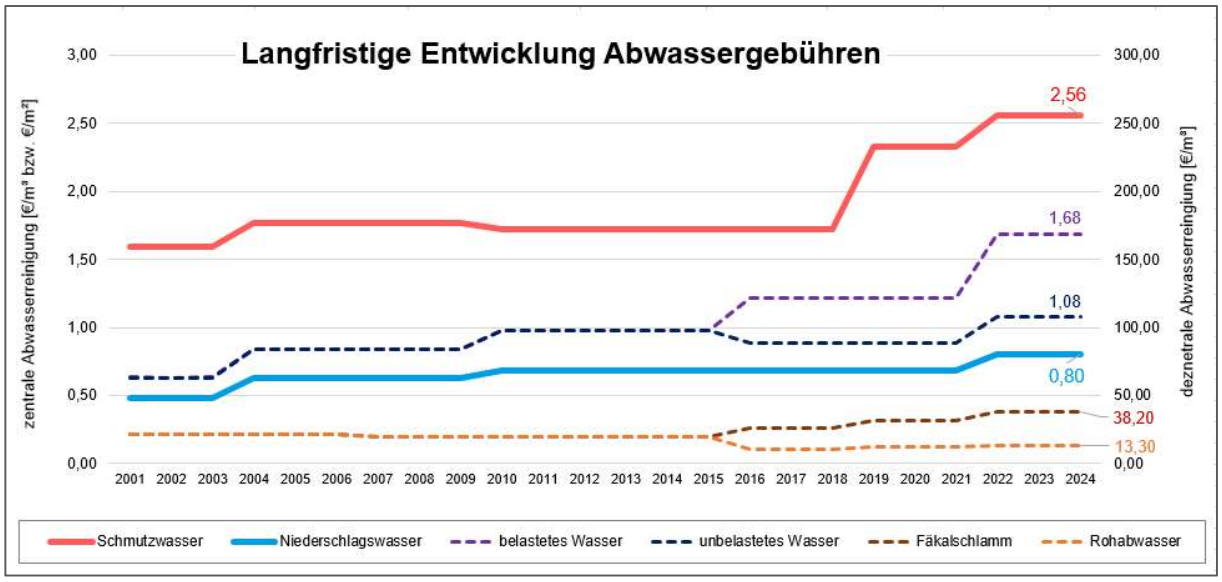
I. Kalkulation der Gebühren für die Fettabscheider-Reinigung

A. Überblick / Zusammenfassung der Ergebnisse

Gebührenbedarf 2022 - 2024

		Gebühr 2019-2021	**Gebühr 2022-2024**	Veränderung		Ø Jahresumsatz
Schmutzwassergebühr	[€/m³]	2,33	**2,56**	+ 0,23	+ 9,9 %	**79 Mio.€**
Niederschlagswassergebühr	[€/m²]	0,68	**0,80**	+ 0,12	+ 17,7 %	**26 Mio.€**
Gebühr für belastetes Grund- u. sonstiges Wasser	[€/m³]	1,22	**1,68**	+ 0,46	+ 37,7 %	1,5 Mio.€
Gebühr für unbelastetes Grund- u. sonstiges Wasser	[€/m³]	0,89	**1,08**	+0,19	+ 21,4 %	470 T€
Gebühr für Fäkalschlamm	[€/m³]	31,30	**38,20**	+ 6,90	+ 22,0 %	45 T€
Gebühr für Rohabwasser	[€/m³]	12,00	**13,30**	+ 1,30	+ 10,8 %	40 T€
Gebühren für Fettabscheider-Reinigung	Anfahrt [€] Rüstzeit [€] Entsorgung [€/l]	86,00 43,00 0,04	**90,00** **45,00** **0,05**	i.M. +22,2 € / Einsatz	i.M. + 11,9 %	1,3 Mio.€

Langfristige Betrachtung



Gebührenvergleich für den Musterhaushalt

Für die Vergleiche wird ein 3-Personenhaushalt mit folgenden Nutzungsdaten zu Grunde gelegt:

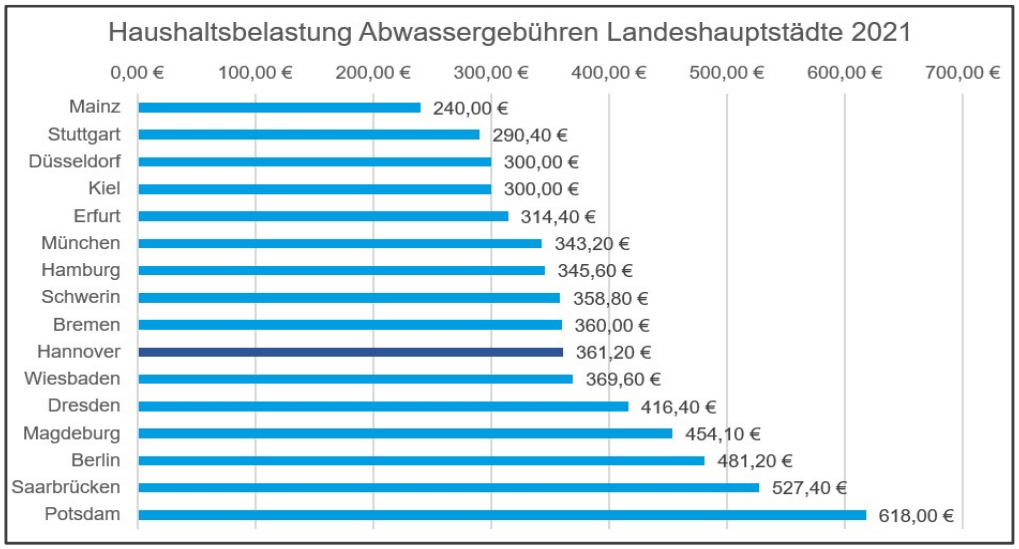
- Trinkwasserverbrauch: **120 m³ pro Jahr**, das sind 40 m³ pro Person und Jahr
- Fläche, von der Regenwasser eingeleitet wird: **120 m² pro Haushalt**

Haushaltsbelastung pro Jahr	2019 - 2021	2022 - 2024	Veränderung für 3 Jahre
aus Schmutzwassergebühr	279,60 €	307,20 €	+ 27,60 € / 10%
aus Niederschlagswassergebühr	81,60 €	96,00 €	+ 14,40 € / 18%
insgesamt	**361,20 €**	**403,20 €**	**+ 42,00 € / 12%*)**

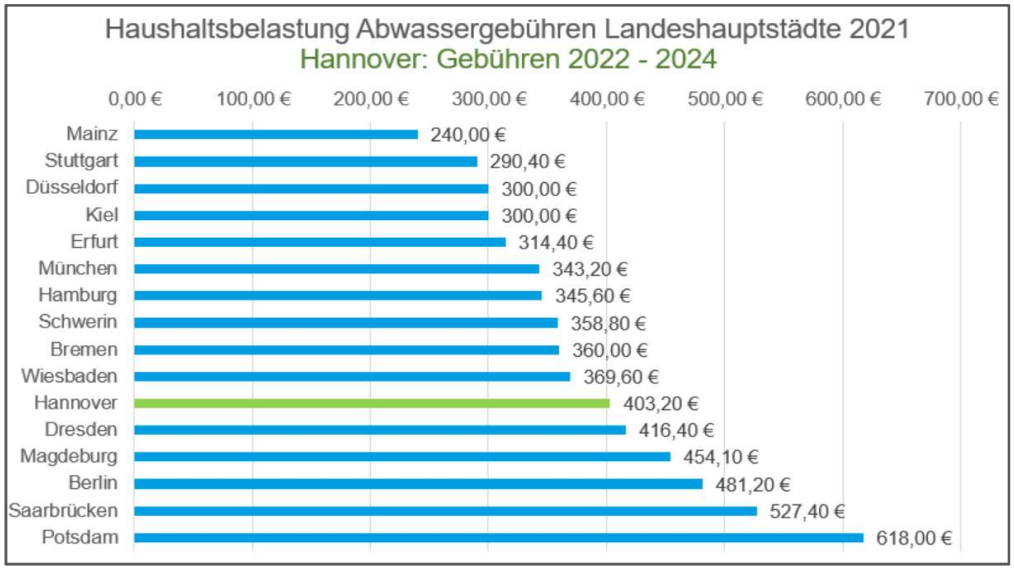
*) das entspricht einem jährlichen Anstieg von 14 € bzw. 4%

Gebührenvergleich für die deutschen Landeshauptstädte

1. Ranking der Musterhaushalte für das Jahr 2021



2. Ranking wie vor, aber für Hannover mit den neuen Gebühren



Es ist davon auszugehen, dass auch einige andere Städte die Gebühren anpassen werden, so dass der Vergleich wahrscheinlich etwas günstiger ausfallen wird.

B. Hintergrund und Grundlagen der Gebührenkalkulation

B. 1. Hoheitliche Aufgabe Abwasserbeseitigung

Die Stadtentwässerung Hannover (SEH) – Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Hannover ist im Stadtgebiet der LHH zuständig für die schadlose Beseitigung des Schmutzwassers sowie auch des Niederschlagswassers, soweit dessen gesammeltes Fortleiten erforderlich ist oder soweit Grundstücke an die zentrale Niederschlagswasserkanalisation angeschlossen sind.

Darüber hinaus beseitigt die SEH – nach entsprechender Genehmigung – Grundwasser und sonstiges Wasser über die Abwasserkanalisation. Je nach Belastung des eingeleiteten Wassers erfolgt die Entsorgung entweder über die Niederschlagswasserkanalisation mit direkter Weiterleitung in die Vorfluter oder aber über die Schmutzwasserkanalisation mit Behandlung in den Klärwerken. Wegen des ungleichen Beseitigungsaufwandes werden für belastetes und unbelastetes Wasser separate Gebührensätze ermittelt.

Des Weiteren obliegt der Stadtentwässerung Hannover die Annahme und Weiterbehandlung von Rückständen aus dezentraler Abwasserbehandlung der nicht an das Kanalnetz angeschlossenen Grundstücke. Wegen der stark unterschiedlichen Schmutzfracht ist der Gebührenbedarf für Fäkalschlamm aus Kleinkläranlagen und für Rohabwasser unterschiedlich hoch.

Auch die Reinigung von Fettabscheider- Anlagen fällt unter die Abwassersatzung der LHH und damit in das Aufgabengebiet der Stadtentwässerung Hannover.

Die SEH legt für den Zeitraum 2022 – 2024 für die aufgeführten sieben Gebührentatbestände Einzel-Kalkulationen vor.

B. 2. Kalkulationsgrundlagen

Die Gebührenkalkulation beruht auf der Ist-Kosten-Feststellung (Nachkalkulation) für die abgeschlossenen Geschäftsjahre 2019 und 2020 des laufenden Gebührenzeitraumes sowie auf aktuellen Prognosen und Planungen für die Jahre 2021 bis 2024.

Ist-Kosten-Feststellung (Nachkalkulation) für 2019 und 2020

- Anlage 3.1 Ist-Kosten-Zusammenstellung nach Gebührenbereichen für 2019
- Anlage 3.2 BAB-Bericht für 2019
- Anlage 3.3 Ist-Kosten-Zusammenstellung nach Gebührenbereichen für 2020
- Anlage 3.4 BAB-Bericht für 2020

Kostenprognose und Kostenplanung für 2021 bis 2024

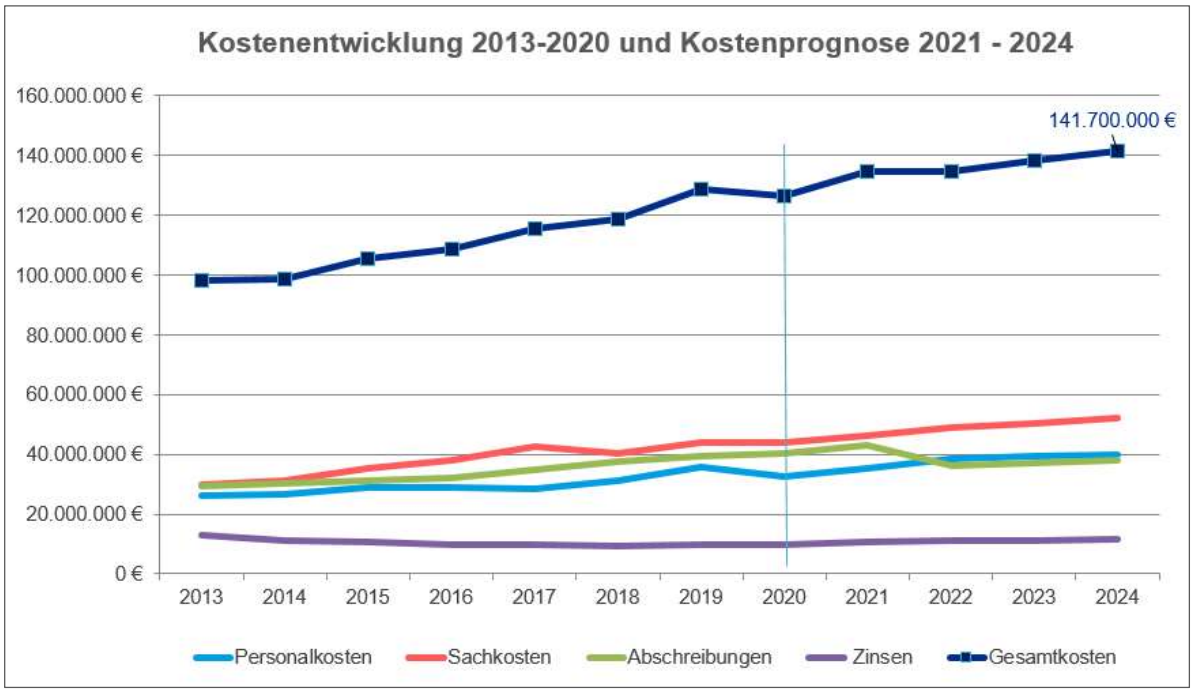
- Anlage 3.5 Halbjahresbericht 2021 - Informations-Drucksache 1824/2021
- Anlage 3.6 Wirtschaftsplanung 2021/2022 incl. Vorplanung für 2023-2025 Bestandteil des Haushaltsplanes der LHH Beschluss-DS 2384/2020
- Anlage 3.7 Investitionsprogramm bis 2035 – Informations-Drucksache 0482/2020 mit 2 Anlagen
- Anlage 3.8 Investitionsplanung im Detail

Rechtliche Vorgaben und Rahmenbedingungen

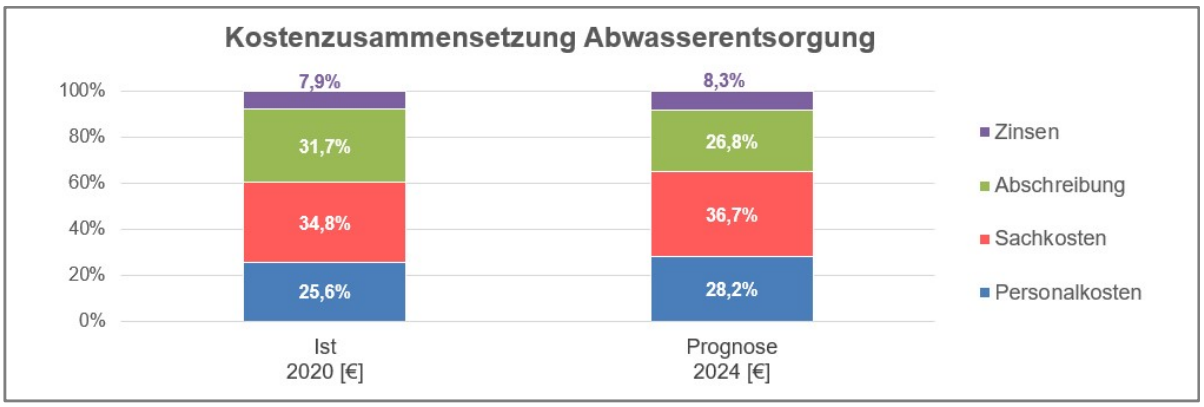
- Niedersächsisches Kommunalabgabengesetz NKAG
- Anlage 3.9 Fremdwasser in der Kanalisation

B. 3. Gesamtkosten - Entwicklung und Zusammensetzung

Im Geschäftsjahr 2020 betrugen die Gesamtkosten der Stadtentwässerung 126,5 Mio. €. Die Stadtentwässerung prognostiziert auf Basis der unter B.2 genannten Kalkulationsgrundlagen eine Entwicklung der Gesamtkosten auf 141,7 Mio. € im Jahr 2024. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von 4%.



Dabei erhöhen sich Sachkosten, Personalkosten und Zinsen sowohl in der Summe als auch in den prozentualen Anteilen. Der prozentuale Anteil der Abschreibungen an den Gesamtkosten nimmt ab.



Personalkosten

Zur Umsetzung der Strategie und des Investitionsprogramms beabsichtigt die SEH den Personalbestand von 499 (Stand Ende 2020) auf 515 bis Ende 2021 und schließlich auf 550 Mitarbeitende in 2022 ff. aufzustocken. Die zu erwartenden Tarifanpassungen (TVöD) sind mit 2,0% pro Jahr in der Kalkulation berücksichtigt.

Sachkosten

Materialaufwand für Wartung, Instandsetzung und bauliche Unterhaltung des Anlagenbestandes sind die bestimmenden Größen für die Höhe der Sachkosten. Solange das Investitionsprogramm und damit die Erneuerung des zum Teil überalterten Anlagenbestandes nicht abgeschlossen sind, werden die Sachkosten den derzeitigen Umfang behalten. Angesichts der aktuellen Preisentwicklung bei Rohstoffen und im Bausektor wurde für 2021/22 eine Preissteigerung von 2% sowie für 2023/24 in Höhe von 3% angesetzt.

Mit dem Inkrafttreten des aktualisierten Abwasserabgabengesetzes wird sich die von der SEH für die Einleitung des gereinigten Abwassers in die Leine abzuführende Abwasserabgabe (derzeit ca. 1,8 Mio. € pro Jahr) verdoppeln.

Kalkulatorische Abschreibung (Aufwand für Abnutzung)

Die Abschreibung bewertet die anteilige Abnutzung des Anlagevermögens. Sie wird ermittelt indem der Wert der Anlagegüter auf die erwartete Nutzungsdauer verteilt wird.

Handelsrechtlich sind die Anschaffungs- und Herstellungskosten als Basis für die Abschreibungen anzusetzen. Für Zwecke der Gebührenkalkulation eröffnet das Kommunalabgabengesetz einen Gestaltungsspielraum. Es besteht die Möglichkeit anstelle der Anschaffungs- und Herstellungskosten die aktuellen Wiederbeschaffungswerte für die Anlagen zu berücksichtigen. Dadurch ergibt sich ein höherer Aufwand für Abnutzung. Dieser fließt als Kosten in die Gebührenkalkulation ein und führt zu höheren Gebühreneinnahmen. Ziel einer solchen Vorgehensweise ist die Vermeidung bzw. Reduzierung des Kreditbedarfs für die Ersatzinvestitionen. Die Stadtentwässerung hat diese Vorgehensweise bisher angewendet.

Grundsätzlich können die Prämissen für jeden Kalkulationszeitraum neu festgelegt werden. Im Vorfeld der Kalkulation hat die Verwaltung verschiedene Optionen und deren Zulässigkeit detailliert untersucht.

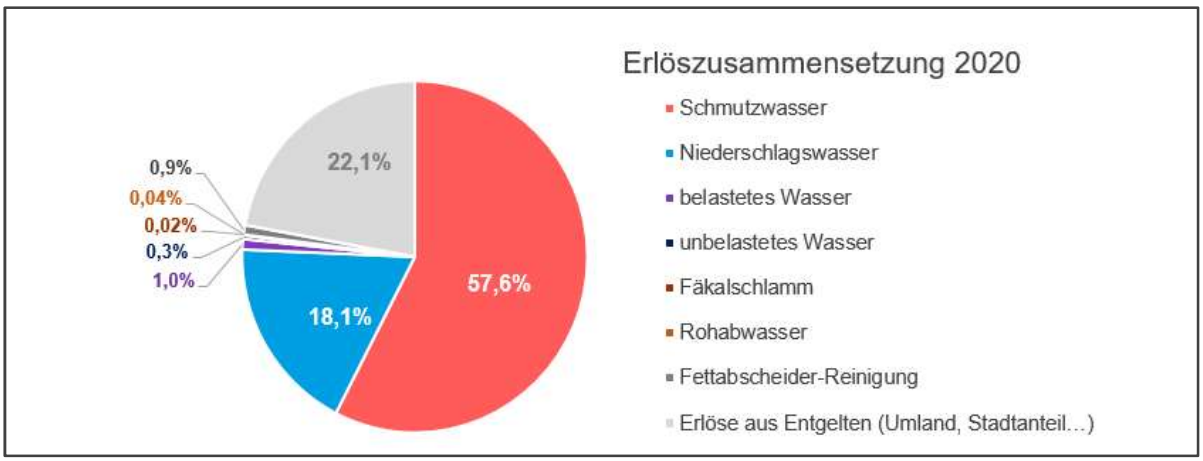
Für die hier vorgelegte Kalkulation nutzt die Stadtentwässerung Hannover den Gestaltungsspielraum und ändert den Berechnungsansatz für die Ermittlung der kalkulatorischen Abschreibung für einen Teil der Entwässerungsanlagen, nämlich für das Kanalnetz, dem derzeit größten Posten des Anlagevermögens. Die gebührenrelevante Abschreibung für das Kanalnetz wird ab 2022 nicht mehr auf der Basis von Wiederbeschaffungszeitwerten, sondern auf Basis von Anschaffungs- und Herstellungskosten ermittelt. Die Kostenprognose für Abschreibung fällt dadurch für die Gebührenperiode 2022 – 2024 um insgesamt 28,2 Mio. € / 20% niedriger aus. Mit diesem Wechsel ist die Absicht verbunden, den Gebührenerhöhungsbedarf insbesondere für die beiden großen Gebührenbereiche Schmutzwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung zu dämpfen.

Kalkulatorische Zinsen

Die Umsetzung des Investitionsprogramms führt dazu, dass die Verzinsungsbasis (Restbuchwert des Anlagevermögens abzüglich erhaltener Beiträge und Zuschüsse) ansteigt. Dies führt grundsätzlich zu leicht steigenden kalkulatorischen Zinsen. Die kalkulatorische Verzinsung wird - angepasst an das aktuell niedrige allgemeine Zinsniveau - mit 2% veranschlagt.

B. 4. Gesamterlöse - Entwicklung und Zusammensetzung

Im Geschäftsjahr 2020 beliefen sich die Gesamterlöse der Stadtentwässerung auf 119,9 Mio. €.



Die Kalkulation ist auf kostendeckende Erlöse ausgerichtet. Damit entwickeln sich die Gesamterlöse in etwa parallel mit den Gesamtkosten. Abweichungen ergeben sich durch Über- und Unterdeckungen aus dem laufenden Gebührenzeitraum, die innerhalb von 3 Jahren nach Feststellung auszugleichen sind.

Die Erlöse der einzelnen Gebührenbereiche sind ganz überwiegend mengenbezogene Einnahmen (Menge x Gebührensatz). Darüber hinaus fallen in vergleichsweise geringem Umfang mengenunabhängige Erlöse an. Diese bestehen i. W. aus aktivierten Eigenleistungen, Rückstellungsauflösungen sowie aus Kostenersatz und ähnlichen Erstattungen durch Dritte. Sie werden für die Kalkulation anhand der Vorjahresentwicklungen prognostiziert.

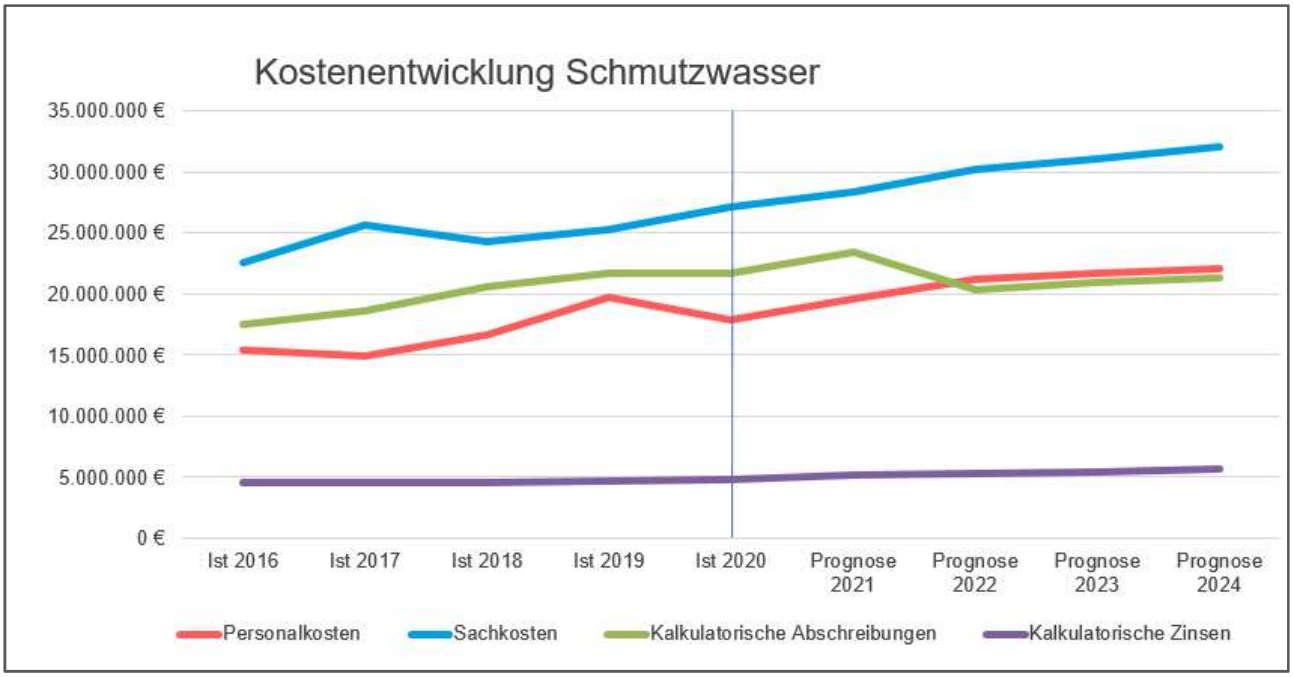
Mengenentwicklung bei Schmutz- und Niederschlagswasser

Der Schmutzwasseranfall aus Industrie und Gewerbe ist im Zusammenhang mit wassersparenden Maßnahmen seit Jahren kontinuierlich rückläufig. Durch die in den letzten Jahren leicht ansteigende Bevölkerungsentwicklung konnte dieser Mengenrückgang ausgeglichen werden. Für die Jahre 2022 -2024 wird aus kaufmännischer Vorsicht heraus ein leichter Rückgang der gebührenrelevanten Schmutzwassermenge von ca. 0,5% pro Jahr einkalkuliert.

Die für die Niederschlagswassergebühr heranzuziehenden versiegelten Flächen belaufen sich derzeit auf 29,9 km². Da für die Niederschlagswasserentsorgung kein Anschluss- und Benutzungszwang besteht, kann trotz Erschließung neuer Bau- und Gewerbeflächen nicht mit einer Zunahme der gebührenwirksamen Fläche gerechnet werden. Bei der Neuerschließung von ehemals weitgehend versiegelten Flächen (z.B. Kasernengelände) ist sogar von einer anteiligen Entsiegelung auszugehen. Dies ist unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten gewünscht. Die Stadtentwässerung berücksichtigt den potentiellen Rückgang der gebührenrelevanten Flächen mit 50.000 m²/Jahr bzw. 0,17%.

C. Kalkulation der Schmutzwasser-Gebühren

C. 1. Kostenentwicklung bei der Schmutzwasserentsorgung



C. 2. Eckdaten der Kalkulation Schmutzwassergebühr

	Kalkulationszeitraum 2019 - 2021			Kalkulationszeitraum 2022 - 2024		
	Ist 2019	**Ist 2020**	**Prognose 2021**	**Prognose 2022**	**Prognose 2023**	**Prognose 2024**
Personalkosten	19.685.750 €	17.895.667 €	19.560.000 €	21.230.000 €	21.670.000 €	22.100.000 €
Sachkosten	25.285.888 €	27.099.337 €	28.290.000 €	30.135.000 €	31.060.000 €	31.980.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	21.623.357 €	21.693.328 €	23.450.000 €	20.340.000 €	20.900.000 €	21.350.000 €
Kalkulatorische Zinsen	4.625.573 €	4.742.951 €	5.090.000 €	5.240.000 €	5.380.000 €	5.570.000 €
Gesamtkosten Schmutzwasserbeseitigung	**71.220.567 €**	**71.431.282 €**	**76.390.000 €**	**76.945.000 €**	**79.010.000 €**	**81.000.000 €**
Gesamterlöse Schmutzwasserbeseitigung	**69.220.717 €**	**69.023.166 €**	**71.800.000 €**	**75.344.633 €**	**77.460.633 €**	**91.176.633 €**
In den Gesamterlösen enthalten:						
Verbrauch Gebührenausgl.verpfl.	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	13.200.000 €
Zuführung Gebührenausgl.verpfl.	-3.400.000 €	-4.800.000 €	-700.000 €	-3.400.000 €	-900.000 €	0 €
Erträge ohne Mengenbezug	4.102.407 €	2.511.186 €	2.600.000 €	2.600.000 €	2.600.000 €	2.600.000 €
Jahresergebnis	**-1.999.851 €**	**-2.408.116 €**	**-4.590.000 €**	**-1.600.367 €**	**-1.549.367 €**	**10.176.633 €**
Gebührenwirksame Auflösung der Beiträge und Zuschüsse	2.121.006 €	2.207.652 €	2.250.000 €	2.290.000 €	2.330.000 €	2.370.000 €
Übertrag aus dem Vorjahr	-11.597.589 €	-11.476.434 €	-11.676.898 €	-14.016.898 €	-13.327.265 €	-12.546.633 €
Übertrag auf das Folgejahr	**-11.476.434 €**	**-11.676.898 €**	**-14.016.898 €**	**-13.327.265 €**	**-12.546.633 €**	**0 €**
Saldo Gebührenausgleichsverpflichtung	**3.400.000 €**	**8.200.000 €**	**8.900.000 €**	**12.300.000 €**	**13.200.000 €**	**0 €**

C. 3. Ermittlung Gebührenbedarf

Kostensumme 2022 - 2024	236.955.000 €
Abzgl. Vortrag (Über-/Unterdeckung) aus 2021	-14.016.898 €
Abzgl. Saldo 2021 Gebührenausgleichsrückstellung	8.900.000 €
Abzgl. Erträge ohne Mengenbezug 2022 - 2024	7.800.000 €
Abzgl. Auflösungsbetrag der Beiträge und Zuschüsse 2022 - 2024	6.990.000 €
Summe Gebührenbedarf	**227.281.898 €**

C. 4. Mengenentwicklung

Für das laufende Jahr 2021 wird die zur Veranlagung führende Abwassermenge auf 30,0 Mio. m³ prognostiziert. Aus kaufmännischer Vorsicht heraus berücksichtigt die Stadtentwässerung für den Betrachtungszeitraum 2022 - 2024 eine geringe Abnahme der rechnerischen Abwassermenge um ca. 0,5% pro Jahr.

2022	2023	2024	Gesamt
29.800.000 m³	29.650.000 m³	29.500.000 m³	**88.950.000 m³**

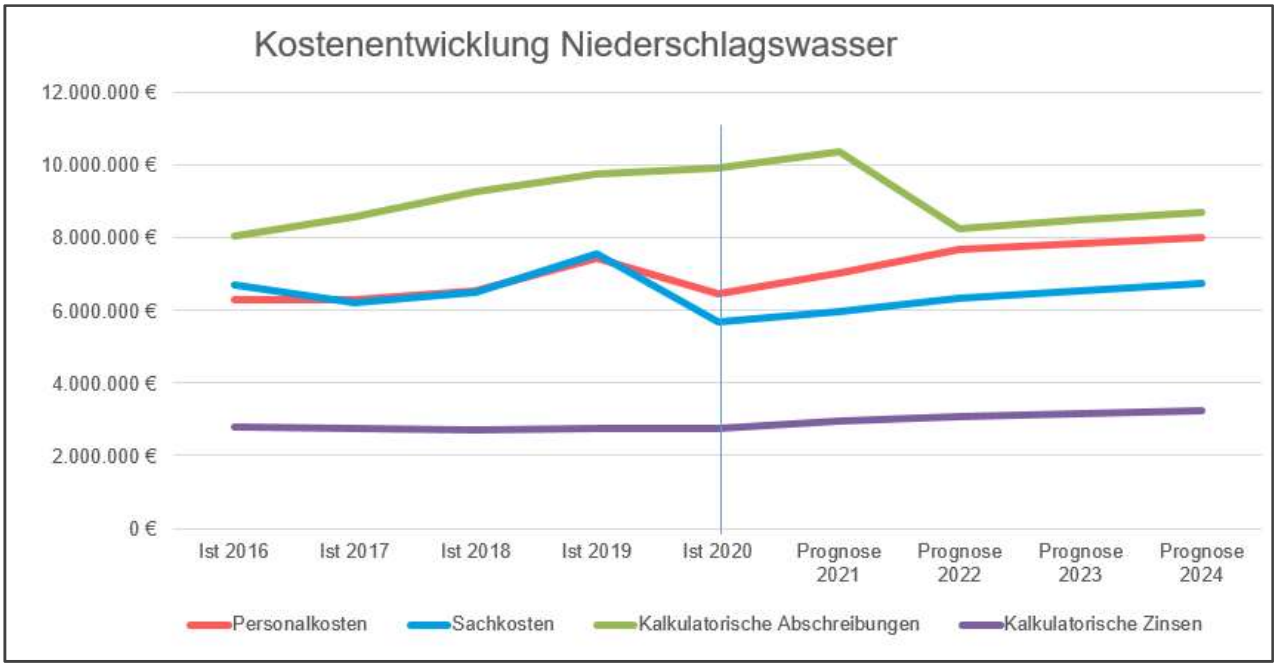
C. 5. Gebührensatzberechnung

227.281.898 € / 88.950.000 m³	**2,56 €/m³**

Um in den Jahren 2022 bis 2024 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist eine Schmutzwassergebühr in Höhe von **2,56 €/m³** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Schmutzwassergebühr gegenüber der aktuellen Gebühr **um 0,23 €/m³ bzw. 9,9% angehoben** werden muss.

D. Kalkulation der Niederschlagswasser-Gebühren

D. 1. Kostenentwicklung bei der Niederschlagswasserentsorgung



D. 2. Eckdaten der Kalkulation Niederschlagswassergebühr

	Kalkulationszeitraum 2019 - 2021			Kalkulationszeitraum 2022 - 2024		
	Ist 2019	**Ist 2020**	**Prognose 2021**	**Prognose 2022**	**Prognose 2023**	**Prognose 2024**
Personalkosten	7.417.892 €	6.463.646 €	7.020.000 €	7.670.000 €	7.830.000 €	7.990.000 €
Sachkosten	7.565.186 €	5.697.867 €	5.950.000 €	6.340.000 €	6.535.000 €	6.730.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	9.751.259 €	9.902.443 €	10.370.000 €	8.260.000 €	8.490.000 €	8.680.000 €
Kalkulatorische Zinsen	2.757.142 €	2.769.228 €	2.970.000 €	3.060.000 €	3.140.000 €	3.250.000 €
Gesamtkosten Regenwasserbeseitigung	**27.491.479 €**	**24.833.185 €**	**26.310.000 €**	**25.330.000 €**	**25.995.000 €**	**26.650.000 €**
Gesamterlöse Regenwasserbeseitigung	**25.530.165 €**	**21.690.521 €**	**21.402.080 €**	**22.331.189 €**	**22.991.189 €**	**29.351.189 €**
In den Gesamterlösen enthalten:						
Verbrauch Gebührenausgl.verpfl.	3.800.000 €	500.000 €	0 €	0 €	0 €	4.500.000 €
Zuführung Gebührenausgl.verpfl.	-500.000 €	0 €	0 €	-2.600.000 €	-1.900.000 €	0 €
Erträge ohne Mengenbezug	1.839.685 €	854.441 €	1.100.000 €	1.100.000 €	1.100.000 €	1.100.000 €
Jahresergebnis	**-1.961.314 €**	**-3.142.663 €**	**-4.907.920 €**	**-2.998.811 €**	**-3.003.811 €**	**2.701.189 €**
Gebührenwirksame Auflösung der Beiträge und Zuschüsse	1.922.687 €	1.984.283 €	2.020.000 €	2.060.000 €	2.100.000 €	2.140.000 €
Übertrag aus dem Vorjahr	1.086.361 €	1.047.734 €	-110.647 €	-2.998.567 €	-3.937.378 €	-4.841.189 €
Übertrag auf das Folgejahr	**1.047.734 €**	**-110.647 €**	**-2.998.567 €**	**-3.937.378 €**	**-4.841.189 €**	**0 €**
Saldo Gebührenausgleichsverpflichtung	**500.000 €**	**0 €**	**0 €**	**2.600.000 €**	**4.500.000 €**	**0 €**

D. 3. Ermittlung Gebührenbedarf

Kostensumme 2022 - 2024	77.975.000 €
Abzgl. Vortrag (Über-/Unterdeckung) aus 2021	-2.998.567 €
Abzgl. Saldo 2021 Gebührenausgleichsrückstellung	0 €
Abzgl. Erträge ohne Mengenbezug 2022 - 2024	3.300.000 €
Abzgl. Auflösungsbetrag der Beiträge und Zuschüsse 2022 - 2024	6.300.000 €
Summe Gebührenbedarf	**71.373.567 €**

D. 4. Flächenentwicklung

Die zur Veranlagung von Niederschlagswassergebühren führende versiegelte und überbaute Fläche wird in 2021 voraussichtlich 29,86 km² betragen (ohne öffentliche Straßen und Plätze der Landeshauptstadt Hannover).

Die Stadtentwässerung berücksichtigt als mögliche Folge der politisch gewollten und geförderten Entsiegelung von befestigten Flächen für die Folgejahre einen leichten Rückgang der gebührenrelevanten Flächen in Höhe von 50.000 m²/Jahr (-0,17%).

2022	2023	2024	Gesamt
29.806.000 m²	29.756.000 m²	29.706.000 m²	**89.268.000 m²**

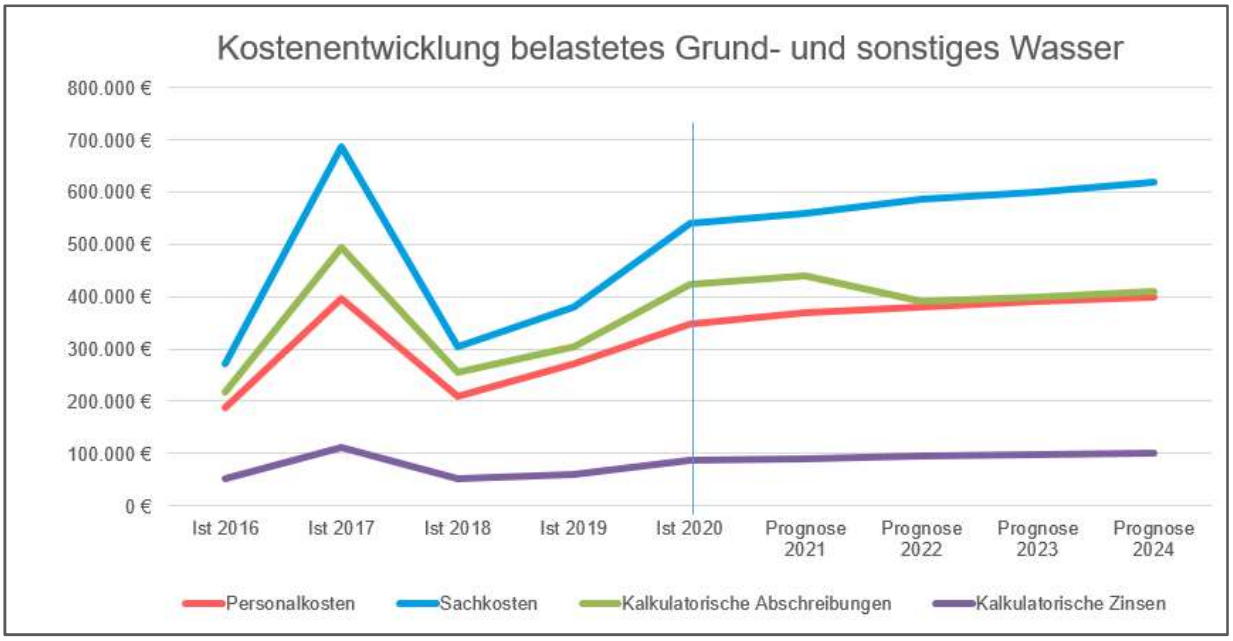
D. 5. Gebührensatzberechnung

71.373.567 € / 89.268.000 m²	**0,80 €/m²**

Um in den Jahren 2022 bis 2024 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist eine Regenwassergebühr in Höhe von **0,80 €/m²** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Niederschlagswassergebühr gegenüber der aktuellen Gebühr **um 0,12 €/m² bzw. 17,7% angehoben** werden muss.

E. Kalkulation der Gebühren für <u>belastetes</u> Grundwasser und sonstiges Wasser

E. 1. Kostenentwicklung bei Entsorgung von belastetem Grundwasser und sonstigem Wasser



Die Kostenspitze in 2017 ist auf eine außergewöhnlich große Einleitungsmenge an belastetem Grundwasser und sonstigem Wasser (1,4 Mio. m³) in diesem Jahr zurückzuführen.

E. 2. Eckdaten Kalkulation belastetes Grund- und sonstiges Wasser

	Kalkulationszeitraum 2019 - 2021			Kalkulationszeitraum 2022 - 2024		
	Ist 2019	**Ist 2020**	**Prognose 2021**	**Prognose 2022**	**Prognose 2023**	**Prognose 2024**
Personalkosten	270.456 €	346.400 €	370.000 €	380.000 €	390.000 €	400.000 €
Sachkosten	379.418 €	541.068 €	560.000 €	585.000 €	600.000 €	620.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	304.029 €	423.182 €	440.000 €	390.000 €	400.000 €	410.000 €
Kalkulatorische Zinsen	61.067 €	87.116 €	90.000 €	95.000 €	97.000 €	100.000 €
Gesamtkosten belastetes sonstiges Wasser	**1.014.970 €**	**1.397.766 €**	**1.460.000 €**	**1.450.000 €**	**1.487.000 €**	**1.530.000 €**
Gesamterlöse belastetes sonstiges Wasser	**810.063 €**	**1.155.123 €**	**1.239.000 €**	**1.678.427 €**	**1.678.427 €**	**1.678.427 €**
In den Gesamterlösen enthalten: Erträge ohne Mengenbezug	46.106 €	52.798 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €
Jahresergebnis	**-204.907 €**	**-242.643 €**	**-221.000 €**	**228.427 €**	**191.427 €**	**148.427 €**
Übertrag aus dem Vorjahr	100.270 €	-104.637 €	-347.280 €	-568.280 €	-339.853 €	-148.427 €
Übertrag auf das Folgejahr	**-104.637 €**	**-347.280 €**	**-568.280 €**	**-339.853 €**	**-148.427 €**	**0 €**

E. 3. Ermittlung Gebührenbedarf

Kostensumme 2022 - 2024	4.467.000 €
Abzgl. Vortrag (Über-/Unterdeckung) aus 2021	-568.280 €
Abzgl. Erträge ohne Mengenbezug 2022 - 2024	240.000 €
Summe Gebührenbedarf	**4.795.280 €**

E. 4. Mengenentwicklung

Die zu entsorgende Menge an belastetem Grund- und sonstigem Wasser hängt ganz wesentlich von Lage und Umfang der Bautätigkeiten im Stadtgebiet und von der Niederschlagsintensität ab. Sie ist grundsätzlich schwankend und schwer vorherzusehen.

Für die Höhe des kostendeckenden Gebührensatzes ist diese Tatsache von untergeordneter Relevanz, da die Kosten für Ableitung und Reinigung in der Betriebsabrechnung in Abhängigkeit von der tatsächlich eingeleiteten Menge verteilt werden. Abweichungen vom Mengenansatz führen zu proportionalen Kostenveränderungen in die gleiche Richtung.

Für die Kalkulation wird die Größenordnung der in 2020 tatsächlich eingeleiteten und abgerechneten Menge angesetzt.

2022	2023	2024	Gesamt
950.000 m³	950.000 m³	950.000 m³	**2.850.000 m³**

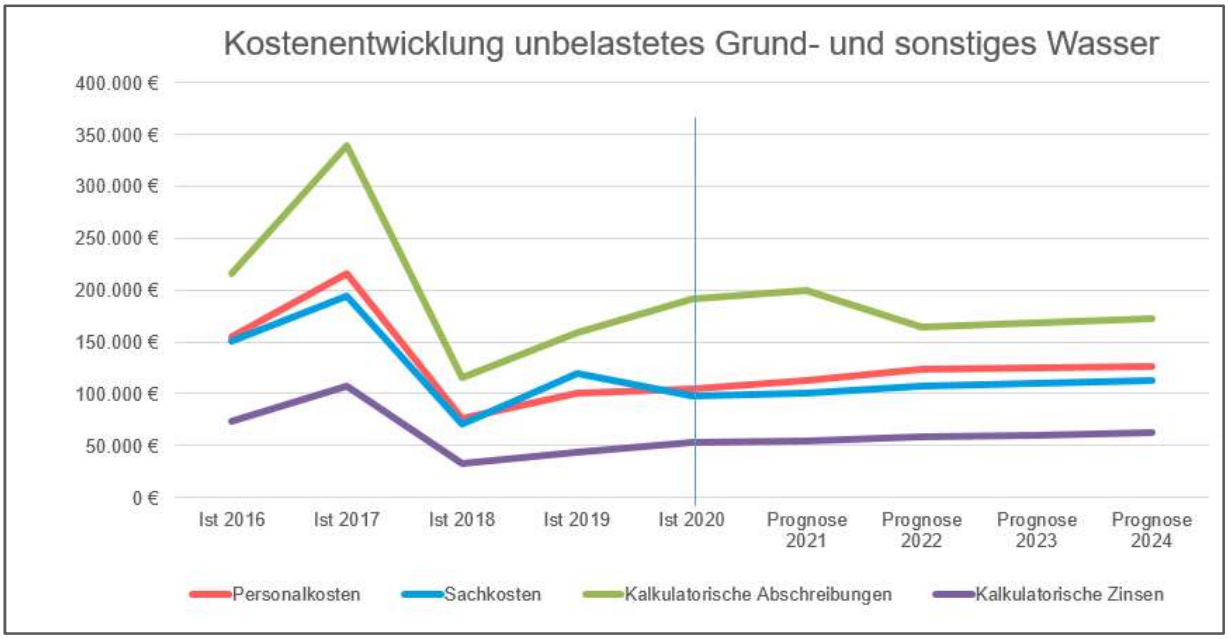
E. 5. Gebührensatzberechnung

4.795.280 € / 2.850.000 m³	**1,68 €/m³**

Um in den Jahren 2022 bis 2024 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist für die Entsorgung von belastetem Grund- und sonstigem Wasser eine Gebühr in Höhe von **1,68 €/m³** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Gebühr gegenüber der aktuellen Gebühr **um 0,46 €/m³ bzw. 37,7% angehoben** werden muss.

F. Kalkulation der Gebühren für <u>unbelastetes</u> Grundwasser und sonstiges Wasser

F. 1. Kostenentwicklung bei der Entsorgung von unbelastetem Grundwasser und sonstigem Wasser



Die Kostenspitze in 2017 ist auf eine außergewöhnlich große Einleitungsmenge an unbelastetem Grundwasser und sonstigem Wasser (0,9 Mio. m³) in diesem Jahr zurückzuführen.

F. 2. Eckdaten Kalkulation unbelastetes Grund- und sonstiges Wasser

	Kalkulationszeitraum 2019 - 2021			Kalkulationszeitraum 2022 - 2024		
	Ist 2019	**Ist 2020**	**Prognose 2021**	**Prognose 2022**	**Prognose 2023**	**Prognose 2024**
Personalkosten	100.326 €	104.231 €	112.000 €	123.000 €	125.000 €	127.000 €
Sachkosten	119.600 €	97.464 €	100.000 €	107.000 €	110.000 €	113.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	158.819 €	190.825 €	200.000 €	165.000 €	169.000 €	173.000 €
Kalkulatorische Zinsen	44.315 €	52.490 €	55.000 €	58.000 €	60.000 €	62.000 €
Gesamtkosten unbelastetes sonstiges Wasser	**423.061 €**	**445.009 €**	**467.000 €**	**453.000 €**	**464.000 €**	**475.000 €**
Gesamterlöse unbelastetes sonstiges Wasser	**357.700 €**	**413.052 €**	**419.600 €**	**505.127 €**	**505.127 €**	**505.127 €**
In den Gesamterlösen enthalten: Erträge ohne Mengenbezug	27.771 €	23.673 €	28.000 €	28.000 €	28.000 €	28.000 €
Jahresergebnis	**-65.361 €**	**-31.956 €**	**-47.400 €**	**52.127 €**	**41.127 €**	**30.127 €**
Übertrag aus dem Vorjahr	21.337 €	-44.024 €	-75.980 €	-123.380 €	-71.253 €	-30.127 €
Übertrag auf das Folgejahr	**-44.024 €**	**-75.980 €**	**-123.380 €**	**-71.253 €**	**-30.127 €**	**0 €**

F. 3. Ermittlung Gebührenbedarf

Kostensumme 2022 - 2024	1.392.000 €
Abzgl. Vortrag (Über-/Unterdeckung) aus 2021	-123.380 €
Abzgl. Erträge ohne Mengenbezug 2022 - 2024	84.000 €
Summe Gebührenbedarf	**1.431.380 €**

F. 4. Mengenentwicklung

Die zu entsorgende Menge an unbelastetem Grund- und sonstigem Wasser hängt ganz wesentlich von Lage und Umfang der Bautätigkeiten im Stadtgebiet und von der Niederschlagsintensität ab. Sie ist grundsätzlich schwankend und schwer vorherzusehen.

Für die Höhe des kostendeckenden Gebührensatzes ist diese Tatsache von untergeordneter Relevanz, da die Kosten für Ableitung und Reinigung in der Betriebsabrechnung in Abhängigkeit von der tatsächlich eingeleiteten Menge verteilt werden. Abweichungen vom Mengenansatz führen zu proportionalen Kostenveränderungen in die gleiche Richtung.

Für die Kalkulation wird die Größenordnung der in 2020 tatsächlich eingeleiteten und abgerechneten Menge angesetzt.

2022	2023	2024	Gesamt
440.000 m³	440.000 m³	440.000 m³	**1.320.000 m³**

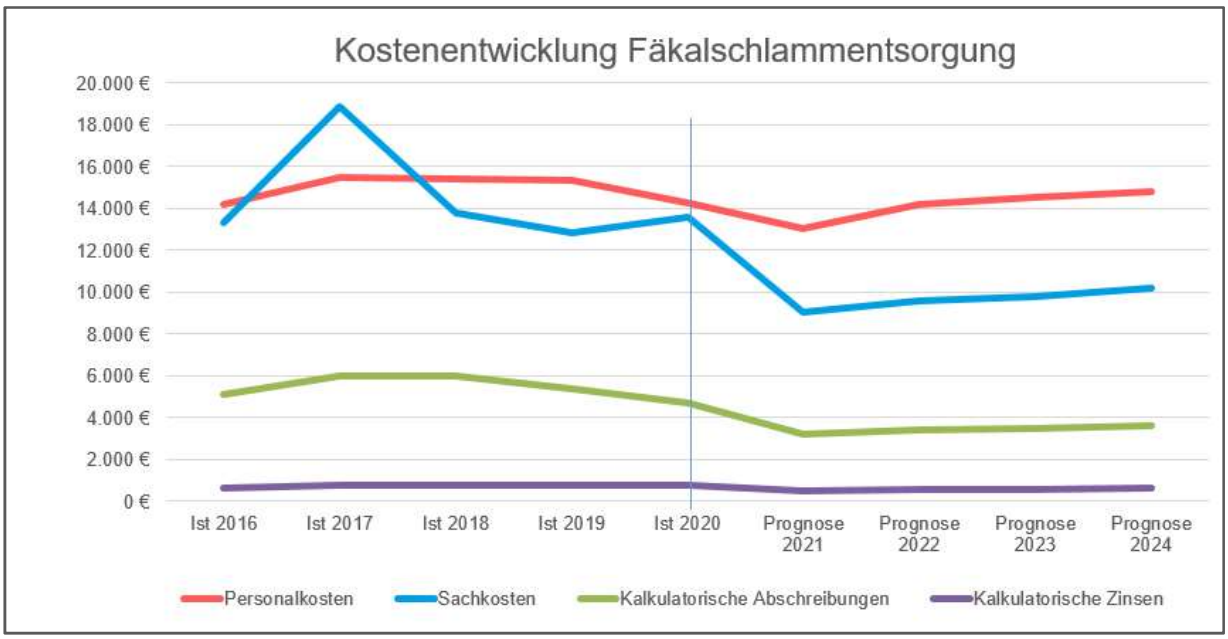
F. 5. Gebührensatzberechnung

1.431.380 € / 1.320.000 m³	**1,08 €/m³**

Um in den Jahren 2022 bis 2024 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist für die Entsorgung von unbelastetem Grund- und sonstigem Wasser eine Gebühr in Höhe von **1,08 €/m³** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Gebühr gegenüber der aktuellen Gebühr **um 0,19 €/m³ bzw. 21,4% angehoben** werden muss.

G. Kalkulation der Gebühren für die Annahme von Fäkalschlamm aus dezentraler Abwasserbehandlung

G. 1. Kostenentwicklung für die Fäkalschlammentsorgung



G. 2. Eckdaten Kalkulation Fäkalschlammentsorgung

	Kalkulationszeitraum 2019 - 2021			Kalkulationszeitraum 2022 - 2024		
	Ist 2019	**Ist 2020**	**Prognose 2021**	**Prognose 2022**	**Prognose 2023**	**Prognose 2024**
Personalkosten	15.336 €	14.253 €	13.000 €	14.200 €	14.500 €	14.800 €
Sachkosten	12.817 €	13.583 €	9.000 €	9.600 €	9.800 €	10.200 €
Kalkulatorische Abschreibungen	5.368 €	4.708 €	3.200 €	3.400 €	3.500 €	3.600 €
Kalkulatorische Zinsen	740 €	744 €	500 €	540 €	570 €	600 €
Gesamtkosten Fäkalschlammentsorgung	**34.261 €**	**33.288 €**	**25.700 €**	**27.740 €**	**28.370 €**	**29.200 €**
Gesamterlöse Fäkalschlammentsorgung	**30.693 €**	**27.923 €**	**28.770 €**	**34.980 €**	**34.980 €**	**34.980 €**
In den Gesamterlösen enthalten: Erträge ohne Mengenbezug	1.083 €	818 €	600 €	600 €	600 €	600 €
Jahresergebnis	**-3.568 €**	**-5.364 €**	**3.070 €**	**7.240 €**	**6.610 €**	**5.780 €**
Übertrag aus dem Vorjahr	-13.768 €	-17.336 €	-22.700 €	-19.630 €	-12.390 €	-5.780 €
Übertrag auf das Folgejahr	**-17.336 €**	**-22.700 €**	**-19.630 €**	**-12.390 €**	**-5.780 €**	**0 €**

G. 3. Ermittlung Gebührenbedarf

Kostensumme 2022 - 2024	85.310 €
Abzgl. Vortrag (Über-/Unterdeckung) aus 2021	-19.630 €
Abzgl. Erträge ohne Mengenbezug 2022 - 2024	1.800 €
Summe Gebührenbedarf	**103.140 €**

G. 4. Mengenentwicklung

Für das laufenden Jahr 2021 wird die Fäkalschlammanlieferung mit insgesamt ca. 900 m³ prognostiziert. In der Kalkulation wird dieser Wert auch für die Folgejahre angesetzt.

2022	2023	2024	Gesamt
900 m³	900 m³	900 m³	**2.700 m³**

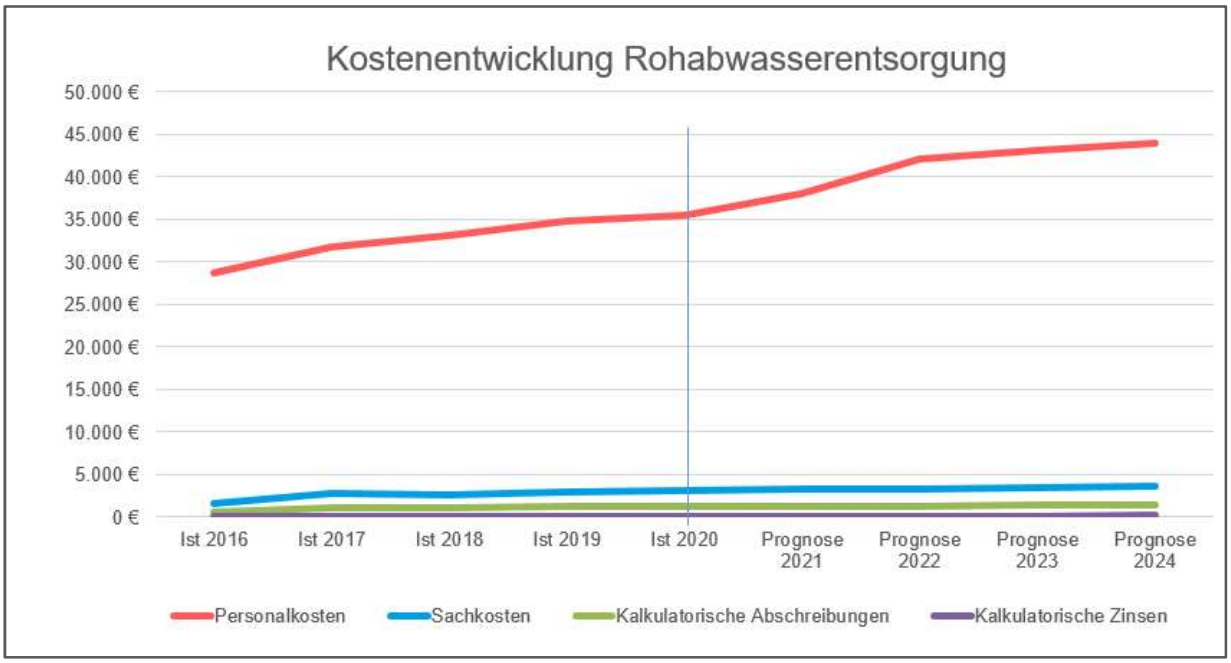
G. 5. Gebührensatzberechnung

103.140 € / 2.700 m³	**38,20 €/m³**

Um in den Jahren 2022 bis 2024 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist eine Gebühr für die Fäkalschlammannahme und -entsorgung in Höhe von **38,20 €/m³** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Gebühr für Fäkalschlamm gegenüber der aktuellen Gebühr **um 6,90 €/m³ (22,0%) angehoben** werden muss.

H. Kalkulation der Gebühren für Annahme von Rohabwasser aus dezentralen Abwasserzwischenspeichern

H. 1. Kostenentwicklung für die Rohabwasserentsorgung



H. 2. Eckdaten Kalkulation Rohabwasserentsorgung

	Kalkulationszeitraum 2019 - 2021			Kalkulationszeitraum 2022 - 2024		
	Ist 2019	**Ist 2020**	**Prognose 2021**	**Prognose 2022**	**Prognose 2023**	**Prognose 2024**
Personalkosten	34.846 €	35.468 €	38.000 €	42.000 €	43.000 €	44.000 €
Sachkosten	2.877 €	3.111 €	3.200 €	3.300 €	3.450 €	3.600 €
Kalkulatorische Abschreibungen	1.141 €	1.251 €	1.300 €	1.300 €	1.350 €	1.400 €
Kalkulatorische Zinsen	87 €	107 €	100 €	110 €	110 €	120 €
Gesamtkosten Rohabwasserentsorgung	**38.951 €**	**39.936 €**	**42.600 €**	**46.710 €**	**47.910 €**	**49.120 €**
Gesamterlöse Rohabwasserentsorgung	**37.997 €**	**43.823 €**	**45.500 €**	**49.547 €**	**49.547 €**	**49.547 €**
In den Gesamterlösen enthalten: Erträge ohne Mengenbezug	2.582 €	184 €	389 €	6.263 €	7.160 €	2.900 €
Jahresergebnis	**-954 €**	**3.887 €**	**2.900 €**	**2.837 €**	**1.637 €**	**427 €**
Übertrag aus dem Vorjahr	-10.735 €	-11.688 €	-7.802 €	-4.902 €	-2.065 €	-427 €
Übertrag auf das Folgejahr	**-11.688 €**	**-7.802 €**	**-4.902 €**	**-2.065 €**	**-427 €**	**0 €**

H. 3. Ermittlung Gebührenbedarf

Kostensumme 2022 - 2024	143.740 €
Abzgl. Vortrag (Über-/Unterdeckung) aus 2021	-4.902 €
Abzgl. Erträge ohne Mengenbezug 2022 - 2024	9.000 €
Summe Gebührenbedarf	**139.642 €**

H. 4. Mengenentwicklung

Für das laufenden Jahr 2021 wird die Rohabwasseranlieferung mit ca. 3.500 m³ prognostiziert. In der Kalkulation wird dieser Wert auch für die Folgejahre angesetzt.

2022	2023	2024	Gesamt
3.500 m³	3.500 m³	3.500 m³	**10.500 m³**

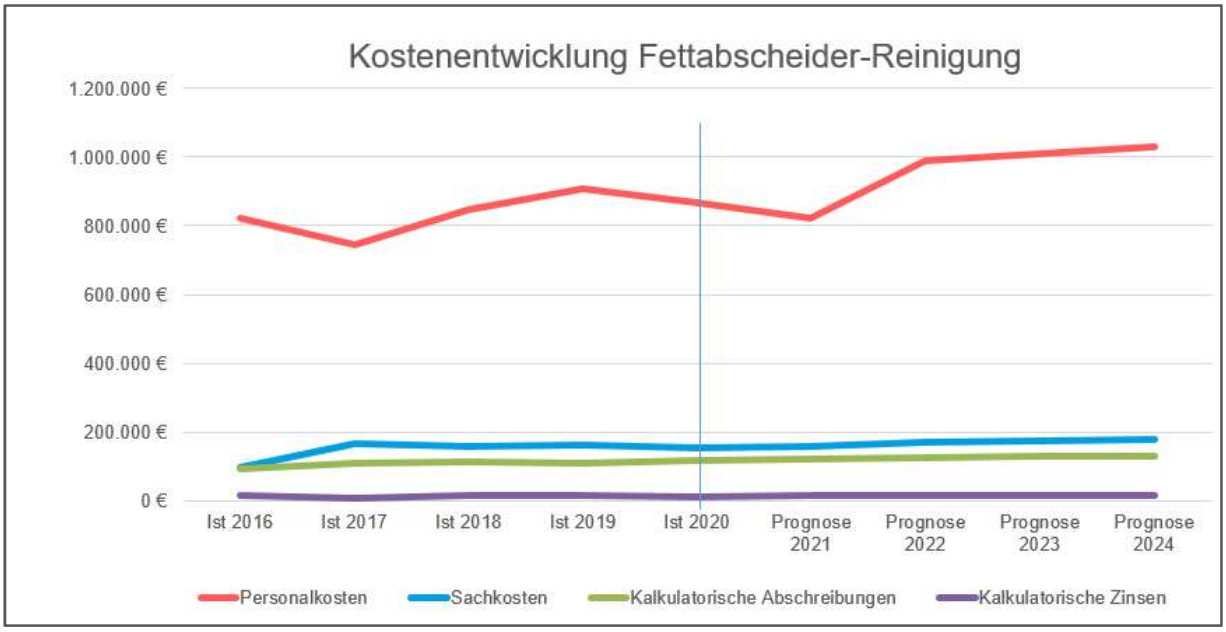
H. 5. Gebührensatzberechnung

139.642 € / 10.500 m³	**13,30 €/m³**

Um in den Jahren 2022 bis 2024 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist eine Gebühr für die Rohabwasserannahme und -entsorgung in Höhe von **13,30 €/m³** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Gebühr für Fäkalschlamm gegenüber der aktuellen Gebühr **um 1,30 €/m³ (10,8%) angehoben** werden muss.

I. Kalkulation der Gebühren für Fettabscheider-Reinigung

I. 1. Kostenentwicklung für die Fettabscheider-Reinigung



Der Corona bedingte Umsatzrückgang in 2020 und 2021 führte zu rückläufigen Personaleinsatzkosten. Für 2022 ff. wird eine Rückkehr zum Umsatz der Vorjahre prognostiziert.

I. 2. Eckdaten Kalkulation Fettabscheider-Reinigung

	Kalkulationszeitraum 2019 - 2021			Kalkulationszeitraum 2022 - 2024		
	Ist 2019	**Ist 2020**	**Prognose 2021**	**Prognose 2022**	**Prognose 2023**	**Prognose 2024**
Personalkosten	908.019 €	865.919 €	820.000 €	990.000 €	1.010.000 €	1.030.000 €
Sachkosten	162.337 €	153.943 €	160.000 €	170.000 €	175.000 €	180.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	110.461 €	117.113 €	120.000 €	125.000 €	128.000 €	130.000 €
Kalkulatorische Zinsen	14.667 €	13.191 €	14.100 €	14.600 €	15.000 €	15.500 €
Gesamtkosten Fettabscheider-Reinigung	**1.195.483 €**	**1.150.166 €**	**1.114.100 €**	**1.299.600 €**	**1.328.000 €**	**1.355.500 €**
Gesamterlöse Fettabscheider-Reinigung	**1.282.129 €**	**1.046.189 €**	**842.200 €**	**1.520.726 €**	**1.520.726 €**	**1.520.726 €**
In den Gesamterlösen enthalten: Erträge ohne Mengenbezug	108.534 €	87.694 €	80.000 €	220.000 €	220.000 €	220.000 €
Jahresergebnis	**86.646 €**	**-103.977 €**	**-271.900 €**	**221.126 €**	**192.726 €**	**165.226 €**
Übertrag aus dem Vorjahr	-289.847 €	-203.201 €	-307.178 €	-579.078 €	-357.952 €	-165.226 €
Übertrag auf das Folgejahr	**-203.201 €**	**-307.178 €**	**-579.078 €**	**-357.952 €**	**-165.226 €**	**0 €**

I. 3. Ermittlung Gebührenbedarf

Für die Anfahrt und die Rüstzeit sowie für sonstige Arbeiten nach § 22 (4) der Gebührensatzung und Einsätze außerhalb der Regelarbeitszeit nach § 22 (5) der Gebührensatzung sind die Stundensätze der in der Fettabscheider-Reinigung eingesetzten Fahrzeuge mit Besatzung anzusetzen. Die Stundensätze dieser Fahrzeuge einschließlich Besatzung betragen im Durchschnitt 180,00 €/h. Daraus folgt für die 30-minütige Anfahrt eine Pauschale von 90,00 €/Einsatz und für die 15-minütige Rüstzeit eine Pauschale von 45,00 €/Abscheider.

Kostensumme 2022 - 2024	3.983.100 €
Abzgl. Vortrag (Über-/Unterdeckung) aus 2021	-579.078 €
Abzgl. Erträge ohne Mengenbezug 2022 - 2024	660.000 €
Abzgl. Kostendeckungsbeitrag aus Anfahrt-Pauschale (EP 90,00 €)	1.512.000 €
Abzgl. Kostendeckungsbeitrag aus Rüstzeitenpauschale (EP 45,00 €)	837.000 €
Gebührenbedarf volumenbezogene Entsorgungsgebühr	**1.553.178 €**

G. 4. Mengenentwicklung

Corona bedingt ist ein Umsatzrückgang zu verzeichnen. Das gebührenrelevante Entsorgungsvolumen wird für 2021 auf 6,8 Millionen Liter prognostiziert. Für 2022 geht die SEH von einer Rückkehr zum Vor-Corona-Niveau aus (10,3 Millionen Liter).

2022	2023	2024	Gesamt
10.300.000 Liter	10.300.000 Liter	10.300.000 Liter	**30.900.000 Liter**

G. 5. Gebührensatzberechnung

1.553.178 € / 30.900.000 Liter	**0,05 €/Liter**

Um in den Jahren 2022 bis 2024 unter den o.g. Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, sind folgende Gebühren für die Fettabscheider-Reinigung erforderlich und ausreichend.

Teilleistung	Gebührensätze
Anfahrt	**90,00 €** je Anfahrt
Rüstzeit	**45,00 €** je Abscheider
Entsorgung	**0,05 € pro Liter** Abscheider-Volumen
zusätzliche Arbeiten §22(4)	**90,00 €** je angefangene ½ Stunde
Einsatzbeginn außerhalb der Regelarbeitszeit §22(5)	**270,00 €** je Einsatz (1,5 h á 180,00 €/h für zusätzliche Entsorgungsfahrt und Reinigung des Fahrzeuges)

Insgesamt führt die Kalkulation dazu, dass die Gebühren je Reinigungseinsatz im Mittel um 11,9% ansteigen werden.