

Abwassergebührenbedarfsberechnung für das Wirtschaftsjahr 2021

1. Zusammenfassung

Gebührenrechnung	Ist 2019 T€	Plan 2020 T€	Plan 2021 T€
Materialaufwand	41.278	42.165	44.789
Personalaufwand	49.766	51.012	52.254
sonstiger betrieblicher Aufwand	10.800	10.691	10.464
kalkulatorische Abschreibung	91.558	88.585	93.267
kalkulatorische Zinsen	37.457	34.669	32.120
Sekundärkosten	-4.133	-3.917	-4.050
Steuern	476	202	171
Gesamtkosten	227.201	223.407	229.016
Betriebliche Leistungen	200.467	195.448	198.566
- davon Kanalbenutzungsgebühren	189.641	188.387	191.286
sonstige betriebliche Erträge	8.706	4.338	4.927
Gesamtleistungen	209.173	199.786	203.493
Kostendeckung	92,07%	89,43%	88,86%
Entnahme aus der Rücklage	0	0	0
Kostenüberdeckung + / - unterdeckung -	-18.028	-23.621	-25.523
Gesamtleistungen inkl. Rücklagen	209.173	199.786	203.493
Kostendeckung	92,07%	89,43%	88,86%
Verteilungsschlüssel SW	51,83%	51,66%	52,33%
Gebühreneinnahmen SW	99.235	97.328	100.100
Frischwassermenge Tm ³	63.981	63.200	65.000
Schmutzwassergebührensatz	1,54 €	1,54 €	1,54 €
Verteilungsschlüssel NW	48,17%	48,34%	47,67%
Gebühreneinnahmen NW	92.224	91.059	91.186
versiegelte Fläche in Tm ²	71.739	71.700	71.800
Niederschlagswassersatz	1,27 €	1,27 €	1,27 €

Aufgrund der Kostenprognose können der Schmutz- und Niederschlagswassersatz für 2021 konstant gehalten werden.

Es wird wie in den Vorjahren mit einer geplanten Kostenunterdeckung von rd. 25,5 Mio. EURO gerechnet. Gemäß § 6 KAG können diese Kostenunterdeckungen nicht in Folgejahren vom Gebührenzahler eingefordert werden. Der Verzicht auf höhere Gebühreneinnahmen bewirkt eine Verschlechterung des Cash Flow und reduziert den Innenfinanzierungsspielraum der StEB Köln. Dies führt dazu, dass das Innenfinanzierungspotential nicht in vollem Umfang zur Tilgung der Kredite eingesetzt werden kann.

1.1 Gebührentarife

Ziffer Gebühren- tarif	Leistung	Gebühr 2020	Gebühr 2021
1.1.1	Schmutzwasser je m ³	1,54 €	1,54 €
1.1.2	In Kleinkläranlagen vorgereinigtes Schmutzwasser und in Regenwasserkanäle eingeleitetes Wasser, je m ³	0,97 €	0,96 €
1.1.3	Nicht genutztes Grundwasser und sonstiges Wasser, je m ³	0,43 €	0,41 €
1.1.4	Erteilung einer Ausnahmegenehmigung für die vorübergehende Einleitungen bis 5 m ³	34,09 €	34,51 €
1.1.5	Erteilung einer Ausnahmegenehmigung für die vorübergehende Einleitungen über 5 m ³ bis zu 30 m ³	72,59 €	73,01 €
1.1.6	Erteilung einer Ausnahmegenehmigung für vorübergehende Einleitungen nach der Abwassersatzung zuzüglich jeweiligem Tarif nach Ziffer Gebühren nach Ziffer 1.1.1, 1.1.2 oder 1.1.3	52,77 €	53,61 €
1.2	Niederschlagswasser je m ² angeschlossener befestigter Fläche	1,27 €	1,27 €
1.3	Einleitung von durch Transportfahrzeuge angeliefertem Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Schlammbehältern und Chemietoiletten je m ³	20,18 €	20,10 €
2.1	Entsorgung von Kleinkläranlagen je m ³	36,81 €	37,12 €
2.2	Entsorgung von Abwasser aus abflusslosen Gruben je m ³	31,65 €	31,65 €
2.3	Zulage zu 2.1 und 2.2 für die Notentsorgung an Samstagen, Sonntagen, Feiertagen und außerhalb der üblichen Öffnungszeiten des Klärwerks Weiden, Montags bis Freitags von 17 Uhr bis 6 Uhr	153,05 €	156,62 €
7	Kanalanschlussschein mit Zustimmung und Abnahme	388,36 €	390,05 €

1.2 Die Gebühren am Beispiel eines 4 Personenhaushaltes

- **Gebühren für Schmutz- und Niederschlagswasser pro Jahr**

Beispielsweise hat eine vierköpfige Familie, bei der ein statistischer Schmutzwasseranfall von 121,91 m³ und eine zuzuordnende Fläche von 112,24 m² (Einfamilienhaus) zugrunde gelegt werden, bei Kanalanschluss mit folgenden Gebühren zu rechnen:

	Satz		Mengen		Gebühr	
	1995	2021	1995	2021	1995	2021
Schmutzwasser:	1,43 €	1,54 €	150,00 m ³	121,91 m ³	214,50 €	187,73 €
Niederschlagswasser	1,20 €	1,27 €	100,00 m ²	112,24 m ²	120,00 €	142,55 €
Kanalbenutzungsgebühr:					334,50 €	330,28 €

Verglichen mit 1995 ist die Frischwassermenge von 79,98 Mio. m³ auf 65,00 Mio. m³ gesunken. Umgerechnet auf die vierköpfige Familie ergibt sich dadurch eine Frischwasserbezugsmenge von 121,91 m³. Die privaten versiegelten Flächen sind von 44,0 Mio. m² auf 49,4 m² gestiegen. Insgesamt sind die Kanalbenutzungsgebühren weiterhin unter dem 1995 Niveau. Mit 330,28 € pro Musterhaushalt und Jahr liegen sie 4,22 € unter dem Musterhaushalt von 1995.

- **Entsorgung durch Kleinkläranlage pro Jahr**

Die vierköpfige Familie hat beispielsweise bei einer vorhandenen Kleinkläranlage - es wird ein durchschnittlicher Anfall von 5 m³ Schlamm aus Kläranlagen angenommen - folgende Gebühr zu zahlen:

$$37,12 \text{ EURO/m}^3 \times 5 \text{ m}^3 = \mathbf{185,60 \text{ EURO}}$$

- **Entsorgung durch abflusslose Gruben pro Jahr**

Bei abflusslosen Gruben hat die vierköpfige Familie statistisch bei einer Anrechnung von 80% des Frischwasserconsums folgende Jahresgebühr zu erwarten:

$$121,91 \text{ m}^3 \times 0,8 \times 31,65 \text{ EURO/m}^3 = \mathbf{3.086,76 \text{ EURO}}$$

Die finanzielle Belastung wird insbesondere durch den Anschluss weiterer Gebiete an den Kanal weiterhin sehr hoch bleiben, da die auf diese Entsorgungsart entfallenden Kosten auf die verbleibenden Nutzer verteilt werden. Alternative Entsorgungsmöglichkeiten sind hier allerdings zum Teil nicht gegeben, da die Kanalisierung bestimmter Bereiche unverhältnismäßig teuer wäre. Häufig liegen die zu entwässernden Grundstücke in Wasserschutz-zonen, so dass auch eine Verrieselung durch Kleinkläranlagen nicht in Betracht kommt.

1.3 Allgemeine Grundlagen

Nach den §§ 6 und 7 Kommunalabgabengesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (KAG) sollen die Gebühren so festgelegt werden, dass die voraussichtlichen Kosten der öffentlichen Einrichtung gedeckt sind. Zu den nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten der StEB Köln zählen u. a. Personal-, Sach- und Unterhaltungskosten für den laufenden Betrieb, die kalkulatorischen Kosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie die an das Land zu zahlende Abwasserabgabe. Die Berechnung der kalkulatorischen Kosten für die Gebührenrechnung erfolgt auf der Grundlage der Abschreibung vom Wiederbeschaffungszeitwert sowie der Verzinsung vom Restbuchwert der Anschaffungskosten (abzüglich Anteile Dritter) und entspricht somit der oberverwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung zum KAG. Die Kosten werden in einem Plan-Betriebsabrechnungsbogen aus dem Rechnungswesen Abwasser zusammengetragen. Zur Ermittlung der jeweiligen Gebührensätze werden die Kosten nach verschiedenen Kostenschlüsseln aus betriebsspezifischen Angaben ermittelt und aufgeteilt.

2. Kosten für die Inanspruchnahme der öffentlichen Abwasseranlage

2.1 Kostenverteilung Schmutzwasser und Niederschlagswasser

2021 entstehen Kosten in Höhe von insgesamt 229.016 T€ (2020 =223.407 T€)

Die Kosten werden auf die beiden Kostenträger Schmutzwasser und Niederschlagswasser verteilt. Die Verteilung der Kosten der Klärwerke erfolgt nach der im Klärwerk gereinigten Menge Abwasser. Die Menge des in den Klärwerken gereinigten Niederschlagswassers wird durch Differenzberechnung ermittelt, indem von der gesamten gereinigten Abwassermenge die berechnete Frischwassermenge abgezogen wird. Diese Berechnung (Mittelwert 2000-2019) bildet den nachfolgenden Maßstab für die Kostenverteilung.

Schmutzwasser	Niederschlagswasser
67,22 %	32,78 %

Der Verteilungsschlüssel für die Kosten des städtischen Kanalnetzes auf Schmutz- und Niederschlagswasser ist 1995 ermittelt worden. Das Stadtgebiet Köln wird zu 94 % über ein Mischsystem entwässert. Eine direkte Zuordnung der Kosten auf Schmutz- und Niederschlagswasser ist aus diesem Grunde nicht möglich. Um einen eindeutigen Verteilungsschlüssel zu erhalten, müsste für das gesamte Stadtgebiet ein fiktives Trennsystem als Entwässerungssystem festgelegt, dimensioniert und kalkuliert werden. Der Berechnungsaufwand für eine solche Fiktivberechnung ist enorm. Deshalb wurden drei repräsentative Testgebiete mit:

- dichter Bebauungsstruktur,
- mittlerer Bebauungsstruktur und
- lockerer Bebauungsstruktur

ausgesucht. Dabei wurde auch die Größe der Einzugsgebiete gewichtet.

Im Endergebnis ergibt sich ein Verteilungsschlüssel für das Kanalnetz von:

Schmutzwasser		Niederschlagswasser
43 %	:	57 %

2.1.1 Materialaufwand

Der Materialaufwand entspricht den Ansätzen aus dem Wirtschaftsplan der Sparte Abwasser und enthält die Abwasserabgabe i. H. v. 6.602 T€. Die Materialkosten steigen um 6,22% im Vergleich zum Planwert 2020. Dies liegt im Wesentlichen an dem neuen Vertrag für Schlammabfuhr. Im Bereich der Nebenstoffabfuhr kommt es zu Steigerungen in Höhe von 1,9 Mio. EUR bzw. 31%.

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2019	41.278	-3,74%	18,2%
Plan 2020	42.165	2,15%	18,9%
Plan 2021	44.789	6,22%	19,6%

2.1.2 Personalaufwand

Folgender Vergleich verdeutlicht die Entwicklung der Gesamtpersonalkosten:

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2019	49.766	4,86%	21,9%
Plan 2020	51.012	2,50%	22,8%
Plan 2021	52.254	2,43%	22,8%

Die Personalkosten in Höhe von rd. 52,3 Mio. EURO (Vorjahr 51,0 Mio. EURO) steigen gegenüber dem Vorjahr aufgrund des neuen Stellenbewertungskonzepts.

2.1.3 sonstiger betrieblicher Aufwand

Grundlagen für die Kostenermittlung sind die Ansätze aus den Anmeldungen des Wirtschaftsplans der Sparte Abwasser 2021. Der folgende Vergleich verdeutlicht die zeitliche Kostenentwicklung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen:

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2019	10.800	-1,23%	4,8%
Plan 2020	10.691	-1,01%	4,8%
Plan 2021	10.464	-2,12%	4,6%

Aufgrund des für Ende 2020 prognostizierten Abschlusses des Stellenbewertungskonzepts sinken die Rechts- und Beratungskosten in 2021.

2.1.4 Kalkulatorische Kosten

Die kalkulatorischen Kosten betragen bei der kapitalintensiven Einrichtung der StEB Köln 54,7 % der Gesamtausgaben. Diese bestehen aus den Abschreibungen, die nach der voraussichtlichen Nutzungsdauer zu er rechnen sind und der kalkulatorischen Verzinsung des aufgewandten Kapitals.

• Abschreibung

Abschreibungen sind durch die Tatsache begründet, dass sich die der Leistungserstellung dienende Einrichtung u. a. durch Verschleiß, Überalterung und technische Überholung ständig abnutzt. Sie sollen die entsprechende Wertminderung des Anlagegutes kostenmäßig erfassen und sich auf den Zeitraum der betrieblichen Nutzungsdauer gleichmäßig verteilen. Bei der hier ermittelten Abschreibung wird der Wiederbeschaffungszeitwert (fortgeschriebener Zeitwert) zugrunde gelegt. Der Wiederbeschaffungszeitwert entspricht den Kosten einer Neuerstellung der abzuschreibenden Anlagen im, für die Gebührenkalkulation maßgeblichen Jahr. Mit Beschluss vom 10.05.2006 hat das Bundesverwaltungsgericht die Zulässigkeit der Abschreibung auf Wiederbeschaffungszeitwert bestätigt. Die Wiederbeschaffungszeitwerte wurden ermittelt, indem die Anschaffungskosten der Anlagegüter mittels verschiedener Preisindizes des Statistischen Bundesamtes fortgeschrieben wurden. Der unterschiedlichen technisch-wirtschaftlichen Nutzungsdauer der verschiedenen Anlagenteile wird durch differenzierte Abschreibungssätze Rechnung getragen. Es ergibt sich folgende zeitliche Entwicklung:

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2019	91.558	5,53%	40,3%
Plan 2020	88.585	-3,25%	39,7%
Plan 2021	93.267	5,29%	40,7%

Der Anstieg der geplanten Abschreibung 2021 gegenüber dem Planwert 2020 erklärt sich im Wesentlichen durch die enorme Indexsteigerung bei Ortskanälen von 5,6% (gemäß statistischem Bundesamt) im Jahr 2019. Dies ist schon die zweite hohe Indexsteigerung in Folge. 2018 legten die Ortskanäle um 5,9% zu.

• Verzinsung

Zu den Kosten gehört gemäß § 6 Absatz 2 KAG eine angemessene Verzinsung des aufgewandten Kapitals. Die kalkulatorische Verzinsung wird vom Anschaffungswert, vermindert um die Beiträge und Zuschüsse Dritter, vorgenommen. Der verwendete Zinssatz beträgt 2,55 % und basiert auf einem langfristigen Durchschnittswert der Zinsentwicklung (Umlaufrendite festverzinslicher Wertpapiere inländischer Emittenten).

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2019	37.457	-8,10%	16,5%
Plan 2020	34.669	-7,44%	15,5%
Plan 2021	32.120	-7,35%	14,0%

Die kalkulatorischen Zinsen sinken in erster Linie verursacht durch den sinkenden kalk. Zinssatz (2,55% statt 2,77 %).

In den kalk. Zinsen sind 1.599 T€ Rückstellungsanteile enthalten, die nach § 277 (5) HGB n. F. im Wirtschaftsplan im Bereich des Finanzergebnisses ausgewiesen werden müssen. Es handelt sich dabei um Zinsanteile der Personalarückstellung. Daher wurden in der Gebührenrechnung, analog zum Wirtschaftsplan, die Kosten im Bereich der Zinsen ausgewiesen.

2.1.5 Sekundärkosten

Die StEB Köln verfügen über mehrere Sparten. Der Overheadbereich und einzelne Planungsabteilungen sind auch für andere Sparten tätig. Daher, ergeben sich hier Erträge für die Sparte Abwasser. Im Einzelnen bestehen die Sekundärkosten aus den folgenden Bereichen:

- Interne Leistungsverrechnung (Stundenaufschreibung)
- Umlagen (bspw. Verrechnung von Gebäudekosten)
- Verteilung von Overheadkosten (Verwaltung)
- Abrechnung von KKP/PM (hier werden alle operativen Aufträge/Projekte, gemäß der Abrechnungsvorschrift an die jeweiligen Kostenstellen weiterberechnet)
- Innenumsatz gegenüber dem Betrieb gewerblicher Art

Die Sparte Abwasser erzielt in diesem Bereich einen Ertrag, da sie im Saldo mehr für die anderen Sparten tätig ist, als die anderen Sparten für die Sparte Abwasser. Folgende zeitliche Entwicklung ergibt sich:

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2019	-4.133	-5,83%	-1,8%
Plan 2020	-3.917	-5,23%	-1,8%
Plan 2021	-4.050	3,40%	-1,8%

2.1.6 Steuern

Die Position enthält im Plan 2021 die Kfz-Steuer (15 T€) sowie die Stromsteuer (157 T€).

2.2 Abzusetzende Erlöse

2.2.1 Betriebliche Leistungen (ohne Kanalbenutzungsgebühren)

Grundlagen der Berechnung der Erlöse sind die Ansätze der Wirtschaftsplanmeldungen 2021 der Sparte Abwasser.

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Einnahmen
Ist 2019	10.826	53,33%	5,2%
Plan 2020	7.061	-34,78%	3,5%
Plan 2021	7.280	3,10%	3,6%

Die allgemeinen Erlöse werden über die Gebührensätze der Leistungen für Dritte, Abwasseruntersuchungen für Dritte, Entleerung von Schmutzwassergruben sowie die Annahme von Abwasser aus Frechen im Klärwerk Weiden erzielt. Die Ist-Werte aus 2019 resultieren aus einem Verkauf (1,0 Mio. EUR) von Hausanschlussleitungen an einen Investor im Waldbadviertel in Köln-Ostheim sowie zu 2,2 Mio EUR Abwassergebühren aus Vorjahren.

Weitere abzusetzende Erlöse resultieren aus den sonstigen betrieblichen Erträgen

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Einnahmen
Ist 2019	8.706	69,85%	4,2%
Plan 2020	4.338	-50,17%	2,2%
Plan 2021	4.927	13,58%	2,4%

Die sonstigen betrieblichen Erträge im Plan 2021 liegen leicht über dem Planwert 2020. Der Ist-Wert 2019 ist geprägt von einer Auflösung einer Einzelwertberichtigung (1,9 Mio. EUR) gemäß Meldung von der Stadt Köln.

2.2.2 Ausgleich von Unter- bzw. Überdeckungen aus den Vorjahren und Entnahmen aus der kameralen Rücklage zum Ausgleich von Gebührenschwankungen

Stand der Rücklage zum 31.12.2019	0 T€
Entnahme 2020	0 T€
Zuführung 2020	0 T€
Stand der Rücklage zum 31.12.2020	0 T€

Wie 2020 wird wieder eine Kostenunterdeckung für das Jahr 2021 bewusst eingeplant. Diese Unterdeckung beläuft sich auf 25.523 T€. Sie kann auch über künftige Gebührenberechnungen nicht mehr erstattet werden. Der Verzicht auf höhere Gebühreneinnahmen bewirkt eine Verschlechterung des Cash Flow und reduziert den Innenfinanzierungsspielraumes der StEB Köln. Dies führt dazu, dass das Innenfinanzierungspotential nicht in vollem Umfang zur Tilgung der Kredite eingesetzt werden kann.

2.3 Schmutzwassermenge

Bei der Gebührenbedarfsermittlung ist die von der RheinEnergie AG vom September 2019 bis August 2020 prognostizierte Frischwassermenge für 2021 zugrunde gelegt. Aufgrund der Erfahrungen werden die erwarteten Brunnenförderungen und Absetzungen berücksichtigt. Basierend auf der aktuellen Verarbeitung des Systems bei der Stadt Köln wird mit einem Wert in Höhe von 65.000.000 m³ für das Jahr 2021 geplant. Die zeitliche Entwicklung stellt sich wie folgt dar:

Jahr	Basis	Schmutzwassermenge in m ³	Veränderung	Bemerkung
2007	(2007)	69.360.112	-2,49%	Veranlagung
2008	(2008)	67.577.983	-2,57%	Veranlagung
2009	(2009)	66.171.625	-2,08%	Veranlagung
2010	(2010)	64.263.944	-2,88%	Veranlagung
2011	(2011)	64.750.361	0,76%	Veranlagung
2012	(2012)	64.287.095	-0,72%	Veranlagung
2013	(2013)	63.832.561	-0,71%	Veranlagung
2014	(2014)	62.881.145	-1,49%	Veranlagung
2015	(2015)	63.255.480	0,60%	Veranlagung
2016	(2016)	63.505.124	0,39%	Veranlagung
2017	(2017)	63.400.094	-0,17%	Veranlagung
2018	(2018)	63.658.492	0,41%	Veranlagung
2019	(2018)	63.981.068	0,51%	Veranlagung
2020	(2019)	63.200.000	-1,22%	geschätzt
2021	(2020)	65.000.000	2,85%	geschätzt

2.4 Größe der befestigten Grundstücksfläche

Grundlage für die Ermittlung der Niederschlagswassergebühr ist die Grundstücksfläche, die zu Beginn des Kalenderjahres 2021 an die öffentliche Abwasseranlage angeschlossen sein wird. Aufgrund der bei den StEB Köln vorliegenden Selbsterklärungen der Grundstückseigentümer, Ämter und stadtnahen Liegenschaften zur befestigten Fläche, wird für 2021 die befestigte Fläche (einschließlich Straßenfläche) mit 71.800.000 m² veranschlagt, wobei 22.423.131 m² auf Straßenflächen in städtischer Baulast entfallen.

Die zeitliche Entwicklung der Flächengröße jeweils zum Jahresanfang gestaltet sich wie folgt:

Jahr	m ² insgesamt	Veränderung	davon m ² Straßenfläche	Veränderung	davon m ² Grundstücksfläche	Veränderung
2007	69.862.000	0,20%	22.345.828	0,30%	47.516.172	0,10%
2008	70.308.040	0,64%	22.125.764	-0,98%	48.182.276	1,40%
2009	71.180.827	1,24%	22.173.847	0,22%	49.006.980	1,71%
2010	71.051.318	-0,18%	22.259.320	0,39%	48.791.998	-0,44%
2011	70.795.443	-0,36%	22.290.967	0,14%	48.504.476	-0,59%
2012	70.926.802	0,19%	22.290.967	0,00%	48.635.835	0,27%
2013	70.949.017	0,03%	22.323.578	0,15%	48.625.439	-0,02%
2014	70.858.827	-0,13%	22.338.367	0,07%	48.520.460	-0,22%
2015	70.823.859	-0,05%	22.338.367	0,00%	48.485.492	-0,07%
2016	71.335.536	0,72%	22.349.591	0,05%	48.985.945	1,03%
2017	71.703.880	0,52%	22.401.991	0,23%	49.301.889	0,64%
2018	71.739.081	0,05%	22.409.066	0,03%	49.330.015	0,06%
2019	71.754.658	0,02%	22.409.066	0,00%	49.345.592	0,03%
2020*	71.700.000	-0,08%	22.423.131	0,06%	49.276.869	-0,14%
2021*	71.800.000	0,14%	22.423.131	0,00%	49.376.869	0,20%

(* hierbei handelt es sich um Planzahlen)

3. Gebührenberechnung

3.1 Zusammenstellung der Kosten und Erlöse für die Inanspruchnahme der öffentlichen Abwasseranlage nach Schmutz- und Niederschlagswasseranteilen

Gebührenrechnung in T€	Insgesamt	Schmutz- wasser	% Anteil	Niederschlags- wasser	% Anteil
Materialaufwand	44.789	24.649	55,0%	20.141	45,0%
Personalaufwand	52.254	27.078	51,8%	25.176	48,2%
kalkulatorische Abschreibung	93.267	47.216	50,6%	46.051	49,4%
sonstiger betrieblicher Aufwand	10.464	5.385	51,5%	5.080	48,5%
kalkulatorische Zinsen	32.120	16.261	50,6%	15.859	49,4%
Sekundärkosten	-4.050	-2.065	51,0%	-1.985	49,0%
Steuern	171	93	54,5%	78	45,5%
Gesamtkosten	229.016	118.616	51,8%	110.400	48,2%
Betriebliche Leistungen	198.566	103.935	52,3%	94.631	47,7%
- davon Kanalbenutzungsgebühren	191.286	100.100	52,3%	91.186	47,7%
sonstige betriebliche Erträge	4.927	2.128	43,2%	2.799	56,8%
Gesamtleistungen	203.493	106.063	52,1%	97.430	47,9%
Entnahme aus der Rücklage	0	0		0	
Kostenüberdeckung + / - unterdeckung -	-25.523	-12.553	49,2%	-12.970	50,8%

(Differenzen ergeben sich aus Rundungen)

3.1.1 Zeitliche Entwicklung der Gesamtkosten und der Gebührenerlösen

Bei den nachfolgenden Werten handelt es sich um absolute Angaben in T€. Rückschlüsse zur jeweiligen Gebührenerlöse sind nicht möglich, da die Relation durch die Parameter Frischwassermenge sowie bebaute und befestigte Grundstücksfläche entsprechend verändert wird. Die Differenz der Gebührenerlöse (Kanalbenutzungsgebühren) wird durch die allgemeinen Erlöse und durch die geplante Unterdeckung ermittelt.

Insgesamt:

Jahr	Gesamtkosten T€	Veränderung	Erlöse T€	Veränderung
Ist 2019	227.201	0,88%	209.173	2,71%
Plan 2020	223.407	-1,67%	199.786	-4,49%
Plan 2021	229.016	2,51%	203.493	1,86%

3.1.2 Zeitliche Entwicklung der Gebührensätze

Jahr	Schmutzwasser pro m ³	Veränd.	Niederschlagswasser pro m ²	Veränd.
2010	1,49 €	4,20%	1,28 €	3,23%
2011	1,52 €	2,01%	1,29 €	0,78%
2012	1,56 €	2,63%	1,30 €	0,78%
2013	1,56 €	0,00%	1,30 €	0,00%
2014	1,56 €	0,00%	1,30 €	0,00%
2015	1,58 €	1,28%	1,31 €	0,77%
2016	1,58 €	0,00%	1,31 €	0,00%
2017	1,54 €	-2,53%	1,27 €	-3,05%
2018	1,54 €	0,00%	1,27 €	0,00%
2019	1,54 €	0,00%	1,27 €	0,00%
2020	1,54 €	0,00%	1,27 €	0,00%
2021	1,54 €	0,00%	1,27 €	0,00%

3.2 Sonstige Gebührensätze für die Inanspruchnahme der öffentlichen Abwasseranlage

3.2.1 Tarif 1.1.2 für Einleitung von in Kleinkläranlagen vorgereinigtes Schmutzwasser und in Regenwasserkanäle genehmigte eingeleitete Wassermengen, die nicht unter den Gebührentarif 1.1.3 fallen.

Dieser Gebührentarif deckt die Einleitung von in Kleinkläranlagen vorgereinigtes Schmutzwasser in städtische Regenwasserkanäle ab. Die StEB Köln übernehmen in diesen Fällen keine Abwasserreinigung und können deshalb diese Kosten den Gebührenpflichtigen nicht anlasten; es wird also eine Teilgebühr erhoben. Weiterhin beinhaltet dieser Gebührentarif die Einleitung von genehmigten eingeleiteten Wassermengen über die städtischen Regenwasserkanäle in den Vorfluter, die nicht unter den Gebührentarif 1.1.3 fallen.

Die Berechnung des Gebührensatzes erfolgt in drei Schritten:

- Ermittlung der Kosten der Abwasserreinigung und der ansetzbaren Kosten
- Ermittlung des Prozentsatzes für Transport des Abwassers und
- Ermittlung des Gebührensatzes durch Gegenüberstellung des ermittelten Prozentsatzes mit der Schmutzwassergebühr.

Die Kosten für die Abwasserableitung betragen aufgrund der betriebsspezifischen Angaben 62,12%. Der Gebührensatz beträgt 1,54 EURO x 62,12 % somit gerundet 0,96 EURO.

3.2.2 Tarif 1.1.3 für Einleitung von nicht genutztem Grundwasser

In der Regel wird der Einleitung von Grundwasser in die öffentliche Abwasseranlage nicht zugestimmt, da die Entwässerungseinrichtungen hierdurch beeinträchtigt werden können. Nur in besonders gelagerten Ausnahmefällen muss die Abführung von möglichst geringen Mengen über die Kanäle für kurze Zeit zugestanden werden. Die Gebühr ermittelt sich aus den Gesamtkosten des Wirtschaftsplanes der Abwasserableitung ohne die Personalkosten und kalkulatorischen Kosten.

Art der Kosten	Bezugsjahr	EURO
Material- & sonstiger betrieblicher Aufwand	2021	19.395.801
Verrechnung Umlagen	2021	3.156.939
Abwasserabgabe	2021	4.380.000
Summe		26.932.740

Gebühr für nicht genutztes Grundwasser:

EURO		m ³	=		EURO/m ³
26.932.740	:	65.000.000	=	0,4143	0,41

3.2.3 Gebühren für die Erteilung einer Genehmigung für eine vorübergehende geringfügige Einleitung für bis zu 5 m³ und bis zu 30 m³ und für mehr als 30 m³ für Tarife 1.1.4, 1.1.5 und 1.1.6

Die Gebührensätze sind der **Anlage 8** zu entnehmen.

3.2.4 Einleitung von Stoffen an der Einlassstelle, Entsorgung von Schlamm aus Kleinkläranlagen sowie Abwasser aus abflusslosen Gruben gemäß der Schmutzwassergrubensatzung

Bei dieser Berechnung müssen die Kosten, die ausschließlich für die Einlassstelle anfallen, direkt dieser Kostenstelle zugerechnet werden. Der sich in den Klärwerken ergebene Reinigungsaufwand muss entsprechend der Belastung des Abwassers differenziert betrachtet werden. Es handelt sich um Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Sammelbehältern und Chemietoiletten. Die Entsorgung häuslicher Schmutzwassergruben ist in der Schmutzwassergrubensatzung geregelt.

Zur Berechnung der folgenden Gebührentarife

- 1.3** Einleitung von durch Transportfahrzeuge angeliefertem Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Schlammbehältern und Chemietoiletten je m³,

- 2.1** Entsorgung von Fäkalschlämmen aus Kleinkläranlagen je m³ ,
2.2 Entsorgung von Abwasser aus abflusslosen Gruben je m³ nach dem Abfuhrmaßstab
muss zunächst die Menge und die Beschaffenheit der angelieferten Abwässer ermittelt werden.

Für 2021 wird insgesamt mit einer Gesamtmenge von 10.523 m³ gerechnet. Diese teilen sich folgendermaßen auf:

Geschätzte Entsorgungsmengen	m ³	Anteil
Schlamm aus Kleinkläranlagen	1.230	11,69%
Schmutzwasser aus abflusslosen Gruben	6.793	64,55%
Sonstige Einleitungen an der Fäkalienkipfstelle	2.500	23,76%
	10.523	

Die Angaben der geschätzten Entsorgungsmengen für Schlamm aus Kleinkläranlagen und Schmutzwasser aus abflusslosen Gruben sind für 2021 geplant und wurden anhand der Ausschreibung ermittelt. Dabei werden die Erfahrungswerte der Vorjahre genutzt. Bei der Ermittlung des Gebührensatzes für Fäkalschlamm aus Kleinkläranlagen wird unterstellt, dass die Schlämme eine Trockensubstanz von 1,70 % und bei Abwasser aus abflusslosen Gruben 0,45 % gegenüber normal verschmutztem Abwasser (0,09 %) aufweisen. Außerdem wird der BSB₅ -Wert statt mit 300 mg/l mit 5.000 mg/l bei Fäkalschlamm und Abwasser aus abflusslosen Gruben mit 1500 mg/l angenommen. Die Berechnung der ersten drei Gebührentarife ist den **Anlagen 3 und 4** zu entnehmen.

Für den Gebührentarif **2.3** Zulage zu 2.1 und 2.2 für die Notentsorgung an Samstagen, Sonntagen, Feiertagen und außerhalb der tariflichen Arbeitszeiten montags bis freitags von 17 Uhr bis 6 Uhr wurden die zusätzlichen Kosten die durchschnittlichen Zulagen für die eigenen Mitarbeiter in Höhe von 40,00 € ermittelt. Für die Fremdfirmen ergeben sich Kosten in Höhe von 116,62 €. Daher ist der Gebührentarif auf 156,62 € festzusetzen.

Tarife		2020	2021
1.3	Einleitung von durch Transportfahrzeuge angeliefertem Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Schlammbehältern und Chemietoiletten je m ³	20,18 EURO/m ³	20,10 EURO/m ³
2.1	Entsorgung von Kleinkläranlagen, Montag bis Freitag von 6 Uhr bis 17 Uhr, außer an Feiertagen je m ³	36,81 EURO/m ³	37,12 EURO/m ³
2.2	Entsorgung von Abwasser aus abflusslosen Gruben, Montag bis Freitag von 6 Uhr bis 17 Uhr, außer an Feiertagen je m ³	31,65 EURO/m ³	31,65 EURO/m ³
2.3	Zulage zu 2.1 und 2.2 für die Notentsorgung an Samstagen, Sonntagen, an Feiertagen und Montag bis Freitag von 17 Uhr bis 6 Uhr	153,05 EURO/m ³	156,62 EURO/m ³
2.4	Mehraufwand nach § 6 Abs. 2 je angefangene Stunde	116,62 EURO/h	116,62 EURO/h
2.5	Leerfahrten	116,62 EURO/h	116,62 EURO/h

4. Gebühren für Abwasseruntersuchungen

Die Gebührensätze sind in der **Anlage 3, Ziffer 3.1 – 3.6** dargestellt. Hierzu wurden die verschiedenen Arbeitsschritte der Analysen detailliert in Minuten erfasst und in eine Gebührenbedarfsberechnung übernommen. Die Preise und die Berechnung der einzelnen Parameter ergeben sich aus den beigefügten **Anlagen 5, 5a, 5b, 5c und 5d**.

5. Gebühren für die Fahrzeuge

Diese Gebührensätze wurden in 1998 erstmals in den Gebührentarif der **Anlage 2, Ziffer 4.1 – 4.14**, der Abwassergebührensatzung aufgenommen und für 2021 fortgeschrieben. Die Berechnung der Gebühren für die Fahrzeuge der Betriebsbereiche ist in der **Anlage 6** aufgeführt. Sie enthält seit 2016 keine Personalkosten mehr für die Fahrzeugbesatzung. Diese werden separat gemäß Ziffer 5 abgerechnet.

6. Zeitaufwandsgebühr je angefangene Stunde

Die in **Anlage 2** im Gebührentarif unter **Ziffer 5** angesetzten Personalkosten sind sowohl für den Bereich des Abwasserinstitutes als auch für die anderen Arbeiten anzusetzen. Die Personalkostenstundensätze wurden auf Basis des Tarifvertrags TV-V berechnet und aus Datenschutzgründen zu Gruppen zusammengefasst. Die Berechnung der Zeitaufwandsgebühr je angefangene Stunde ist in der **Anlage 10** aufgeführt.

7. Gebühren für die Ausstellung von Kanalanschlussscheinen und die Abnahme von Anschlusskanälen

Die Tarife für die Kanalanschlussscheine erfassen den verwaltungstechnischen Aufwand für die Erteilung der Auskünfte, der Zustimmung für die Anschlussarbeiten sowie der Abnahme des Hausanschlusses durch die Betriebsabteilung.

Die Ermittlung der Kosten ergibt sich aus der **Anlage 7**. Durch die teilweise Zuordnung der Kosten zu dem Kostenverursacher wird die Schmutz- und Niederschlagswassergebühr entlastet und eine Zuordnung entsprechend der Kostenverursachung vorgenommen.

Hierfür erfolgt eine Festsetzung der folgenden Gebührentarife:

7.	Kanalanschlussschein mit Zustimmung und Abnahme	390,05 EURO
----	---	-------------

8. Änderungen, Streichungen und Ergänzungen der Gebührensatzung

8.1 Änderung der Kurzbezeichnung der „StEB“ in „StEB Köln“

Die bisherige Kurzbezeichnung der Stadtentwässerungsbetriebe Köln, Anstalt öffentlichen Rechts „StEB“ wird entsprechend § 1 Absatz 2 Satz 3 der Satzung für das Kommunalunternehmen Stadtentwässerungsbetriebe Köln, Anstalt öffentlichen Rechts der Stadt Köln vom 05. November 2009 in der Fassung der 2. Satzung zur Änderung der Satzung für das Kommunalunternehmen Stadtentwässerungsbetriebe Köln, Anstalt öffentlichen Rechts vom 23. Juni 2020 in „StEB Köln“ geändert.

8.2 Bezugszeitraum für Schmutzwasser in § 3 Absatz 3 Buchstabe a) Satz 2

Aufgrund der EDV-technischen Vorgaben für den Grundbesitzabgabenbescheid wird auf den Frischwasserverbrauch in dem Zeitraum von September 2019 bis August 2020 zurückgegriffen. Daher lautet § 3 Absatz 3 Buchstabe a) Satz 2:

„Im Falle des § 2 Absatz 2 Buchstabe a) gilt die Wassermenge als im Schmutzwassereinleitungsjahr für das Grundstück geliefert, die von dem Wasserversorgungsunternehmen für alle Abrechnungszeiträume festgestellt und berechnet wurde, deren Ende in den Zeitraum von September des Schmutzwassereinleitungsjahr **(2019)** bis August des dem Veranlagungszeitraum vorhergehenden Jahres **(2020)** fällt.“

8.3 Ergänzung des § 3 Absatz 3 um lit.e)

§ 3 Absatz 3 wird um lit. e) ergänzt und lautet:

„e) Bei befestigten Flächen kann auf Antrag die Niederschlagswassergebühr um 50 % gemindert werden, wenn die Befestigung in einer der nachfolgend genannten Arten erfolgt ist:

- zertifiziertes Ökopflaster
- Rasengittersteine
- unverfugtes Pflaster

- **Schotter**
- **Kies**

Die Neigung der Fläche zur Straßenentwässerung darf 5% nicht überschreiten. Der Nachweis über die Art und Ausführung der Flächenbefestigung ist durch nachprüfbare Unterlagen zu führen. Die StEB Köln können hinsichtlich der Art und Umfang des Nachweises zusätzliche Anforderungen stellen.“

§ 2 Abs. 1 lit.b) Abwassergebührensatzung (AbwGebS) legt fest, dass sich die Gebühren für Niederschlagswasser nach der bebauten und/oder befestigten Grundstücksfläche, von der Niederschlagswasser in die Kanalisation gelangen kann, bemessen.

Die einzige Ausnahme hiervon bilden Gründächer, bei denen die Niederschlagswassergebühr je nach Abflussbeiwert für die jeweilige Fläche gemindert werden kann (§ 3 Abs. 3 lit. d) AbwGebS), da das Niederschlagswasser nicht vollständig in die Kanalisation gelangen kann.

In Bebauungsplänen und Baugenehmigungen wird regelmäßig die Verwendung von versickerungsfähigem Material (z. B. zertifiziertes Ökopflaster) zur Flächenbefestigung festgelegt, um eine ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück zu bewirken.

Bislang wurden diese Flächen, die mit versickerungsfähigem Material hergestellt wurden und ein Gefälle zur Kanalisation aufwiesen zu 100% gebührenwirksam veranlagt. Hintergrund hierfür war, dass im Starkregenfall von solchen Flächen Überschusswasser in die Kanalisation gelangt. Zudem ist die Versickerungsleistung solcher Flächen von deren Pflegezustand und deren Nutzung abhängig. Dabei blieb außer Betracht, dass Niederschlagswasser im Normalregen in der Regel auf solchen Flächen ganz oder teilweise auf diesen Flächen versickert. Der Übertritt des Niederschlagswassers in die Kanalisation erfolgt somit selten und in verringertem Umfang. Diese Flächen von der Niederschlagswassergebühr vollständig auszunehmen, wäre unbegründet. Allerdings soll ähnlich den Gründächern ein Minderungsfaktor berücksichtigt werden. Hierdurch werden die Grundstückseigentümer zur Herstellung von versickerungsfähigen Flächen motiviert und die Flächenentsiegelung gefördert und die geminderte Nutzung der öffentlichen Kanalisation wird berücksichtigt.

Das Versickerungs- und Abflussverhalten von einer bestimmten Pflasterfläche kann nach mehrjähriger Nutzung nicht vorhergesagt werden. Eine Beeinflussung des Versickerungs- und Abflussverhalten erfolgt vielmehr durch die Flächenneigung. Insoweit erfolgt die Vorgabe, dass die Flächenneigung (Querneigung) in Abflussrichtung öffentlicher Kanal 5% nicht überschreiten darf.

Die Menge des eingeleiteten Niederschlagswasser kann nicht flächenscharf festgelegt werden. Es wird ein pauschaler Minderungsfaktor von 0,5 festgelegt. Dies entspricht den Festlegungen in Nachbarkommunen (z. B. Dormagen, Siegburg) zu derartigen Flächen.