

Abwassergebührenbedarfsberechnung für das Wirtschaftsjahr 2020

1. Zusammenfassung

Gebührenrechnung	Ist 2018 T€	Plan 2019 T€	Plan 2020 T€
Materialaufwand	42.879	41.941	42.165
Personalaufwand	47.458	48.770	51.012
sonstiger betrieblicher Aufwand	10.935	9.746	10.691
kalkulatorische Abschreibung	86.756	85.060	88.585
kalkulatorische Zinsen	40.757	38.807	34.669
Sekundärkosten	-4.389	-3.772	-3.917
Steuern	829	822	202
Gesamtkosten	225.227	221.374	223.407
Betriebliche Leistungen	198.520	195.251	195.448
- davon Kanalbenutzungsgebühren	191.459	188.106	188.387
sonstige betriebliche Erträge	5.126	4.472	4.338
Gesamtleistungen	203.645	199.723	199.786
Kostendeckung	90,42%	90,22%	89,43%
Entnahme aus der Rücklage	0	0	0
Kostenüberdeckung + / - unterdeckung -	-21.581	-21.651	-23.621
Gesamtleistungen inkl. Rücklagen	203.645	199.723	199.786
Kostendeckung	90,42%	90,22%	89,43%
Verteilungsschlüssel SW	51,83%	51,66%	51,66%
Gebühreneinnahmen SW	99.235	97.174	97.328
Frischwassermenge Tm ³	63.658	63.100	63.200
Schmutzwassergebührensatz	1,54 €	1,54 €	1,54 €
Verteilungsschlüssel NW	48,17%	48,34%	48,34%
Gebühreneinnahmen NW	92.224	90.932	91.059
versiegelte Fläche in Tm ²	71.739	71.600	71.700
Niederschlagswassersatz	1,27 €	1,27 €	1,27 €

Aufgrund der Kostenprognose können der Schmutz- und Niederschlagswassersatz für 2020 konstant gehalten werden.

Es wird wie in den Vorjahren mit einer geplanten Kostenunterdeckung von rd. 23,6 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 2019	Gebühr 2020
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 €	0,97 €
1.1.3	Nicht genutztes Grundwasser und sonstiges Wasser, je m ³	0,43 €	0,43 €
1.1.4	Erteilung einer Ausnahmegenehmigung für die vorübergehende Einleitungen bis 5 m ³	33,55 €	34,09 €
1.1.5	Erteilung einer Ausnahmegenehmigung für die vorübergehende Einleitungen über 5 m ³ bis zu 30 m ³	72,05 €	72,59 €
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	51,70 €	52,77 €
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	20,15 €	20,18 €
2.1	Entsorgung von Kleinkläranlagen, Montag bis Freitag von 6 Uhr bis 17 Uhr, außer Feiertagen je m ³	36,57 €	36,81 €
2.2	Entsorgung von Abwasser aus abflusslosen Gruben, Montag bis Freitag von 6 Uhr bis 17 Uhr, außer Feiertagen je m ³	31,69 €	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, Montag bis Freitag von 17 Uhr bis 6 Uhr	153,05 €	153,05 €
7	Kanalanschlussschein mit Zustimmung und Abnahme	380,53 €	388,36 €

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 118,53 m³ und eine zuzuordnende Fläche von 112,02 m² (Einfamilienhaus) zugrunde gelegt werden, bei Kanalanschluss mit folgenden Gebühren zu rechnen:

	Satz		Mengen		Gebühr	
	1995	2019	1995	2020	1995	2020
Schmutzwasser:	1,43 €	1,54 €	150,00 m ³	118,53 m ³	214,50 €	182,54 €
Niederschlagswasser	1,20 €	1,27 €	100,00 m ²	112,02 m ²	120,00 €	142,26 €
Kanalbenutzungsgebühr:					334,50 €	324,80 €

Verglichen mit 1995 ist die Frischwassermenge von 79,98 Mio. m³ auf 63,20 Mio. m³ gesunken. Umgerechnet auf die vierköpfige Familie ergibt sich dadurch eine Frischwasserbezugsmenge von 118,53 m³. Die privaten versiegelten Flächen sind von 44,0 Mio. m² auf 49,3 m² gestiegen. Insgesamt sind die Kanalbenutzungsgebühren weiterhin unter dem 1995 Niveau. Mit 324,80 € pro Musterhaushalt und Jahr liegen sie 9,70 € 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:

$$36,81 \text{ EURO/m}^3 \times 5 \text{ m}^3 = \mathbf{184,05 \text{ EURO}}$$

• Entsorgung durch abflusslose Gruben pro Jahr

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

$$118,53 \text{ m}^3 \quad \times \quad 0,8 \quad \times \quad 31,65 \text{ EURO/m}^3 \quad = \quad \mathbf{3.001,18 \text{ EURO}}$$

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 Wasserschutzonen, 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 betriebspezifischen Angaben ermittelt und aufgeteilt.

2. Kosten für die Inanspruchnahme der öffentlichen Abwasseranlage

2.1 Kostenverteilung Schmutzwasser und Niederschlagswasser

2020 entstehen Kosten in Höhe von insgesamt 223.407 T€ (2019 =221.374 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 2000-2018) bildet den nachfolgenden Maßstab für die Kostenverteilung.

Schmutzwasser	Niederschlagswasser
67,49 %	32,51 %

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. 6.577 T€.

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2018	42.879	3,51%	19,0%
Plan 2019	41.941	-2,19%	18,9%
Plan 2020	42.165	0,53%	18,9%

2.1.2 Personalaufwand

Folgender Vergleich verdeutlicht die Entwicklung der Gesamtpersonalkosten:

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2018	47.458	7,66%	21,1%
Plan 2019	48.770	2,76%	22,0%
Plan 2020	51.012	4,60%	22,8%

Die Personalkosten in Höhe von rd. 51,0 Mio. EURO (Vorjahr 48,8 Mio. EURO) steigen gegenüber dem Vorjahr aufgrund von höheren Personalrückstellungszuführungen (+0,4 Mio. EURO) sowie deutlich höheren direkten Personalkosten (+1,8 Mio. EURO). Dies ist mit einem höheren Tarifvertragsabschluss zu begründen.

2.1.3 sonstiger betrieblicher Aufwand

Grundlagen für die Kostenermittlung sind die Ansätze aus den Anmeldungen des Wirtschaftsplans der Sparte Abwasser 2020. Der folgende Vergleich verdeutlicht die zeitliche Kostenentwicklung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen:

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2018	10.935	-6,17%	4,9%
Plan 2019	9.746	-10,88%	4,4%
Plan 2020	10.691	9,70%	4,8%

Die Plankosten 2020 liegen auf dem Ist-Niveau von 2018. Der Anstieg im Vergleich zum Planjahr 2019 liegt in höheren Kosten für die Instandhaltung von Verwaltungsgebäuden (+ 0,2 Mio. EURO), höheren EDV-Kosten (+0,2 Mio. EURO) sowie höheren Rechts- und Beratungskosten (+0,4 Mio. EURO) begründet. Dies liegt u.a. an dem in 2018 begonnenen Projekt der Stellenbeschreibung. Dies wird nun mit dem Folgeprojekt der Stellenbewertung in 2020 abgeschlossen.

2.1.4 Kalkulatorische Kosten

Die kalkulatorischen Kosten betragen bei der kapitalintensiven Einrichtung der StEB Köln 55,2 % der Gesamtausgaben. Diese bestehen aus den Abschreibungen, die nach der voraussichtlichen Nutzungsdauer zu errechnen 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

ten 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 2018	86.756	5,46%	38,5%
Plan 2019	85.060	-1,96%	38,4%
Plan 2020	88.585	4,14%	39,7%

Der Anstieg der geplanten Abschreibung 2020 gegenüber dem Planwert 2019 erklärt sich im Wesentlichen durch die in enorme Indexsteigerung bei Ortskanälen von 5,9% (gemäß statistischem Bundesamt) im Jahr 2018.

• 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 2,77 % und basiert auf einem langfristigen Durchschnittswert der Zinsentwicklung (Umlaufrendite festverzinslicher Wertpapiere inländischer Emittenten).

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Gesamtkosten
Ist 2018	40.757	-8,26%	18,1%
Plan 2019	38.807	-4,78%	17,5%
Plan 2020	34.669	-10,66%	15,5%

Die kalkulatorischen Zinsen sinken in erster Linie verursacht durch den sinkenden kalk. Zinssatz (2,77% statt 2,97 %).

In den kalk. Zinsen sind 1.571 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 2018	-4.389	8,21%	-1,9%
Plan 2019	-3.772	-14,06%	-1,7%
Plan 2020	-3.917	3,84%	-1,8%

2.1.6 Steuern

Die Position enthält im Plan 2020 die Kfz-Steuer (14 T€) sowie die Stromsteuer (188 T€). Die Entrichtung von Stromsteuer für selbst produzierte Strommengen (bspw. durch Blockheizkraftwerke oder Photovoltaikanlagen) sind aufgrund einer Gesetzesänderung seit dem 01.08.2019 entfallen. Dadurch ergibt sich eine Reduzierung zum Planwert 2019 in Höhe von 620 T€.

2.2 Abzusetzende Erlöse

2.2.1 Betriebliche Leistungen (ohne Kanalbenutzungsgebühren)

Grundlagen der Berechnung der Erlöse sind die Ansätze der Wirtschaftsplanmeldungen 2020 der Sparte Abwasser.

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Einnahmen
Ist 2018	7.061	-8,91%	3,5%
Plan 2019	7.145	1,19%	3,6%
Plan 2020	7.061	-1,18%	3,5%

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. Der Rückgang resultiert aus der in 2019 auslaufenden KWK-Förderung des Blockheizkraftwerks auf dem GKW in Stammheim. Die Förderung ist auf 30.000 Betriebsstunden begrenzt.

Weitere abzusetzende Erlöse resultieren aus den sonstigen betrieblichen Erträgen

Jahr	T€	Veränderung in %	Anteil an den Einnahmen
Ist 2018	5.126	-26,29%	2,5%
Plan 2019	4.472	-12,75%	2,2%
Plan 2020	4.338	-3,00%	2,2%

Die sonstigen betrieblichen Erträge im Plan 2020 liegen unter dem Planwert 2019 sowie Ist 2018 Niveau. Der Istwert 2018 ist aufgrund der Zuschüsse für die Versuchsanlage der 4. Reinigungsstufe im Klärwerk Rodenkirchen deutlich höher.

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 31.12.2018	0 T€
Entnahme 2019	0 T€
Zuführung 2019	0 T€
Stand der Rücklage zum 31.12.2019	0 T€

Wie 2019 wird wieder eine Kostenunterdeckung für das Jahr 2020 bewusst eingeplant. Diese Unterdeckung beläuft sich auf 23.621 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 2018 bis August 2019 prognostizierte Frischwassermenge für 2020 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 63.200.000 m³ für das Jahr 2020 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)	63.100.000	-0,88%	geschätzt
2020	(2019)	63.200.000	0,16%	geschätzt

2.4 Größe der befestigten Grundstücksfläche

Grundlage für die Ermittlung der Niederschlagswassergebühr ist die Grundstücksfläche, die zu Beginn des Kalenderjahres 2020 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 2020 die befestigte Fläche (einschließlich Straßenfläche) mit 71.700.000 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*	71.600.000	-0,19%	22.409.066	0,00%	49.190.934	-0,28%
2020*	71.700.000	0,14%	22.423.131	0,06%	49.276.869	0,17%

(* 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	42.165	22.934	54,4%	19.230	45,6%
Personalaufwand	51.012	26.359	51,7%	24.653	48,3%
kalkulatorische Abschreibung	88.585	44.965	50,8%	43.620	49,2%
sonstiger betrieblicher Aufwand	10.691	5.500	51,4%	5.191	48,6%
kalkulatorische Zinsen	34.669	17.598	50,8%	17.071	49,2%
Sekundärkosten	-3.917	-1.997	51,0%	-1.920	49,0%
Steuern	202	113	55,9%	89	44,1%
Gesamtkosten	223.407	115.473	51,7%	107.934	48,3%
Betriebliche Leistungen	195.448	101.046	51,7%	94.402	48,3%
- davon Kanalbenutzungsgebühren	188.387	97.328	51,7%	91.059	48,3%
sonstige betriebliche Erträge	4.338	1.876	43,2%	2.462	56,8%
Gesamtleistungen	199.786	102.922	51,5%	96.864	48,5%
Entnahme aus der Rücklage	0	0		0	
Kostenüberdeckung + / - unterdeckung -	-23.621	-12.551	53,1%	-11.070	46,9%

(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 2018	225.227	2,15%	203.645	-0,16%
Plan 2019	221.374	-1,71%	199.723	-1,93%
Plan 2020	223.407	0,92%	199.786	0,03%

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%

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 62,86%. Der Gebührensatz beträgt 1,54 EURO x 62,86 % somit gerundet 0,97 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	2020	19.236.434
Verrechnung Umlagen	2020	3.785.555
Abwasserabgabe	2020	4.355.000
Summe		27.376.989

Gebühr für nicht genutztes Grundwasser:

EURO		m ³	=		EURO/m ³
27.376.989	:	63.200.000	=	0,4332	0,43

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 2020 wird insgesamt mit einer Gesamtmenge von 10.356 m³ gerechnet. Diese teilen sich folgendermaßen auf:

Geschätzte Entsorgungsmengen	m ³	Anteil
Schlamm aus Kleinkläranlagen	1.193	11,52%
Schmutzwasser aus abflusslosen Gruben	7.363	71,10%
Sonstige Einleitungen an der Fäkalienkipfstelle	1.800	17,38%
	10.356	

Die Angaben der geschätzten Entsorgungsmengen für Schlamm aus Kleinkläranlagen und Schmutzwasser aus abflusslosen Gruben sind für 2020 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 113,05 €. Daher ist der Gebührentarif auf 153,05 € festzusetzen.

Tarife		2019	2020
1.3	Einleitung von durch Transportfahrzeuge angeliefertem Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Schlammbehältern und Chemietoiletten je m ³	20,15 EURO/m ³	20,18 EURO/m ³
2.1	Entsorgung von Kleinkläranlagen, Montag bis Freitag von 6 Uhr bis 17 Uhr, außer an Feiertagen je m ³	36,57 EURO/m ³	36,81 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	31,69 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	153,05 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, 5d und 5e**.

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 2020 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	388,36 EURO
----	---	-------------

8. Änderungen, Streichungen und Ergänzungen der Gebührensatzung

8.1 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 2018 bis August 2019 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 **(2018)** bis August des dem Veranlagungszeitraum vorhergehenden Jahres **(2019)** fällt.“

8.2 Änderungen und Neufassung des § 2 Absatz 5, 6 und 7

In § 2 wird der Absatz 5 neu gefasst und lautet wie folgt:

„Im Rahmen der Gartenbewässerung durch private Grundstückseigentümer, die nicht im Zusammenhang mit gewerblicher Betätigung erfolgt, wird von der Wassermenge nach Absatz 2 Buchstaben a), c) und d) auf Antrag des Gebührenschuldners die Wassermenge abgesetzt, die nachweislich nicht in die öffentliche Abwasseranlage eingeleitet wurde. Der Nachweis ist durch geeichte Wasserzähler, ausnahmsweise durch andere nachprüfbare Unterlagen zu führen. Außerhalb des Hauses angebrachte Zähler (Zapfhahnzähler) sind durch den Grundstückseigentümer so zu verplomben, dass eine Entfernung des Zählers nicht ohne Beschädigung der Plombe möglich ist. Die Verplombung ist den StEB nachzuweisen. Zähler mit beschädigter oder fehlender Verplombung werden nicht anerkannt. Zeigen Wasserzähler nicht oder offenbar nicht richtig an, wird die abzugsfähige Wassermenge geschätzt. Der Antrag ist innerhalb eines Monats nach Zugang des Veranlagungsbescheids bei den StEB schriftlich zu stellen.“

Der bisherige Abs. 5 wird zu Abs. 6, der bisherige Absatz 6 wird zu Abs. 7.

Die Neufassung des Abs. 5 ist dem Umstand geschuldet, dass die veränderten klimatischen Verhältnisse die Nachfrage zur Absetzung von Gartenbewässerungen durch private Grundstückseigentümer massiv erhöht haben.

Die bisherige Regelung, die nicht zwischen Absetzungen zur Gartenbewässerung von privaten Grundstückseigentümern und Absetzungen auf Grund von gewerblicher Nutzung durch Unternehmen unterscheidet, gibt als Nachweismöglichkeit die Verwendung von festinstallierten geeichten Wasserzählern an. Nur ausnahmsweise kann durch anderweitige nachprüfbar Unterlagen der Nachweis der Absetzungsmengen erfolgen. Die Vorgabe des festinstallierten Zählers soll sicherstellen, dass keine weiteren Entnahmemöglichkeiten (wie Waschmaschine o.ä.) zwischen Zähler und Entnahmestelle zur Gartenentwässerung bestehen. Der Einbau eines festinstallierten Wasserzählers ist teilweise mit hohem Aufwand für den Grundstückseigentümer verbunden oder aber teilweise gar nicht möglich. Dies betrifft unter anderem Neubaumaßnahmen ohne Unterkellerung, bei denen ein fest verbauter Zähler für die Gartenentwässerung nicht in Betracht kommt. Aber auch Bestandsbauten mit wohnartiger Kellernutzung sind betroffen, da das Freilegen von Leitungen für den Zählereinbau erheblichen Aufwand verursacht.

Zwischenzeitlich ist die Manipulationssicherheit von Zapfhahnzählern und festinstallierten Zählern vergleichbar. Die Zapfhahnzähler sind durch den Grundstückseigentümer zu verplomben und gegenüber den StEB Köln ist der Nachweis der Verplombung (Foto) zu erbringen. Im Einzelfall sollen Stichproben erfolgen. Eine Entnahmemöglichkeit zwischen Zapfhahnzähler und Entnahmestelle zur Gartenentwässerung ist nicht möglich. Die Verplombung ist im Vergleich zum festen Einbau ein Bagatellaufwand. Durch die Aufnahme des Nachweises mittels Zapfhahnzähler kann der Aufwand der Grundstückseigentümer reduziert werden.

8.3 Ergänzung oder Änderungen der Tarifbestimmungen

Der Gebührentarif 3.3.8 wird neu eingefügt:

3.3.8	Nachweis H2S mittels Prüfröhrchen vor Ort	2,78
	zuzüglich Gebühren nach Ziffer 5.3, je angefangene Std	
	zuzüglich Fahrtkosten nach Ziffer 4.8	

Bei Geruchsbeschwerden, Rückverfolgungen im Kanal sowie bei der Indirekteinleiterüberwachung werden zukünftig Prüfröhrchen als Schnell-Test für den Parameter Geruch eingesetzt.