



Gemeinde TUNINGEN

NACHKALKULATION DER ZENTRALEN ABWASSERBESEITIGUNG FÜR DAS JAHR 2019

Stand: 06/2022

INHALTSVERZEICHNIS

I. Erläuterungen zur Nachkalkulation	
I.1. Ausgangssituation	3
I.2. Rechtsgrundlagen.....	4
I.3. Ermittlung der gebührenfähigen Kosten.....	5
a) Abschreibung/Auflösung.....	5
b) Anlagekapitalverzinsung	6
c) Grundstücksanschlusskosten	6
I.4. Straßenentwässerungsanteil.....	7
II. Nachkalkulation	
Übersicht über die ermittelten Ergebnisse	9
Verwaltungshaushalt 2019.....	10
Feststellung der Straßenentwässerungsanteile	12
Kostenverteilung	14
Ermittlung der Ergebnisse der	
Schmutzwasserbeseitigung	15
Niederschlagswasserbeseitigung	16
Anlagen zur Nachkalkulation:	
Feststellung der kalkulatorischen Verzinsung	
1. des Mischwasserbereichs.....	18
1.a des Mischwasserbereichs anteilig.....	19
2. des Schmutzwasserbereichs	20
3. des Regenwasserbereichs	21
4. der Verbandskläranlage anteilig	22
Berechnungsgrundlagen.....	23

I. ERLÄUTERUNGEN ZUR NACHKALKULATION

I.1. AUSGANGSSITUATION

Die Verwaltung der Gemeinde Tuningen hat uns mit der Feststellung der gebührenrechtlichen Ergebnisse der zentralen Abwasserbeseitigung des Jahres 2019 in Form einer Nachkalkulation beauftragt.

Als Grundlage für die Erstellung dieser Kalkulation haben wir von der Verwaltung die Haushaltsrechnung sowie die Verbandsabrechnung für das entsprechende Jahr erhalten. Der zugrundeliegende Anlagenachweis 2019 wurde von uns wie in den Vorjahren hilfsweise anhand der Vermögenszugänge auf das Jahr 2019 fortgeschrieben. Ab 2020 liegt der Anlagenachweis digital vor.

Wir möchten uns bei Frau Renner von der Gemeindeverwaltung für die bereitwillige Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen und die gute Zusammenarbeit sehr herzlich bedanken.

Schmidt und Häuser GmbH
74226 Nordheim
den 1. Juni 2022

Anita Brenner

I.2. RECHTSGRUNDLAGEN

Der Gesetzgeber hat durch die Klarstellung, dass es bei der Ermittlung der Kostenüberdeckungen bzw. Kostenunterdeckungen abgelaufener Kalkulationszeiträume auf die ansatzfähigen Kosten ankommt, die Ermittlung des gebührenrechtlichen Ergebnisses gefordert.

Damit kann zukünftig nicht mehr auf das bloße haushaltsrechtliche oder betriebswirtschaftliche Ergebnis abgestellt werden. Es muss ebenso wie bei der eigentlichen Gebührenkalkulation nach den Grundsätzen des Kommunalabgabengesetzes (KAG) eine Nachkalkulation des abgelaufenen Zeitraumes vorgenommen werden.

Grundsätzlich hat die Ermittlung der ausgleichspflichtigen Kostenüberdeckungen und der ausgleichsfähigen Kostenunterdeckungen in Form einer Nachkalkulation zu erfolgen, wobei die Ergebnisse der Jahresrechnungen hinsichtlich der Gebührenfähigkeit der Kosten nach KAG bereinigt werden. Im Rahmen der Nachkalkulation werden die nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten nach KAG für den letzten Kalkulationszeitraum ermittelt und dem auf der Grundlage der Gebührenkalkulation erzielten Gebührenaufkommen gegenübergestellt.

Unter dem Gebührenaufkommen ist das **tatsächlich vereinnahmte** Gebührenaufkommen zu verstehen. Gebührenauffälle, z. B. durch Erlass oder Niederschlagung, sind daher folglich von den übrigen Gebührenschuldern zu tragen.

Nach Einführung der gesplitteten Abwassergebühr sind nicht nur getrennte Gebühren für die Schmutzwasser- bzw. Niederschlagswasserbeseitigung zu kalkulieren, sondern es sind auch die gebührenrechtlichen Ergebnisse gesondert zu ermitteln.

Zu beachten ist, dass bei mehrjähriger Gebührenbemessung nicht die einzelnen Jahresergebnisse, sondern das Ergebnis des gesamten Bemessungszeitraums maßgebend für den Gebührenaussgleich ist, denn es ergibt sich in diesem Fall nur **ein** gebührenrechtliches Ergebnis.

I.3. ERMITTLUNG DER GEBÜHRENFÄHIGEN KOSTEN

Die im nachzukalkulierenden Jahr 2019 berücksichtigten Betriebskosten bzw. -erlöse wurden anhand der uns zur Verfügung gestellten Haushaltsrechnung eingearbeitet.

Die zu berücksichtigenden kalkulatorischen Kosten wurden anhand der Anlagenbuchhaltung ermittelt. Da die Anlagebuchhaltung der Gemeinde Tuningen den Stand 2009 hat und keine genaue Zuordnung der Anlagen auf Misch-, Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung enthält, wurde der Stand 2009 unter Berücksichtigung der Zugänge der einzelnen Jahre hochgerechnet auf das Jahr 2019 entsprechend nach Kanallängen zugeordnet.

a) Abschreibung/Auflösung

Mit den „angemessenen Abschreibungen“ nach § 14 Abs. 3 Satz 1 KAG soll die tatsächliche Abnutzung betriebsnotwendiger Anlagen durch den Gebrauch wertmäßig erfasst und als Kosten auf die einzelnen Jahre der mutmaßlichen Nutzungsdauer aufgeteilt werden.

Als Abschreibungsmethoden unterscheidet man die Bruttomethode (§ 14 Abs. 3 Satz 4 KAG) und die Nettomethode, wobei die Nettomethode weiterhin für betroffene Gegenstände nur noch dann in Frage kommt, wenn sie seither bereits angewendet worden ist (§ 14 Abs. 3 Satz 5 KAG).

Bruttomethode Hier sind den Abschreibungen die ungekürzten Anschaffungs- und Herstellungskosten zugrunde zu legen; Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse Dritter werden passiviert und jährlich mit einem durchschnittlichen Abschreibungssatz aufgelöst.

Nettomethode Hierbei werden die Abschreibungen aus den um Beiträge und Zuschüsse gekürzten Anschaffungs- und Herstellungskosten ermittelt.

Kapitalzuschüsse werden nicht aufgelöst, da sie ausdrücklich nur der Stärkung der Finanzkraft der Gemeinde dienen sollen. Dabei ist auch Artikel 5 Absatz 3 des KAG-Änderungsgesetzes vom 25.04.1978 zu beachten, wonach Zuweisungen aus dem Ausgleichstock, die bis zum 11.05.1978 gewährt wurden, grundsätzlich nicht von den Anschaffungs- und Herstellungskosten abzusetzen sind, sondern wie Kapitalzuschüsse zu behandeln, d. h. nicht aufzulösen sind.

Die Gemeinde Tuningen errechnet die Abschreibung ihres Anlagevermögens nach der Bruttomethode. Die Abschreibungs- und Auflösungsbeträge der bisherigen Investitionen und Einnahmen wurden aus der Anlagenbuchhaltung übernommen.

b) Anlagekapitalverzinsung

Nach § 14 Abs. 3 Satz 1 KAG gehört zu den Kosten eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals, wobei nach Satz 2 den Kapitalzinsen das um Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse gekürzte Anlagekapital zugrunde zu legen ist. Das Anlagekapital wiederum ergibt sich aus den um die Abschreibungen gekürzten Anschaffungs- oder Herstellungskosten.

Bei der Ermittlung der Anlagekapitalverzinsung darf zwischen der so genannten Restwertmethode und der Durchschnittswertmethode gewählt werden:

Restwertmethode Bei Anwendung der Restwertmethode werden der Verzinsung die jeweiligen Restbuchwerte (Anschaffungs- und Herstellungskosten abzüglich der kumulierten Abschreibungen) zugrunde gelegt. Hiervon ist der Restbuchwert der Einnahmen (Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse) abzuziehen.

Durchschnittswertmethode Dabei ergibt sich das verzinsbare Kapital aus der Hälfte der um die Einnahmen gekürzten Anschaffungs- und Herstellungskosten, verzinst mit dem vollen kalkulatorischen Zinssatz **oder** aus den gesamten (um die Einnahmen gekürzten) Anschaffungs- und Herstellungskosten, aber verzinst mit dem halben kalkulatorischen Zinssatz. Hierbei bleiben also die Abschreibungen völlig unberücksichtigt.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist die Restwertmethode bei der Ermittlung des verzinsbaren Kapitals grundsätzlich vorzuziehen, da der gegenwärtige Wertverzehr der jeweiligen kommunalen Einrichtung durch Heranziehung der Restbuchwerte exakter dargestellt werden kann.

Die Gemeinde Tuningen wendet die Restwertmethode an. Im Jahr 2019 betrug der Satz für die Anlagekapitalverzinsung in der Abwasserbeseitigung = **3,0 %**.

c) Grundstücksanschlusskosten

Im Bereich der Abwasserbeseitigung ist der Teil des Hausanschlusses im öffentlichen Bereich, der sogenannte Grundstücksanschluss, laut bestehender bzw. künftiger Satzungsregelung Teil der öffentlichen Einrichtung. Die Kosten des Grundstücksanschlusses sind mit dem entrichteten Teilbeitrag für die Kanalisation abgegolten.

Da die in der Anlagenbuchhaltung gebuchten Kanalkosten auch die Kosten der Grundstücksanschlüsse beinhalten, ist im Rahmen der Nachkalkulation darauf zu achten, dass diese bei der Berechnung der Straßenentwässerungsanteile nicht mitberücksichtigt werden dürfen, da sie nur der Grundstücksentwässerung und nicht der Straßenentwässerung dienen.

Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen, dass der Anteil der Grundstücksanschlusskosten an den Gesamtkosten der Kanalisation, unabhängig von der Entwässerungsart, mindestens ca. 10 % beträgt. Deshalb wurden bei der Ermittlung der Straßenentwässerungsanteile die kalkulatorischen Kosten der Kanalisation um diesen Anteil reduziert.

I.4. STRAßENENTWÄSSERUNGSANTEIL

Laut § 17 Absatz 3 KAG muss auf der Kostenseite der Gebührenkalkulation ein Straßenentwässerungsanteil abgesetzt werden.

Die Abwasserbeseitigung der Gemeinde Tuningen erfolgt sowohl im Mischsystem als auch im Trennsystem.

Laut Musterberechnung der VEDEWA beträgt der Straßenentwässerungsanteil im Mischsystem **25 %** der kalkulatorischen Kosten. Aus den Regenwasserkosten des Trennsystems sind **50 %** als Straßenentwässerungsanteil abzusetzen (BVerwG Urteil vom 09.12.1983, Urteil des Senats vom 18.07.1985).

Entsprechend der Vorgehensweise bei der Ermittlung der Beitragssätze (Globalberechnung) zieht man **5 %** aus den reinen Kläranlagenkosten als Straßenentwässerungsanteil ab. Aus den Kosten der Zuleitungssammler und Regenbecken (Mischwasser) werden ebenfalls **25 %** der kalkulatorischen Kosten abgesetzt.

Bei den Betriebskosten sind nach Berechnungen des Gemeindetags als repräsentative Werte **1,2 %** von den Kläranlagen, **13,5 %** aus den Mischwasserkosten der Kanalisation, Zuleitungssammler und Regenbecken sowie **27 %** aus den Regenwasserkosten abzusetzen.

Um die Straßenentwässerungsanteile korrekt ermitteln zu können, wurden sowohl die Betriebskosten als auch die kalkulatorischen Kosten auf die entsprechenden Kostenarten aufgeteilt.

Die Aufteilung der Betriebskosten wurde nach Absprache mit der Verwaltung anhand von konkreten Haushaltszahlen vorgenommen. Nur wo dies nicht möglich war, wurde ein sachgerechter Schlüssel anhand der prozentualen Verhältnisse der Anschaffungs- und Herstellungskosten aus der Anlagenbuchhaltung ermittelt.

Für die Aufteilung der kalkulatorischen Kosten wurde der Anlagenachweis der Abwasserbeseitigung in Kostenarten zerlegt (siehe Berechnungsgrundlagen).

Sämtliche berücksichtigten Zuweisungen und Zuschüsse Dritter wurden für die Einrichtung „Abwasserbeseitigung“ gewährt. Demnach sind diese bei der Ermittlung der Straßenentwässerungsanteile zu berücksichtigen.

II. NACHKALKULATION

ABWASSERBESEITIGUNG

JAHRESERGEBNIS

2019

(TEIL DES BEMESSUNGSZEITRAUMS 2018 - 2019)

Kostenüberdeckung (+) Kostenunterdeckung (-)	2019
der Schmutzwasserbeseitigung	34.773 €
der Niederschlagswasserbeseitigung	29.208 €
der gesamten Abwasserbeseitigung	63.981 €

Straßenentwässerungsanteil	-54.864 €
----------------------------	-----------

Ergebnis des Jahres 2019 aus dem Bemessungszeitraum 2018 - 2019:

Bei einem mehrjährigen Bemessungszeitraum ist nicht das einzelne Jahresergebnis, sondern die sich am Ende des Bemessungszeitraums für diesen gesamten Zeitraum ergebende Kostenüber- bzw. -unterdeckung maßgebend für den Gebührenaussgleich (s. VGH, Beschluss vom 25.11.2013, Az. 2 S 1972/13).

GEBÜHRENRECHTLICHES ERGEBNIS DES BEMESSUNGSZEITRAUMS

2018 - 2019

Kostenüberdeckung (+) Kostenunterdeckung (-)	2018	2019	Bemessungszeitraum 2018 - 2019
der Schmutzwasserbeseitigung	173.386 €	34.773 €	208.159 €
der Niederschlagswasserbeseitigung	34.808 €	29.208 €	64.016 €
der gesamten Abwasserbeseitigung	208.194 €	63.981 €	272.175 €

ABWASSERBESEITIGUNG

VERWALTUNGSHAUSHALT

2019

Kosten

Bezeichnung	Ansatz lt. Kalk. 2019 in €	AO- Soll 2019 in €	davon			
			MW- Bereich in €	SW- Bereich in €	RW- Bereich in €	Klär- anlage in €
Betriebskosten:						
Unterhaltung des sonstigen unbew. Vermögens (1)	3.100	5.665	2.206	1.922	1.537	0
Geräte, Ausstattungsgegenstände (1)	500	0	0	0	0	0
Strom, Gas, Wasser, Abwasser und Müll (1)	500	1.107	431	376	300	0
Leistungsvergütung an Unternehmen (1)	20.000	4.338	1.689	1.472	1.177	0
Vermischte Ausgaben (1)	1.000	125	49	42	34	0
Erstattung an Eigenbetrieb Tuningen (1)		0	0	0	0	0
Erstattung an kommunale Sonderrechnung (3)	500	613	229	107	86	191
Innere Verrechnungen Bauhof (1)	15.200	4.495	1.750	1.525	1.220	0
Innere Verrechnungen Verwaltung (3)	11.700	7.707	2.876	1.349	1.080	2.402
Betriebskostenumlage ZV Kötachtal (2)	250.500	270.282	3.775	0	0	266.507
Summe Betriebskosten mit STEA	303.000	294.332	13.005	6.793	5.434	269.100
ohne Straßenentwässerung						
Kosten für die Gebührenberechnung/Abrechnung		0	0	0	0	0
Summe Betriebskosten	303.000	294.332	13.005	6.793	5.434	269.100
Kalkulatorische Kosten:						
- Abschreibungen lt. Berechnungsgrundlagen						
· MW-Bereich	60.514	38.372	38.372			
· MW-Bereich anteilig	37.509	38.229	38.229			
· SW-Bereich	33.502	33.445		33.445		
· RW-Bereich	22.717	26.752			26.752	
· Kläranlage anteilig	157.478	108.235				108.235
Summe Abschreibungen	311.720	245.033	76.601	33.445	26.752	108.235
- Verzinsung:						
· MW-Bereich laut Anlage 1	36.027	16.352	16.352			
· MW-Bereich anteilig laut Anlage 1a	10.836	10.264	10.264			
· SW-Bereich laut Anlage 2	13.695	13.741		13.741		
· RW-Bereich laut Anlage 3	9.286	10.267			10.267	
· Kläranlage anteilig laut Anlage 4	28.232	20.777				20.777
Summe Verzinsung	98.076	71.401	26.616	13.741	10.267	20.777
Summe kalkulatorische Kosten	409.796	316.434	103.217	47.186	37.019	129.012
Summe Kosten	712.796	610.766	116.222	53.979	42.453	398.112

(1) = Aufteilung im Verhältnis der Kanallängen Stand 31.12.2019

15.009 m 13.083 m 10.466 m
38,93% 33,93% 27,14%

(2) = Aufteilung gemäß Umlagenberechnung des ZV

(3) = Aufteilung im Verhältnis der AHK der gesamten Anlagenbuchhaltung

ABWASSERBESEITIGUNG

VERWALTUNGSHAUSHALT

2019

Erlöse

Bezeichnung	Ansatz lt. Kalk. 2019 in €	AO- Soll 2019 in €	davon			
			MW- Bereich in €	SW- Bereich in €	RW- Bereich in €	Klär- anlage in €
Betriebserlöse:						
sonstige Ersätze ⁽¹⁾	500	4.684	1.824	1.589	1.271	0
Summe Betriebserlöse	500	4.684	1.824	1.589	1.271	0
Auflösung:						
- Auflösung der Zuschüsse laut Berechnungsgrundlagen						
· MW-Bereich	4.830	4.413	4.413			
· MW-Bereich anteilig	15.483	14.685	14.685			
· SW-Bereich	3.877	3.846		3.846		
· RW-Bereich	2.629	3.077			3.077	
· Kläranlage anteilig	23.884	26.553				26.553
Summe Zuschussauflösung	50.703	52.574	19.098	3.846	3.077	26.553
- Auflösung der Beiträge laut Berechnungsgrundlagen						
· MW-Bereich	14.544	16.698	16.698			
· MW-Bereich anteilig	5.355	6.093	6.093			
· SW-Bereich	11.673	14.553		14.553		
· RW-Bereich	7.915	11.641			11.641	
· Kläranlage anteilig	8.261	11.018				11.018
Summe Beitragsauflösung	47.748	60.003	22.791	14.553	11.641	11.018
Summe Auflösungen	98.451	112.577	41.889	18.399	14.718	37.571
Summe Erlöse	98.951	117.261	43.713	19.988	15.989	37.571

⁽¹⁾ = Aufteilung im Verhältnis der Kanallängen Stand 31.12.2019

15.009 m	13.083 m	10.466 m
38,93%	33,93%	27,14%

ABWASSERBESEITIGUNG

FESTSTELLUNG DER STRAßENENTWÄSSERUNGSANTEILE

2019

	2019
Kosten	610.766
./. Erlöse	-117.261
Nettokosten gesamt	493.505

abzüglich Straßenentwässerungsanteile:

- aus den Betriebskosten des Mischwasserbereichs (MW-Kanalisation + MW-Regenbecken + MW-Sammler)

reine Betriebskosten	13.005
./. reine Betriebserlöse	-1.824
daraus Straßenentwässerungsanteil	13,5%
	11.181 -1.509

- aus den Betriebskosten des Regenwasserbereichs (RW-Kanalisation)

reine Betriebskosten	5.434
./. reine Betriebserlöse	-1.271
daraus Straßenentwässerungsanteil	27,0%
	4.163 -1.124

- aus den Betriebskosten der Kläranlage anteilig

reine Betriebskosten	269.100
./. reine Betriebserlöse	0
daraus Straßenentwässerungsanteil	1,2%
	269.100 -3.229

- aus den kalkulatorischen Kosten des Mischwasserbereichs (MW-Kanalisation + MW-Regenbecken + MW-Sammler)

kalkulatorische Kosten:	
· Abschreibungen laut Verwaltungshaushalt	76.601
./. enthaltene GA-Kosten laut Berechnungsgrundlagen	-3.694
· Verzinsung ohne Beitragsanteile laut Anlage 1 und 1a	46.720
./. enthaltene GA-Kosten laut Anlage 1	-3.494
· Auflösung der Zuschüsse laut Verwaltungshaushalt	-19.098
daraus Straßenentwässerungsanteil	25,0%
	97.035 -24.259

- aus den kalkulatorischen Kosten des Regenwasserbereichs (RW-Kanalisation)

kalkulatorische Kosten:	
· Abschreibungen laut Verwaltungshaushalt	26.752
./. enthaltene GA-Kosten laut Berechnungsgrundlagen	-2.575
· Verzinsung ohne Beitragsanteile laut Anlage 3	19.394
./. enthaltene GA-Kosten laut Anlage 3	-2.173
· Auflösung der Zuschüsse laut Verwaltungshaushalt	-3.077
daraus Straßenentwässerungsanteil	50,0%
	38.321 -19.161

- aus den kalkulatorischen Kosten der Kläranlage anteilig

kalkulatorische Kosten:	
· Abschreibungen laut Verwaltungshaushalt	108.235
· Verzinsung ohne Beitragsanteile laut Anlage 4	29.961
· Auflösung der Zuschüsse laut Verwaltungshaushalt	-26.553
daraus Straßenentwässerungsanteil	5,0%
	111.643 -5.582

Summe Straßenentwässerungsanteil	-54.864
---	----------------

Gebührenfähige Kosten	438.641
------------------------------	----------------

ABWASSERBESEITIGUNG

VERWALTUNGSHAUSHALT

2019

Bezeichnung	AO- Soll 2019 in €	davon			
		MW- Bereich in €	SW- Bereich in €	RW- Bereich in €	Klär- anlage in €
Summe Betriebskosten	294.332	13.005	6.793	5.434	269.100
abzüglich Summe Betriebserlöse	-4.684	-1.824	-1.589	-1.271	0
abzüglich Straßenentwässerungsanteile	-5.862	-1.509	0	-1.124	-3.229
Betriebskosten netto	283.786	9.672	5.204	3.039	265.871
Summe kalkulatorische Kosten	316.434	103.217	47.186	37.019	129.012
abzüglich Summe Auflösungen	-112.577	-41.889	-18.399	-14.718	-37.571
abzüglich Straßenentwässerungsanteile	-49.002	-24.259	0	-19.161	-5.582
Kalkulatorische Kosten netto	154.855	37.069	28.787	3.140	85.859
Summe Kosten netto	438.641	46.741	33.991	6.179	351.730

ABWASSERBESEITIGUNG**VERWALTUNGSHAUSHALT
KOSTENVERTEILUNG****2019**

Bezeichnung	Anordnungs- soll 2019 in €	davon				
		Mischwasserbereich davon	Schmutz- wasser- bereich	Regen- wasser- bereich	Kläranlage davon	
		Schmutz- wasseranteil 50% in €	Regen- wasseranteil 50% in €		Schmutz- wasseranteil 90% in €	Regen- wasseranteil 10% in €
Summe Betriebskosten netto	283.786	4.836	4.836	5.204	3.039	26.587
		9.672			239.284	265.871

Bezeichnung	Anordnungs- soll 2019 in €	davon				
		Mischwasserbereich davon	Schmutz- wasser- bereich	Regen- wasser- bereich	Kläranlage davon	
		Schmutz- wasseranteil 60% in €	Regen- wasseranteil 40% in €		Schmutz- wasseranteil 90% in €	Regen- wasseranteil 10% in €
Summe kalkulatorische Kosten netto	154.855	22.241	14.828	28.787	3.140	8.586
		37.069			77.273	85.859

Summe gebührens-fähige Kosten	438.641	27.077	19.664	33.991	6.179	35.173
davon						
Schmutzwasserkosten 2019	377.625	86,09%				
Regenwasserkosten 2019	61.016	13,91%				

ABWASSERBESEITIGUNG

ERMITTLUNG DES ERGEBNISSES DER SCHMUTZWASSERBESEITIGUNG FÜR DAS JAHR 2019

	2019
Summe SW-Anteil an den Nettokosten	-377.625 €
Nettokosten	-377.625 €
<u>In Kalkulation 2018 - 2019 zum Ausgleich eingestellte und beschlossene Kostenüber- bzw. -unterdeckungen:</u>	
Kostenüberdeckung aus 2015	912 €
Kostenüberdeckung aus 2016	31.104 €
	32.016 €
anteilig für 2019 (1)	50,42% 16.142 €
Gebührenfähige Nettokosten	-361.483 €
Tatsächliche Gebühreneinnahmen	396.256 €
Kostenunterdeckung (-) / Kostenüberdeckung (+) (2)	34.773 €

(1) Der dem einzelnen Jahr zuzuordnende Ausgleichsbetrag wird nach dem Verhältnis der für die einzelnen Jahre prognostizierten Bemessungseinheiten ermittelt.

<i>Bemessungseinheiten 2018</i>	<i>118.000 m³</i>	<i>49,58%</i>
<i>Bemessungseinheiten 2019</i>	<i>120.000 m³</i>	<i>50,42%</i>
<i>gesamt Bemessungszeitraum 2018 - 2019</i>	<i>238.000 m³</i>	<i>100,00%</i>

(2) Ergebnis des Jahres 2019 aus dem Bemessungszeitraum 2018 - 2019:

Bei einem mehrjährigen Bemessungszeitraum ist nicht das einzelne Jahresergebnis, sondern die sich am Ende des Bemessungszeitraums für diesen gesamten Zeitraum ergebende Kostenüber- bzw. -unterdeckung maßgebend für den Gebührenaussgleich (s. VGH, Beschluss vom 25.11.2013, Az. 2 S 1972/13).

ABWASSERBESEITIGUNG

ERMITTLUNG DER ERGEBNISSE DER NIEDERSCHLAGSWASSERBESEITIGUNG FÜR DAS JAHR 2019

	2019
Summe RW-Anteil an den Nettokosten	-61.016 €
Nettokosten	-61.016 €
<u>In Kalkulation 2018 - 2019 zum Ausgleich eingestellte und beschlossene Kostenüber- bzw. -unterdeckungen:</u>	
Kostenüberdeckung aus 2016 anteilig für 2019 (1)	6.488 € 50,13% 3.252 €
Gebührenfähige Nettokosten	-57.764 €
Tatsächliche Gebühreneinnahmen	86.972 €
Kostenunterdeckung (-) / Kostenüberdeckung (+) (2)	29.208 €

(1) Der dem einzelnen Jahr zuzuordnende Ausgleichsbetrag wird nach dem Verhältnis der für die einzelnen Jahre prognostizierten Bemessungseinheiten ermittelt.

<i>Bemessungseinheiten 2018</i>	<i>380.000 m²</i>	<i>49,87%</i>
<i>Bemessungseinheiten 2019</i>	<i>382.000 m²</i>	<i>50,13%</i>
<i>gesamt Bemessungszeitraum 2018 - 2019</i>	<i>762.000 m²</i>	<i>100,00%</i>

(2) Ergebnis des Jahres 2019 aus dem Bemessungszeitraum 2018 - 2019:

Bei einem mehrjährigen Bemessungszeitraum ist nicht das einzelne Jahresergebnis, sondern die sich am Ende des Bemessungszeitraums für diesen gesamten Zeitraum ergebende Kostenüber- bzw. -unterdeckung maßgebend für den Gebührenaussgleich (s. VGH, Beschluss vom 25.11.2013, Az. 2 S 1972/13).

Anlagen zur Nachkalkulation

ABWASSERBESEITIGUNG

MISCHWASSERBEREICH GEMEINDE

Kalkulatorische Verzinsung	2018	2019
Restbuchwert Ausgaben ohne Anlagen im Bau	1.177.983	1.206.689
Auflösungsrest Zuschüsse ohne Anlagen im Bau	162.955	144.469
Auflösungsrest Beiträge	521.447	465.700
Zinsbasis		545.051
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		16.352

zur Berechnung der Straßentwässerung	2018	2019
Verzinsung ohne Beitragsauflösung		
Zinsbasis		1.038.624
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		31.159

Anteil Grundstücksanschlusskosten		
Restbuchwert Ausgaben	114.834	118.104
Zinsbasis		116.469
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		3.494

Hinweis: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.

ABWASSERBESEITIGUNG

MISCHWASSERBEREICH ANTEILIG

ZV „ABWASSERREINIGUNG KÖTACHTAL“

Kalkulatorische Verzinsung	2018	2019
Restbuchwert Ausgaben ohne Anlagen im Bau	545.175	507.664
Auflösungsrest Zuschüsse ohne Anlagen im Bau	15.472	0
Auflösungsrest Beiträge	183.168	169.934
Zinsbasis		342.133
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		10.264

zur Berechnung der Straßentwässerung	2018	2019
Verzinsung ohne Beitragsauflösung		
Zinsbasis		518.684
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		15.561

Hinweis: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.

ABWASSERBESEITIGUNG**SCHMUTZWASSERBEREICH****GEMEINDE**

Kalkulatorische Verzinsung	2018	2019
Restbuchwert Ausgaben ohne Anlagen im Bau	945.483	1.051.707
Auflösungsrest Zuschüsse ohne Anlagen im Bau	130.793	125.914
Auflösungsrest Beiträge	418.528	405.887
Zinsbasis		458.034
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		13.741

Hinweis: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.

ABWASSERBESEITIGUNG**REGENWASSERBEREICH****GEMEINDE**

Kalkulatorische Verzinsung	2018	2019
Restbuchwert Ausgaben ohne Anlagen im Bau	641.104	841.242
Auflösungsrest Zuschüsse ohne Anlagen im Bau	88.687	100.716
Auflösungsrest Beiträge	283.791	324.662
Zinsbasis		342.245
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		10.267

zur Berechnung der Straßentwässerung	2018	2019
<u>Verzinsung ohne Beitragsauflösung</u>		
Zinsbasis		646.472
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		19.394

Anteil Grundstücksanschlusskosten		
Restbuchwert Ausgaben	62.497	82.336
Zinsbasis		72.417
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		2.173

Hinweis: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.

ABWASSERBESEITIGUNG

VERBANDSKLÄRANLAGE ANTEILIG

ZV „ABWASSERREINIGUNG KÖTACHTAL“

Kalkulatorische Verzinsung	2018	2019
Restbuchwert Ausgaben ohne Anlagen im Bau	876.498	1.146.677
Auflösungsrest Zuschüsse ohne Anlagen im Bau	25.766	0
Auflösungsrest Beiträge	305.019	307.276
Zinsbasis		692.557
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		20.777

zur Berechnung der Straßentwässerung	2018	2019
Verzinsung ohne Beitragsauflösung		
Zinsbasis		998.705
kalkulatorischer Zinssatz		3,00%
Verzinsung in €		29.961

Hinweis: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.

Berechnungsgrundlagen

ABWASSERBESEITIGUNG

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

1) Herstellungskosten Stand 31.12.	2 0 1 8		2 0 1 9		
	Restbuchwert in €		AHK in €	AfA jährlich in €	Restbuchwert in €
<u>nicht zuordenbare Kosten</u>					
Kanalisation inkl. GA	2.694.993		5.586.697	94.889	3.033.741
äußere Erschließung	65.389		102.181	2.044	63.345
sonstige Anlagen	4.188		145.612	1.636	2.552
diese nicht zuordenbaren Kosten werden nach Kanallängen aufgeteilt auf					
Mischwasserbereich:	42,61%		38,93%		
· MW-Kanalisation inkl. GA-Kosten		1.148.336		2.174.901	36.939
· äußere Erschließung		27.862		39.779	796
· sonstige Anlagen		1.785		56.687	637
MW-Bereich Gemeinde	42,61%	1.177.983	38,93%	2.271.367	38.372
Schmutzwasserbereich:	34,20%		33,93%		
· SW-Kanalisation inkl. GA-Kosten		921.688		1.895.566	32.196
· äußere Erschließung		22.363		34.670	694
· sonstige Anlagen		1.432		49.406	555
SW-Bereich	34,20%	945.483	33,93%	1.979.642	33.445
Regenwasserbereich:	23,19%		27,14%		
· RW-Kanalisation inkl. GA-Kosten		624.969		1.516.230	25.753
· äußere Erschließung		15.164		27.732	555
· sonstige Anlagen		971		39.519	444
RW-Bereich	23,19%	641.104	27,14%	1.583.481	26.752
Kanalbereich	100,00%	2.764.570	100,00%	5.834.490	98.569
Anteil der Gemeinde Tuningen am ZV „Abwasserreinigung Kötachtal“					
· MW-Sammler und RÜB		545.175		1.948.401	38.229
MW-Bereich anteilig	37,52%	545.175	35,61%	1.948.401	38.229
· Kläranlage		876.498		3.523.079	108.235
Kläranlage anteilig	62,48%	876.498	64,39%	3.523.079	108.235
Klärbereich	100,00%	1.421.673	100,00%	5.471.480	146.464
Abwasserbeseitigung gesamt	100,00%	4.186.243	100,00%	11.305.970	245.033
davon					
Mischwasserbereich Gemeinde	21,89%	1.177.983	20,09%	2.271.367	38.372
Mischwasserbereich anteilig	18,24%	545.175	17,23%	1.948.401	38.229
Schmutzwasserbereich	17,57%	945.483	17,51%	1.979.642	33.445
Regenwasserbereich	11,92%	641.104	14,01%	1.583.481	26.752
Kläranlage anteilig	30,38%	876.498	31,16%	3.523.079	108.235

ABWASSERBESEITIGUNG

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

2) Zuweisungen und Zuschüsse Dritter Stand 31.12.	2 0 1 8		2 0 1 9			
	Auflösungs- rest in €		Ursprungs- wert in €	Auflösung jährlich in €	Auflösungs- rest in €	
· Zuweisungen und Zuschüsse der Gemeinde diese Einnahmen werden entsprechend der Kanallängen aufgeteilt		382.435		613.914	11.336	371.099
Mischwasserbereich:						
· Zuweisungen für Mischwasserkanalisation	42,61%	162.955	38,93%	238.997	4.413	144.469
MW-Bereich Gemeinde		162.955		238.997	4.413	144.469
Schmutzwasserbereich:						
· Zuweisungen für Schmutzwasserkanalisation	34,20%	130.793	33,93%	208.301	3.846	125.914
SW-Bereich		130.793		208.301	3.846	125.914
Regenwasserbereich:						
· Zuweisungen für Regenwasserkanalisation	23,19%	88.687	27,14%	166.616	3.077	100.716
RW-Bereich		88.687		166.616	3.077	100.716
Kanalbereich	100,00%	382.435	100,00%	613.914	11.336	371.099
· Landeszuweisungen für Verbandsanlagen		41.238		2.672.728	41.238	0
aufgeteilt auf:						
· Zuschüsse für Sammler u. Regenbecken		15.472		951.758	14.685	0
MW-Bereich anteilig	37,52%	15.472	35,61%	951.758	14.685	0
· Zuschüsse für Kläranlage		25.766		1.720.970	26.553	0
Kläranlage anteilig	62,48%	25.766	64,39%	1.720.970	26.553	0
Klärbereich		41.238		2.672.728	41.238	0
Abwasserbeseitigung gesamt		423.673		3.286.642	52.574	371.099
davon						
Mischwasserbereich Gemeinde		162.955		238.997	4.413	144.469
Mischwasserbereich anteilig		15.472		951.758	14.685	0
Schmutzwasserbereich		130.793		208.301	3.846	125.914
Regenwasserbereich		88.687		166.616	3.077	100.716
Kläranlage anteilig		25.766		1.720.970	26.553	0

ABWASSERBESEITIGUNG

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

3) Beiträge Stand 31.12.	2 0 1 8		2 0 1 9			
	Auflösungs- rest in €		Ursprungs- wert in €	Auflösung jährlich in €	Auflösungs- rest in €	
• Abwasserbeiträge (Kanal + Klär) aufgeteilt im Verhältnis der Beitragssätze lt. Satzung		1.711.953		3.436.088	60.003	1.673.459
• Kanalbeiträge	3,71 €	1.223.766		2.456.240	42.892	1.196.249
<u>aufgeteilt auf:</u>						
• Mischwasserbereich	42,61%	521.447	38,93%	956.214	16.698	465.700
• Schmutzwasserbereich	34,20%	418.528	33,93%	833.402	14.553	405.887
• Regenwasserbereich	23,19%	283.791	27,14%	666.624	11.641	324.662
Kanalbeiträge	100,00%	1.223.766	100,00%	2.456.240	42.892	1.196.249
• Klärbeiträge	1,48 €	488.187		979.848	17.111	477.210
<u>aufgeteilt auf:</u>						
• Kläranlage	62,48%	305.019	64,39%	630.924	11.018	307.276
• Mischwasserbereich	37,52%	183.168	35,61%	348.924	6.093	169.934
Klärbeiträge	100,00%	488.187	100,00%	979.848	17.111	477.210
Abwasserbeiträge gesamt		1.711.953		3.436.088	60.003	1.673.459
davon						
Mischwasserbereich Gemeinde		521.447		956.214	16.698	465.700
Mischwasserbereich anteilig		183.168		348.924	6.093	169.934
Schmutzwasserbereich		418.528		833.402	14.553	405.887
Regenwasserbereich		283.791		666.624	11.641	324.662
Kläranlage anteilig		305.019		630.924	11.018	307.276