



Stadt Geisingen

Kalkulation der Gebühren für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die dezentrale Schmutzwasserbeseitigung

2023 / 2024

Entwurfssfassung

Schneider & Zajontz

Gesellschaft für kommunale Entwicklung mbH

Wannenäckerstraße 43

74078 Heilbronn

Telefon: 07131/392-0

Telefax: 07131/392-149

E-Mail: info@schneider-zajontz.de

Internet: <http://www.schneider-zajontz.de>

Stand März 2023

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Abkürzungen	III
Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung	IV - VII
Allgemeine Vorbemerkung	VIII
Beschlussvorschlag für die Gebührenkalkulation	VIII - IX
 Kalkulation der kostendeckenden Gebühren für die zentrale und dezentrale Abwasserbeseitigung 2023 / 2024	 1
Übersicht der Gebühren für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung und die Niederschlagswasserbeseitigung 2023 / 2024	2
Übersicht der Gebühren für die dezentrale Schmutzwasserbeseitigung 2023 / 2024	3
Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes	4 - 6
 Anlagen	
Anlage 1 Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung	7 - 10
Anlage 2 Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung	11 - 14
Anlage 3 Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung	15 - 17
Anlage 4 Ermittlung der Zinsaufwendungen der Abwasserbeseitigung	18 - 19
Anlage 5 Ermittlung der dezentralen Anteile bei der Abwasserbeseitigung	20
Anlage 6 Ermittlung der Leistungseinheiten der Abwasserbeseitigung	21
Anlage 7 Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung	22 - 25
Anlage 8 Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung beim Mischsystem der Stadt Geisingen	26
Anlage 9 Straßenentwässerungskostenanteil bei der Abwassergebühr	27

*Diese Arbeit ist urheberrechtlich geschützt und darf nur im Rahmen des erteilten Auftrags verwendet werden. Jegliche Vervielfältigung (auch von Auszügen) sowie die Weitergabe an Dritte - mit Ausnahme von Genehmigungsbehörden - ist nur gestattet, wenn wir uns **vorher** einverstanden erklärt haben.*

Verzeichnis der Abkürzungen

AB	Anfangsbestand
AfA	Absetzung für Abnutzung (Abschreibung)
AHK	Anschaffungs- und Herstellungskosten
AN	Anlagenachweis
ATV	Abwassertechnischer Verein
AV	Anlagevermögen
AW	Abwasser
BSB	Biologischer Sauerstoffbedarf
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DL	Druckrohrleitung
EB	Endbestand
EW	Einwohnerwert
EGW	Einwohnergleichwert
GA	Grundstücksanschlüsse
Gde	Gemeinde
GFZ	Geschossflächenzahl
GO	Gemeindeordnung
GRZ	Grundflächenzahl
KA	Kläranlage
KAG	Kommunalabgabengesetz
KN	Kanalnetz
MS	Mischsystem
MW	Mischwasser
ND	Nutzungsdauer
NF	Nutzungsfaktor
NW	Niederschlagswasser
OVG	Oberverwaltungsgericht
PW	Pumpwerk
RBW	Restbuchwert
Rdnr.	Randnummer
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Regenwasser
SW	Schmutzwasser
STE	Straßenentwässerung
TS	Trennsystem
VGH	Verwaltungsgerichtshof
WG	Wassergesetz

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

I Einzelne Aufteilungen

Hinweis: Diese Aufteilungen wurden durch die Entscheidung des VGH Baden-Württemberg (Beschluss vom 20.09.2010, 2 S 136/10) bestätigt.

I.1 Aufteilung der kalkulatorischen Kosten (Abschreibungen, Zinsen)

a) Die kalkulatorischen Kosten (Abschreibungen, Zinsen) der **Bauwerke der Mischwasserbeseitigung** (Kanäle, Sammler, RÜB) wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Kostenorientierte Vergleichsberechnung: Untersuchung eines Neubaugebietes, Stand November 1986).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 52,46 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 23,77 %

Anteil der Straßenentwässerung: 23,77 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 68,8 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 31,2 %

b) Die kalkulatorischen Kosten der **Schmutzwasserkanäle im Trennsystem** wurden zu 100 % der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet.

c) **Niederschlagswasserkanäle im Trennsystem** werden ausschließlich für die Niederschlagswasserbeseitigung der Grundstücke und Straßen benötigt. Aufgrund dieser Doppelfunktion erlaubt das BVerwG (Urteil vom 09.12.1983) eine Zuordnung von je 50 % auf die Straßenentwässerung und die Grundstücksentwässerung.

d) Die kalkulatorischen Kosten der **Grundstücksanschlüsse im Mischsystem** wurden je zur Hälfte der Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zugeordnet.

e) Die kalkulatorischen Kosten der **Kläranlage** wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Rechtsprechung des VGH Baden-Württemberg).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 85,0 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 10,0 %

Anteil der Straßenentwässerung: 5,0 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 89,5 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 10,5 %

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

I Einzelne Aufteilungen

I.2 Aufteilung der laufenden Kosten und Erlöse

a) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Mischwasserbeseitigung** (Kanäle, Sammler, RÜB) wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: abflussmengenorientierte Berechnung, Fa. Schneider und Zajontz, Stand Juli 2010)

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 19,76 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 60,79 %

Anteil der Straßenentwässerung: 19,45 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 24,53 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 75,47 %

b) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Schmutzwasserkanäle im Trennsystem** wurden zu 100 % der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet.

c) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Niederschlagswasserbeseitigung (Kanäle, RRB)** wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: abflussmengenorientierte Berechnung, Fa. Schneider und Zajontz, Stand Juli 2010)

Anteil der Grundstücksentwässerung: 75,76 %

Anteil der Straßenentwässerung: 24,24 %

d) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Kläranlage** wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Ergebnis der vedewa-Modellberechnung - BWGZ 21/98, S. 749 ff, bestätigt durch die Entscheidung des VGH BW - Urteil vom 07-10-2004, Az: 2 S 2806/02 - siehe Anlage 9) .

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 95,6 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 3,2 %

Anteil der Straßenentwässerung: 1,2 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 96,8 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 3,2 %

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

I Einzelne Aufteilungen

I.3 Aufteilung der Ertragszuschüsse

I.3.1 Abwasserbeiträge

Die **Kanalbeiträge** wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Kostenorientierte Vergleichsberechnung: Untersuchung eines Neubaugebietes, Stand November 1986 - Kostenverhältnisse ohne Straßenentwässerung).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 68,8 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 31,2 %

I.3.2 Hausanschlusskostenersätze

Die **Hausanschlusskostenersätze** wurden je zur Hälfte der Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zugeordnet.

I.3.3 Zuschüsse

vgl. I.1 (Aufteilung der kalkulatorischen Kosten)

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

II Zusammenfassung

Bezeichnung	Anteil für die Schmutzwasserbeseitigung der Grundstücke	Anteil für die Niederschlagswasserbeseitigung		
		Gesamt	davon Grundstücke	davon Straßen
Kalkulatorische Kosten (Abschreibungen, Zinsen)				
Mischwasserbeseitigung (Kanäle, Sammler, RÜB) ohne Straßenentwässerung	52,46% 68,8%	47,54%	23,77% 31,2%	23,77%
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserbeseitigung (Kanäle) ohne Straßenentwässerung		100,0%	50,0% 100,0%	50,0%
MW-Grundstücksanschlüsse	50,0%		50,0%	
Kläranlagen ohne Straßenentwässerung	85,0% 89,5%	15,0%	10,0% 10,5%	5,0%
laufende Kosten und Erlöse				
Mischwasserbeseitigung (Kanäle, Sammler, RÜB) ohne Straßenentwässerung	19,76% 24,53%	80,2%	60,79% 75,47%	19,45%
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserbeseitigung (Kanäle)		100,0%	75,76%	24,24%
Kläranlagen ohne Straßenentwässerung	95,6% 96,8%	4,4%	3,2% 3,2%	1,2%
Auflösung der Ertragszuschüsse				
Abwasserbeiträge				
Kanalbeiträge	68,8%		31,2%	
Hausanschlusskostenersätze	50,0%		50,0%	
Zuschüsse	siehe kalkulatorische Kosten			

Allgemeine Vorbemerkung

Die Gebührenkalkulation ist das Kontrollinstrument für die Gebühren. Sie hat insbesondere dem Vorteilsprinzip, dem Kostendeckungsgrundsatz und dem Gleichheitsgrundsatz zu entsprechen. In seiner Rechtsprechung verlangt der VGH, dass jeder Satzung eine Gebührenkalkulation zu Grunde liegen und der Gemeinderat diese ausdrücklich in seine Beschlussfassung mit aufnehmen muss. Eine nachträgliche Erstellung erst im Rahmen einer verwaltungsgerichtlichen Überprüfung wird nicht akzeptiert.

Beschlussvorschlag für die Gebührenkalkulation

Über folgende Punkte sollte der Gemeinderat im Rahmen der Satzungsberatung entscheiden:

1. Der dem Gemeinderat vorgelegten Gebührenkalkulation Stand März 2023 wird zugestimmt.
2. Die Stadt Geisingen beabsichtigt weiterhin Gebühren für die öffentliche Einrichtung zur Abwasserbeseitigung zu erheben.
3. Die Stadt Geisingen wählt als Bemessungsmaßstab für die zentrale und dezentrale Schmutzwasserbeseitigung den Frischwassermaßstab. Bemessungsmaßstab für die Niederschlagswasserbeseitigung sind die bebauten und befestigten Grundstücksflächen, die an die Abwasserbeseitigung angeschlossen sind.
4. Bei der Gebührenbemessung wurden die Kosten und Erlöse in einem Zeitraum von 2 Jahren berücksichtigt. Somit liegen der Gebührenbemessung die Wirtschaftsplanansätze des Jahres 2023 und die Finanzplanung für 2024 zugrunde. Die Aufteilung der Kosten auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt nach den in der Gebührenkalkulation erläuterten Grundsätzen.
5. Zu den ansatzfähigen Kosten in der Gebührenkalkulation gehören nach § 14 Abs. 3 Satz 1 Kommunalabgabengesetz auch die angemessene Verzinsung des Anlagekapitals und angemessene Abschreibungen. In die Gebührenkalkulation wurden die pagatorischen Fremdkapitalzinsen eingerechnet. Bei der Ermittlung der Abschreibungen wurden die Anschaffungs- und Herstellungskosten zugrunde gelegt.

6. Für die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen wurde in der Gebührenkalkulation für die Abwasserbeseitigung ein Abzug bei den laufenden und kalkulatorischen Kosten sowie den Zuschüssen vorgenommen (Straßenentwässerungsanteil).

Der Straßenentwässerungsanteil beträgt:

laufende Kosten Mischwasserbeseitigung (Kanalnetz, Sammler, RÜB)	19,45 %
laufende Kosten Schmutzwasserbeseitigung	0 %
laufende Kosten Niederschlagswasserbeseitigung	24,24 %
laufende Kosten Kläranlage	1,2 %
kalkulatorische Kosten Mischwasserbeseitigung	23,77 %
kalkulatorische Kosten Schmutzwasserbeseitigung	0 %
kalkulatorische Kosten Niederschlagswasserbeseitigung	50,0 %
kalkulatorische Kosten Kläranlage	5,0 %

7. Den gebührenfähigen Gesamtkosten der öffentlichen Einrichtung, welche in die Gebührenkalkulation eingestellt wurden, wird zugestimmt.

8. Im Kalkulationszeitraum 2023 / 2024 werden folgende Vorjahresergebnisse ausgeglichen:

Zentrale Schmutzwasserbeseitigung:

Kostenüberdeckung des Jahres 2019 (96.979,16 €);

Niederschlagswasserbeseitigung:

Restbetrag (73.811,11 €) der Kostenüberdeckung des Jahres 2019;

dezentrale Abwasserbeseitigung:

Kostenüberdeckung des Jahres 2019 (217,92 €).

Heilbronn,

Denk
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)

Baumann
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)
Betriebswirtin (VWA)

**Kalkulation der kostendeckenden
Gebühren für die zentrale und
dezentrale Abwasserbeseitigung 2023 /
2024**

Rechnerischer Teil

Übersicht der Gebühren für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung und die Niederschlagswasserbeseitigung 2023 / 2024

2023 / 2024

Gebühr für die Schmutzwasserbeseitigung:

Mit Ausgleich der Vorjahresergebnisse	2,70 €/m³
---------------------------------------	-----------------------------

Gebühr für die Niederschlagswasserbeseitigung:

Mit Ausgleich der Vorjahresergebnisse	0,67 €/m²
---------------------------------------	-----------------------------

Übersicht der Gebühren für die dezentrale Schmutzwasserbeseitigung 2023 / 2024

2023 / 2024

Ausgleich der Vorjahresergebnisse:

Fäkalschlamm aus geschlossenen Gruben (ohne Transportkosten)	1,04 €/m ³
Fäkalschlamm aus Kleinkläranlagen (ohne Transportkosten)	13,00 €/m ³

Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes

2023 / 2024

Bezeichnung	vgl. Anlage	2023 / 2024				
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Abwasserbeseitigung		
				zentral		dezentral (ohne Klein- einleiterabgabe)
		€	€	Schmutz- wasser €	Niederschlags- wasser €	€
laufende Kosten	1	1.720.854	186.059	956.725	577.813	257
Abwasserabgabe		0	0	0	0	0
abzüglich laufende Erlöse	1	-600	0	-233	-367	0
kalkulatorische Abschreibungen	2	1.575.591	284.771	946.686	344.020	114
abzüglich Auflösungen	3	-703.078	-83.920	-448.002	-171.120	-36
kalkulatorische Verzinsung	4	417.020	116.491	210.475	90.038	16
Zwischensummen		3.009.786	503.401	1.665.651	840.382	352
Ausgleich der Vorjahresergebnisse	7			-96.979,16	-73.811,11	-217,92
gebührenfähiger Deckungsbedarf				1.568.672 €	766.571 €	134 €
Leistungseinheiten	6			580.400 m³	1.132.700 m²	256 m³
kostendeckende Gebührensätze				2,70 €/m³	0,67 €/m²	0,52 €/m³



Die ermittelte Abwassergebühr für die dezentrale Entwässerungseinrichtung ist nach den Verschmutzungswerten zu gewichten

für Fäkalschlamm aus:

Faktor:

geschlossenen Gruben (ohne Transportkosten)

2

1,04 €/m³

Kleinkläranlagen

25

13,00 €/m³

(ohne Transportkosten und ohne Kleininleiterabgabe)

Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes

2023

Bezeichnung	vgl. Anlage	2023				
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Abwasserbeseitigung		
				zentral		dezentral (ohne Klein- einleiterabgabe)
		€	€	Schmutz- wasser €	Niederschlags- wasser €	€
laufende Kosten	1	873.786	95.724	480.582	297.354	127
Abwasserabgabe		0		0		
abzüglich laufende Erlöse	1	-300	0	-116	-184	0
kalkulatorische Abschreibungen	2	778.642	141.065	467.442	170.080	55
abzüglich Auflösungen	3	-353.760	-42.468	-225.180	-86.094	-18
kalkulatorische Verzinsung	4	206.470	57.390	104.574	44.498	8
Zwischensummen		1.504.838	251.711	827.301	425.654	172
Ausgleich der Vorjaheresergebnisse	7			-48.490	-36.906	-109
gebührenfähiger Deckungsbedarf				778.811 €	388.748 €	63 €
Leistungseinheiten	6			289.900 m³	565.800 m²	128 m³
kostendeckende Gebührensätze				2,68 €/m³	0,68 €/m²	0,49 €/m³



Die ermittelte Abwassergebühr für die dezentrale Entwässerungseinrichtung ist nach den Verschmutzungswerten zu gewichten

für Fäkalschlamm aus:	<u>Faktor:</u>	
geschlossenen Gruben (ohne Transportkosten)	2	0,98 €/m³
Kleinkläranlagen (ohne Transportkosten und ohne Kleininleiterabgabe)	25	12,25 €/m³

Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes

2024

Bezeichnung	vgl. Anlage	2024				
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Abwasserbeseitigung		
				zentral		dezentral (ohne Klein- einleiterabgabe)
		€	€	Schmutz- wasser €	Niederschlags- wasser €	€
laufende Kosten	1	847.068	90.336	476.143	280.459	131
Abwasserabgabe		0		0		
abzüglich laufende Erlöse	1	-300	0	-116	-184	0
kalkulatorische Abschreibungen	2	796.948	143.705	479.244	173.939	59
abzüglich Auflösungen	3	-349.318	-41.452	-222.822	-85.026	-18
kalkulatorische Verzinsung	4	210.550	59.101	105.901	45.540	8
Zwischensummen		1.504.948	251.690	838.350	414.729	179
Ausgleich der Vorjahresergebnisse	7			-48.490	-36.906	-109
gebührenfähiger Deckungsbedarf				789.861 €	377.823 €	71 €
Leistungseinheiten	6			290.500 m³	566.900 m²	128 m³
kostendeckende Gebührensätze				2,71 €/m³	0,66 €/m²	0,55 €/m³



Die ermittelte Abwassergebühr für die dezentrale Entwässerungseinrichtung ist nach den Verschmutzungswerten zu gewichten

für Fäkalschlamm aus:	<u>Faktor:</u>	
geschlossenen Gruben (ohne Transportkosten)	2	1,10 €/m³
Kleinkläranlagen (ohne Transportkosten und ohne Kleininleiterabgabe)	25	13,75 €/m³

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

laufende Kosten					
Bezeichnung	Gesamtbetrag 2023 €	Kanalbereich davon			Klärbereich Kläranlage €
		Mischwasser €	Schmutzwasser €	Regenwasser €	
Unterhaltung der Kanäle	270.000	134.973	71.537	63.491	0
abzgl. dezentrale Abwasserbeseitigung (Abfuhrkosten)	-1.800	-900	-477	-423	
abzgl. Kosten für die Rattenbekämpfung	0	0	0	0	
Bewirtschaftung der Grundstücke	1.500	750	397	353	0
Datenverarbeitung	5.000	2.499	1.325	1.176	0
Sonstige Betriebsausgaben (GPA, Kalkulationen, Jahresabschluss)	8.000	2.000	1.060	941	4.000
Dienstleistung Verwaltung	60.000	29.994	15.897	14.109	0
Dienstleistung Bauhof	2.000	1.000	530	470	0
Betriebsumlagen an GVV	529.086	201.536			327.550
Summe	873.786	371.851	90.269	80.116	331.550
abzüglich Anteil der Straßenentwässerung	-95.724	-72.325	0	-19.420	-3.979
		19,45%		24,24%	1,2%
Nettoaufwand gesamt	778.062	299.526	90.269	60.696	327.571
Anteil Niederschlagswasserbeseitigung		60,79%	0,00%	75,76%	3,2%
	297.354	226.048	0	60.696	10.610
Schmutzwasserbeseitigung (zentral + dezentral)		19,76%	100,0%	0,0%	96,8%
davon	480.709	73.478	90.269	0	316.962
zentrale Schmutzwasserbeseitigung					99,96%
	480.582	73.478	90.269	0	316.835
allg. dez. Anteil (vgl. Anlage 5)					0,04%
	127				127

* Die Zuordnung der laufenden Kosten und Erlöse im Kanalbereich erfolgte im Verhältnis der Kanallängen.

* Der Straßenentwässerungsanteil wurde entsprechend der abflussmengenorientierten Berechnung, Stand Juli 2010, angesetzt (separates Werk).

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

Erlöse					
Bezeichnung	Gesamtbetrag 2023 €	Kanalbereich davon			Klärbereich Kläranlage €
		Mischwasser €	Schmutzwasser €	Regenwasser €	
Sonstige Ersätze: Pachteinnahmen	300	150	79	71	0
Summe	300	150	79	71	0
Nettoerlöse gesamt	300	150	79	71	0
Anteil Schmutzwasserbeseitigung	116	24,53% 37	100,00% 79	0,00% 0	96,8% 0
Anteil Niederschlagswasserbeseitigung	184	75,47% 113	0,00% 0	100,00% 71	3,2% 0

* Die Zuordnung der laufenden Kosten und Erlöse im Kanalbereich erfolgte im Verhältnis der Kanallängen.

* Die Sonstigen Ersätze enthalten keinen Straßenentwässerungsanteil.

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

laufende Kosten					
Bezeichnung	Gesamtbetrag 2024 €	Kanalbereich davon			Klärbereich Kläranlage €
		Mischwasser €	Schmutzwasser €	Regenwasser €	
Unterhaltung der Kanäle	224.400	112.177	59.455	52.768	0
abzgl. dezentrale Abwasserbeseitigung (Abfuhrkosten)	-1.800	-900	-477	-423	
abzgl. Kosten für die Rattenbekämpfung	0	0	0	0	
Bewirtschaftung der Grundstücke	1.500	750	397	353	0
Datenverarbeitung	5.100	2.549	1.351	1.199	0
Sonstige Betriebsausgaben (GPA, Kalkulationen, Jahresabschluss)	15.000	3.749	1.987	1.764	7.500
Dienstleistung Verwaltung	61.200	30.594	16.215	14.391	0
Dienstleistung Bauhof	2.000	1.000	530	470	0
Betriebsumlagen an GVV	539.667	205.567			334.101
Summe	847.067	355.486	79.459	70.522	341.601
abzüglich Anteil der Straßenentwässerung	-90.336	-69.142	0	-17.094	-4.099
		19,45%		24,24%	1,2%
Nettoaufwand gesamt	756.732	286.344	79.459	53.427	337.502
Anteil Niederschlagswasserbeseitigung		60,79%	0,00%	75,76%	3,2%
	280.459	216.100	0	53.427	10.931
Schmutzwasserbeseitigung (zentral + dezentral)		19,76%	100,0%	0,0%	96,8%
davon	476.274	70.244	79.459	0	326.571
zentrale Schmutzwasserbeseitigung					99,96%
	476.143	70.244	79.459	0	326.440
allg. dez. Anteil (vgl. Anlage 5)					0,04%
	131				131

* Die Zuordnung der laufenden Kosten und Erlöse im Kanalbereich erfolgte im Verhältnis der Kanallängen.

* Der Straßenentwässerungsanteil wurde entsprechend der abflussmengenorientierten Berechnung, Stand Juli 2010, angesetzt (separates Werk).

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

Erlöse					
Bezeichnung	Gesamtbetrag 2024 €	Kanalbereich davon			Klärbereich Kläranlage €
		Mischwasser €	Schmutzwasser €	Regenwasser €	
Sonstige Ersätze: Pachteinnahmen	300	150	79	71	0
Summe	300	150	79	71	0
Nettoerlöse gesamt	300	150	79	71	0
Anteil Schmutzwasserbeseitigung		24,53%	100,00%	0,00%	96,8%
	116	37	79	0	0
Anteil Niederschlagswasserbeseitigung		75,47%	0,00%	100,00%	3,2%
	184	113	0	71	0

* Die Zuordnung der laufenden Kosten und Erlöse im Kanalbereich erfolgte im Verhältnis der Kanallängen.

* Die Sonstigen Ersätze enthalten keinen Straßenentwässerungsanteil.

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK (Zugänge) €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €	Abschreibung 2023 €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €
Mischwasserbeseitigung (Anlagevermögen der Stadt)							
Grundstücke Kanäle (lt. AN 31.12.2022)		0,00	11.146,00	0,00	11.146,00	0,00	11.146,00
Mischwasserkanäle (lt. AN 31.12.2022)		273.477,31	3.999.876,12	270.864,99	3.729.011,13	270.021,99	3.458.989,14
Hausanschlüsse (lt. AN 31.12.2022) - Anteil Mischwasser		3.679,21	76.254,48	3.667,51	72.275,69	3.663,70	68.266,89
Sonstige Anlagen (lt. AN 31.12.2022)		1.609,76	35.414,72	1.609,76	33.804,96	1.609,76	32.195,20
Betriebseinrichtungen (lt. AN 31.12.2022)		0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Zugang 2020: Allgemeine Erweiterungen MW-Kanal (derzeit im AN noch nicht aktiviert)	3.409,94	85,25	3.196,82	85,25	3.111,57	85,25	3.026,32
Zugang 2023: Erschließung Rübteil, Leipferdingen	55.000,00	0,00	0,00	687,50	54.312,50	1.375,00	52.937,50
Zwischensumme		278.851,53	4.125.889,14	276.915,01	3.903.662,85	276.755,70	3.626.562,05
./. Grundstücksanschlüsse 10%		-27.885,15	-412.588,91	-27.691,50	-390.366,29	-27.675,57	-362.656,21
Zwischensumme ohne GA		250.966,38	3.713.300,23	249.223,51	3.513.296,57	249.080,13	3.263.905,85
davon Anteil der Straßenentwässerung 23,77%		59.654,71	882.651,46	59.240,43	835.110,59	59.206,35	775.830,42
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 52,46%		131.656,96	1.947.997,30	130.742,65	1.843.075,38	130.667,44	1.712.245,01
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 23,77%		59.654,71	882.651,46	59.240,43	835.110,59	59.206,35	775.830,42
Grundstücksanschlüsse		27.885,15	412.588,91	27.691,50	390.366,29	27.675,57	362.656,21
Zwischensumme		27.885,15	412.588,91	27.691,50	390.366,29	27.675,57	362.656,21
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 50%		13.942,58	206.294,46	13.845,75	195.183,14	13.837,78	181.328,10
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 50%		13.942,58	206.294,46	13.845,75	195.183,14	13.837,78	181.328,10

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK (Zugänge) €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €	Abschreibung 2023 €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €
Mischwasserbeseitigung (Anteil am GVV Immendingen/Geisingen)							
a) RÜB/Sammler/PW lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 50 % Zugänge 2023-2024	0,00	7.422,00	44.482,28	7.422,00	37.060,28	7.422,00	29.638,28
Summe		7.422,00	44.482,28	7.422,00	37.060,28	7.422,00	29.638,28
davon Anteil der Stadt Geisingen 50%		3.711,00	22.241,14	3.711,00	18.530,14	3.711,00	14.819,14
b) RÜB/Sammler/PW lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 43,7 % davon Anteil der Stadt Geisingen 43,7%		74.366,43 32.498,13	999.418,34 436.745,81	74.366,43 32.498,13	925.051,91 404.247,68	74.366,43 32.498,13	850.685,48 371.749,55
c) RÜB/Sammler/PW lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 100 % davon Anteil der Stadt Geisingen 100%		140.151,76 140.151,76	1.961.159,17 1.961.159,17	140.151,76 140.151,76	1.821.007,41 1.821.007,41	136.791,70 136.791,70	1.684.215,71 1.684.215,71
Zwischensumme (Anteile der Stadt Geisingen)		176.360,89	2.420.146,12	176.360,89	2.243.785,23	173.000,83	2.070.784,40
davon Anteil der Straßenentwässerung 23,77%		41.920,98	575.268,73	41.920,98	533.347,75	41.122,30	492.225,45
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 52,46%		92.518,92	1.269.608,66	92.518,92	1.177.089,73	90.756,24	1.086.333,50
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 23,77%		41.920,98	575.268,73	41.920,98	533.347,75	41.122,30	492.225,45

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK (Zugänge) €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €	Abschreibung 2023 €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €
Schmutzwasserbeseitigung (Anlagevermögen der Stadt)							
Schmutzwasserkanäle (lt. AN 31.12.2022)		84.557,66	2.156.029,55	84.557,66	2.071.471,89	84.557,66	1.986.914,23
Hausanschlüsse (lt. AN 31.12.2022) - Anteil Schmutzwasser		1.137,59	41.103,00	1.144,91	40.149,27	1.147,29	39.213,90
Sonstige Anlagen (lt. AN 31.12.2022)		475,10	7.601,68	475,10	7.126,58	475,10	6.651,48
Zugang 2021: Danuvia81 Nord, S1 Stichstr. (derzeit im AN noch nicht aktiviert)	110.525,60	2.763,14	104.999,32	2.763,14	102.236,18	2.763,14	99.473,04
Zugang 2023: BG Westäcker Gutmadingen	296.400,00	0,00	0,00	3.705,00	292.695,00	7.410,00	285.285,00
Summe Schmutzwasserbeseitigung		88.933,49	2.309.733,55	92.645,81	2.513.678,92	96.353,19	2.417.537,65
Niederschlagswasserbeseitigung (Anlagevermögen der Stadt)							
Niederschlagswasserkanäle (lt. AN 31.12.2022)		50.668,62	1.309.421,12	50.668,62	1.258.752,50	50.668,62	1.208.083,88
Hausanschlüsse (lt. AN 31.12.2022) - Anteil Niederschlagswasser		681,67	24.963,08	686,05	24.397,14	687,48	23.842,84
Fremdwasserkanäle (lt. AN 31.12.2022)		8.721,33	126.563,99	8.721,33	117.842,66	8.721,33	109.121,33
Zugang 2020: Allgemeine Erweiterungen NW-Kanal (derzeit im AN noch nicht aktiviert)	3.132,50	78,31	2.936,72	78,31	2.858,41	78,31	2.780,09
Zugang 2021: Danuvia81 Nord, S1 Stichstr. (derzeit im AN noch nicht aktiviert)	163.953,87	4.098,85	155.756,18	4.098,85	151.657,33	4.098,85	147.558,48
Zugang 2023: BG Westäcker Gutmadingen	513.300,00	0,00	0,00	6.416,25	506.883,75	12.832,50	494.051,25
Zwischensumme		64.248,78	1.619.641,09	70.669,41	2.062.391,79	77.087,09	1.985.437,88
./. Grundstücksanschlüsse 10%		-6.424,88	-161.964,11	-7.066,94	-206.239,18	-7.708,71	-198.543,79
Zwischensumme ohne GA		57.823,90	1.457.676,98	63.602,47	1.856.152,61	69.378,38	1.786.894,09
./. Anteil der Straßenentw. 50%		28.911,95	728.838,49	31.801,24	928.076,30	34.689,19	893.447,05
Grundstücksanschlüsse		6.424,88	161.964,11	7.066,94	206.239,18	7.708,71	198.543,79
Summe Regenwasserbeseitigung ohne Straßenentw.		35.336,83	890.802,60	38.868,18	1.134.315,48	42.397,90	1.091.990,83

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK (Zugänge) €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €	Abschreibung 2023 €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €
Kläranlage (Anteil am GVV Immendingen/Geisingen)							
a) Kläranlage lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 50 %		258.488,97	4.760.850,89	277.385,65	4.483.465,24	276.044,51	4.207.420,73
Zugang 2023: Schlammmentwässerung, Austausch der Kammerfilterpresse	555.800,00	0,00	0,00	4.631,67	551.168,33	27.790,00	523.378,33
Zugang 2023: Eisfrei-System Nachklärbecken-Räumer	14.000,00	0,00	0,00	583,33	13.416,67	1.166,67	12.250,00
Zugang 2024: Hochbaumaßnahmen Kläranlage	50.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	49.000,00
Summe		258.488,97	4.760.850,89	282.600,65	5.048.050,24	306.001,18	4.792.049,06
davon Anteil der Stadt Geisingen 50%		129.244,49	2.380.425,45	141.300,33	2.524.025,12	153.000,59	2.396.024,53
b) Kläranlage lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 43,7 %		47.485,01	640.436,00	47.485,01	592.950,99	47.485,01	545.465,98
davon Anteil der Stadt Geisingen 43,7%		20.750,95	279.870,53	20.750,95	259.119,58	20.750,95	238.368,63
c) Kläranlage lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 100 %		0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
davon Anteil der Stadt Geisingen 100%		0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Zwischensumme (Anteile der Stadt Geisingen)		149.995,43	2.660.296,98	162.051,28	2.783.145,70	173.751,54	2.634.394,16
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		7.499,77	133.014,85	8.102,56	139.157,29	8.687,58	131.719,71
Zwischensumme ohne Straßenentwässerung		142.495,66	2.527.282,13	153.948,71	2.643.988,42	165.063,96	2.502.674,45
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 10,5%		14.999,54	266.029,70	16.205,13	278.314,57	17.375,15	263.439,42
Zwischensumme Schmutzwasserbes. (zentral und dez.)		127.496,12	2.261.252,43	137.743,58	2.365.673,85	147.688,81	2.239.235,04
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 99,96%		127.445,12	2.260.347,93	137.688,49	2.364.727,58	147.629,73	2.238.339,34
allg. dez. Anteil (vgl. Anlage 5) 0,04%		51,00	904,50	55,10	946,27	59,08	895,69
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung		454.497,07	7.993.981,90	467.441,62	8.093.754,75	479.244,38	7.635.783,60
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung		165.854,64	2.821.046,95	170.080,47	2.976.271,54	173.939,48	2.804.814,22
Gesamtsumme Straßenentwässerung		137.987,41	2.319.773,54	141.065,21	2.435.691,93	143.705,41	2.293.222,63
Summe dezentrale Abwasserbeseitigung		51,00	904,50	55,10	946,27	59,08	895,69

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse (Zugänge) €	Auflösung 2022 €	Restauflösungsb. 31.12.2022 €	Auflösung 2023 €	Restauflösungsb. 31.12.2023 €	Auflösung 2024 €	Restauflösungsb. 31.12.2024 €
Zuschüsse Mischwasserbeseitigung der Stadt							
Mischwasserkanäle (lt. AN 31.12.2022)		48.149,90	824.066,24	47.796,91	776.269,33	46.286,41	729.982,92
Zwischensumme		48.149,90	824.066,24	47.796,91	776.269,33	46.286,41	729.982,92
davon Anteil der Straßenentwässerung 23,77%		11.445,23	195.880,55	11.361,33	184.519,22	11.002,28	173.516,94
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 52,46%		25.259,44	432.305,15	25.074,26	407.230,89	24.281,85	382.949,04
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 23,77%		11.445,23	195.880,55	11.361,33	184.519,22	11.002,28	173.516,94
Zuschüsse Schmutzwasserbeseitigung der Stadt							
Schmutzwasserkanäle (lt. AN 31.12.2022)		7.360,45	201.467,67	7.360,45	194.107,22	7.360,45	186.746,77
Summe Schmutzwasserbeseitigung		7.360,45	201.467,67	7.360,45	194.107,22	7.360,45	186.746,77
Zuschüsse Regenwasserbeseitigung der Stadt							
Niederschlagswasserkanäle (lt. AN 31.12.2022)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
/./ Anteil der Straßenentw. 50%		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Regenwasserbeseitigung		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse (Zugänge) €	Auflösung 2022 €	Restauflösungsb. 31.12.2022 €	Auflösung 2023 €	Restauflösungsb. 31.12.2023 €	Auflösung 2024 €	Restauflösungsb. 31.12.2024 €
Kanalbeiträge							
Kanalbeiträge (lt. AN 31.12.2022)		114.252,70	2.232.607,46	115.253,32	2.117.354,14	112.872,57	2.004.481,57
Kanalbeiträge 2023	176.800,00	0,00	0,00	2.210,00	174.590,00	4.420,00	170.170,00
Kanalbeiträge 2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Kanalbeiträge		114.252,70	2.232.607,46	117.463,32	2.291.944,14	117.292,57	2.174.651,57
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 68,8%		78.605,86	1.536.033,93	80.814,77	1.576.857,57	80.697,29	1.496.160,28
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 31,2%		35.646,84	696.573,53	36.648,56	715.086,57	36.595,28	678.491,29
Hausanschlusskostenersätze							
Hausanschlusskostenersätze (lt. AN 31.12.2022)		8.690,41	258.665,77	8.690,41	249.975,36	8.690,41	241.284,95
Summe Hausanschlusskostenersätze		8.690,41	258.665,77	8.690,41	249.975,36	8.690,41	241.284,95
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 50%		4.345,21	129.332,89	4.345,21	124.987,68	4.345,21	120.642,48
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 50%		4.345,21	129.332,89	4.345,21	124.987,68	4.345,21	120.642,48

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse (Zugänge) €	Auflösung 2022 €	Restauflösungsb. 31.12.2022 €	Auflösung 2023 €	Restauflösungsb. 31.12.2023 €	Auflösung 2024 €	Restauflösungsb. 31.12.2024 €
Zuschüsse Mischwasserbeseitigung (Anteil am GVV Immendingen/Geisingen)							
a) Zuschüsse für RÜB/Sammler/PW lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 43,7 % davon Anteil der Stadt Geisingen 43,7%		46.184,59 20.182,67	609.307,17 266.267,23	46.184,59 20.182,67	563.122,58 246.084,57	46.184,59 20.182,67	516.937,99 225.901,90
b) Zuschüsse für RÜB/Sammler/PW lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 100 % davon Anteil der Stadt Geisingen 100%		100.523,49 100.523,49	1.373.005,33 1.373.005,33	99.603,17 99.603,17	1.273.402,16 1.273.402,16	96.842,19 96.842,19	1.176.559,97 1.176.559,97
Zwischensumme (Anteile der Stadt Geisingen)		120.706,16	1.639.272,56	119.785,84	1.519.486,73	117.024,86	1.402.461,87
davon Anteil der Straßenentwässerung 23,77%		28.691,85	389.655,09	28.473,09	361.182,00	27.816,81	333.365,19
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 52,46%		63.322,45	859.962,39	62.839,65	797.122,74	61.391,24	735.731,50
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 23,77%		28.691,85	389.655,09	28.473,09	361.182,00	27.816,81	333.365,19
Zuschüsse Kläranlage (Anteil am GVV Immendingen/Geisingen)							
a) Zuschüsse für Kläranlage lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 50 % Zugang 2023: Zuschuss für GAK-Filteranlage und 4. Reinigungsstufe	926.200,00	59.211,72 0,00	3.151.143,85 0,00	76.845,12 18.524,00	3.074.298,73 907.676,00	76.845,12 18.524,00	2.997.453,61 889.152,00
Summe davon Anteil der Stadt Geisingen 50%		59.211,72 29.605,86	3.151.143,85 1.575.571,93	95.369,12 47.684,56	3.981.974,73 1.990.987,37	95.369,12 47.684,56	3.886.605,61 1.943.302,81
b) Zuschüsse für Kläranlage lt. AN 31.12.2022 mit Anteil Stadt von 100 % davon Anteil der Stadt Geisingen 100%		4.978,52 4.978,52	56.838,11 56.838,11	4.978,52 4.978,52	51.859,59 51.859,59	4.978,52 4.978,52	46.881,07 46.881,07
Zwischensumme (Anteile der Stadt Geisingen)		34.584,38	1.632.410,04	52.663,08	2.042.846,96	52.663,08	1.990.183,88
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		1.729,22	81.620,50	2.633,15	102.142,35	2.633,15	99.509,19
Zwischensumme ohne Straßenentwässerung		32.855,16	1.550.789,53	50.029,93	1.940.704,61	50.029,93	1.890.674,68
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 10,5%		3.458,44	163.241,00	5.266,31	204.284,70	5.266,31	199.018,39
Zwischensumme Schmutzwasserbes. (zentral und dez.)		29.396,72	1.387.548,53	44.763,62	1.736.419,91	44.763,62	1.691.656,29
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 99,96%		29.384,96	1.386.993,51	44.745,71	1.735.725,34	44.745,71	1.690.979,63
allg. dez. Anteil (vgl. Anlage 5) 0,04%		11,76	555,02	17,91	694,57	17,91	676,66
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung		208.278,36	4.546.095,53	225.180,04	4.836.031,44	222.821,75	4.613.209,69
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung		83.587,57	1.574.683,05	86.094,49	1.590.060,16	85.025,88	1.505.034,28
Gesamtsumme Straßenentwässerung		41.866,30	667.156,14	42.467,57	647.843,56	41.452,24	606.391,32
Summe dezentrale Abwasserbeseitigung		11,76	555,02	17,91	694,57	17,91	676,66

Ermittlung der Zinsaufwendungen der Abwasserbeseitigung

Die Stadt Geisingen führt ihre Abwasserbeseitigung als Eigenbetrieb. Die nach dem Kommunalabgabengesetz zu berechnende kalkulatorische Verzinsung setzt sich aus den effektiven Fremdkapitalzinsen und den Zinsen für das der Einrichtung zur Verfügung gestellte Eigenkapital zusammen.

Bei der Ermittlung des Straßenentwässerungskostenanteils muss auch der auf die Beiträge entfallende Zinsanteil mit berücksichtigt werden.

Fremdkapitalzinsen für die Abwasserbeseitigung

Der Zinsaufwand beträgt für **2023** **206.469,51 €**

- Fremdkapitalzinsen der Stadt Geisingen	150.440,00 €
- Zinsumlage an GVV	56.029,51 €

Eigenkapitalverzinsung

Der Bereich Abwasserbeseitigung wurde nicht mit Eigenkapital ausgestattet.

Kalkulatorische Verzinsung gesamt	206.469,51 €
--	---------------------

	Gesamt €	Schmutz- wasser- beseitigung €	Niederschlags- wasser- beseitigung €	Straßenent- wässerung €	dezentral €
Restbuchwerte 31.12.2023					
(vgl. Anlage 2)	13.506.664,49	8.093.754,75	2.976.271,54	2.435.691,93	946,27
Restauflösungsbeträge 31.12.2023					
(vgl. Anlage 3)	-7.074.629,73	-4.836.031,44	-1.590.060,16	-647.843,56	-694,57
Betriebskapital	6.432.034,76	3.257.723,31	1.386.211,38	1.787.848,37	251,70
Aufteilung der kalku- latorischen Verzinsung	206.469,51	104.573,52	44.497,64	57.390,26	8,08

Ermittlung der Zinsaufwendungen der Abwasserbeseitigung

Die Stadt Geisingen führt ihre Abwasserbeseitigung als Eigenbetrieb. Die nach dem Kommunalabgabengesetz zu berechnende kalkulatorische Verzinsung setzt sich aus den effektiven Fremdkapitalzinsen und den Zinsen für das der Einrichtung zur Verfügung gestellte Eigenkapital zusammen.

Bei der Ermittlung des Straßenentwässerungskostenanteils muss auch der auf die Beiträge entfallende Zinsanteil mit berücksichtigt werden.

Fremdkapitalzinsen für die Abwasserbeseitigung

Der Zinsaufwand beträgt für **2024** **210.550,10 €**

- Fremdkapitalzinsen der Stadt Geisingen	153.400,00 €
- Zinsumlage an GVV	57.150,10 €

Eigenkapitalverzinsung

Der Bereich Abwasserbeseitigung wurde nicht mit Eigenkapital ausgestattet.

Kalkulatorische Verzinsung gesamt	210.550,10 €
--	---------------------

	Gesamt €	Schmutz- wasser- beseitigung €	Niederschlags- wasser- beseitigung €	Straßenent- wässerung €	dezentral €
Restbuchwerte 31.12.2024					
(vgl. Anlage 2)	12.734.716,15	7.635.783,60	2.804.814,22	2.293.222,63	895,69
Restauflösungsbeträge 31.12.2024					
(vgl. Anlage 3)	-6.725.311,95	-4.613.209,69	-1.505.034,28	-606.391,32	-676,66
Betriebskapital	6.009.404,19	3.022.573,91	1.299.779,95	1.686.831,31	219,03
Aufteilung der kalku- latorischen Verzinsung	210.550,10	105.901,22	45.540,09	59.101,12	7,67

Ermittlung der dezentralen Anteile bei der Abwasserbeseitigung

In die Kläranlage Geisingen wird der Fäkalschlamm von Grundstücken entsorgt, die ihre Abwässer in geschlossene Gruben oder sogenannte Drei-Kammer-Systeme einleiten. Diese Kosten für die dezentrale Abwasserbeseitigung dürfen bei der Kalkulation der Benutzungsgebühren für die zentrale Abwasserbeseitigung nicht berücksichtigt werden.

Es wurde ein allgemeiner Anteil für die dezentrale Entsorgung ermittelt und in Abzug gebracht. Die Berechnung dieses Anteils erfolgt aufgrund der durchschnittlichen Verschmutzung für häusliches Abwasser und für Abwasser aus abflusslosen Gruben und Hauskläranlagen.

Untersuchungen ergaben, dass die Verschmutzung von Abwasser aus geschlossenen Gruben doppelt so hoch ist wie bei häuslichem Abwasser. Die Abwassermenge ist daher mit dem Faktor 2 zu gewichten.

Bei Kleinkläranlagen beträgt der Faktor je nach Standard der Kläranlage zwischen 20 und 30.

Literaturhinweis: "Entsorgung von Kleinkläranlagen und geschlossenen Gruben - Kalkulation der Entsorgungsgebühren" BWGZ 5/96, Seite 123 ff

Somit sind zur Ermittlung des dezentralen Anteils an der Kläranlage folgende Abwassermengen zu berücksichtigen:

System	2023/2024 (pro Jahr)	Faktor	gewichtete Abwassermenge 2023/2024 (pro Jahr)
geschlossene Gruben	64 m ³	2	128 m ³
Kleinkläranlage	0 m ³	25	0 m ³
zentrale Entwässerung	290.200 m ³	1	290.200 m ³
Summe	290.264 m³		290.328 m³

dezentraler Anteil m ³	128 m ³
Gesamtmenge m ³	290.328 m ³
dezentraler Anteil	0,04%

Ermittlung der Leistungseinheiten der Abwasserbeseitigung

	Schmutzwasser m ³
In Rechnung gestellte Schmutzwassermenge 2022	288.747
Zu erwartende Schmutzwassermenge 2023	289.900
Zu erwartende Schmutzwassermenge 2024	290.500

Bezeichnung	Niederschlagswasser m ²
bebaute und befestigte Flächen der Grundstücke 2022	563.509
Zu erwartende Leistungseinheiten 2023	565.800
Zu erwartende Leistungseinheiten 2024	566.900

Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung

1.1 Schmutzwasserbeseitigung (ab 2010)

Jahr	Defizit -) / Überschuss +) - laut Betriebs- abrechnung-	Gebühr lt. Kalkulation	Gebühr lt. Satzung	gewollte Unter- deckung	Abwasser- menge	gewollte Unterdeckung	noch aus- zugleichen
	€	€/m³	€/m³	€/m³	m³	€	€
2010	-60.426,00	2,61	2,61	0,00	249.561	0,00	-60.426,00
2011	-40.598,18	2,61	2,61	0,00	263.756	0,00	-40.598,18
2012	62.388,96	2,92	2,92	0,00	260.868	0,00	62.388,96
2013	84.395,60	2,95	2,95	0,00	261.952	0,00	84.395,60
2014	93.808,92	2,95	2,95	0,00	266.633	0,00	93.808,92
2015	153.723,81	2,95	2,95	0,00	272.979	0,00	153.723,81
2016	159.730,52	2,91	2,91	0,00	277.718	0,00	159.730,52
2017	110.073,79	2,63	2,63	0,00	286.547	0,00	110.073,79
2018	54.207,77	2,54	2,54	0,00	291.206	0,00	54.207,77
2019	39.610,09	2,44	2,44	0,00	315.371	0,00	39.610,09
2020 ff.	liegt noch nicht vor						
Summen	656.915,28					0,00	656.915,28

1.2 Niederschlagswasserbeseitigung (ab 2010)

Jahr	Defizit -) / Überschuss +) - laut Betriebs- abrechnung-	Gebühr lt. Kalkulation	Gebühr lt. Satzung	gewollte Unter- deckung	Flächen	gewollte Unterdeckung	noch aus- zugleichen
	€	€/m²	€/m²	€/m²	m²	€	€
2010	-19.514,00	0,49	0,49	0,00	583.148	0,00	-19.514,00
2011	-5.957,60	0,49	0,49	0,00	579.501	0,00	-5.957,60
2012	19.483,13	0,48	0,48	0,00	572.530	0,00	19.483,13
2013	26.706,13	0,53	0,53	0,00	568.180	0,00	26.706,13
2014	27.504,63	0,55	0,55	0,00	557.699	0,00	27.504,63
2015	36.429,72	0,55	0,55	0,00	560.070	0,00	36.429,72
2016	51.551,93	0,59	0,59	0,00	561.699	0,00	51.551,93
2017	73.109,30	0,59	0,59	0,00	562.320	0,00	73.109,30
2018	132.929,05	0,74	0,74	0,00	564.387	0,00	132.929,05
2019	50.701,81	0,61	0,61	0,00	562.331	0,00	50.701,81
2020 ff.	liegt noch nicht vor						
Summen	392.944,10					0,00	392.944,10

Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung

1. Schmutzwasserbeseitigung

Jahr	Kostenüber-/ unterdeckungen (siehe Seite 22)	Ausgleich in den Jahren													
		vor 2014	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 ff.	nicht mehr ausgleichbar
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
vor 2010		99.413,98	121.645,34												
2010	-60.426,00	-48.436,48	10.000,00	98.862,48											
2011	-40.598,18	-47.542,00		8.000,00	80.140,18										
2012	62.388,96	-31.755,43	-30.633,53												
2013	84.395,60	-99.413,98			15.018,38										
2014	93.808,92		-101.011,81		7.202,89										
2015	153.723,81			-106.862,48			-46.861,33								
2016	159.730,52				-102.361,45			-57.369,07							
2017	110.073,79					0,00				-55.036,90	-55.036,90				
2018	54.207,77						46.861,33			-50.534,55	-50.534,55				
2019	39.610,09							57.369,07				-48.489,58	-48.489,58		
Summen	656.915,28		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-105.571,44	-105.571,44	-48.489,58	-48.489,58	0,00	0,00

Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung

2. Niederschlagswasserbeseitigung

Jahr	Kostenüber-/ unterdeckungen (siehe Seite 22)	Ausgleich in den Jahren													
		vor 2014	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 ff.	nicht mehr ausgleichbar
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
vor 2010			49.004,11												
2010	-19.514,00	-15.226,76		34.740,76											
2011	-5.957,60	-25.005,97		5.000,00	25.963,57										
2012	19.483,13	-11.694,29	-7.788,84												
2013	26.706,13	-37.536,65			10.830,52										
2014	27.504,63		-41.215,27		13.710,64										
2015	36.429,72			-39.740,76			3.311,04								
2016	51.551,93				-50.504,73		-1.047,20								
2017	73.109,30					0,00		-73.109,30							
2018	132.929,05						-2.263,84			-65.332,61	-65.332,61				
2019	50.701,81							73.109,30		-25.000,00	-25.000,00	-36.905,56	-36.905,56		
Summen	392.944,10		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-90.332,61	-90.332,61	-36.905,56	-36.905,56	0,00	0,00

Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung

3. dezentrale Abwasserbeseitigung

Jahr	Kostenüber-/ unterdeckungen (lt. Betriebs- abrechnungen) €	Ausgleich in den Jahren													
		vor 2014 €	2014 €	2015 €	2016 €	2017 €	2018 €	2019 €	2020 €	2021 €	2022 €	2023 €	2024 €	2025 ff. €	nicht mehr ausgleichbar €
vor 2010			163,89												
2010	-360,18		360,18												
2011	-324,55	-113,73	438,28												
2012	822,45	-614,94	-35,00	-86,26	-86,26										
2013	916,16	-951,71		35,55											
2014	581,34		-927,35		346,01										
2015	528,50			50,70			-500,00	-79,20							
2016	664,40				-259,75			-404,65							
2017	-122,76					0,00		122,76							
2018	-234,86						500,00			-132,57	-132,57				
2019	-143,17							361,09				-108,96	-108,96		
Summen	2.327,33		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-132,57	-132,57	-108,96	-108,96	0,00	0,00

**Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und
Niederschlagswasserbeseitigung beim Mischsystem der Stadt
Geisingen**

Stand der Berechnung:

November 1986 (erstellt von der Fa. "Greiner Ingenieure GmbH")

Baugebiet	SW	NW	STE
Neubaugebiet Amtenstieg "Droste-Hülshoff-Straße"	192.000,00	87.000,00	87.000,00
Kostenanteile 3-Kanal	52,46%	23,77%	23,77%

**Straßenentwässerungskostenanteil bei der Abwassergebühr
(BWGZ 21/1998)**

- Musterberechnung der VEDEWA -

Bestätigt durch die Entscheidung des VGH BW (Urteil vom 07-10-2004, Az: 2 S 2806/02).

Straßenentwässerungsanteil bei der Abwassergebühr

Bezeichnung der Fläche	Anteil an der Gesamtfläche	Abflussbeiwert	Befestigte, an die Kanalisation angeschlossene Fläche	jährlicher Niederschlag m³ (ha*a)	jährliche in die Kanalisation gelangende Niederschlagswassermenge m³ (ha*a)	in %
öffentliche Fläche	20%	0,9	18%	7.000	1.260	27%
Private Fläche	80%	0,6	48%	7.000	3.360	73%
Bezeichnung			Anteil an der MW-Menge	Anteil NW an der Gesamtmenge	Anteil an den Betriebskosten Kanalisation	Anteil an den Betriebskosten Klärwerk
Schmutzwassermenge			50%		50,00%	95,60%
Niederschlagswassermenge (öffentliche und private Flächen)			50%			
öffentliche Flächen (Straßen)				27%	13,50%	1,19%
private Flächen				73%	36,50%	3,21%
Summen			100%	100%	100,00%	100,00%

4,40%

Lt. Londong, Korrespondenz Abwasser, KA 12/1997 beträgt der NW-Anteil an den Personal- und Sachkosten einer KA ca. 4.4 %