

# **Verbandsgemeindewerke Montabaur**

---

## **Kalkulation der laufenden Entgelte für das Wirtschaftsjahr 2023**

---

**A b w a s s e r b e s e i t i g u n g**



## A. Grundlagendaten

### 1. Allgemeines

#### Ermittlungsgebiet

Das Ermittlungsgebiet für die Berechnung der laufenden Entgelte bilden alle Grundstücke in der Verbandsgemeinde, die an die öffentliche Abwasserbeseitigungsanlage angeschlossen sind bzw. angeschlossen werden können.

#### Anzahl der Grundstücke

Ortsgemeinden	bebaute	unbebaute	Gesamt
Boden	242	31	273
Daubach	186	23	209
Eitelborn	888	52	940
Gackenbach	229	46	275
Girod	441	53	494
Görgeshausen	322	54	376
Großholbach	346	22	368
Heilberscheid	253	29	282
Heiligenroth	538	58	596
Holler	413	10	423
Horbach	256	39	295
Hübingen	204	11	215
Kadenbach	463	21	484
Nentershausen	718	55	773
Neuhäusel	764	48	812
Niederelbert	668	61	729
Niedererbach	382	34	416
Nomborn	270	28	298
Oberelbert	415	34	449
Ruppach-Goldhausen	460	56	516
Simmern	499	52	551
Stahlhofen	277	24	301
Untershausen	175	18	193
Welschneudorf	376	19	395
Montabaur	2.572	280	2.852
Bladernheim	76	22	98
Elgendorf	474	57	531
Eschelbach	235	21	256
Ettersdorf	73	19	92
Horressen	733	92	825
Reckenthal	64	6	70
Wirzenborn	38	4	42
<b>Gesamt</b>	<b>14.050</b>	<b>1.379</b>	<b>15.429</b>
Anteile in %	91,06	8,94	100

## 2. Niederschlagswasser

### Beitragsmaßstab Grundstücksentwässerung

Maßstab für den wiederkehrenden Beitrag Niederschlagswasser ist die Abflussfläche. Zu ihrer Ermittlung wird die beitragsfähige Grundstücksfläche mit der Grundflächenzahl vervielfacht.

### Zulässige Abflussflächen

	2 0 2 3				
	bebaut		unbebaut		Gesamt
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>
Haushalte	3.681.122	92,67	291.320	7,33	3.972.442
Übrige	1.989.003	87,40	286.844	12,60	2.275.847
<b>Gesamt</b>	<b>5.670.125</b>		<b>578.164</b>		<b>6.248.289</b>

### Beitragsmaßstab Straßenoberflächenentwässerung

Für die Berechnung der laufenden Kostenanteile der Straßenoberflächenentwässerung werden gemäß § 12 Abs. 10 Landesstraßengesetz die Fahrbahnflächen herangezogen, deren Entwässerung in eine nicht straßeneigene Kanalisation erfolgt.

### Entwässerte Straßenflächen

	m <sup>2</sup>	%
1. Ortsgemeindestraßen, -wege und -plätze	1.840.332	90,91
2. Klassifizierte Straßen		
- Landesstraßen	88.785	4,39
- Kreisstraßen	95.177	4,70
<u>Summe 2</u>	183.962	9,09
<b>Gesamt</b>	<b>2.024.294</b>	<b>100,00</b>

## Niederschlagswassermenge

Zur Ermittlung der Niederschlagswassermenge werden die zulässigen Abflussflächen der Grundstücke sowie die entwässerten Straßenflächen mit dem langjährigen durchschnittlichen Niederschlag/Jahr multipliziert.

### Ermittlung der Niederschlagswassermenge

langjähriger durchschnittlicher Niederschlag/Jahr = 0,7652 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>			
	Abfluss- bzw. Straßenflächen	Niederschlags- wassermenge	
	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	%
1. Zulässige Abflussfläche Grundstücke			
1.1 Wohn- und Mischgebiete	<b>3.972.442</b>		
1.2 Übrige	<b>2.275.847</b>		
Zwischensumme	6.248.289		
./. Anteil Baulückengrundstücke	578.164		
<u>Summe 1</u>	5.670.125	4.338.780	73,69
2. Entwässerte Straßenflächen			
2.1 Klassifizierte Straßen			
- Bundesstraßen	0	0	0,00
- Landesstraßen	88.785	67.938	1,15
- Kreisstraßen	95.177	72.829	1,24
<u>Summe 2.1</u>	183.962	140.768	2,39
2.2 Gemeinde-/Stadtstraßen, -wege, -plätze	1.840.332	1.408.222	23,92
<u>Summe 2</u>	2.024.294	1.548.990	26,31
3. Gesamt	7.694.419	5.887.770	100,00

### **3. Schmutzwasser**

#### **Beitragsmaßstab wiederkehrender Beitrag Schmutzwasser**

Maßstab für den wiederkehrenden Beitrag Schmutzwasser ist die Grundstücksfläche mit Zuschlägen für Vollgeschosse (sogenannte gewichtete Grundstücksfläche). Der Zuschlag je Vollgeschoss beträgt 20 v.H; für das erste und zweite Vollgeschoss wird ein einheitlicher Zuschlag von 40 v.H. erhoben.

#### **Gewichtete Grundstücksflächen**

	2 0 2 3				
	bebaut		unbebaut		Gesamt
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>
Haushalte	12.609.550	92,60	1.007.538	7,40	13.617.088
Übrige	4.688.968	90,24	507.305	9,76	5.196.273
<b>Gesamt</b>	<b>17.298.518</b>		<b>1.514.843</b>		<b>18.813.361</b>

#### **Maßstab für die Benutzungsgebühr Schmutzwasser**

Grundlage für die Bemessung der Benutzungsgebühr für Schmutzwasser ist die in die öffentliche Abwasserbeseitigung gelangte Wassermenge. Die voraussichtlich für 2023 zu erwartende Schmutzwassermenge wurde auf der Grundlage des durchschnittlichen jährlichen Frischwasserbezuges der letzten Jahre ermittelt. Der gesamte Frischwasserbezug ist um die nicht eingeleiteten Mengen zu bereinigen. Dies sind im Einzelnen Absetzungen laut Einzelnachweis, die vom Gebührenschuldner durch eine den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Messeinrichtung nachzuweisen sind.

#### **voraussichtliche Schmutzwassermenge 2023**

	m <sup>3</sup>
1. Haushalte	1.600.000
2. Übrige	400.000
<b>Gesamt</b>	<b>2.000.000</b>

## 4. Kostenschlüssel

### Verteilung der fixen Kosten

Die Verteilung der Investitionsaufwendungen und investitionsabhängigen Kosten (sogenannte fixe Kosten) auf die Kostenträger Schmutz- und Niederschlagswasser von im Mischsystem betriebenen Einrichtungsteilen erfolgt nach Maßgabe der Entgeltsatzung Abwasserbeseitigung (Anlage 1) der Verbandsgemeinde Montabaur.

### Verteilungsschlüssel fixe Kosten

Kostenstellen	Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
	%	%
1. biologische Teil der Kläranlage einschl. der Schlammbehandlung	100	0
2. mechanischer, hydraulisch bemessener Teil der Kläranlage	50	50
3. Regenklärbecken und Regen- entlastungsbauwerke	0	100
4. Leitungen für Mischwasser (doppelter Trockenwetterabfluss zuzüglich Fremdwasser)	50	50
5. andere Leitungen	40	60
6. Pumpanlagen	je nach Zuordnung sind die Vomhundertsätze des hydraulischen Teils der Kläranlage oder der entsprechenden Leitungen maßgebend	
7. Hausanschlüsse	55	45

### Verteilung der variablen Kosten

### Verteilungsschlüssel variable Kosten

	m <sup>3</sup>	%
1. Schmutzwassermenge	2.000.000	25,36
2. Niederschlagswassermenge	5.887.770	74,64
	7.887.770	100,00

## **B. Aufwendungen**

### **1. Übersicht**

#### **Erläuterungen**

Aufwendungen sind die jährlichen laufenden Kosten der Abwasserbeseitigung, die von den Gebührenschauldern über die Erhebung von laufenden Entgelten zu finanzieren sind. Zu den Kosten gehört auch die Mindestverzinsung des Eigenkapitals.

#### **Kostenarten**

Die Gesamtkosten wurden aus dem Wirtschaftsplan 2023 ermittelt und setzen sich nach folgenden Kostenarten zusammen aus:

- a) Betriebs- und Unterhaltungskosten;  
*dies sind z. B. Reinigungskosten der Sammler, Reparaturkosten der Sammlerleitungen, Betriebsumlagen für die Kläranlagen und Verbindungssammler.*
- b) Verwaltungskosten;  
*insbesondere Personal- und Sachkosten, die im Bereich der Verbandsgemeindeverwaltung für die Abwasserbeseitigung anfallen.*
- c) Abwasserabgabe
- d) Abschreibungen
- e) Zinsen für Darlehen

Die von den Grundstückseinleitern mit einmaligen Beiträgen selbst finanzierten Anlagenteile sollen die laufenden Entgelte mindern. Deshalb werden die einmaligen Beiträge aufgelöst. Die jährliche Auflösung ist als Korrekturposten zu den Abschreibungen zu verstehen.

Sofern nicht eine direkte Zurechnung der oben genannten Kostenarten auf die Kostenträger möglich ist, werden die Kosten zunächst den Hilfskostenstellen zugeordnet. Von den Kostenstellen werden sie dann mit Hilfe der Kostenschlüssel den Kostenträgern Schmutz- und Oberflächenwasser zugeordnet.

Die Komponenten der Aufwendungen haben wir zunächst einzeln erläutert. Im Anschluss daran haben wir sie in einer Übersicht zusammengestellt und auf die Kostenträger verteilt.

<b>2. <u>Betriebs- und Unterhaltungskosten</u></b>	<u>TEUR</u>	<u>TEUR</u>
a) <u>Energiebezug</u>		
Wasser	15	
Strom	1.184	
Gas	15	1.214
b) <u>Unterhaltungskosten</u>		
Grundstücke mit Bauten	120	
Kläranlagen	447	
Verbindungssammler	100	
Regenbauwerke	150	
Pumpwerke	100	
Ortssammler	520	
Hausanschlüsse	260	
Betriebs- und Geschäftsausstattung	104	1.801
c) <u>Klär- und Fäkalschlammabeseitigung</u>		
Klärschlammabeseitigung aus Kläranlagen	750	
Fäkalschlammabeseitigung aus Gruben	20	770
d) <u>Betriebskostenumlage Bad Ems</u>		260
e) <u>Aufwand Abwasserabgabe</u>		160
f) <u>Abwasseruntersuchungen</u>		20
g) <u>Kosten der Entgeltsabrechnung</u>		70
<b><u>Summe Materialaufwand</u></b>		<b>4.295</b>
h) <u>Personalkosten (Betrieb)</u>		
Entgelte	527	
Sozialversicherung	108	
Zusatzversorgungskasse	40	
<b><u>Summe Personalaufwand Betrieb</u></b>		<b>675</b>
i) <u>Sonstige Aufwendungen des Betriebes</u>		
Energiesparuntersuchungen	5	
Sicherheitsmaßnahmen	20	
Kilometergeld an Arbeitnehmer	0	
Kfz-Versicherungen	8	
Aus- und Fortbildungskosten	30	
Berufsbekleidung	4	
Grunddienstbarkeiten	5	
Mieten/Pachten/Leasing (techn. Bereich)	10	
Einleiterlaubnis	3	
Steuern	2	
<b><u>Summe Sonstige Aufwendungen Betrieb</u></b>		<b>87</b>
<b><u>Summe Betriebs- und Unterhaltungskosten</u></b>		<b>5.057</b>

Erläuterungen

Zu Energiebezug

	Gesamt			Kläranlagen								Regenbauwerke		Pumpwerke					
	fix	var.	Summe	Mechanik		Biologie		Schlamm		Regenklärbecken		fix	var.	OS		VS		SW	
				T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€			T€	T€	T€	T€	T€	T€
<u>Wasserbezug</u>																			
a) Kläranlagen	1	9	10		2	1	6		1										
b) Regenbauwerke	2	2	4									2	2						
c) Pumpwerke	1	0	1													1			
<b>Wasserbezug 2023</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<u>Strombezug</u>																			
a) Kläranlagen	3	871	874	1	305	2	461	0	104	0	1								
b) Regenbauwerke	1	19	20									1	19						
c) Pumpwerke	3	287	290											1	46	1	237	1	4
<b>Stromkosten Gesamt 2023</b>	<b>7</b>	<b>1.177</b>	<b>1.184</b>	<b>1</b>	<b>305</b>	<b>2</b>	<b>461</b>	<b>0</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>237</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<u>Gasbezug</u>																			
a) Kläranlagen	0	15	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gasbezugskosten 2023</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>15</b>				<b>15</b>												
<b>Energiekosten 2023 Gesamt</b>	<b>11</b>	<b>1.203</b>	<b>1.214</b>	<b>1</b>	<b>307</b>	<b>3</b>	<b>482</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>237</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Der Anteil der fixen Kosten wurde aus der Kalkulation 2022 übernommen.

Ebenso wurde aus den Jahreszahlen 2022 die Aufteilung innerhalb der Kläranlagen vorgenommen.

Erläuterungen

Zu Unterhaltungskosten

	<b>WP 2023</b>	<i>lt. Kalkulation 2022</i>	Grund- stücke mit Bauten	Klär- anlagen	Verbin- dungs- sammler	Regen- bau- werke	Pump- werke	Orts- sammler	Hausan- schlüsse	Betriebs- und Geschäfts- ausstattung
	<b>TEUR</b>	<i>TEUR</i>	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Kläranlage										
- Mechanik	165	197	9	156	0	0	0	0	0	0
- Biologie	360	328	48	312	0	0	0	0	0	0
- Schlammbehandlung	35	26	16	19	0	0	0	0	0	0
- Regenklärbecken	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
- Sonstiges	4	7	0	4	0	0	0	0	0	0
Verbindungssammler	100	23	16	0	84	0	0	0	0	0
Regenbauwerke	150	183	50	0	0	100	0	0	0	0
Pumpwerke										
- Ortssammler	28	35	1	0	0	0	27	0	0	0
- Verbindungssammler	59	74	1	0	0	0	58	0	0	0
- Schmutzwasser	13	17	0	0	0	0	13	0	0	0
Ortssammler										
- Mischwasser	430	352	0	0	0	0	0	430	0	0
Hausanschlüsse										
- Mischwasser	200	217	0	0	0	0	0	0	200	0
direkt zurechenbare Kosten										
- Schmutzwasser	60	42	0	0	0	0	0	46	14	0
- Niederschlagswasser	90	82	0	0	0	0	0	73	17	0
Hilfskostenstelle	104	91	0	0	0	0	0	0	0	104
	<b>1.801</b>	<i>1.674</i>	141	494	84	100	98	549	231	104

**Erläuterungen**

**Zu Betriebskostenumlage Bad Ems**

Die Aufteilung nach Schmutz- und Niederschlagswasser erfolgte gemäß der Kalkulation Bad Ems

	Insge- samt	Schmutzwasser					Niederschlagswasser				
		Gesamt		fix		variabel	Gesamt		fix		variabel
	TEUR	TEUR	%	TEUR	%	TEUR	TEUR	%	TEUR	%	TEUR
Betriebskosten											
a) laufendes Entgelt nach § 9 (1) b	220	167	66,91	46	27,58	121	53	21,09	21	39,76	32
b) laufendes Entgelt nach § 11 (3)	30	23	9,12	23		0	7	2,88	7		0
Summe Betriebskosten	250	190	76,03	69		121	60	23,97	28		32
Zinsaufwendungen	10	7		7	74,97	0	3		3	25,03	0
Betriebskostenumlage gesamt	<b>260</b>	<b>198</b>		<b>76</b>		<b>121</b>	<b>62</b>		<b>31</b>		<b>32</b>

**Zu Aufwand Abwasserabgabe**

(variable Kosten)

	Gesamt	Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
	TEUR	TEUR	TEUR
Bezirksregierung	149	138	11
VG-Werke Bad Ems	11	11	0
Abwasserabgabe gesamt	<b>160</b>	<b>149</b>	<b>11</b>

## Erläuterungen

### Zu Personalkosten (Betrieb)

Die Aufteilung erfolgte gemäß der Kalkulation 2022

	Ins- ge- sam  TEUR	Kl ä r a n l a g e n						Verbind.- sammler		Regenbau- werke		Pumpwerke				Orts- sammler		Hausan- schlüsse		
		Mechanik		Biologie		Schlamm		fix	var.	fix	var.	NW		SW		fix	var.	fix	var.	
		fix	var.	fix	var.	fix	var.					fix	var.	fix	var.					
Personalkosten (Betrieb)		TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
a) Entgelte	527	26	108	26	107	10	42	5	21	16	64	10	41	3	12	5	21	2	8	
b) Sozialversicherung	108	5	22	5	22	2	9	1	4	3	13	2	9	1	3	1	4	0	2	
c) Zusatzversorgung	40	2	8	2	8	1	3	1	1	1	5	1	3	0	1	0	2	0	1	
<b>Gesamt</b>	<b>675</b>	<b>33</b>	<b>138</b>	<b>33</b>	<b>137</b>	<b>13</b>	<b>54</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>82</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	

### Zu Sonstige Betriebskosten

Verteilung gemäß Kalkulation 2022

	Ins- ge- sam  TEUR	Kl ä r a n l a g e n		Hilfskosten- stelle	
		Biologie		fix	variabel
		fix	variabel		
Abwasseruntersuchung	20	0	20	0	0
Kosten Entgeltsabrechnung	70	0	66	4	0
Grunddienstbarkeiten	5	0	0	0	5
Energiesparmanagement	5	0	0	0	5
Kfz.-Versicherungen	8	0	0	8	0
Berufsbekleidung	4	0	0	0	4
Aus- und Fortbildung	30	0	0	0	30
Sicherheitsmaßnahmen	20	0	0	0	20
Einleiterlaubnis	3	0	0	0	3
Mieten/Pachten/Leasing	10	0	0	10	0
Steuern	2	0	0	2	0
<b>Sonstige Betriebskosten</b>	<b>177</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>24</b>	<b>67</b>
	<b>177</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>24</b>	<b>67</b>

<b>3. <u>Verwaltungskosten</u></b>	<u>TEUR</u>	<u>TEUR</u>
a) <u>Personalkosten</u>		
Entgelte Beschäftigte und Beamte	579	
Sozialversicherung Beschäftigte	119	
Zusatzversorgungskasse Beschäftigte	43	
Beiträge Versorgungskasse Beamte	33	
Beihilfen	7	781
b) <u>Verwaltungskostenbeitrag</u>	185	185
c) <u>Sonstige Verwaltungskosten</u>		
Miete/Unterhaltung Verwaltungsräume	12	
Aufwand Benchmarking	1	
Gebühren (inkl. Rundfunk)	3	
Mitgliedsbeiträge (DWA + Sonstige)	2	
Parkgebühren	2	
Anzeigen und Inserate	2	
Bürobedarf	1	
Fachliteratur per Druck und Online	2	
Post- und Fernmeldegebühren	13	
Kosten Öffentlichkeitsarbeit	2	
Reisekosten	5	
Aufwendungen für EDV/Internetkosten	35	
Beratungs-, Prüfungs- und interne Abschlusskosten	15	
Sonstige WP-Beratungskosten	2	
Rechtsberatungs-/Prozesskosten usw.	3	
Aufwand Werkausschuss	2	
Kosten der Lohn- und Gehaltsabrechnung	2	
Lohnkosten der VG-Verwaltung	9	
Aufwand Zahlungsverkehr	2	
Bestandspläne und Vermessungen	2	
sonstiger Verwaltungsaufwand	1	118
<b><u>Summe Verwaltungskosten</u></b>		<b>1.084</b>

**Erläuterungen**

**Zu Personalkosten und Verwaltungskostenbeitrag**

Die Personalkosten der Verwaltung und der Verwaltungskostenbeitrag werden als fixe Kosten der Hilfskostenstelle zugeordnet.

**Zu Sonstige Verwaltungskosten**

Verteilung gemäß Kalkulation 2022

	Insgesamt			Schmutzwasser		Hilfskostenstelle	
	fix	variabel	Summe	fix	variabel	fix	variabel
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Miete/Unterhaltung Verwaltungsräume	12	0	12	0	0	12	0
Gebühren (inkl. Rundfunk)	0	3	3	0	0	0	3
Mitgliedsbeiträge (DWA + Sonstige)	2	0	2	0	0	2	0
Parkgebühren	0	2	2	0	0	0	2
Anzeigen und Inserate	0	2	2	0	0	0	2
Bürobedarf	0	1	1	0	0	0	1
Fachliteratur per Druck und Online	0	2	2	0	0	0	2
Post- und Fernmeldegebühren	0	13	13	0	0	0	13
Kosten Öffentlichkeitsarbeit	0	2	2	0	0	0	2
Reisekosten	0	5	5	0	0	0	5
Aufwendungen für EDV/Internet	35	0	35	0	0	35	0
Beratungs-, Prüfungs- und interne Abschlusskosten	15	0	15	0	0	15	0
Sonstige WP-Beratungskosten	0	2	2	0	0	0	2
Rechtsberatungs-/Prozesskosten usw.	0	3	3	0	0	0	3
Aufwand Werkausschuss	0	2	2	0	0	0	2
Kosten der Lohn- und Gehaltsabrechnung	1	1	2	0	0	1	1
Lohnkosten der Verwaltung	9	0	9	0	0	9	0
Aufwand Benchmarking	0	1	1	0	0	0	1
Aufwand Zahlungsverkehr	2	0	2	0	0	2	0
Bestandspläne und Vermessungen	0	2	2	0	0	0	2
sonstiger Verwaltungsaufwand	0	1	1	0	0	0	1
	<b>76</b>	<b>42</b>	<b>118</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>42</b>

4. **Abschreibungen**

Verteilung gemäß Kalkulation 2022

	Gesamt	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser
	TEUR	TEUR	TEUR
a) Kläranlagen			
Mechanik	173	87	86
Biologie	382	382	0
Schlammbehandlung	85	85	0
Regenklärbecken	66	0	66
<u>Summe Kläranlagen</u>	706	554	152
b) Verbindungssammler			
Verbindungssammler (50/50)	394	197	197
Ortssammler (40/60)	13	5	8
Schmutzwasser	4	4	0
Niederschlagswasser	16	0	16
<u>Summe Verbindungssammler</u>	427	206	221
c) Regenbauwerke	528	0	528
d) Pumpwerke			
Verbindungssammler (50/50)	52	26	26
Ortssammler (40/60)	34	14	20
Schmutzwasser	19	19	0
Niederschlagswasser	0	0	0
<u>Summe Pumpwerke</u>	105	59	46
e) Ortssammler			
Mischwasser	994	398	596
Schmutzwasser	251	251	0
Niederschlagswasser	243	0	243
<u>Summe Ortssammler</u>	1.488	649	839
f) Hausanschlüsse			
Mischwasser	130	72	58
Schmutzwasser	43	43	0
Niederschlagswasser	33	0	33
<u>Summe Hausanschlüsse</u>	206	115	91
<b><u>Gesamt</u></b>	<b>3.460</b>	<b>1.583</b>	<b>1.877</b>



6. Zinsaufwendungen

Verteilung auf Schmutz- und Niederschlagswasser

	Zins- aufwen- dungen 2023	Anteil	
		Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser
	TEUR	TEUR	TEUR
a) Kläranlagen			
Mechanik	27	11	16
Biologie	59	59	0
Schlammbehandlung	13	13	0
Regenklärbecken	6	0	6
<u>Summe Kläranlage</u>	105	83	22
b) Verbindungssammler	108	50	58
c) Regenbauwerke	153	0	153
d) Pumpwerke	31	18	13
e) Ortssammler	368	193	175
f) Hausanschlüsse	49	27	22
<b>Zinsaufwendungen gesamt</b>	<b>814</b>	<b>371</b>	<b>443</b>
	<b>814</b>		

Die Verteilung der Zinsaufwendungen erfolgt gemäß der Kalkulation 2022.

**Erläuterungen**

**Zu Zinsaufwendungen - Niederschlagswasser**

	Gesamt	Kläranlagen		Verbindungs-sammler	Regenbauwerke	Pumpwerke	Orts-samm-ler	Haus-an-schlüsse
		Mechanik	Regen-klärecken					
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Zinsaufwand Niederschlagswasser Gesamt	443	16	6	58	153	13	175	22
Verteilung auf:								
a) Straßenbaulastträger (35% Anteil)	148	6	2	20	54	5	61	
b) Grundstückseinleiter	295	10	4	38	99	8	114	22

	Gesamt	Kläranlagen		Verbindungs-sammler	Regenbauwerke	Pumpwerke	Orts-samm-ler	Haus-an-schlüsse
		Mechanik	Regen-klärecken					
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Zinsaufwand Straßenbaulastträger Gesamt	148	6	2	20	54	5	61	0
Verteilung auf:								
a) klassifizierte Straßen								
- Anteil Landesstraßen (4,39%)	7	0	0	1	3	0	3	0
- Anteil Kreisstraßen (4,70%)	7	0	0	1	3	0	3	0
Summe klassifizierte Straßen	14	1	0	2	6	0	5	0
b) Anteil Ortsgemeindestraßen (90,91%)	134	5	2	18	48	5	56	0

## **C. Sonstige Deckungsmittel**

### **1. Übersicht**

#### **Erläuterungen**

Um die Höhe des Entgeltsbedarfs zu ermitteln, der über die Gebühren- und Beitrags-schuldner zu finanzieren ist, werden die Aufwendungen um die sonstigen Deckungs-mittel reduziert.

#### **Zusammenstellung**

Die sonstigen Deckungsmittel wurden aus dem Wirtschaftsplan 2023 ermittelt und setzen sich wie folgt zusammen:

- a) Auflösung empfangener Ertragszuschüsse  
*dies sind die Erträge aus der Auflösung der einmaligen Beiträge und der Haus-anchlusskostenerstattungen sowie der Investitionskostenanteile der Straßen-baulasträger*
- b) Andere aktivierte Eigenleistungen  
*es handelt sich hierbei um buchhalterische Erträge aus aktivierten Personal-kosten und Regiezuschlägen für selbst erstellte Anlagen, welche die laufenden Aufwendungen vermindern*
- c) Erstattung laufender Betriebskosten  
*für die Mitbenutzung der Kläranlagen in Gackenbach und Girod durch die Ver-bandsgemeinde Diez bzw. Wallmerod*
- d) Erstattung von Lohnkosten  
*für Inanspruchnahme von Personal des Abwasserwerkes durch Dritte (z.B. der Verbandsgemeinde für den kommunalen Tiefbau)*
- e) Sonstige Erträge  
*dies sind z. B. die Auflösung der Sonderposten für Investitionszuschüsse, Mahn-gebühren, Zinserträge und ähnliches*
- f) Erträge von Sondereinleiter  
*hier werden die Erträge eines Sondereinleiters (Diözesanpriester) für das Ein-leiten von Schmutzwasser in die Kläranlage Simmern ausgewiesen*
- g) Zinserträge  
*aus dem Guthaben der Kontokorrentkonten*

<b>2. <u>Sonstige Deckungsmittel</u></b>	<u>TEUR</u>	<u>TEUR</u>
a) <u>Auflösung der empfangenen Ertragszuschüsse</u>		950
b) <u>Sonstige Umsatzerlöse</u>		
Lohnkostenerstattungen	60	
Mahngebühren u. ä.	8	
Auflösung Sonderposten für Investitionszuschüsse	42	
Erstattung Fahrzeugnutzung für Dritte	5	
Erstattung Betriebskosten KA Eisenbachtal	50	
Erstattung Betriebskosten KA Gelbachtal	50	
Erstattung Betriebskosten KA Simmern	1	216
c) <u>Andere aktivierte Eigenleistungen</u>		
Aktivierte Regiekosten		100
d) <u>Sonstige betriebliche Erträge</u>		
Schadensersatz und Versicherungsentschädigungen	5	
Erträge aus Genehmigungs- und Erlaubnisgebühr	1	
Erträge aus der Auflösung von Rechnungsabgrenzungen	13	
Stromsteuererstattungen	45	
sonstige Erträge und Erstattungen	0	
Zinserträge	2	66
<b><u>Summe sonstige Deckungsmittel</u></b>		<b><u>1.332</u></b>

**Erläuterungen**

**Zu Auflösung der empfangenen Ertragszuschüsse**

	Ins- ge- sam TEUR	Kläranlagen				Verbin- dungs- sammler TEUR	Regen- bau- werke TEUR	Pump- werke TEUR	Orts- sammler TEUR	Haus- an- schlüsse TEUR
		Mechanik TEUR	Biologie TEUR	Schlamm- behandlung TEUR	Regenklär- becken TEUR					
<b><u>Gesamt</u></b>										
Grundstückseinleiter	602	0	0	0	0	0	0	0	502	100
Sondereinleiter	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Ortsgemeindestraßen	273	0	0	0	0	0	0	0	273	0
Landesstraßen	33	1	0	0	0	3	11	1	17	0
Kreisstraßen	35	1	0	0	0	3	11	1	19	0
<b><u>Summe Gesamt</u></b>	<b>950</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>811</b>	<b>100</b>
<b><u>Schmutzwasser</u></b>										
Grundstückseinleiter	317	0	0	0	0	0	0	0	262	55
Sondereinleiter	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Ortsgemeindestraßen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landesstraßen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreisstraßen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b><u>Summe Schmutzwasser</u></b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>262</b>	<b>55</b>
<b><u>Niederschlagswasser</u></b>										
Grundstückseinleiter	285	0	0	0	0	0	0	0	240	45
Sondereinleiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ortsgemeindestraßen	273	0	0	0	0	0	0	0	273	0
Landesstraßen	33	1	0	0	0	3	11	1	17	0
Kreisstraßen	35	1	0	0	0	3	11	1	19	0
<b><u>Summe Niederschlagswasser</u></b>	<b>626</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>549</b>	<b>45</b>

Verbandsgemeindewerke Montabaur  
- Betriebszweig Abwasserbeseitigung -

**zu Sonstige Erträge**

	Ge- samt	Kläranlagen								Verbind.- sammler		Regenbau- werke		Pumpwerke				Orts- sammler		Hausan- schlüsse		direkt SW		direkt NW		
		Mechanik		Biologie		Schlammab.		Regenklärab.		fix	var.	fix	var.	MW		SW		fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.	
		fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.					fix	var.	fix	var.									
Aktivierete Eigenleistungen	100	0		0		22				0		1		0		0		65		4		3		5		
Auflösung Sonderposten	42											17						0				13		12		
Aufl. pass. Rechnungsabgrenzung	13												3		10											
Erstattung Fahrzeugnutzung für Dritte	5		0		0		5		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Schadensersatz	5												2						3							
Lohnkostenerstattungen	60	3		7		2		1	7		9		2		0		24		3		1		1		1	
Mahn- und Beitreibungsgebühren	8																4	4								
Erträge aus Gebühren	1																	1								
Sonstige Erträge und Erstattungen																										
KA Girod, Eisenbachtal	50	5	8	11	24	1	1			0																
KA Gackenbach, Gelbachtal	50	3	7	4	25	3	4			4				0												
Sondereinleiter KA Simmern	1			1																						
Stromsteuererstattung	45		10		20		3		0		0		1		11		0									
Zinserträge	2																	1	1							
<b>Summe</b>	<b>382</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>69</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>93</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	
<u>Verteilung auf die Kostenträger</u>																										
<u>Schmutzwasser</u>	216	6	6	23	69	28	13	0		4	1	0	0	1	5	0	0	37	2	4		17	0	0		
direkt zurechenbar	0																	17	0			-17	0			
<b>Schmutzwasser</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>69</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>0</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		
<u>Verteilung auf die Kostenträger</u>																										
<u>Niederschlagswasser</u>	166	5	19	0	0	0	0	1		3	3	27	6	1	16	0	0	56	7	4		0		18		
direkt zurechenbar	0																	18						-18		
<b>Niederschlagswasser</b>	<b>166</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>7</b>	<b>4</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		

**VG-WERKE MONTABAUER - ABWASSERBESEITIGUNG**

**1. Aktiviere Eigenleistungen**

	Gesamt 2020	Klär- an- lagen	Regen- bau- werke	Pumpwerke		Ortssammler			Hausanschlüsse		
				SW	Orts- sammler	NW	SW	MW	NW	SW	MW
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
<u>aktivierte Regiekosten</u>											
Kläranlage Montabaur, Ern. Fällmittelstation	8.323,00	8.323,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kläranlage Montabaur, Ern. Zulaufkulisse	17.227,74	17.227,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Regenbauwerke	697,68	0,00	697,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ortssammler	77.828,95	0,00	0,00	0,00	0,00	3.759,44	2.506,30	71.563,21	0,00	0,00	0,00
Hausanschlüsse	6.763,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.263,33	737,80	4.762,46
	110.840,96	25.550,74	697,68	0,00	0,00	3.759,44	2.506,30	71.563,21	1.263,33	737,80	4.762,46
<b>in TEUR</b>	<b>111</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Verteilung 2022</b>	<b>100,00</b>	<b>22,52</b>	<b>0,90</b>			<b>3,60</b>	<b>1,80</b>	<b>64,86</b>	<b>0,90</b>	<b>0,90</b>	<b>4,50</b>
<b>in TEUR</b>	<b>100,00</b>	<b>22</b>	<b>1</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>65</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

## VG-WERKE MONTABOUR - ABWASSERBESEITIGUNG

### 2. Erstattung Lohnkosten

	Verteilung		
	Umlage Hilfskosten- stelle	Erstattung Lohn- kosten	
	fixe Kosten 2022		
	%	EUR	TEUR
Kläranlagen			
- Mechanik	5,45	3.270,00	3
- Biologie	11,20	6.720,00	7
- Schlammbehandlung	2,64	1.584,00	2
- Regenklärbecken	1,80	1.080,00	1
Verbindungssammler	11,69	7.014,00	7
Regenbauwerke	14,85	8.910,00	9
Pumpwerke			
- Mischwasser	2,70	1.620,00	2
- Schutzwasser	0,64	384,00	0
Ortssammler	40,41	24.246,00	24
Hausanschlüsse	5,63	3.378,00	3
direkt zurechenbare Kosten			
- Schmutzwasser	2,15	1.290,00	1
- Niederschlagswasser	0,84	504,00	1
	<b>100,00</b>	<b>60.000,00</b>	<b>60</b>

Die Erstattung von Lohnkosten betrifft die Personalkosten der Ingenieure und Techniker des Abwasserwerkes, die für die Ortsgemeinden bzw. der Stadt Montabaur und der Verbandsgemeinde Montabaur tätig waren.

Die Verteilung der Lohnkostenerstattung erfolgt nach der prozentualen Umlage der Hilfskostenstelle analog den Betriebs-, Unterhaltungs- und Verwaltungskosten (vgl. Seite NK 16).

## **D. Straßenoberflächenentwässerung**

### **1. Laufender Kostenanteil**

#### **Erläuterungen**

Der Kostenanteil für die Entwässerung der Straßenoberflächen ist vom Träger der Straßenbaulast zu übernehmen (§ 12 (10) Landesstraßengesetz).

Der Anteil der Entwässerung von öffentlichen Verkehrsanlagen an den Investitionsaufwendungen und den investitionsabhängigen Kosten wird gemäß Anlage 1 der Satzung der Verbandsgemeinde Montabaur zur Erhebung von einmaligen und laufenden Entgelten für die öffentliche Abwasserbeseitigungseinrichtung und über die Abwälzung der Abwasserabgabe (Entgeltsatzung Abwasserbeseitigung - ESA -) vom 13. Dezember 2007 mit 35 % der Aufwendungen und Kosten für die Niederschlagswasserbeseitigung angesetzt.

#### **Kostenanteil je m<sup>2</sup> entwässerter Straßenflächen**

Gemäß der Berechnung der Kostenanteile Straßenbaulastträger (siehe Seite 24) ergeben sich folgende Sätze je m<sup>2</sup> entwässerte Straßenflächen:

##### a) Anteil Ortsgemeinde-/Stadtstraßen

Kostenanteil Gemeinde-/Stadtstraßen	807 TEUR
entwässerte Straßenflächen (brutto)	1.840.332 m <sup>3</sup>

##### **Laufender Kostenanteil je m<sup>2</sup> entwässerte Straßenfläche**

gemäß Kalkulation 0,4385 EUR

**Festsetzung (2023) (von 2022 = 0,44 EUR)** **0,44 EUR**

##### b) Anteil klassifizierte Straßen <sup>1)</sup>

Kostenanteil klassifizierte Straßen	59 TEUR
entwässerte Straßenflächen (brutto)	183.962 m <sup>3</sup>

Laufender Kostenanteil je m<sup>2</sup>  
entwässerte Straßenflächen **0,3207 EUR**

**Festsetzung (2023)** **0,32 EUR**

<sup>1)</sup> Die Kostenanteile der klassifizierten Straßen werden nicht nach der Vorkalkulation sondern nach dem tatsächlichen Aufwand (Ist-Zahlen) berechnet.

### Berechnung Kostenanteil Straßenbaulastträger

	Kl ä r a n l a g e n				Verbindungs- sammler		Regenbau- werke		Pumpwerke		Ortssammler		Gesamt
	Mechanik		Regenklärbecken		fix	variabel	fix	variabel	fix	variabel	fix	variabel	
	fix	variabel	fix	variabel									
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Betrieb-, Unterh.- und Verwaltungskosten	47	488	19	8	66	101	182	265	22	338	295	504	2.335
Abschreibungen	86	0	66	0	221	0	528	0	46	0	839	0	1.786
abzüglich Kostenanteile für													
- ungenutzte Kapazitäten													0
- Außengebietsentwässerung													0
- oberirdische Gewässer													0
Sonstige Erträge	5	19	1		3	3	27	6	1	16	74	7	162
<u>Zwischensumme</u>	<b>128</b>	<b>469</b>	<b>84</b>	<b>8</b>	<b>284</b>	<b>98</b>	<b>683</b>	<b>259</b>	<b>67</b>	<b>322</b>	<b>1.060</b>	<b>497</b>	<b>3.959</b>
<u>Straßenanteil</u>													
- fixer Kostenanteil 35,00 %	45		29		99		239		24		371		807
- variabler Kostenanteil 26,31%		123		2		26		68		85		131	435
	45	123	29	2	99	26	239	68	24	85	371	131	1.242
<u>Anteil Ortsgemeindestraßen</u> 90,91 %	41	112	26	2	90	24	217	62	22	77	337	119	1.129
+ Zinsen	16		6		58		153		13		175		421
./. Auflösung Investitionskostenanteile	0		0		0		0		0		273		273
<b>Summe Ortsgemeinde-/Stadtstraßen</b>	<b>57</b>	<b>112</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>148</b>	<b>24</b>	<b>370</b>	<b>62</b>	<b>35</b>	<b>77</b>	<b>239</b>	<b>119</b>	<b>1.277</b>
<u>Anteil klassifizierte Straßen</u>													
<u>Anteil Landesstraßen</u> 4,39%	2	5	1	0	4	1	11	3	1	4	16	6	54
+ Zinsen	0		0		1		3		0		3		7
./. Auflösung Investitionskostenanteile	1		0		3		11		1		17		33
<b>Summe Landesstraßen</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>28</b>
<u>Anteil Kreisstraßen</u> 4,70 %	2	6	2	0	5	1	11	3	1	4	18	6	59
+ Zinsen	0		0		1		3		0		3		7
./. Auflösung Investitionskostenanteile	1		0		3		11		1		19		35
<b>Summe Kreisstraßen</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>31</b>

## **E. Eigenkapitalverzinsung**

### **Erläuterungen**

Eine kalkulatorische Verzinsung des Eigenkapitals zählt grundsätzlich zu den nach dem KAG ansatzfähigen Kosten im Rahmen einer Gebührenkalkulation. Nach § 11 Abs. 6 der rheinland-pfälzischen Eigenbetriebs- und Anstaltsverordnung sind die Träger der Abwasserentsorgung gehalten, eine marktübliche Verzinsung dieses Eigenkapitals auch tatsächlich zu erwirtschaften. Für wirtschaftliche Unternehmen ergibt sich diese grundsätzliche Verpflichtung zudem aus § 85 Abs. 3 der GemO.

### **Auswirkungen einer Eigenkapitalverzinsung**

Der erste Effekt einer kalkulatorischen Verzinsung des Eigenkapitals ist im Vergleich zu einem Verzicht hierauf, dass sich der Entgeltsbedarf, d. h. das gesamte Kostenvolumen, das über die Gebühr zu erwirtschaften ist, erhöht. Somit ist zunächst mit einer solchen Entscheidung zwangsläufig eine Gebührenerhöhung verbunden. Mittel- und langfristig ist jedoch zu beachten, dass durch diese zusätzlichen Erträge finanzielle Mittel vorhanden sind, die wiederum zur Investitionsfinanzierung herangezogen werden können. Dies ergibt sich daraus, dass die Eigenkapitalverzinsung als typische Zusatzkosten im Sinne der Kosten- und Leistungsrechnung Erträge generiert, denen keine Aufwendungen, d. h. auch keine tatsächlichen Auszahlungen gegenüberstehen. Insgesamt bedeutet dies, dass die erwirtschafteten Eigenkapitalzinsen dazu führen, dass Fremdkapitalzinsen für die Reinvestition erspart werden.

### **Einbeziehung von Eigenkapitalzinsen**

Gemäß § 8 Abs. 3 KAG können 1,6 % des Buchrestwertes des Anlagevermögens als Eigenkapitalzinsen angesetzt werden. Auf eine Einbeziehung dieses Kostenanteils darf nur dann verzichtet werden, wenn die festgelegte Entgeltsbelastung nach § 3 der KAVO überschritten wird. Dieser Grenzsatz beträgt zurzeit 70,00 EUR pro Einwohner. Dies bedeutet, dass der Einrichtungsträger bei Überschreiten dieser Pro-Kopf-Belastung ein Wahlrecht hat, die Verzinsung des Eigenkapitals in der Gebührenordnung zu berücksichtigen oder ganz bzw. teilweise hierauf zu verzichten. Da dies auf das Abwasserwerk der Verbandsgemeinde Montabaur zutrifft, wurde bisher auf eine Einrechnung von Eigenkapitalzinsen verzichtet. In Anbetracht der hohen Verschuldung des Abwasserwerks (zum 31.12.2022 über 30 Mio. EUR) sollte jedoch nicht hierauf verzichtet werden. Eine Einrechnung der Eigenkapitalzinsen (75 %) ist sinnvoll, da sich durch diese zusätzlichen Erträge die Neuverschuldung in 2023 um 613 EUR reduziert und somit auch Fremdkapitalzinsen erspart werden.

## 2. Berechnung von Eigenkapitalzinsen

	Restbuchwert zum 01.01.2022					1,6%	75%
	Anlage- ver- mögen	abzüglich Sonder- posten	verbleibt Anlage- vermögen	./. 35% Straßen- anteil	Differenz Spalte 3 ./ 4	Eigenka- pitalver- zinsung	Ein- rech- nung
	1	2	3	4	5	6	7
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
<u>Gesamt</u>							
Kläranlagen							
- Mechanik	2.371	0	2.371	415	1.956	31	23
- Biologie	5.361	28	5.333	0	5.333	85	64
- Schlammbehandlung	854	0	854	0	854	14	11
- Regenklärbecken	303	27	276	97	179	3	2
Verbindungssammler	5.210	0	5.210	966	4.244	68	51
Regenbauwerke	11.812	535	11.277	3.947	7.330	117	88
Pumpwerke	1.375	0	1.375	207	1.168	19	14
Ortssammler	32.089	687	31.402	6.170	25.232	403	302
Hausanschlüsse	4.964	126	4.838	0	4.838	78	58
<u>Summe</u>	64.339	1.403	62.936	11.802	51.134	818	613
<u>Schmutzwasser</u>							
Kläranlagen							
- Mechanik	1.185	0	1.185		1.185	19	14
- Biologie	5.361	28	5.333		5.333	85	64
- Schlammbehandlung	854	0	854		854	14	11
Verbindungssammler	2.449	0	2.449		2.449	39	29
Pumpwerke	784	0	784		784	13	10
Ortssammler	14.119	346	13.773		13.773	220	165
Hausanschlüsse	2.730	68	2.662		2.662	43	32
<u>Summe</u>	27.482	442	27.040		27.040	433	325
<u>Niederschlagswasser</u>							
Kläranlagen							
- Mechanik	1.186	0	1.186	415	771	12	9
- Regenklärbecken	303	27	276	97	179	3	2
Verbindungssammler	2.761	0	2.761	966	1.795	29	22
Regenbauwerke	11.812	535	11.277	3.947	7.330	117	88
Pumpwerke	591	0	591	207	384	6	4
Ortssammler	17.970	341	17.629	6.170	11.459	183	137
Hausanschlüsse	2.234	58	2.176		2.176	35	26
<u>Summe</u>	36.857	961	35.896	11.802	24.094	385	288

Verbandsgemeindewerke Montabaur  
- Betriebszweig Abwasserbeseitigung -

## F. Entgeltsbedarf

### 1. Übersicht nach Kostenstellen

	Aufwendungen				Erträge							Gesamt	zuzüglich 75% Eigen- kapital- verzinsung	Gesamt mit 75% Eigen- kapital- verzinsung Sp. 12 + 13	
	Betriebs-, Unterhal- tungs- und Verwalt.- kosten	Ab- schrei- bungen	Zinsen	Zwischen- summe	Auflösung			Kostenanteil		Sonstige Erträge	Summe Erträge				
					Ertragszuschüsse			Straßenbaulast							
					Grund- stücks- einleiter	Sonder- ein- leiter	Straßen- baulast träger	Ortsge- meinde- straßen	klassi- fizierte Straßen						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	
Kläranlagen - Mechanik	- fix	94	173	27	294			2	57	2	11	72	222	23	245
	- variabel	638			638				112	11	25	148	490		490
Kläranlagen - Biologie	- fix	156	382	59	597		7				23	30	567	64	631
	- variabel	1.114			1.114						69	69	1.045		1.045
Kläranlagen - Schlammbehandlung	- fix	41	85	13	139						28	28	111	11	122
	- variabel	1.009			1.009						13	13	996		996
Kläranlagen - Regenklärbecken	- fix	19	66	6	91			0	32	3	1	36	55	2	57
	- variabel	8			8				2	0	0	2	6		6
Verbindungssammler	- fix	132	427	108	667			6	148	5	7	166	501	51	552
	- variabel	132			132				24	2	4	30	102		102
Regenbauwerke	- fix	182	528	153	863			22	370	6	27	425	438	88	526
	- variabel	265			265				62	6	6	74	191		191
Pumpwerke	- fix	57	105	31	193			2	35	0	2	39	154	14	168
	- variabel	477			477				77	8	21	106	371		371
Ortssammler	- fix	594	1.488	368	2.450	502		309	239	4	128	1.182	1.268	302	1.570
	- variabel	962			962				119	12	9	140	822		822
Hausanschlüsse	- fix	40	206	49	295	100					8	108	187	58	245
	- variabel	221			221						0	0	221		221
<u>Summe</u>	- fix	1.315	3.460	814	5.589	602	7	341	881	20	235	2.086	3.503	613	4.116
	- variabel	4.826			4.826				396	39	147	582	4.244		4.244
<b><u>Insgesamt</u></b>		<b>6.141</b>	<b>3.460</b>	<b>814</b>	<b>10.415</b>	<b>602</b>	<b>7</b>	<b>341</b>	<b>1.277</b>	<b>59</b>	<b>382</b>	<b>2.668</b>	<b>7.747</b>	<b>613</b>	<b>8.360</b>

Verbandsgemeindewerke Montabaur  
- Betriebszweig Abwasserbeseitigung -

**2. Entgeltsbedarf Schmutzwasser**

	Aufwendungen				Erträge							Gesamt	zuzüglich 75% Eigen- kapital- verzinsung	Gesamt mit 75% Eigen- kapital- verzinsung Sp. 12 + 13
	Betriebs-, Unterhal- tungs- und Verwalt.- kosten	Ab- schrei- bungen	Zinsen	Zwischen- summe	Auflösung			Kostenanteil		Sonstige Erträge	Summe Erträge			
					Ertragszuschüsse			Straßenbaulast						
					Grund- stücks- einleiter	Sonder- ein- leiter	Straßen- baulast- träger	Ortsge- meinde- straßen	klassi- fizierte Straßen					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
<b><u>Anteil Schmutzwasser</u></b>														
Kläranlagen - Mechanik	- fix	47	87	11	145					6	6	139	14	153
	- variabel	150			150					6	6	144		144
Kläranlagen - Biologie	- fix	156	382	59	597		7			23	30	567	64	631
	- variabel	1.114			1.114					69	69	1.045		1.045
Kläranlagen - Schlammbehandlung	- fix	41	85	13	139					28	28	111	11	122
	- variabel	1.009			1.009					13	13	996		996
Verbindungssammler	- fix	66	206	50	322					4	4	318	29	347
	- variabel	31			31					1	1	30		30
Pumpwerke	- fix	35	59	18	112					1	1	111	10	121
	- variabel	139			139					5	5	134		134
Ortssammler	- fix	299	649	193	1.141	262				54	316	825	165	990
	- variabel	458			458					2	2	456		456
Hausanschlüsse	- fix	22	115	27	164	55				4	59	105	32	137
	- variabel	52			52					0	0	52		52
<b><u>Summe</u></b>	- fix	666	1.583	371	2.620	317	7			120	444	2.176	325	2.501
	- variabel	2.953			2.953					96	96	2.857		2.857
<b><u>Insgesamt</u></b>		<b>3.619</b>	<b>1.583</b>	<b>371</b>	<b>5.573</b>	<b>317</b>	<b>7</b>			<b>216</b>	<b>540</b>	<b>5.033</b>	<b>325</b>	<b>5.358</b>

Verbandsgemeindewerke Montabaur  
- Betriebszweig Abwasserbeseitigung -

**3. Entgeltsbedarf Niederschlagswasser**

	Aufwendungen				Erträge							Gesamt	zuzüglich 75% Eigen- kapital- verzinsung	Gesamt mit 75% Eigen- kapital- verzinsung Sp. 12 + 13	
	Betriebs-, Unterhal- tungs- und Verwalt.- kosten	Ab- schrei- bungen	Zinsen	Zwischen- summe	Auflösung			Kostenanteil		Sonstige Erträge	Summe Erträge				
					Ertragszuschüsse			Straßenbaulast							
					Grund- stücks- einleiter	Sonder- ein- leiter	Straßen- baulast- träger	Ortsge- meinde- straßen	klassi- fizierte Straßen						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
<b><u>Anteil Niederschlagswasser</u></b>															
Kläranlagen - Mechanik	- fix	47	86	16	149			2	57	2	5	66	83	9	92
	- variabel	488			488				112	11	19	142	346		346
Kläranlagen - Regenklärbecken	- fix	19	66	6	91			0	32	3	1	36	55	2	57
	- variabel	8			8				2	0	0	2	6		6
Verbindungssammler	- fix	66	221	58	345			6	148	5	3	162	183	22	205
	- variabel	101			101				24	2	3	29	72		72
Regenbauwerke	- fix	182	528	153	863			22	370	6	27	425	438	88	526
	- variabel	265			265				62	6	6	74	191		191
Pumpwerke	- fix	22	46	13	81			2	35	0	1	38	43	4	47
	- variabel	338			338				77	8	16	101	237		237
Ortssammler	- fix	295	839	175	1.309	240		309	239	4	74	866	443	137	580
	- variabel	504			504				119	12	7	138	366		366
Hausanschlüsse	- fix	18	91	22	131	45					4	49	82	26	108
	- variabel	169			169						0	0	169		169
<b><u>Summe</u></b>	- fix	649	1.877	443	2.969	285		341	881	20	115	1.642	1.327	288	1.615
	- variabel	1.873			1.873				396	39	51	486	1.387		1.387
<b><u>Insgesamt</u></b>		<b>2.522</b>	<b>1.877</b>	<b>443</b>	<b>4.842</b>	<b>285</b>		<b>341</b>	<b>1.277</b>	<b>59</b>	<b>166</b>	<b>2.128</b>	<b>2.714</b>	<b>288</b>	<b>3.002</b>

## **G. Kalkulation der laufenden Entgelte**

### **1. Gebühr für das Einsammeln, die Abfuhr und Beseitigung von Schmutzwasser aus geschlossenen Gruben**

#### **Erläuterungen**

Gemäß § 19 Abs. 1 Buchstabe b) und c) der Entgeltsatzung Abwasserbeseitigung sind für das Einsammeln, die Abfuhr und Beseitigung von Schmutzwasser aus Abwassergruben und Kleinkläranlagen gesonderte Gebührensätze zu kalkulieren, die im Entsorgungsgebiet in einheitlicher Höhe festzusetzen sind.

#### **Berechnung (mit 75 % Eigenkapitalverzinsung)**

##### Grundlagendaten

Schmutzwassermenge gesamt	2.000.000 m <sup>3</sup>	100,00 %
davon Indirekteinleiter	<u>1.998.000 m<sup>3</sup></u>	99,90 %
davon aus geschlossenen Gruben	<u>2.000 m<sup>3</sup></u>	<u>0,10 %</u>

##### Entgeltsbedarf

	<u>Ins- gesamt</u>	<u>0,10 % Anteil geschl. Gruben</u>
<u>45 % der fixen Kosten</u>		
Biologie	284 TEUR	284,00 EUR
Schlammbehandlung	55 TEUR	55,00 EUR
<u>100 % der variablen Kosten</u>		
Biologie	1.045 TEUR	1.045,00 EUR
Schlammbehandlung	<u>996 TEUR</u>	<u>996,00 EUR</u>
		2.041,00 EUR
Verwaltungs-/Regiekosten		<u>4.620,00 EUR</u>
<u>Entgeltsbedarf geschlossene Gruben</u>		<u>6.661,00 EUR</u>

##### Berechnung Gebühr

Entgeltsbedarf	6.661,00 EUR
Schmutzwassermenge geschlossene Gruben	2.000 m <sup>3</sup>
Gebühr je m <sup>3</sup>	3,33 EUR
zzgl. Abfuhrkosten je m <sup>3</sup>	<u>7,50 EUR</u>
	10,83 EUR

#### **Gebühr je cbm Schmutzwassermenge aus geschlossenen Gruben**

**10,00 EUR**

## 2. Schmutzwasser

### Erläuterungen

Der Entgeltsbedarf Schmutzwasser wird über die Erhebung von wiederkehrenden Beiträgen je qm gewichtete Grundstücksfläche (Grundstücksfläche mit Zuschlägen von 20 % je Vollgeschoß) und von Benutzungsgebühren je cbm gewichtete Schmutzwassermenge finanziert.

Die bei dem Kostenträger Schmutzwasser verursachten benutzungsunabhängigen Kosten (so genannte fixe Kosten) werden gemäß § 13 Abs. 3 der Entgeltsatzung Abwasserbeseitigung zu 55 % über die Erhebung von wiederkehrenden Beiträgen umgelegt. Der restliche Entgeltsbedarf Schmutzwasser wird über die Schmutzwassergebühr auf die Verursacher verteilt.

### Berechnung wiederkehrender Beitrag

<u>Entgeltsbedarf Schmutzwasser</u>	<u>mit 75 % EK-Zinsen</u>
fixe Kosten	2.501.000,00 EUR
davon 55 %	1.376.000,00 EUR
gewichtete Grundstücksfläche	18.813.361 m <sup>2</sup>
Beitragssatz	0,0731 EUR
<b><u>Beitragssatz je qm gewichtete Grundstücksfläche (Festsetzung 2023)</u></b>	<b><u>0,08 EUR</u></b>

### Berechnung Schmutzwassergebühr

<u>Entgeltsbedarf Schmutzwasser</u>	
Gesamtbedarf	5.358.000,00 EUR
./. Erlöse aus wiederkehrenden Beiträgen Schmutzwasser	<u>1.376.000,00 EUR</u>
Entgeltsbedarf	3.982.000,00 EUR
Schmutzwassermenge	2.000.000 m <sup>3</sup>
<u>Gebühr je cbm</u>	1,991 EUR
<b><u>Gebühr je cbm Schmutzwassermenge (Festsetzung 2023)</u></b>	<b><u>2,00 EUR</u></b>

### 3. Niederschlagswasser

#### Erläuterungen

Der Entgeltsbedarf Niederschlagswasser wird über die Erhebung von wiederkehrenden Beiträgen je m<sup>2</sup> Abflussfläche (beitragsfähige Grundstücksfläche vervielfältigt mit der Grundflächenzahl) gedeckt.

Von den entgeltsfähigen Gesamtkosten, die auf das Niederschlagswasser entfallen, werden 100 % als wiederkehrender Beitrag erhoben.

#### Berechnung wiederkehrender Beitrag

<u>Entgeltsbedarf Niederschlagswasser</u>	<u>mit 75 % EK-Zinsen</u>
fixe Kosten	1.615.000,00 EUR
variable Kosten	<u>1.387.000,00 EUR</u>
Entgeltsbedarf	3.002.000,00 EUR
zulässige Abflussfläche	6.248.289 m <sup>2</sup>
Beitragssatz	0,480 EUR
<u>Beitragssatz je qm zulässige</u>	
<u>Abflussfläche (Festsetzung 2023)</u>	<u>0,48 EUR</u>

## H. Entgeltbelastung

### 1. Beispielrechnung Normalhaushalt (75 % Eigenkapitalverzinsung)

#### Darstellung Normalhaushalt

Die sich aus der Kalkulation der laufenden Entgelte Abwasser für 2023 ergebende Entgeltsbelastung haben wir für einen Normalhaushalt zusammengestellt, wobei der Normalhaushalt sich wie folgt charakterisieren lässt:

- |    |  |                     |
|----|--|---------------------|
| a) | <u>Schmutzwassergebühr</u>                         |                     |
|    | Einfamilienhaus:                                   | 3 Personen          |
|    | Schmutzwassermenge/Jahr:                           | á 40 m <sup>3</sup> |
|    | = Schmutzwassermenge gesamt:                       | 120 m <sup>3</sup>  |
| b) | <u>wiederkehrender Beitrag Schmutzwasser</u>       |                     |
|    | Grundstücksgröße:                                  | 600 m <sup>2</sup>  |
|    | Zuschlag für zwei Vollgeschosse:                   | 40 %                |
|    | = gewichtete Grundstücksfläche:                    | 840 m <sup>2</sup>  |
| c) | <u>wiederkehrender Beitrag Niederschlagswasser</u> |                     |
|    | Grundstücksgröße:                                  | 600 m <sup>2</sup>  |
|    | Abflussbeiwert:                                    | 0,4                 |
|    | = zulässige Abflussfläche:                         | 240 m <sup>2</sup>  |

#### Entgeltsberechnung Normalhaushalt (75 % Eigenkapitalverzinsung)

	Festsetzung 2023		Festsetzung 2022	
	Entgelts- satz	Entgelts- belastung	Entgelts- satz	Entgelts- belastung
	EUR	EUR	EUR	EUR
<b>a) Schmutzwasser</b>				
Benutzungsgebühr 120 m <sup>3</sup> Schmutzwassermenge	2,00	240,00	1,45	174,00
Wiederkehrender Beitrag 840 m <sup>2</sup> gew. Grundstücksfläche	0,08	67,20	0,08	67,20
<b>b) Niederschlagswasser</b>				
Wiederkehrender Beitrag 240 m <sup>2</sup> Abflussfläche	0,48	115,20	0,44	105,60
<b>Entgeltsbelastung Normalhaushalt</b>		<b>422,40</b>		<b>346,80</b>
<b>monatliche Belastung</b>		<b>35,20</b>		<b>28,90</b>

## I. Ergebnis der Kalkulation

### Zusammenfassung

Als Ergebnis unserer Kalkulation haben wir die folgenden laufenden Entgelte je Kostenträger und Maßstab (unter Berücksichtigung einer 75 %igen Eigenkapitalverzinsung) errechnet:

Entgeltsarten	Entgeltssätze				
	2021		2022	2023	
	festge- setzt	gem. NK 2020	festge- Setzt	kalku- liert	festge- setzt
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
<b>a) Schmutzwasser</b>					
wiederkehrender Beitrag je m <sup>2</sup> gewichtete Grund- stücksfläche	0,08	0,07	0,08	0,07	<b>0,08</b>
Schmutzwassergebühr je m <sup>3</sup> Schmutzwasser- menge für Indirektein- leiter	1,45	1,63	1,45	1,99	<b>2,00</b>
Schmutzwassergebühr je m <sup>3</sup> Schmutzwasser- menge aus geschlossenen Gruben-	10,00	-,--	10,00	10,83	<b>10,00</b>
<b>b) Niederschlagswasser</b>					
wiederkehrender Beitrag je m <sup>2</sup> zulässige Abfluss- fläche	0,48	0,44	0,44	0,48	<b>0,48</b>
<b>c) laufender Kostenanteil je m<sup>2</sup> Straßenfläche</b>					
Ortsgemeinde- bzw. Stadtstraßen	0,47	0,45	0,44	0,44	<b>0,44</b>