



# **Gebührenbedarfsberechnung**

## **Abwasserbeseitigung**

**2025**

**Abwasserbeseitigung**  
**Gebührenbedarfsberechnung**  
**2025**

**Übersicht:**

1. Umlagefähige Aufwendungen
2. Verteilung der Aufwendungen für die Kalkulation  
nach dem differenzierten Gebührenmaßstab
3. Ermittlung der Unter-/Überdeckung aus dem Rechnungsjahr 2023
4. Beiträge an die Abwasserverbände 2025
5. Gebührenrelevante Abwassermengen 2025
6. Parameter Gebührenberechnung
7. Gebührenbedarfsberechnung Schmutzwasser
8. Gebührenbedarfsberechnung Niederschlagswasser
9. Gebührenberechnung für den öffentlichen Anteil der Verkehrsflächen  
(durch die Stadt zu tragen)

1. Umlagefähige Aufwendungen			
A. Aufwendungen/Erträge gem. Haushaltsplan/WP des ZBH	Haushaltsansatz 2025	Haushaltsansatz 2024	Rechnungsergebnis 2023
<b>Aufwendungen</b>			
Personalkosten	1.015.683,00 €	991.890,00 €	868.237,69 €
Sachkosten der Arbeitsplätze	121.444,00 €	121.444,00 €	116.400,00 €
<i>Erstattung an die Finanzverwaltung</i>	2.900,00 €	1.400,00 €	2.882,48 €
<i>Erstattung an die Personalverwaltung</i>	113.000,00 €	127.500,00 €	174.457,00 €
<i>übrige Gemeinkosten</i>	87.200,00 €	69.500,00 €	3.691,94 €
<b>Summe Gemeinkosten</b>	203.100,00 €	197.900,00 €	173.647,54 €
andere Sachkosten	859.000,00 €	859.000,00 €	705.082,61 €
<b>Summe Stadt</b>	<b>2.199.227,00 €</b>	<b>2.170.734,00 €</b>	<b>1.863.367,84 €</b>
ZBH-Leistungen allg. Unterhaltung	1.250.000,00 €	1.327.000,00 €	1.194.570,00 €
davon öff. Anteil Sinkkasten-Reinigung	- 145.000,00 €	- 145.000,00 €	- 126.297,77 €
<b>Summe ZBH</b>	<b>1.105.000,00 €</b>	<b>1.182.000,00 €</b>	<b>1.068.272,23 €</b>
<b>Betriebskosten</b>	<b>3.304.227,00 €</b>	<b>3.352.734,00 €</b>	<b>2.931.640,07 €</b>
Nachkalkulation (s. Punkt 3.)	1.288.679,54 €	- 521.124,58 €	177.688,77 €
Verbandslasten	8.037.070,00 €	7.258.310,00 €	6.888.808,00 €
Abschreibungen	4.502.404,38 €	4.525.806,19 €	4.502.404,38 €
Verzinsung des Anlagenkapitals	2.287.067,72 €	2.680.491,03 €	2.287.067,72 €
<b>Summe kalk. Kosten</b>	<b>6.789.472,10 €</b>	<b>7.206.297,22 €</b>	<b>6.789.472,10 €</b>
<b>Gesamt</b>	<b>19.419.448,64 €</b>	<b>17.296.216,64 €</b>	<b>16.787.608,94 €</b>
<b>Veränderung zum Vorjahr</b>	<b>12,28%</b>		

2. Verteilung der Aufwendungen für die Kalkulation nach dem differenzierten Gebührenmaßstab			
		Niederschlag- wasser	Schmutzwasser
		<b>49,70%</b>	<b>50,30%</b>
1. Betriebskosten	3.304.227,00 €	1.642.200,82 €	1.662.026,18 €
2. Nachkalkulation	1.288.679,54 €	640.473,73 €	648.205,81 €
3. Verteilung kalk. Kosten	6.789.472,10 €	3.374.367,63 €	3.415.104,47 €
		<b>25%</b>	<b>75%</b>
4. Verbandslasten	8.037.070,00 €	2.009.267,50 €	6.027.802,50 €
<b>Gesamt</b>	<b>19.419.448,64 €</b>	<b>7.666.309,68 €</b>	<b>11.753.138,96 €</b>

### 3. Ermittlung der Unterdeckung aus dem Rechnungsjahr 2023

#### I. Umlagefähige Aufwendungen der städt. Kanalisation

A. Aufwendungen gem. Haushaltsplan	Haushaltsansatz	Rechnungsergebnis
	2023	2023
Personalkosten	989.467,83 €	868.237,69 €
Sachkosten der Arbeitsplätze	128.525,00 €	116.400,00 €
Gemeinkosten	197.900,00 €	173.647,54 €
Unterdeckung aus vorletztem Haushaltsjahr	95.809,34 €	177.688,77 €
andere Sachkosten	799.500,00 €	705.082,61 €
Verbandslasten	6.888.808,00 €	6.888.808,00 €
Abschreibungen	3.647.089,16 €	4.502.404,38 €
Verzinsung des Anlagenkapital	2.633.915,00 €	2.287.067,72 €
<b>Gesamt:</b>	<b>15.381.014,33 €</b>	<b>15.719.336,71 €</b>

ZBH Leistungen Unterhaltung der Entwässerungsanlagen

siehe folgende Seite

B. Erträge gemäß Haushaltsplan	0,00 €	0,00 €
<b>Gesamt:</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>

<b>C. Netto-Ausgaben (A. ./ B.):</b>	<b>15.381.014,33 €</b>	<b>15.719.336,71 €</b>
abzüglich Gemeindeanteil	2.176.864,01 €	1.946.053,88 €
<b>D. Aufwand Haushalt städt. Kanalisation</b>	<b>13.204.150,32 €</b>	<b>13.773.282,83 €</b>
<b>E. Unter- / Überdeckung Kostenkalkulation</b>	<b>Unterdeckung</b>	<b>569.132,51 €</b>

Mengenabrechnung 2023			
<u>Schmutzwassergebühr</u>	Kalkulation für 2023	Ist-Abrechnung 2023	Bewertete Differenz in €
Schmutzwasser städt. Kanalisation in m <sup>3</sup>	3.318.668	3.053.071	
Mengendifferenz = m <sup>3</sup> * Gebührensatz in €	-265.597	1,45	<b>-385.115,65 €</b>
Abwasserverbände in m <sup>3</sup>	3.189.283	2.954.918	
Mengendifferenz = m <sup>3</sup> * Gebührensatz in €	-234.365	1,62	<b>-379.671,30 €</b>
<b>Unterdeckung aus Wassermengenabrechnung</b>			<b>-764.786,95 €</b>
<u>Schmutzwassergebühr</u>	Kalkulation für 2023	Ist-Abrechnung 2023	Bewertete Differenz in €
Flächenverteilung für Betriebskosten in m <sup>2</sup>	6.745.570	6.773.026	
Mengendifferenz = m <sup>2</sup> * Gebührensatz in €	27.456	0,90	<b>24.710,40 €</b>
Flächenverteilung für Verbandsumlage in m <sup>2</sup>	6.793.232	6.820.439	
Mengendifferenz = m <sup>2</sup> * Gebührensatz in €	27.207	0,25	<b>6.801,75 €</b>
<b>Überdeckung aus Flächenabrechnung</b>			<b>31.512,15 €</b>
<b>Unterdeckung aus Mengenabrechnung Gesamt</b>			<b>-733.274,80 €</b>

Ergebnisrechnung Zentraler Betriebshof Herten 2023		
G.- und V.-Position	2023	
Ertrag	1.082.000,00 €	
Aufwand	1.068.272,23 €	
<b>Überdeckung 2023</b>	<b>13.727,77 €</b>	

Ermittlung der Unterdeckung 2023			
	Kalkulation 2023	Abrechnung 2023	Differenz
<b>Kosten Haushalt Mengenabrechnung</b>	13.204.150,32 €	13.773.282,83 €	-569.132,51 €
			-733.274,80 €
<b>Ertrag 2023</b>		<b>Aufwand 2023</b>	
<b>Ergebnis ZBH</b>	1.082.000,00 €	1.068.272,23 €	13.727,77 €
<b>Unterdeckung</b>			<b>1.288.679,54 €</b>

#### 4. Beiträge an die Abwasserverbände 2025

Emschergenossenschaft	
Genossenschaftsbeitrag	5.387.283 €
Abwasserabgabe	175.773 €
<b>Gesamt Emschergenossenschaft:</b>	<b>5.563.056 €</b>
Lippeverband	
Verbandsbeitrag	2.451.419 €
Abwasserabgabe	22.595 €
<b>Gesamt Lippeverband:</b>	<b>2.474.014 €</b>
Wasser- und Bodenverband Marl-Ost	
Genossenschaftsbeitrag (in der Gewässerunterh. Geb.)	0 €
<b>Gesamt Verbandslasten</b>	<b>8.037.070 €</b>

## 5. Gebührenpflichtige Abwassermengen für 2023

### I. Beteiligte der Emschergenossenschaft und des Lippeverbandes, soweit sie in Herten entwässerungsgebührenpflichtig sind

gesamt: 105.423 m<sup>3</sup>

### II. Sonder- und Industriepreiskunden des Wasserversorgers

gesamt: 74.946 m<sup>3</sup>

### III. Tarifkunden des Wasserversorgers

Frischwassermengen für die Sollstellung 2.876.551 m<sup>3</sup>

IV. Brunnenwasser: 10.530 m<sup>3</sup>

V. Gartenwasser: -14.379 m<sup>3</sup>

### VI. Bemessungsfähige Abwassermengen:

Summe I.	105.423 m <sup>3</sup>
Summe II.	74.946 m <sup>3</sup>
Summe III.	2.876.551 m <sup>3</sup>
Summe IV.	10.530 m <sup>3</sup>
Summe V.	-14.379 m <sup>3</sup>

**1. für die Benutzung des städt. Kanals 3.053.071 m<sup>3</sup>**

./ Summe I.	105.423 m <sup>3</sup>
Zwischensumme:	2.947.648 m <sup>3</sup>
plus Schmutzwasser aus: privater Kanalisation	7.270
	gesamt: 7.270 m <sup>3</sup>

**2. für die Benutzung der Anlagen der Abwasserverbände 2.954.918 m<sup>3</sup>**

<b>6. Parameter für die Gebührenermittlung</b>				
<b>Variable Flächendaten und Parameter zur Kostenverteilung</b>				
<b>Fläche privat in m<sup>2</sup> (Kostenverteilung)</b>				<b>4.969.388</b>
<b>Flächengliederung</b>	<b>RW -Gebühr</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Stadtkanal</b>	<b>Emscherger./ Lipperv.</b>
öffentliche Verkehrsflächen	Stadt		2.191.920	2.180.787
öffentliche Verkehrsflächen	Bund		97.135	11.133
öffentliche Verkehrsflächen	Land+Kreis			
<b>Fläche Verkehr in m<sup>2</sup> (Kostenverteilung)</b>			<b>2.094.785</b>	<b>2.169.654</b>
			<i>H5</i>	<i>H6</i>
<b>Summe Fläche privat + Fläche Verkehr</b>			<b>7.064.173</b>	<b>7.139.042</b>
			<i>H2</i>	<i>H3</i>
<b>Parameter Wasserverbrauch</b>				<b>m<sup>3</sup></b>
Schmutzwasserableitung				3.053.071
Schmutzwasserbehandlung				2.954.918
<b>Parameter aus dem fiktiven Trennsystem</b>				<b>%</b>
Kostenanteil für Regenableitung am Mischsystem				49,70%
Kostenanteil für Schmutzwasserableitung am Mischsystem				50,30%
Kostenanteil für Regenbehandlung bei Mischsystem				25%
Kostenanteil für Schmutzwasserbehandlung bei Mischsystem				75%
<b>Parameter Gebührenbedarf</b>				<b>EURO</b>
Umlageaufwendungen	Abschreibung			4.502.404
Umlageaufwendungen	Verzinsung			2.287.068
<b>Umlageaufwendungen</b>	<b>Abschreibung + Verzinsung</b>			<b>6.789.472</b>
Umlageaufwendungen	Benutzungskosten RW (inkl. Nachkalkulation)			4.592.907
<b>Umlageaufwendungen</b>	<b>städt. Kanalisation</b>			<b>4.592.907</b>
Umlageaufwendungen	Abwasserbehandlung Marl-Ost			0
Umlageaufwendungen	Abwasserbehandlung Emscher			5.563.056
Umlageaufwendungen	Abwasserbehandlung Lippe			2.474.014
<b>Abwasserverbände</b>	<b>Gesamtkosten</b>			<b>8.037.070</b>
<b>Gesamtgebührenbedarf</b>				<b>19.419.449</b>

## 7. Gebührenbedarfsberechnung Schmutzwasser

### Divisionsverfahren

#### 1. Kanalbetrieb

Anteil kalk. Kosten	3.415.104,47 €
Anteil Betriebskosten	1.662.026,18 €
Anteil Nachkalkulation	648.205,81 €

**gesamt:** **5.725.336,46 €**

**Der städt. Kanalisation zugeleitet:** **3.053.071 m<sup>3</sup>** Bemessungsfähige Abwassermenge, Grundlage für die Gebühr zur Benutzung der städt. Kanalisation

Vorjahr: 3.158.358 m<sup>3</sup>

Kosten/m<sup>3</sup> 1,875271 €

gerundet **1,88 € pro m<sup>3</sup>**

bisher 1,60

#### 2. Abwasserbehandlung

Anteil Verbandsumlagen 6.027.802,50 €

**Von den Abwasserverbänden übernommen bzw. zugeleitet:** **2.954.918 m<sup>3</sup>** Bemessungsfähige Abwassermenge, Grundlage für die Gebühr zur Benutzung der Anlagen der Abwasserverbände

Vorjahr: 3.017.643 m<sup>3</sup>

Kosten/m<sup>3</sup> 2,039922 €

gerundet **2,04 € pro m<sup>3</sup>**

bisher 1,80

**Gebühr Schmutzwasser** **3,92 € pro m<sup>3</sup>**

bisher 3,40

Steigerung 15,29%

## 8. Gebührenbedarfsberechnung Niederschlagswasser

### Divisionsverfahren

#### 1. Betrieb und Abwasserbehandlung

Anteil kalk. Kosten	3.374.367,63 €
Anteil Betriebskosten	1.642.200,82 €
Anteil Nachkalkulation	640.473,73 €

**gesamt:** 5.657.042,18 €

**Kalkulationsparameter Fläche H2** 7.064.173 m<sup>2</sup> Grundlage für die Gebühr zur Benutzung der städt. Kanalisation

Kosten/m<sup>3</sup> 0,80080742 €

gerundet **0,80 € pro m<sup>2</sup>**

bisher 0,74

Anteil Verbandsumlagen 2.009.267,50 €

**Kalkulationsparameter Fläche H3** 7.139.042 m<sup>2</sup> Grundlage für die Gebühr zur Benutzung der Anlagen der Abwasserverbände

Kosten/m<sup>3</sup> 0,28144778 €

gerundet **0,28 € pro m<sup>2</sup>**

bisher 0,26

**Gebühr Niederschlagswasser** 1,08 € pro m<sup>2</sup>

bisher 1,00

Veränderung 8,00%

## 9. Gebührenberechnung für den öffentlichen Anteil der Verkehrsflächen

### 1. Betrieb

bebaubare Fläche H5	2.094.785,00 m <sup>2</sup>
<b>Kosten je m<sup>2</sup></b>	<b>0,80 €</b>
<b>Anteil</b>	<b>1.675.828,00 €</b>

### 2. Benutzungsgebühr Abwasserverbände

bebaubare Fläche H6	2.169.654,00 m <sup>2</sup>
<b>Kosten je m<sup>2</sup></b>	<b>0,28 €</b>
<b>Anteil</b>	<b>607.503,12 €</b>

**Gesamt durch die Stadt zu tragen: 2.283.331,12 €**

**Anteil an den umlagefähigen Aufwendungen 11,76%**

Vorjahr 12,85%

# Systemvergleich Gebührenberechnung Entwässerung

Musterrechnung anhand einzelner Fallbeispiele mit durchschnittlichen Werten

## 1. Basiswert

Aufwand Entwässerung 2024 17.296.217 €

Aufwand Entwässerung 2025 19.419.449 €

## 2. Fallbeispiele:

Fallbeispiel	durchschnittliche Werte		
	Frisch- wasser- verbrauch	Grundstück- größe	Versiegelte angeschloss. Fläche
	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
Mehrfamilienhaus - 30 Personen	1.350	900	420
Einfamilienhaus - 4 Personen	180	450	185
EFH - 4 Großgrund A 1000m <sup>2</sup>	180	1.000	300
EFH - 4 Großgrund B 1500m <sup>2</sup>	180	1.500	470
Einfamilienhaus - 2 Personen	90	450	185
EFH - 2 Großgrund A 1000m <sup>2</sup>	90	1.000	300
EFH - 2 Großgrund B 1500m <sup>2</sup>	90	1.500	470
Supermarkt	150	5.400	2.000
Baumarkt / mittl. Gewerbebetrieb	1.800	35.000	16.000
Gewerbebetrieb	14.000	11.250	1.900

## 3. Errechnete Gebühr

Erläuterung	MODELL	je m <sup>3</sup> Schmutz- wasser	je m <sup>2</sup> versiegelte Flächen Regen- wasser
Gebührensatz	2024	3,40 €	1,00 €
Gebührensatz	2025	3,92 €	1,08 €

## Errechnetes jährliches Gebührenaufkommen je Fallbeispiel:

Fallbeispiele	2024			2025			Abweichung	
	Schmutz- wasser	Regen- wasser	Gesamt	Schmutz- wasser	Regen- wasser	Gesamt	in €/a	in %
Mehrfamilienhaus - 30 Personen	4.590,00	420,00	5.010,00	5.292,00	453,60	5.745,60	735,60	14,68%
Einfamilienhaus - 4 Personen	612,00	185,00	797,00	705,60	199,80	905,40	108,40	13,60%
EFH - 4 Großgrund A 1000m <sup>2</sup>	612,00	300,00	912,00	705,60	324,00	1.029,60	117,60	12,89%
EFH - 4 Großgrund B 1500m <sup>2</sup>	612,00	470,00	1.082,00	705,60	507,60	1.213,20	131,20	12,13%
Einfamilienhaus - 2 Personen	306,00	185,00	491,00	352,80	199,80	552,60	61,60	12,55%
EFH - 2 Großgrund A 1000m <sup>2</sup>	306,00	300,00	606,00	352,80	324,00	676,80	70,80	11,68%
EFH - 2 Großgrund B 1500m <sup>2</sup>	306,00	470,00	776,00	352,80	507,60	860,40	84,40	10,88%
Supermarkt	510,00	2.000,00	2.510,00	588,00	2.160,00	2.748,00	238,00	9,48%
Baumarkt / mittl. Gewerbebetrieb	6.120,00	16.000,00	22.120,00	7.056,00	17.280,00	24.336,00	2.216,00	10,02%
Gewerbebetrieb	47.600,00	1.900,00	49.500,00	54.880,00	2.052,00	56.932,00	7.432,00	15,01%