

Gebührenbedarfsberechnung

Abwasserbeseitigung

2017

Abwasserbeseitigung
Gebührenbedarfsberechnung
2017

Übersicht:

1. Umlagefähige Aufwendungen
2. Verteilung der Aufwendungen für die Kalkulation
nach dem differenzierten Gebührenmaßstab
3. Ermittlung der Unter-/Überdeckung aus dem Rechnungsjahr 2015
4. Beiträge an die Abwasserverbände 2017
5. Gebührenrelevante Abwassermengen 2017
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 2017	Haushaltsansatz 2016	Rechnungsergebnis 2015
Aufwendungen				
	Personalkosten	645.000,00 €	665.000,00 €	652.946,07 €
	Sachkosten der Arbeitsplätze	95.000,00 €	95.000,00 €	94.575,00 €
	Gemeinkosten	130.000,00 €	133.500,00 €	130.589,21 €
	Erstattung an die Finanzverwaltung	113.000,00 €	107.000,00 €	95.771,69 €
	Erstattung an die Personalverwaltung	1.500,00 €	2.500,00 €	2.612,77 €
	übrige Gemeinkosten	14.000,00 €	24.000,00 €	32.204,75 €
	andere Sachkosten	670.000,00 €	670.000,00 €	695.034,68 €
ZBH	ZBH-Leistungen allg. Unterhaltung	1.070.000,00 €	1.050.000,00 €	1.061.613,10 €
ZBH	davon öff. Anteil Sinkkasten-Reinigung	- 145.000,00 € -	- 145.000,00 € -	139.368,29 €
		925.000,00 €	905.000,00 €	922.244,81 €
	Betriebskosten	2.465.000,00 €	2.468.500,00 €	2.495.389,77 €
	Nachkalkulation (s. Punkt 3.)	925.117,81	970.049,16 € -	26.531,40 €
	Verbandslasten	5.614.395,00 €	5.448.808,00 €	5.235.903,00 €
	Abschreibungen	2.678.204,48 €	2.637.206,37 €	2.637.206,00 €
	Verzinsung des Anlagenkapitals	4.403.043,77 €	4.120.970,52 €	4.120.971,00 €
	kalk. Kosten	7.081.248,25 €	6.758.176,89 €	6.758.177,00 €
	Gesamt	16.085.761,06 €	15.645.534,05 €	14.462.938,37 €
	ZBH-Anteil aus WP	925.000,00 €	905.000,00 €	922.244,81 €
	Steigerungsrate	2,81%		

2. Verteilung der Aufwendungen für die Kalkulation nach dem differenzierten Gebührenmaßstab

		Niederschlag- wasser	Schmutzwasser
		49,70%	50,30%
	1. Betriebskosten	2.465.000,00 €	1.225.105,00 €
	2. Nachkalkulation	925.117,81 €	459.783,55 €
	3. Verteilung kalk. Kosten	7.081.248,25 €	3.519.380,38 €
		25%	75%
	4. Verbandslasten	5.614.395,00 €	1.403.598,75 €
	Betriebskosten	1.225.105,00 €	1.239.895,00 €
	Nachkalkulation	459.783,55 €	465.334,26 €
	kalk. Kosten	3.519.380,38 €	3.561.867,87 €
	Verbandslasten	1.403.598,75 €	4.210.796,25 €
	Gesamt:	16.085.761 €	6.607.867,68 €
		9.477.893,38 €	9.477.893,38 €

3. Ermittlung der Unterdeckung aus dem Rechnungsjahr 2015

I. Umlagefähige Aufwendungen der städt. Kanalisation

A. Aufwendungen gem. Haushaltsplan

	Haushaltsansatz 2015	Rechnungsergebnis 2015
Personalkosten	680.000,00 €	652.946,07 €
Sachkosten der Arbeitsplätze	104.000,00 €	94.575,00 €
Gemeinkosten	136.000,00 €	130.589,21 €
Erstattung an die Finanzverwaltung	99.000,00 €	95.771,69 €
Erstattung an die Personalverwaltung	3.000,00 €	2.612,77 €
sonstige Gemeinkosten	34.000,00 €	32.204,75 €
Unterdeckung aus vorletztem Haushaltsjahr	-26.531,40 €	-26.531,40 €
andere Sachkosten	670.000,00 €	695.034,68 €
Verbandslasten	5.245.103,00 €	5.245.103,00 €
Abschreibungen	2.469.124,10 €	2.678.204,48 €
Verzinsung des Anlagenkapital	4.055.563,10 €	4.403.043,77 €

Gesamt: 13.469.258,80 € 14.003.554,02 €

ZBH Leistungen Unterhaltung der Entwässerungsanlagen siehe folgende Seite

B. Erträge gemäß Haushaltsplan 0,00 € 0,00 €

Gesamt: 0,00 € 0,00 €

C. Netto-Ausgaben (A. ./ B.): 13.469.258,80 € 14.003.554,02 €

abzüglich Gemeindeanteil 1.846.002,32 € 1.816.260,96 €

D. Aufwand Haushalt städt. Kanalisation 11.623.256,48 € 12.187.293,06 €

E. Unter- / Überdeckung Kostenkalkulation Unterdeckung 564.036,58 €

Mengenabrechnung 2015

Schmutzwassergebühr

	Kalkulation für 2015	IST-Abrechnung 2015	Bewertete Differenz in €
Schmutzwasser städt. Kanalisation in m ³	3.602.359	3.315.847	
Mengendifferenz = m ³ * Gebührensatz in €	-286.512	1,25	-358.140,00 €
Abwasserverbände in m ³	3.087.243	3.104.713	
Mengendifferenz = m ³ * Gebührensatz in €	17.470	1,27	22.186,90 €
Unterdeckung aus Wassermengenabrechnung			-335.953,10 €

Niederschlagswassergebühr

	Kalkulation für 2015	IST-Abrechnung 2015	Bewertete Differenz in €
Flächenverteilung für Betriebskosten in m ²	6.680.899	6.659.435	
Mengendifferenz = m ² * Gebührensatz in €	-21.464	0,68	-14.595,52 €
Flächenverteilung für Verbandsumlage in m ²	6.403.668	6.482.229	
Mengendifferenz = m ² * Gebührensatz in €	78.561	0,20	15.712,20 €
Überdeckung aus Flächenabrechnung			1.116,68 €
Unterdeckung aus Mengenabrechnung Gesamt			-334.836,42 €

Ergebnisrechnung Zentraler Betriebshof Herten 2015

G.- und V.-Position	2015
Ertrag	896.000,00 €
Aufwand	922.244,81 €
Unterdeckung 2015	-26.244,81 €

Ermittlung der Unterdeckung 2015

	Kalkulation 2015	Abrechnung 2015	Differenz
Kosten Haushalt	11.623.256,48 €	12.187.293,06 €	-564.036,58 €
Mengenabrechnung			-334.836,42 €
	Ertrag 2015	Aufwand 2015	
Ergebnis ZBH	896.000,00 €	922.244,81 €	-26.244,81 €
		Unterdeckung	925.117,81 €

4. Beiträge an die Abwasserverbände 2017

Emschergenossenschaft

Genossenschaftsbeitrag 3.495.593 €

Abwasserabgabe 105.801 €

Gesamt Emschergenossenschaft: 3.601.394 €

Lippeverband

Verbandsbeitrag 1.958.284 €

Abwasserabgabe 45.517 €

Gesamt Lippeverband: 2.003.801 €

Wasser- und Bodenverband Marl-Ost

Genossenschaftsbeitrag 9.200 €

Beiträge gesamt: 5.614.395 €

Gesamt Verbandslasten 5.614.395 €

5. Gebührenpflichtige Abwassermengen für 2017

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

gesamt: 224.233 m³

II. Sonder- und Industriepreiskunden des Wasserversorgers

gesamt: 99.475 m³

III. Tarifkunden des Wasserversorgers

Frischwassermengen für die Sollstellung 2.985.590 m³

IV. Brunnenwasser: 9.187 m³

V. Gartenwasser: -2.638 m³

VI. Bemessungsfähige Abwassermengen:

Summe I.	224.233 m ³
Summe II.	99.475 m ³
Summe III.	2.985.590 m ³
Summe IV.	9.187 m ³
Summe V.	-2.638 m ³

1. für die Benutzung des städt. Kanals 3.315.847 m³

./ Summe I. 224.233 m³

Zwischensumme: 3.091.614 m³

plus Schmutzwasser aus:

aus privater Kanalisation

6.254

CS Additive GmbH

6.845

gesamt: 13.099 m³

2. für die Benutzung der Anlagen der
Abwasserverbände

3.104.713 m³

6. Parameter für die Gebührenermittlung

Variable Flächendaten und Parameter zur Kostenverteilung

Fläche privat in m² (Kostenverteilung) 4.481.159

Flächengliederung	RW -Gebühr	m ²	Stadtkanal	Emscherger./Lipperv.
öffentliche Verkehrsflächen	Stadt		2.184.112	2.172.979
öffentliche Verkehrsflächen	Bund		97.135	11.133
öffentliche Verkehrsflächen	Land+Kreis			
FlächeVerkehr in m ² (Kostenverteilung)			2.086.977	2.161.847
			<i>H5</i>	<i>H6</i>
Summe Fläche privat + Fläche Verkehr			<i>H2</i> 6.568.136	6.643.006 <i>H3</i>

Parameter aus dem fiktiven Trennsystem	%
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%

Parameter Wasserverbrauch	m ³
Schmutzwasserableitung	3.315.847
Schmutzwasserbehandlung	3.104.713

Parameter Gebührenbedarf		EURO
Umlageaufwendungen	Abschreibung	2.678.204
Umlageaufwendungen	Verzinsung	4.403.044
Umlageaufwendungen	Abschreibung + Verzinsung	7.081.248
Umlageaufwendungen	Benutzungskosten RW (inkl. Nachkalkulation)	3.390.118
Umlageaufwendungen	städt. Kanalisation	3.390.118
Umlageaufwendungen	Abwasserbehandlung Marl-Ost	9.200
Umlageaufwendungen	Abwasserbehandlung Emscher	3.601.394
Umlageaufwendungen	Abwasserbehandlung Lippe	2.003.801
Abwasserverbände	Gesamtkosten	5.614.395
Gesamtgebührenbedarf		16.085.761

7. Gebührenbedarfsberechnung Schmutzwasser

Divisionsverfahren

1. Kanalbetrieb

Anteil kalk. Kosten	3.561.867,87 €
Anteil Betriebskosten	1.239.895,00 €
Anteil Nachkalkulation	465.334,26 €
gesamt:	5.267.097,13 €

Der städt. Kanalisation zugeleitet:	3.315.847 m³	Bemessungsfähige Abwassermenge, Grundlage für die Gebühr zur Benutzung der städt. Kanalisation
Vorjahr:	3.394.688 m ³	
Kosten/m ³	1,588462 €	
gerundet	1,59 €	pro m³
bisher	1,51	

2. Abwasserbehandlung

Anteil Verbandsumlagen	4.210.796,25 €
------------------------	----------------

Von den Abwasserverbänden übernommen bzw. zugeleitet:	3.104.713 m³	Bemessungsfähige Abwassermenge, Grundlage für die Gebühr zur Benutzung der Anlagen der Abwasserverbände
Vorjahr:	3.057.589 m ³	
Kosten/m ³	1,356259 €	
gerundet	1,36 €	pro m³
bisher	1,34	

Gebühr Schmutzwasser	2,95 €	pro m³
bisher	2,85	

3,51%

8. Gebührenbedarfsberechnung Niederschlagswasser

Divisionsverfahren

1. Betrieb und Abwasserbehandlung

Anteil kalk. Kosten	3.519.380,38 €	
Anteil Betriebskosten	1.225.105,00 €	
Anteil Nachkalkulation	459.783,55 €	
gesamt:	5.204.268,93 €	
Kalkulationsparameter Fläche H2	6.568.136 m²	Grundlage für die Gebühr zur Benutzung der städt. Kanalisation
Kosten/m ³	0,79235097 €	
gerundet	0,79 €	pro m²
bisher	0,77	
Anteil Verbandsumlagen	1.403.598,75 €	
Kalkulationsparameter Fläche H3	6.643.006 m²	Grundlage für die Gebühr zur Benutzung der Anlagen der Abwasserverbände
Kosten/m ³	0,21128970 €	
gerundet	0,21 €	pro m²
bisher	0,20	
Gebühr Niederschlagswasser	1,00 €	pro m²
bisher	0,97	
		3,09%

9. Gebührenberechnung für den öffentlichen Anteil der Verkehrsflächen

1. Betrieb

bebaubare Fläche H5	2.086.977,00 m ²
Kosten je m2	0,79 €
Anteil	1.648.711,83 €

2. Benutzungsgebühr Abwasserverbände

bebaubare Fläche H6	2.161.847,00 m ²
Kosten je m2	0,21 €
Anteil	453.987,87 €

durch die Stadt zu tragen:

Gesamt

2.102.699,70

13,07%

der umlagefähigen
Aufwendungen

12,85%