

**Fachbereich Umwelt und Technik
Abwasserwerk
7- 68 - 6646 - 32**

**Kalkulation 2012
zur
Abwälzung der Abwasserabgabe**

Berechnungsgrundlagen

GRUNDDATEN

I Einwohnerdaten	Stand: 31.12.2010	geschätzt 2012
-------------------------	------------------------------	---------------------------

1.	Gesamteinwohner	109.994	110.100
2.	Einwohner mit Anschluß an SW-Kanäle	109.041	109.150
2.1	Einwohner mit Anschluß an städt. Kläranlagen	101.942	102.000
2.2	Einwohner mit Anschluß an Kläranlagen des Wupperverbandes	4.703	4.700
2.3	Einwohner mit Anschluß an Kläranlagen des Aggerverbandes	2.396	2.400
2.4	Einwohner mit Sammeleinleitungen (BMK)	0	0
2.5	Einwohner mit Anschluß an RW-Kanäle, die von der AbwAG befreit sind	19.840	25.150
2.6	Einwohner mit Anschluß an RW-Kanäle, die nicht von der AbwAG befreit sind	63.822	55.471
2.6.1	Flächen mit Anschluss an RW-Kanäle	6.279.787	6.279.787
2.7	ohne SW-Anschluß	953	950
2.8	ohne RW-Anschluß	26.332	29.479

II	Frischwasserverbrauch und angeschlossene Fläche für 2012
-----------	---

1.	SW-Kanalbenutzer 2012 (geschätzt)		109.150 E
	Frischwasserverbrauch 2012 (geschätzt)		5.300.000 m³ x a
	Verbrauch je angeschlossenen Einwohner	5.300.000 m³/a / 109.100 E	48,56 m³/E x a

2.	RW-Kanalbenutzer 2012 (geschätzt)		80.621 E
	angeschlossene Fläche 2011 (Stand Sept. 11)		6.279.787 m²

Kalkulation

III Zusammenstellung der Kalkulation der Abgabe für die Restverschmutzung 2012	
Klärwerk Beningsfeld	269.108,60 €
Abgabe an den Wupperverband	14.805,00 €
Abgabe an den Aggerverband	17.482,50 €
Zwischensumme der kalkulierten Abgabe für die Restverschmutzung 2012	301.396,10 €
+ 4,5 % Verwaltungskosten Stadt auf 301.405,55 €	13.562,82 €
Unterdeckung 2010	6.693,86 €
Summe III (2012 + Unterdeckung 2010)	321.652,78 €

IV Zusammenstellung der kalkulierten Abwasserabgabe für verschmutztes Niederschlagswasser	
Abgabe 2012	238.236,85 €
+ 4,50 % Verwaltungskosten Stadt auf 238.236,85 €	10.720,66 €
Zwischensumme der kalkulierten Abgabe für die verschmutztes Niederschlagswasser 2012	248.957,51 €
+ Unterdeckung 2010	23.726,32 €
Summe IV (2012+Unterdeckung aus 2010)	272.683,83 €

V Berechnung der Umlage der Abwasserabgabe auf die Kanalbenutzer 2012

A	<p>Restverschmutzung</p> <p>Die nach Abschnitt III ermittelte Abwasserabgabe für die Restverschmutzung ist auf die Benutzer der Schmutz- und Mischwasserkanäle umzulegen</p> <p style="text-align: center;"><u>kalkulierte Abgabe Restverschmutzung 2012</u> Einwohner * Wasserverbrauch</p> <p style="text-align: right;"><u>321.652,78 €</u> 5.300.000 m³</p> <p>(Alter Satz: 0,05 €/m³)</p>	
		0,06 €/m³

B	<p>Niederschlagswasser</p> <p>Die nach Abschnitt IV ermittelte Abwasserabgabe für das Niederschlagswasser ist auf die Benutzer der Regen- und Mischwasserkanäle umzulegen</p> <p style="text-align: center;"><u>kalkulierte Abgabe Niederschlagswasser 2012</u> angeschlossene Flächen</p> <p style="text-align: right;"><u>272.683,83 €</u> 6.279.787 m²</p> <p>(Alter Satz: 0,04 €/m²)</p>	
		0,04 €/m²

Bergisch Gladbach, den 15.11.2011

Im Auftrag



Martin Wagner

I Kalkulation der Abwasserabgabe für Restverschmutzung 2012

1 Klärwerk Beningsfeld

E.Nr 276 014 / 001

Jahresschmutzwassermenge (JSM): 8.112.500 (m³/a) laut 5. Änderungsbescheid vom 11.03.2009

Abgabe (brutto) 35,79 (EUR/SE)

Abgabe (netto) 50% 17,90 (EUR/SE)

1 1: Abgabe für "Chemischen Sauerstoffbedarf" (CSB):

Überwachungswert (ÜW) = 0,05 (kgCSB/l) ab 01.01.1998 laut Festsetzungsbescheid für 2005 vom 31.10.06

Jahresschmutzfracht (JSF) = ÜW x JSM =
0,05 (kgCSB/m³) x 8.112.500 (m³/a) = 405.625 (kg CSB/a)

Bewertungsfaktor: 1 Schadeinheit (SE) = 50 kgCSB
Frischwasserverbrauch nach der Abrechnung der Belkaw für 2002 (Anlage 1)

Schadeinheiten (SE): JSF / BF =
405.625 (kg CSB/a) / 50 (kgCSB/SE) = 8.112 (SE/a)

Abgabe: Schadeinheiten (SE/a) x Abgabensatz (netto)
8.112 (SE/a) x 17,90 (EUR/SE) = **145.204,80 (EUR/a)**

1 2: Abgabe für Stickstoff ((NH₄-N) + (NO₂-N) + (NO₃-N)):

Überwachungswert (ÜW) = 0,013 (kg/m³) ab 01.01.2006 laut 4. Änderungsbescheid vom 14.03.2005

Jahresschmutzfracht (JSF) = ÜW x JSM =
0,013 (kg/m³) x 8.112.500 (m³/a) = 105.463 (kg/a)

Bewertungsfaktor: 1 Schadeinheit (SE) = 25 kgN(org.)

Schadeinheiten (SE): JSF / BF =
105.463 (kg/a) / 25 (kgN/SE) = 4.218 (SE/a)

Abgabe: Schadeinheiten (SE/a) x Abgabensatz (netto)
4.218 (SE/a) x 17,90 (EUR/SE) = **75.502,20 (EUR/a)**

1 3: Abgabe für Phosphor (P gesamt):

Überwachungswert (ÜW) = 0,001 (kg/m³) ab 01.01.1998 laut Festsetzungsbescheid für 2005 vom 31.10.06

Jahresschmutzfracht (JSF) = ÜW x JSM =
0,001 (kg/m³) x 8.112.500 (m³/a) = 8.113 (kg/a)

Bewertungsfaktor: 1 Schadeinheit (SE) = 3 kg P

Schadeinheiten (SE): JSF / BF =
8.113 (kg/a) / 3 (kg P/SE) = 2.704 (SE/a)

Abgabe: Schadeinheiten (SE/a) x Abgabensatz (netto)
2.704 (SE/a) x 17,90 (EUR/SE) = **48.401,60 (EUR/a)**

I Kalkulation der Abwasserabgabe für Restverschmutzung 2012

6 Abgabe für Restverschmutzung in den Ableitungen aus Kläranlagen Dritter, die von der Stadt beschickt werden.

6.1 Kläranlagen des Wupperverbandes:

Der Wupperverband rechnet die Abwasserabgabe mit seinen Mitgliedern über eine Wertzahl (EUR/Einwohner) ab.

Wertzahl 2004:	4,86 (EUR/E a)
Wertzahl 2005:	4,40 (EUR/E a)
Wertzahl 2006:	3,71 (EUR/E a)
Wertzahl 2007:	3,46 (EUR/E a)
Wertzahl 2008:	3,46 (EUR/E a)
Wertzahl 2009:	3,52 (EUR/E a)
Wertzahl 2010:	3,57 (EUR/E a)
Wertzahl 2011:	3,15 (EUR/E a)

Angeschlossene Einwohner 2012: 4.700 (E) (geschätzt)

Abgabe 2012: Einwohner x Wertzahl 2012:
4.700 (E) x 3,15 (EUR/E a) = 14.805,00 (EUR/a)

6.2 Kläranlagen des Aggerverbandes:

Der Aggerverband rechnet die Abwasserabgabe mit seinen Mitgliedern über einen Hebesatz, bezogen auf die abgeleitete Abwassermenge, ab (DM/m³).

Hebesatz 2004: (1,648-1,543)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2005: (1,648-1,543)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2006: (1,648-1,543)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2007: (1,898-1,793)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2008: (1,898-1,793)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2009: (1,898-1,793)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2010: (1,898-1,793)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2011: (1,898-1,793)	0,105 (€/m ³)

Abwassermenge 2004:	127.421 (m ³ /a)
Abwassermenge 2005:	124.152 (m ³ /a)
Abwassermenge 2006:	144.445 (m ³ /a)
Abwassermenge 2007:	155.703 (m ³ /a)
Abwassermenge 2008:	165.115 (m ³ /a)
Abwassermenge 2009:	165.495 (m ³ /a)
Abwassermenge 2010:	165.591 (m ³ /a)
Abwassermenge 2011:	165.321 (m ³ /a)

Abgabe 2012: Abwassermenge x Hebesatz =
166.500 (m³/a) x 0,105 (EUR/m³) = 17.482,50 (EUR/a)

Summen: 32.287,50 (EUR/a)

II Kalkulation der Abwasserabgabe für das Einleiten von verschmutztem Niederschlagswasser 2012

Nach § 7.1 AbwAG werden der Stadt für die Einleitung von verschmutztem Niederschlagswasser je Einwohner **0,12** Schadeinheiten (SE) angelastet

Abgabensatz 2012:		35,79 (€/SE)			
Einwohner x Abgabensatz x 0,12 SE/E,a					
Gebiets-Nr.	Einwohner	35,79 €/SE	0,12 SE/E,a	Summe €/a	
Wohn- u. Gewerbegebiete	01	49.989	35,79	0,12	214.692,76 €
Friedrich-Offermann-Sr.	02	837	35,79	0,12	3.594,75 €
Schloßfeldweg	03	640	35,79	0,12	2.748,67 €
Taubenstraße	04	2035	35,79	0,12	8.739,92 €
Kölner Straße	05	993	35,79	0,12	4.264,74 €
Neuenweg	06	977	35,79	0,12	4.196,02 €
Gladbacher Straße	07	0	35,79	0,12	0,00 €
Saaler Straße	08	0	35,79	0,12	0,00 €
Summen	55.471				238.236,85 €

Zusammenstellung:

I.	1. Klärwerk Beningsfeld	269.108,60	(€/a)
	2. Kläranlagen Dritter	32.287,50	(€/a)
	Zwischensumme:	301.396,10	(€/a)
II.	Niederschlagswasser:	238.236,85	(€/a)
	Summe	539.632,95	(€/a)