

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

**Kalkulation 2013
zur
Abwaltung der Abwasserabgabe**

Berechnungsgrundlagen

GRUNDDATEN

I Einwohnerdaten	Stand: 31.12.2011	geschätzt 2013
-------------------------	------------------------------------	---------------------------------

1.	Gesamteinwohner	110.136	110.240
2.	Einwohner mit Anschluß an SW-Kanäle	109.259	109.360
2.1	Einwohner mit Anschluß an städt. Kläranlagen	102.149	102.200
2.2	Einwohner mit Anschluß an Kläranlagen des Wupperverbandes	4.752	4.760
2.3	Einwohner mit Anschluß an Kläranlagen des Aggerverbandes	2.358	2.400
2.4	Einwohner mit Sammeleinleitungen (BMK)	0	0
2.5	Einwohner mit Anschluß an RW-Kanäle, die von der AbwAG befreit sind	19.172	25.100
2.6	Einwohner mit Anschluß an RW-Kanäle, die nicht von der AbwAG befreit sind	54.532	50.921
2.6.1	Flächen mit Anschluss an RW-Kanäle	6.257.173	6.257.173
2.7	ohne SW-Anschluß	877	900
2.8	ohne RW-Anschluß	36.432	34.219

II	Frischwasserverbrauch und angeschlossene Fläche für 2013
-----------	---

1.	SW-Kanalbenutzer 2013 (geschätzt)		109.360 E
	Frischwasserverbrauch 2013 (geschätzt)		5.370.000 m ³ x a
	Verbrauch je angeschlossenen Einwohner	5.370000 m ³ /a / 109.360 E	49,10 m ³ /E x a

2.	RW-Kanalbenutzer 2013 (geschätzt)		76.021 E
	angeschlossene Fläche 2011 (Stand Sep.12)		6.257.173 m ²

Kalkulation

III Zusammenstellung der Kalkulation der Abgabe für die Restverschmutzung 2013	
Klärwerk Beningsfeld	* 269.108,60 €
Abgabe an den Wupperverband	14.969,00 €
Abgabe an den Aggerverband	17.275,00 €
Zwischensumme der kalkulierten Abgabe für die Restverschmutzung 2013	301.352,60 €
+ 4,5 % Verwaltungskosten Stadt auf 301.352,60 €	13.560,87 €
Überdeckung 2011	-15.254,59 €
Summe III (2013 + Überdeckung 2011)	299.658,88 €

* Vorläufige Summe - Festsetzungsbescheid der Bezirksregierung Düsseldorf liegt noch nicht

IV Zusammenstellung der kalkulierten Abwasserabgabe für verschmutztes Niederschlagswasser	
Abgabe 2013	218.695,51 €
+ 4,50 % Verwaltungskosten Stadt auf 218.695,51 €	9.841,30 €
Zwischensumme der kalkulierten Abgabe für die verschmutztes Niederschlagswasser 2013	228.536,81 €
+ Unterdeckung 2011	8.684,15 €
Summe IV (2013+Unterdeckung aus 2011)	237.220,96 €

V Berechnung der Umlage der Abwasserabgabe auf die Kanalbenutzer 2013

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 2013</u> Einwohner * Wasserverbrauch</p> <p style="text-align: right;">299.658,88 € 5.370.000 m³</p> <p>(Alter Satz: 0,06 €/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 2013</u> angeschlossene Flächen</p> <p style="text-align: right;">237.220,96 € 6.257.173 m²</p> <p>(Alter Satz: 0,04 €/m²)</p>		
		0,04 €/m²	

Bergisch Gladbach, den
Im Auftrag

Martin Wagner

I Kalkulation der Abwasserabgabe für Restverschmutzung 2013

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 2013

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)
Wertzahl 2012:	3,15 (EUR/E a)

Angeschlossene Einwohner 2013: 4.760 (E) (geschätzt)

Abgabe 2013: Einwohner x Wertzahl 2012:
4.760 (E) x 3,15 (EUR/E a) = 14.994,00 (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)
Hebesatz 2012: (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:	164.517 (m ³ /a)
Abwassermenge 2012:	164.322 (m ³ /a)

Abgabe 2013: Abwassermenge x Hebesatz =
165.500 (m³/a) x 0,105 (EUR/m³) = 17.377,50 (EUR/a)

Summen: 32.371,50 (EUR/a)

II Kalkulation der Abwasserabgabe für das Einleiten von verschmutztem Niederschlagswasser 2013

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

		Abgabensatz 2013: 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	46129	35,79	0,12	198.114,83 €
Friedrich-Offermann-Sr.	02	835	35,79	0,12	3.586,16 €
Schloßfeldweg	03	538	35,79	0,12	2.310,60 €
Taubenstraße	04	1767	35,79	0,12	7.588,91 €
Kölner Straße	05	930	35,79	0,12	3.994,16 €
Neuenweg	06	722	35,79	0,12	3.100,85 €
Gladbacher Straße	07	0	35,79	0,12	0,00 €
Saaler Straße	08	0	35,79	0,12	0,00 €
Summen	50.921				218.695,51 €

Zusammenstellung:

I.	1. Klärwerk Beningsfeld	269.108,60	(€/a)
	2. Kläranlagen Dritter	32.371,50	(€/a)
	Zwischensumme:	301.480,10	(€/a)
II.	Niederschlagswasser:	<u>218.695,51 €</u>	(€/a)
	Summe	520.175,61	(€/a)