

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

**Kalkulation 2015
zur
Abwälzung der Abwasserabgabe**

Berechnungsgrundlagen

GRUNDDATEN

I Einwohnerdaten	Stand: 31.12.2013	geschätzt 2015
------------------	----------------------	-------------------

1.	Gesamteinwohner	110.482	110.500
2.	Einwohner mit Anschluß an SW-Kanäle	109.633	109.650
2.1	Einwohner mit Anschluß an städt. Kläranlagen	102.659	102.660
2.2	Einwohner mit Anschluß an Kläranlagen des Wupperverbandes	4.710	4.740
2.3	Einwohner mit Anschluß an Kläranlagen des Aggerverbandes	2.264	2.400
2.4	Einwohner mit Sammeleinleitungen (BMK)	0	0
2.5	Einwohner mit Anschluß an RW-Kanäle, die von der AbwAG befreit sind	22.893	22.896
2.6	Einwohner mit Anschluß an RW-Kanäle, die nicht von der AbwAG befreit sind	51.157	51.166
2.6.1	Flächen mit Anschluss an RW-Kanäle	6.292.842	6.370.000
2.7	ohne SW-Anschluß	849	860
2.8	ohne RW-Anschluß	36.432	36.438

II Frischwasserverbrauch und angeschlossene Fläche für 2015

1.	SW-Kanalbenutzer 2015 (geschätzt)		109.650 E
	Frischwasserverbrauch 2015 (geschätzt)		5.330.000 m³ x a
	Verbrauch je angeschlossenen Einwohner	5.330000 m³/a / 109.650 E	48,61 m³/E x a

2.	RW-Kanalbenutzer 2015 (geschätzt)		74.062 E
	angeschlossene Fläche 2015 (geschätzt)		6.370.000 m²

Kalkulation

III Zusammenstellung der Kalkulation der Abgabe für die Restverschmutzung 2015	
Klärwerk Beningsfeld	* 269.108,60 €
Abgabe an den Wupperverband	14.837,00 €
Abgabe an den Aggerverband	16.986,00 €
Zwischensumme der kalkulierten Abgabe für die Restverschmutzung 2015	300.931,60 €
+ 4,5 % Verwaltungskosten Stadt auf 300.931,60 €	13.541,92 €
Überdeckung 2013	-19.684,82 €
Summe	294.788,70 €

* Festsetzungsbescheid 2013 der Bezirksregierung Düsseldorf

IV Zusammenstellung der kalkulierten Abwasserabgabe für verschmutztes Niederschlagswasser	
Abgabe 2015	219.051,99 €
+ 4,50 % Verwaltungskosten Stadt auf 219.051,99 €	9.857,34 €
Zwischensumme der kalkulierten Abgabe für die verschmutztes Niederschlagswasser 2015	228.909,33 €
Überdeckung 2013	-12.979,87 €
Summe	215.929,46 €

V	Berechnung der Umlage der Abwasserabgabe auf die Kanalbenutzer 2014
---	--

A	Restverschmutzung Die nach Abschnitt III ermittelte Abwasserabgabe für die Restverschmutzung ist auf die Benutzer der Schmutz- und Mischwasserkanäle umzulegen <u>kalkulierte Abgabe Restverschmutzung 2015</u> Einwohner * Wasserverbrauch <u>294.788,70 €</u> 5.330.000 m³ 0,06 €/m³	
	(Alter Satz: 0,06 €/m³)	

B	Niederschlagswasser Die nach Abschnitt IV ermittelte Abwasserabgabe für das Niederschlagswasser ist auf die Benutzer der Regen- und Mischwasserkanäle umzulegen <u>kalkulierte Abgabe Niederschlagswasser 2015</u> angeschlossene Flächen <u>215.929,46 €</u> 6.370.000 m² 0,03 €/m²	
	(Alter Satz: 0,04 €/m²)	

Bergisch Gladbach, den 17.11.14

Im Auftrag



Martin Wagner

I Kalkulation der Abwasserabgabe für Restverschmutzung 2015**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

I Kalkulation der Abwasserabgabe für Restverschmutzung 2015**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)

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 2015**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)
Wertzahl 2013:	3,15 (EUR/E a)
Wertzahl 2014:	3,15 (EUR/E a)

Angeschlossene Einwohner 2015: 4.740 (E) (geschätzt)

Abgabe 2015: Einwohner x Wertzahl 2013:
4.740 (E) 3,15 (EUR/E a) = 14.931,00 (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 (€/m³)
Hebesatz 2005: (1,648-1,543)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2006: (1,648-1,543)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2007: (1,898-1,793)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2008: (1,898-1,793)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2009: (1,898-1,793)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2010: (1,898-1,793)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2011: (1,898-1,793)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2012: (1,898-1,793)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2013 (1,898-1,793)	0,105 (€/m³)
Hebesatz 2014 (1,9766-1,8716)	0,105 (€/m³)

Abwassermenge 2004:	127.421 (m³/a)
Abwassermenge 2005:	124.152 (m³/a)
Abwassermenge 2006:	144.445 (m³/a)
Abwassermenge 2007:	155.703 (m³/a)
Abwassermenge 2008:	165.115 (m³/a)
Abwassermenge 2009:	165.495 (m³/a)
Abwassermenge 2010:	165.591 (m³/a)
Abwassermenge 2011:	164.517 (m³/a)
Abwassermenge 2012:	164.322 (m³/a)
Abwassermenge 2013:	163.093 (m³/a)
Abwassermenge 2014:	164.508 (m³/a)

Abgabe 2015: Abwassermenge x Hebesatz =
164.600 (m³/a) x 0,105 (EUR/m³) = 17.283,00 (EUR/a)

Summen: **32.214,00 (EUR/a)**

II Kalkulation der Abwasserabgabe für das Einleiten von verschmutztem Niederschlagswasser 2015

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

Abgabensatz 2015:		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	46212	35,79	0,12	198.471,31 €
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	51.004			219.051,99 €	

Wohn- u. Gewerbegebiete
Friedrich-Offermann-Sr.
Schloßfeldweg
Taubenstraße
Kölner Straße
Neuenweg
Gladbacher Straße
Saaler Straße

Zusammenstellung:

I.	1. Klärwerk Beningsfeld	269.108,60	(€/a)
	2. Kläranlagen Dritter	32.214,00	(€/a)
	Zwischensumme:	301.322,60	(€/a)
II.	Niederschlagswasser:	219.051,99	(€/a)
	Summe	520.374,59	(€/a)