

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

**Kalkulation 2008
zur
Abwälzung der Abwasserabgabe**

Berechnungsgrundlagen			
GRUNDDATEN			
I. Einwohner und Flächendaten			
		Stand: 30.06.2006	geschätzt 2008
1.	Gesamteinwohner	110.130	110.500
2.	Einwohner mit Anschluß an SW-Kanäle	108.626	109.050
2.1	Einwohner mit Anschluß an städt. Kläranlagen	99.122	100.750
2.2	Einwohner mit Anschluß an Kläranlagen des Wupperverbandes	7.237	6.000
2.3	Einwohner mit Anschluß an Kläranlagen des Aggerverbandes	2.267	2.300
2.4	Einwohner mit Sammeleinleitungen (BMK)	0	0
2.5	Einwohner mit Anschluß an RW-Kanäle, die von der AbwAG befreit sind	15.200	15.400
2.6	Einwohner mit Anschluß an RW-Kanäle, die nicht von der AbwAG befreit sind	73.500	73.355
2.6.	Flächen mit Anschluss an RW-Kanäle [m ²]	5.760.675	6.075.114
2.7	ohne SW-Anschluß	1.504	1.450
2.8	ohne RW-Anschluß	21.430	21.745
II. Frischwasserverbrauch und angeschlossene Fläche für 2008			
	SW-Kanalbenutzer 2008 (geschätzt)		109.050 E
	Frischwasserverbrauch 2008 (geschätzt)		5.550.000 m ³ x a
	Verbrauch je angeschlossenen Einwohner	5.550.000 m ³ /a / 109.050 E	50,89 m ³ /E x a
2.	RW-Kanalbenutzer 2008 (geschätzt)		88.755 E
	angeschlossene Fläche 11.2007		6.075.114 m ²

Kalkulation

III. Zusammenstellung der Kalkulation der Abgabe für die Restverschmutzung 2008

Klärwerk Beningsfeld	281.978,70 €
Abgabe an den Wupperverband	20.760,00 €
Abgabe an den Aggerverband	16.800,00 €
Abgabe für Kleineinleiter	0,00 €
Zwischensumme der kalkuierten Abgabe für die Restverschmutzung 2008	319.538,70 €
+ 1,6 % Verwaltungskosten Belkaw auf 319.538,70 €	5.112,62 €
+ 3,0 % Verwaltungskosten Stadt auf 319.538,70 €	9.586,16 €
Zwischensumme der kalkuierten Abgabe für Schmutzwasser 2008	334.237,48 €
Unterdeckung 2005 und 2006	89.332,04 €
Summe III (2008 + Unterdeckung aus 2005/06)	423.569,52 €

IV. Zusammenstellung der kalkulierten Abwasserabgabe für verschmutztes Niederschlagswasser

Abgabe 2008	315.045,05 €
+ 4,50 % Verwaltungskosten Stadt auf 315.045,05 €	14.177,03 €
Zwischensumme der kalkulierten Abgabe für die verschmutztes Niederschlagswasser 2008	329.222,08 €
+ Überdeckung aus 2005 und 2006	40.048,69 €
Summe IV (2008 - Überdeckung aus 2005/06)	289.173,39 €

V. Berechnung der Umlage der Abwasserabgabe auf die Kanalbenutzer 2008	
A	<p>Restverschmutzung</p> <p>Die nach Abschnitt III ermittelte Abwasserabgabe für die Restverschmutzung ist auf die Benutzer der Schmutz- und Mischwasser-</p> <p style="text-align: center;"><u>kalkulierte Abgabe Restverschmutzung 2008</u> Frischwasserverbrauch</p> <p style="text-align: right;"><u>423.569,52 €</u> 5.550.000 m³</p> <p style="text-align: right;">0,08 €/m³</p> <p>(Alter Satz: 0,06 €/m³)</p>
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 2008</u> angeschlossene Flächen</p> <p style="text-align: right;"><u>289.173,39 €</u> 6.075.114 m²</p> <p style="text-align: right;">0,05 €/m²</p> <p>(Alter Satz: 0,02 €/m²)</p>

Bergisch Gladbach, den 20.11.2007

Im Auftrag

Martin Wagner

I Kalkulation der Abwasserabgabe für Restverschmutzung 2008

1. Klärwerk Beningsfeld

E.Nr 276 014 / 001

Jahresschmutzwassermenge (JSM):

8.500.000 (m³/a) laut 3. Änderungsbescheid vom 08.07.2003

Abgabe (brutto)

35,79 (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 8.500.000 (m³/a) = 425.000 (kg CSB/a)

Bewertungsfaktor: 1 Schadeinheit (SE) = 50 kgCSB

Frischwasserverbrauch nach der Abrechnung der Belkaw für 2002 (Anlage 1)

Schadeinheiten (SE) : JSF / BF =
425.000 (kg CSB/a) / 50 (kgCSB/SE) = 8.500 (SE/a)

Abgabe: Schadeinheiten (SE/a) x Abgabensatz (netto)
8.500 (SE/a) x 17,90 (EUR/SE) = 152.150,00 (EUR/a)

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

Überwachungswert (ÜW) = 0,015 (kg/m³) ab 01.01.1998 laut Festsetzungsbescheid für 2005 vom 31.10.06
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 8.500.000 (m³/a) = 110.500 (kg/a)

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

Schadeinheiten (SE) : JSF / BF =
110.500 (kg/a) / 25 (kgN/SE) = 4.420 (SE/a)

Abgabe: Schadeinheiten (SE/a) x Abgabensatz (netto)
4.420 (SE/a) x 17,90 (EUR/SE) = 79.118,00 (EUR/a)

I Kalkulation der Abwasserabgabe für Restverschmutzung 2008

1. Klärwerk Beningsfeld

E.Nr 276 014 / 001

Jahresschmutzwassermenge (JSM):

8.500.000 (m³/a) laut 3. Änderungsbescheid vom 08.07.2003

Abgabe (brutto)

35,79 (EUR/SE)

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 8.500.000 (m³/a) = 8.500 (kg/a)

Bewertungsfaktor: 1 Schadeinheit (SE) = 3 kg P

Schadeinheiten (SE) : JSF / BF =
8.500 (kg/a) / 3 (kg P/SE) = 2.833 (SE/a)

Abgabe: Schadeinheiten (SE/a) x Abgabensatz (netto)
2.833 (SE/a) x 17,90 (EUR/SE) = 50.710,70 (EUR/a)

1.4: Abgabe für "Organische Halogenverbindungen" (AOX):

Überwachungswert (ÜW) = 0,00005 (kg/m³) ab 01.01.2003 laut 1. Änderungsbescheid vom 02.12.1997

kein Festsetzungsbetrag laut Festsetzungsbescheid für 2005 vom 31.10.06

1.5: Abgabe für "Fischgiftigkeit" (GEI):

kein Überwachungswert (ÜW) (SE)

kein Festsetzungsbetrag laut Festsetzungsbescheid für 2005 vom 31.10.06

1.6: Abgabe für "Schwermetalle" Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu:

keine Überwachungswerte (ÜW) (SE)

kein Festsetzungsbetrag laut Festsetzungsbescheid für 2005 vom 31.10.06

Summe 1.1 - 1.6: 15.753 (SE/a) **281.978,70 (EUR/a)**

I Kalkulation der Abwasserabgabe für Restverschmutzung 2008

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

2.1: Kläranlagen des Wupperverbandes:

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

Wertzahl 2002:	6,40 (EUR/E a)
Wertzahl 2003:	5,26 (EUR/E a)
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)

Angeschlossene Einwohner 2008: 6.000 (E) (geschätzt)

Abgabe 2008: Einwohner : Wertzahl 2008:
6.000 (E) 3,46 (EUR/E a) = **20.760 (EUR/)**

2.2: Kläranlagen des Aggerverbandes:

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

Hebesatz 2002: (1,648-1,543)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2003: (1,648-1,543)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2004: (1,648-1,543)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2005: (1,648-1,543)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2006: (1,898-1,793)	0,105 (€/m ³)
Hebesatz 2007: (1,898-1,793)	0,105 (€/m ³)

Abwassermenge 2002:	122.735 (m ³ /a)	
Abwassermenge 2003:	122.735 (m ³ /a)	
Abwassermenge 2004:	125.083 (m ³ /a)	
Abwassermenge 2005:	128.273 (m ³ /a)	
Abwassermenge 2006:	144.200 (m ³ /a)	
Abwassermenge 2007:	154.368 (m ³ /a)	geschätzt

Abgabe 2008: Abwassermenge x Hebesatz =
160.000 (m³/a) x 0,105 (EUR/m³) = **16.800 (EUR/)**

Summe 2.1 - 2.2: **37.560 (EUR/)**

II Kalkulation der Abwasserabgabe für das Einleiten von verschmutztem Niederschlagswasser 2008

Nach § 7 Abs. 1 AbwAG werden der Stadt für die Einleitung von verschmutztem Niederschlagswasser 0,12 Schadeinheiten (SE) angelastet.

Abgabensatz 2008:		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	67.055	35,79	0,12	287.987,81 €
Friedrich-Offermann-Sr.	02	1.550	35,79	0,12	6.656,94 €
Schloßfeldweg	03	700	35,79	0,12	3.006,36 €
Taubenstraße	04	3000	35,79	0,12	12.884,40 €
Kölner Straße	05	400	35,79	0,12	1.717,92 €
Neuenweg	06	650	35,79	0,12	2.791,62 €
Gladbacher Straße	07	0	35,79	0,12	0,00 €
Saaler Straße	08	0	35,79	0,12	0,00 €
Summen	73.355				315.045,05 €

Zusammenstellung:

I.	1. Klärwerk Beningsfeld	1	281.978,70 €
	2. Kläranlagen Dritter		37.560,00 €
	3. Kleininleiter		0,00 €
	Zwischensumme:		319.538,70 €
II.	Niederschlagswasser:		315.045,05 €
	Summe		634.583,75 €