

STADT MEERBUSCH

Abwasserbeseitigung

Gebührenkalkulation

Schmutzwasser- und Niederschlagswassergebühr

2018

aufgestellt am 22.09.2017

vom

Fachbereich 5 - Straßen und Kanäle -

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Schmutzwassergebühren.....	4
1.1. Berechnung des Gebührensatzes	4
1.1.1. Vergleich mit Gemeinden des Rhein-Kreises-Neuss	4
1.2. Umlagefähige Kosten.....	5
1.2.1. Ergebnisvortrag.....	5
1.3. Umzulegende Kosten.....	5
1.4. Wassermengen.....	5
2. Niederschlagswassergebühren	6
2.1. Berechnung des Gebührensatzes	6
2.1.1. Vergleich mit Gemeinden des Rhein-Kreises-Neuss	6
2.2. Umlagefähige Kosten.....	7
2.2.1. Entnahme aus der Sonderrücklage	7
2.2.2. Ergebnisvortrag.....	7
2.3. Umzulegende Kosten.....	7
2.4. Kostendeckung	7
2.5. Versiegelte, abflusswirksame Flächen	8
3. Erläuterungen	9
3.1. Allgemeines	9
3.2. Einzelne Kostenarten	10
3.2.1. Personalkosten	10
3.2.2. Betriebs- und Unterhaltungskosten	10
3.2.3. Klärkosten.....	11
3.2.3.1 Klärkostenanteil Kläranlage Düsseldorf-Nord	11
3.2.3.2 Anteil für das Schneckenpumpwerk	11
3.2.3.3 Gebührenanteil für das Gebiet „Hoxdelle“	11
3.2.4. Sachkosten incl. Abwasserabgabe.....	12
3.2.4.1 Private Grundstücksentwässerungsanlagen	12
3.2.4.2 Inkassokosten.....	12
3.2.4.3 Abwasserabgabe	13
3.2.5. Interne Leistungsbeziehungen (früher Innere Verrechnungen).....	14

3.2.6.	Kalkulatorische Kosten.....	14
3.2.6.1	Abschreibung der Anlagen.....	14
3.2.6.2	Verzinsung des Anlagekapitals	15
3.2.6.3	Abzugskapital	15
3.3.	Entnahme Rücklage zum Gebührenaussgleich	15

Anlagen

1. Gebührenkalkulation 2018
2. Wassermengen
3. Versiegelte, abflusswirksame Flächen
4. Personalkosten
5. Klärkosten
6. Abwasserabgabe
7. Interne Leistungsbeziehungen
8. Kalkulatorische Kosten - Gesamtübersicht -
9. Kalkulatorische Kosten, Vergleich 2017 mit 2018
10. Private Grundstücksentwässerungsanlagen

Abwassergebühren 2018

1. SCHMUTZWASSERGEBÜHREN

1.1. Berechnung des Gebührensatzes

Die Abwasserbeseitigung ist eine städtische Einrichtung im Sinne des § 6 Kommunalabgabengesetz (KAG) NRW, die durch Gebühren zu finanzieren ist. Wegen der Nachrangigkeit der Steuererhebung nach § 3 (Abs. 2) KAG NRW sind die Kosten der Schmutzwasserbeseitigung in voller Höhe durch die Gebühreneinnahmen zu decken.

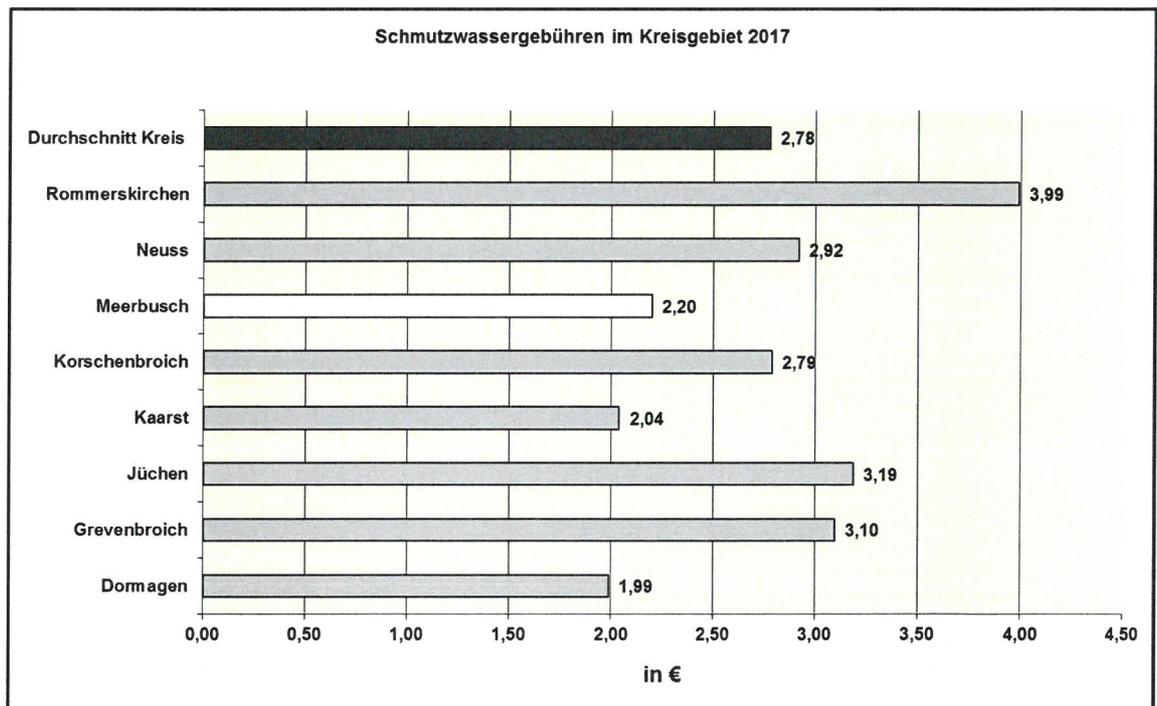
Die Gebührenkalkulation 2018 für das Schmutzwasser schließt mit folgendem Ergebnis ab:

Umlagefähige Kosten	6.374.516,81 €
- Entnahme aus der Rücklage	0,00 €
- Vortrag Betriebsergebnisse Vorjahre	136.679,96 €
Gesamtkosten	6.237.836,85 €
Abwassermengen (= modifiziertes Frischwasser)	2.805.030 m³
Gebühr	2,22 €/m³ (2017: 2,20 €/m³)

(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation 2018-)

1.1.1. Vergleich mit Gemeinden des Rhein-Kreises-Neuss

Nach einer Umfrage ergibt sich bei den Gemeinden im Kreisgebiet, in Bezug auf die Gebührensätze 2017, folgendes Bild:



Somit liegen die Schmutzwassergebühren der Stadt Meerbusch im Gebiet des Rhein-Kreises-Neuss unter dem Durchschnitt.

1.2. Umlagefähige Kosten

Kalkulation Vorj . 6.464.360,49 € Kalkulation 6.374.516,81 € Differenz -1,4%

Diese Kosten betragen 6.374.516,81 € und sind vom Grunde her verteilungsfähig, werden jedoch noch um den Vortrag der anteiligen Betriebsergebnisse aus Vorjahren und etwaige Rücklagenmittel bereinigt. Man spricht dann von den umzulegenden Kosten (siehe Ziff.1.3).

(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation 2018-)

1.2.1. Ergebnisvortrag

Auf Grund der Änderung des § 6 Abs. 2 KAG NRW besteht die Pflicht, erwirtschaftete Überdeckungen innerhalb von vier Jahren (bisher drei Jahre) vorzutragen; Unterdeckungen sollen innerhalb dieses Zeitraumes vorgetragen werden. Das Betriebsergebnis 2014 wurde bereits in die Kalkulationen 2016 und 2017 vorgetragen. Das Betriebsergebnis 2015 der Schmutzwasserbeseitigung wird mit den verbleibenden 10% (39.737,13 €) in die Kalkulation 2018 eingestellt. Das Betriebsergebnis 2016 wird zu 50% (96.942,83 €) vorgetragen, so dass insgesamt ein Vortrag in Höhe von 136.679,96 € erfolgt. Die Höhe der Ergebnisvorträge ist so gewählt, dass die Schmutzwassergebühren nur geringfügig ansteigen und im Folgejahr ein Ergebnisvortrag möglich bleibt.

(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation 2018-)

1.3. Umzulegende Kosten

Kalkulation Vorj. 6.068.656,47 € Kalkulation 6.237.836,85 € Differenz 2,8%

Die sich nach dem Vortrag der Betriebsergebnisse ergebenden umzulegenden Kosten betragen 6.237.836,85 €. In dieser Höhe werden Gebühreneinnahmen für die Schmutzwasserbeseitigung erwartet.

1.4. Wassermengen

Kalkulation Vorj. 2.814.617 m³ Kalkulation 2.805.030 m³ Differenz -0,34%

Die Wassermengen, die als Gebührenmaßstab zur Berechnung des Gebührensatzes zu Grunde gelegt werden, sind anhand des voraussichtlichen Frischwasserverbrauchs ermittelt. Diese Schätzung erfolgt durch die wbm und orientiert sich am Ergebnis 2016.

(siehe Anlage 2 - Wassermengen)

2. NIEDERSCHLAGSWASSERGEBÜHREN

2.1. Berechnung des Gebührensatzes

Die Abwasserbeseitigung ist eine städtische Einrichtung im Sinne des § 6 Kommunalabgabengesetz (KAG) NRW, die durch Gebühren zu finanzieren ist. Wegen der Nachrangigkeit der Steuererhebung nach § 3 (2) KAG NRW sind die Kosten der Niederschlagswasserbeseitigung in voller Höhe durch die Gebühreneinnahmen zu decken.

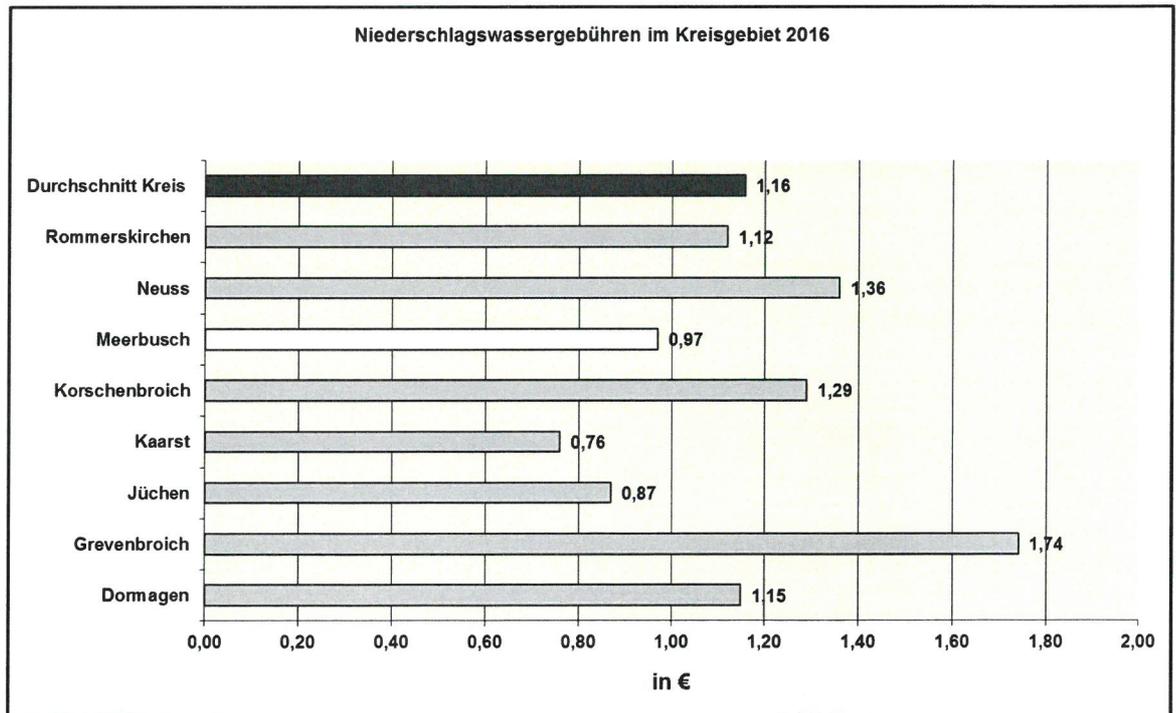
Die Gebührenkalkulation 2018 für das Niederschlagswasser schließt mit folgendem Ergebnis ab:

Umlagefähige Kosten	5.115.897,31 €
- Entnahme aus der Rücklage	0,00 €
- Vortrag der Betriebsergebnisse aus Vorjahren	186.054,64 €
Gesamtkosten	4.929.842,67 €
versiegelte, abflusswirksame Flächen	4.964.818 m²
Gebühr	0,99 €/m² (2017: 0,97 €/m²)

(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation 2018 –)

2.1.1. Vergleich mit Gemeinden des Rhein-Kreises-Neuss

Nach einer Umfrage ergibt sich bei den Gemeinden im Kreisgebiet, in Bezug auf die Gebührensätze 2017, folgendes Bild:



Somit liegen die Niederschlagswassergebühren der Stadt Meerbusch im Gebiet des Rhein-Kreises-Neuss unter dem Durchschnitt.

2.2. Umlagefähige Kosten

Kalkulation Vorj. 5.294.921,87€ Kalkulation 5.115.897,31 € Differenz -3,4%

Diese Kosten sind vom Grunde her verteilungsfähig, werden jedoch noch um den Vortrag der anteiligen Betriebsergebnisse aus Vorjahren und etwaige Rücklagenmitteln bereinigt. Man spricht dann von den umzulegenden Kosten (siehe Ziff. 2.3).
(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation 2018-)

2.2.1. Entnahme aus der Sonderrücklage

Zum Ausgleich des Gebührenhaushaltes wird nichts aus der Sonderrücklage für die Niederschlagswasserbeseitigung entnommen werden. (Näheres siehe unter Pkt. 3.3.)

2.2.2. Ergebnisvortrag

Auf Grund der Änderung des § 6 Abs. 2 KAG NRW besteht die Pflicht, erwirtschaftete Überdeckungen innerhalb von vier Jahren (bisher 3 Jahre) vorzutragen; Unterdeckungen sollen innerhalb dieses Zeitraumes vorgetragen werden. Um die Niederschlagswassergebühr möglichst stabil zu halten, erfolgt ein Vortrag des Betriebsergebnisses 2015 in Höhe von 40%, das sind 186.054,64 €. Die Betriebsergebnis 2014 ist bereits in die Gebührenkalkulationen 2016 und 2017 vorgetragen worden. Das Betriebsergebnis 2016 wird in die Kalkulationen 2019 und 2020 vorgetragen. Die Höhe des Ergebnisvortrags ist so gewählt, dass die Niederschlagswassergebühren gleich bleiben können und in den Folgejahren ein Ergebnisvortrag möglich bleibt.

(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation 2018)

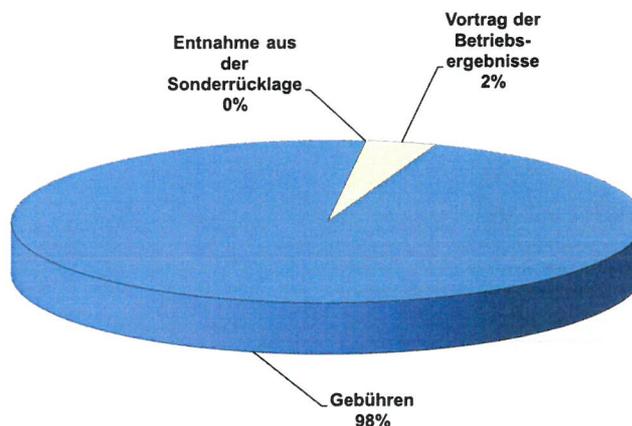
2.3. Umzulegende Kosten

Kalkulation Vorj. 4.888.909,05€ Kalkulation 4.929.842,67 € Differenz 0,8%

Die sich nach der Entnahme aus der Rücklage und dem Vortrag der Betriebsergebnisse ergebenden umzulegenden Kosten betragen 4.929.842,67 €. In dieser Höhe werden Gebühreneinnahmen für die Niederschlagswasserbeseitigung erwartet.

2.4. Kostendeckung

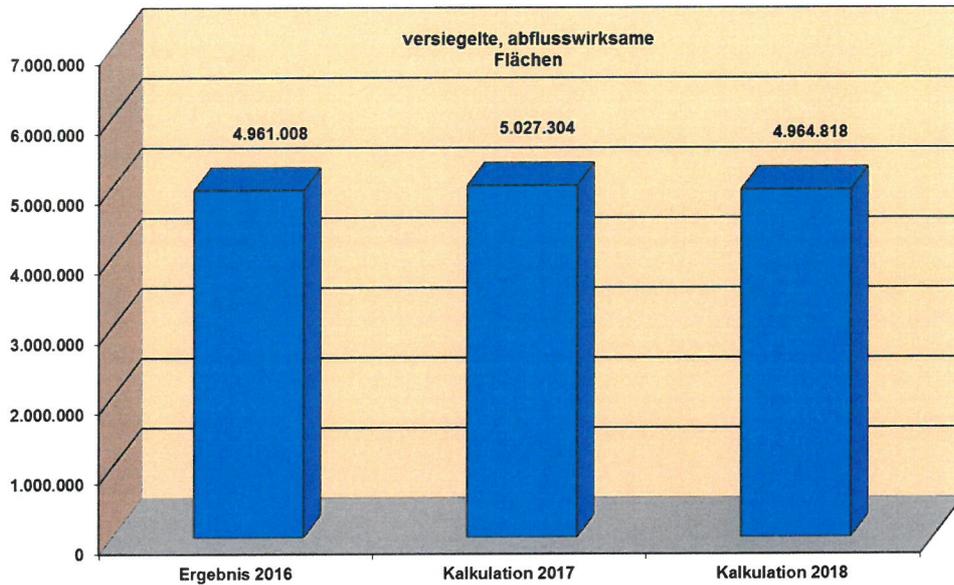
Die Kosten der Niederschlagswasserbeseitigung werden wie folgt gedeckt:



2.5. Versiegelte, abflusswirksame Flächen

Kalkulation Vorj. 5.027.304 m² Kalkulation 4.964.818 m² Differenz -62.486 m²

Die versiegelten, abflusswirksamen Flächen, welche als Verteilungsmaßstab zur Berechnung des Gebührensatzes zu Grunde gelegt werden, wurden zunächst durch Luftbilddauswertungen ermittelt. In die Kalkulation ist eine Anzahl von Aktualisierungen und das Ergebnis der Betriebskostenabrechnung 2016 eingeflossen.



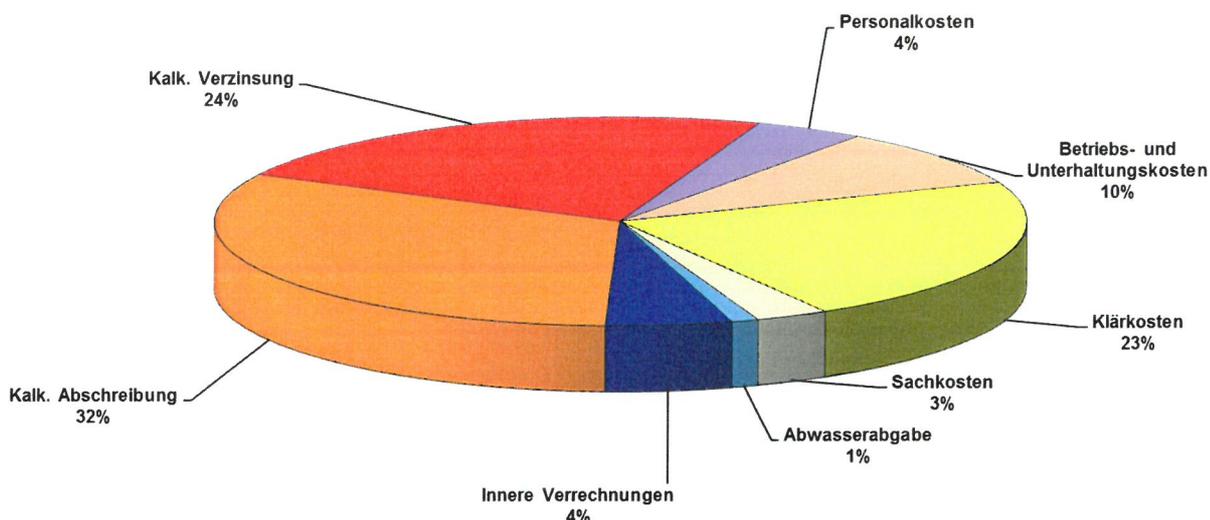
(siehe Anlage 3 – Versiegelte, abflusswirksame Flächen)

3. ERLÄUTERUNGEN

3.1. Allgemeines

Kalkulation Vorj. 11.759.282,36 € Kalkulation 11.490.414,12 € Differenz -2,5%

Die Gesamtkosten der Abwasserbeseitigung belaufen sich auf 11.490.414,12 € und setzen sich aus folgenden Hauptkostenarten zusammen:

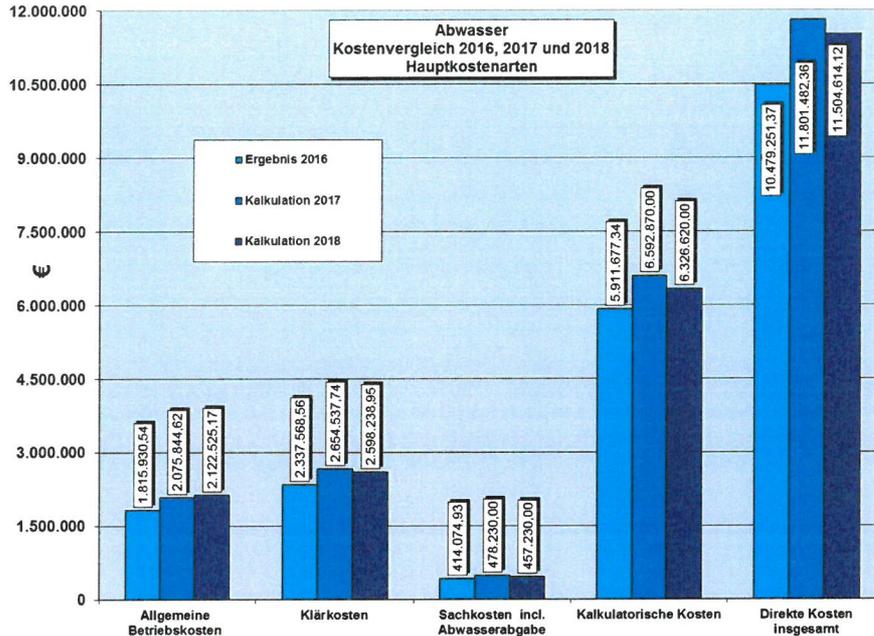


Die kalkulatorischen Kosten – Zinsen und Abschreibungen vom Anlagevermögen - sowie die Klärkosten – Klärwerk Düsseldorf-Nord – sind die größten Kostenfaktoren.

Von den Gesamtkosten entfallen auf die Schmutzwasserbeseitigung 6.374.516,81 € und auf die Regenwasserbeseitigung insgesamt 5.115.897,31 €. Die Aufteilung der jährlichen kalkulierten Kosten auf die Kostenträger Schmutzwasser und Regenwasser erfolgte anhand von gutachterlich ermittelten Verteilungsschlüsseln, wobei vor allem zwischen Betriebskosten und kalkulatorischen Kosten unterschieden wurde. Die kalkulierten Kosten belaufen sich auf insgesamt 11.490.414,12 € und sinken gegenüber der Vorjahreskalkulation um -268.868,24 €.

(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation 2018)

Im nachfolgenden Diagramm ist die Kostenentwicklung nach **Hauptkostenarten** dargestellt. [Die Personalkosten, die Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie die Kosten der "Internen Leistungsverrechnung" sind in den allgemeinen Betriebskosten enthalten.]



3.2. Einzelne Kostenarten

3.2.1. Personalkosten

Kalkulation Vorj. 464.704,62 € Kalkulation 505.675,17 € Differenz 8,8%

Die Personalkosten steigen gegenüber der Vorjahreskalkulation um 40.970,55 €. Der Kalkulation der Personalkosten liegen Berechnungen des Service Zentrale Dienst – Personal zugrunde. Im Jahr 2018 sind voraussichtlich Stellen besetzt, die im Jahr 2017 teilweise unbesetzt geblieben sind.

(siehe Anlage 4 - Personalkosten)

3.2.2. Betriebs- und Unterhaltungskosten

Kalkulation Vorj. 1.058.200,00 € Kalkulation 1.038.200,00 € Differenz -1,9%

Zu den Betriebs- und Unterhaltungskosten zählen hauptsächlich die Kosten für die Unterhaltung und Kontrolle

- ♦ des Kanalnetzes und
- ♦ der Sonderbauwerke.

(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation 2018)

3.2.3. Klärkosten

Kalkulation Vorj. 2.654.537,74 € Kalkulation 2.598.238,95 € Differenz -2,1%

Der an die Stadt Düsseldorf zu zahlende Kostenbeitrag für

- ◆ die Kläranlage Düsseldorf-Nord
- ◆ das Schneckenpumpwerk und
- ◆ die Entwässerung des Gebietes „Hoxdelle“

sinken um -56.298,79 €. Die Kostensenkung betrifft hauptsächlich den Betriebskostenanteil der Kläranlage. Bei der Berechnung der Kosten wurde von einer gegenüber der Kalkulation 2017 verminderten Einleitungsmenge ausgegangen (-40.000 m³). Außerdem wird mit einer Minderung der Klärkosten pro m³ auf 0,5325 € für den Kalkulationszeitraum 2018 gerechnet (Kalkulation 2017: 0,54 €).

(siehe Anlage 5 - Klärkostenanteil)

3.2.3.1 Klärkostenanteil Kläranlage Düsseldorf-Nord

Kalkulation Vorj. 2.559.600,00€ Kalkulation 2.502.750,00 € Differenz -2,2%

Der an die Stadt Düsseldorf zu zahlende Anteil an den Betriebskosten der Kläranlage Düsseldorf-Nord zur Klärung des Meerbuscher Abwassers (Klärkostenanteil) verringert sich nach den derzeitig vorliegenden Prognosen der Stadt Düsseldorf von 0,54 €/m³ im Jahre 2017 auf 0,5325 €/m³ im Jahre 2018.

Bei den Abwassermengen, die die Stadt Meerbusch in die Kläranlage einleitet, wurde eine Abrechnungsmenge in Höhe von 4.700.000,00 m³ angesetzt. Die Abwassermengen sind abhängig von den Niederschlagswassermengen und demzufolge nicht exakt vorhersehbar.

(siehe Anlage 5 – Klärkostenanteil Ziff. A Klärkosten Düsseldorf)

3.2.3.2 Anteil für das Schneckenpumpwerk

Kalkulation Vorj. 67.300,00€ Kalkulation 67.000,00€ Differenz -0,4%

Der Betrag für die Kalkulation wurde aus der Prognose des Entwässerungsbetriebes der Stadt Düsseldorf übernommen.

(siehe Anlage 5 – Klärkostenanteil Ziff. A Klärkosten Düsseldorf)

3.2.3.3 Gebührenanteil für das Gebiet „Hoxdelle“

Kalkulation Vorj. 27.637,74€ Kalkulation 28.488,94€ Differenz 3,0%

Einige Grundstücke des Entwässerungsgebietes „Hoxdelle“ leiten ihr Abwasser in das Entwässerungssystem der Stadt Düsseldorf ein. Hier findet eine Veranlagung nach dem getrennten Gebührenmaßstab, entsprechend der eingeleiteten Abwassermenge und der abflusswirksamen Grundstücksfläche statt. Auch das Straßenoberflächenwasser wird in das Düsseldorfer Entwässerungssystem eingeleitet. Der Kalkulation der voraussichtlich zu zahlenden Kanalbenutzungsgebühren liegt das Betriebsergebnis 2016 zugrunde.

(siehe Anlage 5 – Klärkostenanteil Ziff. B Gebühren Gebiet „Hoxdelle“)

3.2.4. Sachkosten incl. Abwasserabgabe

Kalkulation Vorj. 478.230,00 € Kalkulation 457.230,00 € Differenz -4,4%

Die Sachkosten sinken um -21.000,00 € gegenüber der Vorjahreskalkulation. Zu den Sachkosten gehören

- ◆ die Inkassokosten (Gebühreneinzug)
- ◆ die Planungskosten
- ◆ die Verbandsumlage
- ◆ die Abfuhr u. Entsorgung priv. Grundstücksentwässerungsanlagen
- ◆ Kosten der Allgemeinen Entwässerungsplanung und
- ◆ die Abwasserabgabe.

(siehe Anlage 1 – Gebührenkalkulation)

3.2.4.1 Private Grundstücksentwässerungsanlagen

Kalkulation Vorj. 17.830,00€ Kalkulation 17.830,00€ Differenz 0,00%

Seit dem 01.01.2002 werden auch die Eigentümer privater Grundstücksentwässerungsanlagen (abflusslose Gruben und Kleinkläranlagen für häusliches Abwasser) nicht mehr nach der tatsächlich abefahrenen Menge Schlamm bzw. Grubeninhalte veranlagt, sondern entsprechend dem Frischwasserbezug zu Kanalbenutzungsgebühren herangezogen.

Da weder von einer Veränderung der Entsorgungsmenge noch von Preisänderungen für die Entsorgung auszugehen ist, bleiben die Kosten im Vergleich zur Kalkulation 2017 stabil. Der Entsorgung durch den Abfuhrunternehmer liegt der aktuelle Preis von netto 8,90 €/m³ zugrunde. Für die Behandlung in der Kläranlage Düsseldorf wird der Preis von 9,25 € angesetzt.

(siehe Anlage 10 – Private Grundstücksentwässerungsanlagen)

3.2.4.2 Inkassokosten

Kalkulation Vorj. 199.400,00€ Kalkulation 213.400,00€ Differenz 7,0%

Die Stadt Meerbusch bedient sich im Rahmen der Erhebung der Kanalbenutzungsgebühren der Dienste der örtlichen Wasserversorgungsunternehmen als Inkassounternehmen. Diese stellen der Stadt die ihnen entstehenden Kosten pro Wasserzähler in Rechnung. Aufgrund der aktuellen Kalkulation der Wirtschaftsbetriebe Meerbusch GmbH (wbm) steigen die Inkassokosten gegenüber der Vorjahreskalkulation um 14.000,00 €, da die Kalkulation der wbm erstmalig auch die Portokosten beinhaltet und außerdem von einer leichten Steigerung der Anzahl der Hauptzähler auszugehen ist. Der Kalkulation liegen Schätzungen der wbm zugrunde.

Die Gebührenbescheide für Schmutzwasser werden aufgrund entsprechender Tendenzen in der Rechtsprechung seit 2011 unter dem Kopfbogen der Stadt Meerbusch getrennt von den Energiekostenabrechnungen der wbm verschickt. Dadurch entstehen zusätzliche Druck- und Portokosten.

3.2.4.3 Abwasserabgabe

Kalkulation Vorj.	123.000,00€	Kalkulation	122.000,00€	Differenz -0,8%
--------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------------

Die Abgabenhöhe hängt u.a. vom Schadstoffgehalt des Abwassers ab. Die Abgabe kann mit Investitionen zur Verbesserung des Klärverfahrens verrechnet werden.

(siehe Anlage 6 - Abwasserabgabe)

1.) Abwasserabgabe für Schmutzwasser

Kalkulation Vorj.	123.000,00€	Kalkulation	122.000,00€	Differenz -0,8%
--------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------------

Die Höhe der Abwasserabgabe für Schmutzwasser ist abhängig von folgenden Faktoren:

- ◆ Menge des Abwassers
- ◆ Schadstoffgehalt des Abwassers
- ◆ Anrechnung von Investitionsmaßnahmen

Die Abwasserabgabe wird vom Land gegenüber der Stadt Düsseldorf geltend gemacht, welche ihrerseits mit der Stadt Meerbusch abrechnet.

Entsprechend der Prognose der Stadt Düsseldorf wurde die Abwasserabgabe mit insgesamt 122.000,00 € in die Kalkulation eingestellt.

(siehe Anlage 6 - Abwasserabgabe)

2.) Abwasserabgabe für Niederschlagswasser aus der Trennkanalisation

Kalkulation Vorj.	0,00 €	Kalkulation	0,00 €	Differenz 0 %
--------------------------	---------------	--------------------	---------------	----------------------

Die Abwasserabgabe für Niederschlagswasser aus dem Trennsystem wird vom Land gegenüber der Stadt Meerbusch geltend gemacht. Berechnungsbasis für diese Abgabe sind die Einwohnerzahlen.

Da in den vergangenen Jahren regelmäßig dem Befreiungsantrag für Niederschlagswasser aus dem Trennsystem stattgegeben wurde, ist auch für 2018 damit zu rechnen, dass die Einleitung abgabefrei bleibt, weil die Voraussetzungen des § 75 Abs. 2 Landeswassergesetz erfüllt werden.

(siehe Anlage 6 - Abwasserabgabe)

3.) Abwasserabgabe für Niederschlagswasser aus der Mischkanalisation

Kalkulation Vorj.	0,00€	Kalkulation	0,00€	Differenz 0 %
--------------------------	--------------	--------------------	--------------	----------------------

Die Abwasserabgabe für Niederschlagswasser aus dem Mischsystem wird vom Land gegenüber der Stadt Düsseldorf geltend gemacht, welche ihrerseits mit der Stadt Meerbusch abrechnet. Berechnungsbasis für diese Abgabe sind die Einwohnerzahlen.

Da in den vergangenen Jahren regelmäßig dem Befreiungsantrag für Niederschlagswasser aus dem Mischsystem stattgegeben wurde, ist auch für 2018 damit zu rechnen, dass die Einleitung abgabefrei bleibt, weil die Voraussetzungen des § 75 Abs. 2 Landeswassergesetz erfüllt werden.

(siehe Anlage 6 - Abwasserabgabe)

3.2.5. Interne Leistungsbeziehungen

Kalkulation Vorj.	552.940,00 €	Kalkulation	578.650,00 €	Differenz 4,6%
--------------------------	---------------------	--------------------	---------------------	-----------------------

Im Rahmen der Kosten- und Leistungsrechnung werden Leistungen, die von anderen Bereichen der Stadtverwaltung für die Abwasserbeseitigung erbracht werden, in Rechnung gestellt. Die Rechnungsbeträge werden von der Kämmerei, dem SB11 und dem SIM kalkuliert.

(siehe Anlage 7 – Interne Leistungsbeziehungen)

3.2.6. Kalkulatorische Kosten

Kalkulation Vorj.	6.592.870,00 €	Kalkulation	6.326.620,00 €	Differenz -4,0%
--------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	------------------------

Die kalkulatorischen Kosten sind gegenüber der Vorjahreskalkulation um -266.250,00 € gesunken. Sie setzen sich aus der kalkulatorischen Abschreibung und der kalkulatorischen Verzinsung zusammen.

(siehe Anlagen 8 und 9 – Kalkulatorische Kosten)

3.2.6.1 Abschreibung der Anlagen

Kalkulation Vorj.	3.733.500,00 €	Kalkulation	3.670.370,00 €	Differenz -1,7%
--------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	------------------------

Die kalkulatorischen Abschreibungen werden nach dem Wiederbeschaffungszeitwert berechnet. Diese betriebswirtschaftliche Berechnungsmethode hat das OVG Münster mit Urteil vom 2.9.1999 als rechtmäßig anerkannt. Bei unterjährigem Erwerb (das Wirtschaftsgut wurde nicht im Dezember des Vorjahres erworben) wird nicht die volle Jahresabschreibung angesetzt, sondern nur für jeden angefangenen Monat 1/12 der Jahresabschreibung. Grundlage für die Abschreibungen 2018 ist das Ergebnis 2016. Die Maßnahmen, die voraussichtlich in den Jahren 2017 und 2018 fertiggestellt werden und der Abgang von Vermögensgegenständen aus der Abschreibung aufgrund des Ablaufes der Nutzungsdauer wurden bei der Kalkulation berücksichtigt. Die Preisindizes für 2017 und 2018 wurden ge-

schätzt und für Ortskanäle für beide Jahre auf 114 und für bewegliches Vermögen nach dem Verbraucherpreisindex auf 110 festgelegt.

(siehe Anlagen 8 und 9 – Kalkulatorische Kosten)

3.2.6.2 Verzinsung des Anlagekapitals

Kalkulation Vorj. 2.859.370,00 € Kalkulation 2.656.250,00 € Differenz -7,1%

Die Zinsen werden nach dem Restbuchwert des **Anschaffungswertes** berechnet.

Aufgrund der langfristig abgeschlossenen Kreditverträge der Stadt Meerbusch und der allgemeinen Zinsentwicklung auf dem Kreditmarkt, wird der Gebührenkalkulation ein kalkulatorischer Zinssatz in Höhe von 6 % zu Grunde gelegt. Bezogen auf das Kanalvermögen der Stadt Meerbusch und dessen Finanzierung durch Fremd- und Eigenkapital beträgt die durchschnittliche Verzinsung über einen Zeitraum von 36 Jahren 6,16%. Der der Kalkulation zugrunde liegende Zinssatz von 6 % liegt demzufolge unter dem tatsächlichen Zinssatz. Darüber hinaus hält die gpaNRW in einer Veröffentlichung von Juni 2017 bis zu 6,37% als kalkulatorischen Zinssatz für angemessen.

(siehe Anlagen 8 und 9 – Kalkulatorische Kosten)

3.2.6.3 Abzugskapital

Kalkulation Vorj. 21.532.289,12€ Kalkulation 20.990.500,09 € Differenz-2,58%

Beiträge und Zuschüsse Dritter sind nach § 6 KAG NRW bei der Zinsberechnung unberücksichtigt zu lassen. Aus diesem Grund werden diese Finanzierungsmittel als Abzugskapital bezeichnet. Nach der Rechtsprechung des OVG Münster ist das Abzugskapital analog zu dem Anlagevermögen abzuschreiben und nur mit einem Restwert zu veranschlagen (U.v. 20.03.1997, AZ.: 9 A 1921/95).

Das abgeschriebene Abzugskapital ist um -541.789,03 € gesunken. Das Abzugskapital vermindert sich jährlich in Höhe der Abschreibungen und erhöht sich wiederum um das neu hinzukommende Abzugskapital.

(siehe Anlagen 8 und 9 – Kalkulatorische Kosten)

3.3. Entnahme Rücklage zum Gebührenaussgleich

Kalkulation Vorj. 219.958,18 € Kalkulation 0,00 € Differenz 0,00%

In der Rücklage steht kein Betrag zum Gebührenaussgleich für die Niederschlagswassergebühren zur Verfügung. Für den Ausgleich der Schmutzwassergebühren sind die Rücklagen bereits in den Vorjahren vollständig kostenmindernd eingesetzt worden.

Meerbusch, 22.09.2017



Hartl

Anlagen:

1. Gebührenkalkulation 2018
2. Wassermengen
3. Versiegelte, abflusswirksame Flächen
4. Personalkosten
5. Klärkosten
6. Abwasserabgabe
7. Interne Leistungsbeziehungen
8. Kalkulatorische Kosten - Gesamtübersicht -
9. Kalkulatorische Kosten, Vergleich 2017 mit 2018
10. Private Grundstücksentwässerungsanlagen

Gebührenkalkulation 2018 Abwasserbeseitigung

Kosten- und Erläuterungen	Wirtschaftsrechnung			Gebührenrelevante Kosten des Abwasserbetriebes		Mehrwert(-) als Vorjahr		Anteil an Gesamtkosten		Gebührenkalkulation							
	2016	2017	2018	in €	in %	in %	in %	in %	2018	2018	1400	4000	4900	5000	6600	7000	
- Kosten																	
A Personalkosten	427.285,64	464.704,62	505.675,17	40.970,55	8,8%	40.970,55	8,8%	4%	0,00	0,00	0,00	410.013,85	0,00	0,00	0,00	505.675,17	
B Betriebs- und Unterhaltungskosten	901.016,96	1.038.200,00	1.038.200,00	-20.000,00	-1,9%	1.038.200,00	-1,9%	9%	30.000,00	0,00	0,00	0,00	600.000,00	0,00	383.000,00	25.200,00	
C Mätkosten	2.337.568,56	2.854.537,74	2.598.238,95	-56.298,79	-2,1%	2.598.238,95	-2,1%	23%	439.240,92	2.158.998,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
D1 Sachkosten	321.772,79	355.230,00	335.230,00	-20.000,00	-5,6%	335.230,00	-5,6%	3%	0,00	65.830,00	0,00	16.000,00	40.000,00	0,00	0,00	213.400,00	
D2 Abwasserabgabe	92.302,14	123.000,00	122.000,00	-1.000,00	-0,8%	122.000,00	-0,8%	1%	0,00	122.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
D3 Einführung einer gespalteten Abwassergebühr	0,00	0,00	0,00	0,00	100,0%	0,00	100,0%	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
D Sachkosten Incl. Abwasserabgabe	414.074,93	478.230,00	457.230,00	-21.000,00	-4,4%	457.230,00	-4,4%	4%	0,00	187.830,00	0,00	16.000,00	40.000,00	0,00	0,00	213.400,00	
E Interne Leistungsbeziehungen	487.627,94	552.940,00	578.650,00	25.710,00	4,6%	578.650,00	4,6%	5%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23.330,00	230,00	555.090,00	
Sach- und Betriebskosten (B - E)	4.140.288,39	4.743.907,74	4.672.318,95	-71.588,79	-1,5%	4.672.318,95	-1,5%	41%	439.240,92	2.376.828,03	0,00	16.000,00	640.000,00	0,00	23.330,00	383.220,00	793.890,00
F1 Abschreibung	3.411.346,00	3.733.500,00	3.670.370,00	-63.130,00	-1,7%	3.670.370,00	-1,7%	32%	3.670.370,00	2.117.821,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
F2 Verzinsung	2.500.331,34	2.859.370,00	2.656.250,00	-203.120,00	-7,1%	2.656.250,00	-7,1%	23%	2.656.250,00	1.493.224,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
F Kalkulatorische Kosten	5.911.677,34	6.592.870,00	6.326.620,00	-266.250,00	-4,0%	6.326.620,00	-4,0%	55%	6.326.620,00	3.611.045,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
G Interne Leistungsverrechnung	0,00	0,00	0,00	0,00	100,0%	0,00	100,0%	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
H Direkte Kosten (A - G)	10.079.251,37	11.901.482,36	11.504.614,12	-296.868,24	-2,5%	11.504.614,12	-2,5%	100%	4.050.286,91	5.092.402,04	0,00	426.013,85	640.000,00	23.330,00	383.220,00	1.299.365,17	
H abzgl. Nebenerlöse	62.153,33	42.200,00	14.200,00	-28.000,00	-66,4%	14.200,00	-66,4%	0%	0,00	14.000,00	0,00	410.013,85	0,00	0,00	0,00	200,00	
Gesamtsumme Kosten vor Umlage	10.017.098,04	11.759.282,36	11.490.414,12	-268.868,24	-2,3%	11.490.414,12	-2,3%	100%	4.050.286,91	5.076.402,04	0,00	16.000,00	640.000,00	23.330,00	383.220,00	1.299.165,17	
Umlage Kostenstelle 7000 Allgem. Verwaltung									586.163,32	712.961,85							
Umlage Kostenstelle 6600 Sonderbauwerke									383.230,00	210.316,62							
Umlage Kostenstelle 5000 Fahrzeuge, Geräte, techn. Einrichtungen									10.526,50	12.803,50							
Umlage Kostenstelle 4900 Allgemeiner Kanalbetrieb									288.786,00	351.232,00							
Umlage Kostenstelle 4000 Planung und Bau									7.219,20	8.780,80							
Umlage Kostenstelle 1400 Mischwasserentsorgung									0,00	0,00							
Summe Umlage Vorkostenstellen									1.065.610,40	1.296.114,77							
Umlagefähige Kosten insgesamt									5.115.897,31	6.374.516,81							
I. Gebührenkalkulation																	
II. 1 Gebühr ohne Rücklagenentnahme																	
Umlagefähige Kosten (incl. Vortrag der Betriebsergebnisse)									4.929.842,67	6.237.336,85							
Verteilungsmaßstab									4.964,618	2.805,030							
Kosten pro qm versiegelte Fläche bzw. cbm Abwasser									0,99	2,22							
II. 2 Gebühr mit Rücklagenentnahme																	
Umlagefähige Kosten									5.115.897,31	6.374.516,81							
Entnahme Sonderrücklage									0,00	0,00							
Vortrag des Betriebsergebnisses Abwasser (Vorvorjahr)									0,00	0,00							
Vortrag des Betriebsergebnisses Abwasser (Vorjahr)									186.054,64	38.737,13							
Vortrag des Betriebsergebnisses Abwasser (Vorjahr)									0,00	96.942,83							
Umschließende Kosten unter Anrechnung des Betriebsergeb.									4.929.842,67	6.237.336,85							
Verteilungsmaßstab									4.964,618	2.805,030							
Gebühr - Kosten pro qm versiegelte Fläche bzw. cbm Abwasser -									0,99	2,22							

Die Frischwassermenge, für die nur die halbe Schmutzwassergebühr bezahlt wird (Kleinkläranlagen mit wasserrechtlicher Erlaubnis), wird auch nur zur Hälfte als Abwassermenge zugrundegelegt.

Wasserbezug	Schmutzwasser-		1/2 Gebühr cbm	Abwasser cbm
	insgesamt cbm	entsorgung cbm		
Wirtschaftsbetriebe WBM	2.796.729	2.794.614	2.115	2.795.672
WNO GmbH	0	0		0
Zwischensumme	2.796.729	2.794.614	2.115	2.795.672
ohne Frischwasserbezug				
Bereich Geismühle	8.300	8.300		8.300
Gruben u. Kleinkläranlagen	2.115		2.115	1.058
Grundwasserabsenkungen	0	0		0
Zwischensumme	10.415	8.300	2.115	9.358
Summe	2.807.144	2.802.914	4.230	2.805.030

Zum Vergleich: 2016 Abrechnung

Wasserbezug	insgesamt cbm	Vollanschluss cbm	1/2 Gebühr cbm	Abwasser cbm
Wasserwerk KWW	0		0	0
Zwischensumme	2.794.772	2.794.614	158	2.794.693
ohne Frischwasserbezug				
Bereich Geismühle	6.969	6.969	0	6.969
Gruben u. Kleinkläranlagen	759	759	0	759
Grundwasserabsenkungen	0	0	0	0
Zwischensumme	7.728	7.728	0	7.728
Summe	2.802.500	2.802.342	158	2.802.421

Zum Vergleich: 2017 Kalkulation

Wasserbezug	insgesamt cbm	Vollanschluss cbm	1/2 Gebühr cbm	Abwasser cbm
WNO GmbH	0	0	0	0
Summe	2.806.033	2.803.760	2.273	2.804.897
ohne Frischwasserbezug				
Bereich Geismühle	8.300	8.300	0	8.300
Gruben u. Kleinkläranlagen	1.420	1.420	0	1.420
Grundwasserabsenkungen	0	0	0	0
Zwischensumme	9.720	9.720	0	9.720
Summe	2.815.753	2.813.480	2.273	2.814.617

versiegelte Flächen	angeschlossene Fläche in m ²
1. Private Flächen	
private Grundstücke/Erschließungsanlagen	3.200.000
Zwischensumme	3.200.000
2. öffentliche Flächen	
städtische Erschließungsanlagen	1.613.172
Kreisstraßen	44.750
Land- und Bundesstraßen	106.416
Geismühle	480
Zwischensumme	1.764.818
Summe	4.964.818

Zum Vergleich: 2016 Abrechnung

versiegelte Flächen	angeschlossene Fläche in m ²
1. Private Flächen	
private Grundstücke/Erschließungsanlagen	3.196.190
Zwischensumme	3.196.190
2. öffentliche Flächen	
städtische Erschließungsanlagen	1.613.172
Kreisstraßen	44.750
Land- und Bundesstraßen	106.416
Geismühle	480
Zwischensumme	1.764.818
Summe	4.961.008

Zum Vergleich: 2017 Kalkulation

versiegelte Flächen	angeschlossene Fläche in m ²
1. Private Flächen	
private Grundstücke/Erschließungsanlagen	3.263.284
Zwischensumme	3.263.284
2. öffentliche Flächen	
städtische Erschließungsanlagen	1.612.374
Kreisstraßen	44.750
Landstraßen	106.416
Bundesstraßen	480
Zwischensumme	1.764.020
Summe	5.027.304

Personalkosten

Anlage 4 zur Gebührenkalkulation

A. Personalkosten										
Ifd Nr.	Stellenplan Nr.	Personalkosten in Euro	Anteil Stadtentwässerung gebührenpflichtig		Anteil Investitionsbereich zu aktivieren		Betriebsfremde Kosten insg.		Neutrale Rechnung insgesamt in Euro	Stadtentwässerung insgesamt in Euro
			In %	Ifd. Kosten in Euro	In %	Ifd. Kosten in Euro	In %	in Euro		
1	050 XX XXX	82.633,00	9%	7.436,97	20%	14.869,60	0%	0,00	14.869,60	21.560,92
2	050 XX XXX	81.582,00	6%	4.894,92	23%	17.988,30	0%	0,00	17.988,30	22.680,90
3	050 XX XXX	39.063,00	19%	7.421,97	25%	9.359,50	5%	1.871,90	11.231,40	18.344,62
4	050 XX XXX	41.782,00	1%	417,82	25%	9.600,00	0%	0,00	9.600,00	9.984,00
5	050 XX XXX	66.163,00	41%	27.126,83	50%	35.847,50	6%	4.301,70	40.149,20	69.544,15
6	050 XX XXX	78.291,00	0%	0,00	30%	20.011,20	0%	0,00	20.011,20	20.011,20
7	050 XX XXX	85.883,00	0%	0,00	70%	57.658,30	0%	0,00	57.658,30	57.658,30
8	050 XX XXX	83.004,00	0%	0,00	70%	55.696,20	0%	0,00	55.696,20	55.696,20
9	050 XX XXX	68.368,00	5%	3.418,40	95%	63.957,80	0%	0,00	63.957,80	67.324,00
10	050 XX XXX	58.951,00	50%	29.475,50	50%	28.246,00	0%	0,00	28.246,00	56.492,00
11	050 XX XXX	52.352,00	0%	0,00	80%	46.395,20	20%	11.598,80	57.994,00	57.994,00
12	050 XX XXX	58.990,00	0%	0,00	70%	54.868,10	30%	23.514,90	78.383,00	78.383,00
13	050 XX XXX	52.869,00	50%	26.434,50	0%	0,00	50%	25.349,00	25.349,00	50.698,00
14	050 XX XXX	78.979,00	100%	78.979,00	0%	0,00	0%	0,00	0,00	75.717,00
15	050 XX XXX	78.448,00	100%	78.448,00	0%	0,00	0%	0,00	0,00	84.480,00
16	050 XX XXX	106.137,00	10%	10.613,70	2%	2.137,12	0%	0,00	2.137,12	12.822,72
17	050 XX XXX	57.994,00	17%	9.858,98	0%	0,00	20%	10.613,20	10.613,20	19.634,42
18	050 XX XXX	47.981,00	75%	35.985,75	0%	0,00	0%	0,00	0,00	29.930,25
19	050 XX XXX	23.492,00	0%	0,00	0%	0,00	10%	2.438,80	2.438,80	2.438,80
20	050 XX XXX	29.596,00	10%	2.959,60	0%	0,00	10%	2.706,80	2.706,80	5.413,60
21	050 XX XXX	30.828,00	0%	0,00	0%	0,00	10%	4.169,50	4.169,50	4.169,50
22	050 XX XXX	57.490,00	0%	0,00	0%	0,00	10%	5.547,70	5.547,70	5.547,70
23	050 XX XXX	31.330,00	100%	31.330,00	0%	0,00	0%	0,00	0,00	37.714,00
24	050 XX XXX	50.677,00	0%	0,00						
25	050 XX XXX	49.795,00	100%	49.795,00	0%	0,00	0%	0,00	0,00	48.163,00
Summe		1.492.678,00		404.596,94		416.634,82		92.112,30	508.747,12	864.239,28

gebührenelevante Personalanteile	593%
nicht geb.relev Anteile	781%
	1374%

B. Zuführungen an Pensions- und Beihilferückstellungen							
Ifd Nr.	Stellenplan Nr.	Gesamt-Anteil in %	Anteil Stadtentwässerung gebührenpflichtig			Ifd. Kosten in Euro	
			Pensions- rückstellungen	Beihilfe- rückstellungen	Rückstellungen insgesamt		
1	050 XX XXX	29%	61.337,00	14.450,00	75.787,00	23.520,10	
2	050 XX XXX	100%	34.560,00	8.000,00	42.560,00	18.726,40	
3	050 XX XXX	37%	23.851,00	7.507,00	31.358,00	14.407,73	
4	050 XX XXX	75%	22.788,00	4.661,00	27.449,00	27.449,00	
5	050 XX XXX	10%	6.641,00	3.162,00	9.803,00	0,00	
6	050 XX XXX	10%	10.088,00	4.689,00	14.777,00	0,00	
7	050 XX XXX	10%	17.300,00	9.614,00	26.914,00	0,00	
8	050 XX XXX	10%	36.217,00	7.425,00	43.642,00	0,00	
9	050 XX XXX	10%	12.148,00	4.295,00	16.443,00	0,00	
0	050 XX XXX	100%	12.314,00	4.661,00	16.975,00	16.975,00	
Summe			237.244,00	68.464,00	305.708,00	101.078,23	

Summe A + B **505.675,17**

Klärkostenanteil

Klärkosten Düsseldorf				Abweichung 2017 zu 2018	
A	Kalkulation 2018	Wirtschafts- ergebnis 2016	Differenz 2016 zu 2018	Kalkulation 2017	in € in %
1. Klärkostenanteil	Einleitungsmenge cbm	Kosten pro cbm			
	4.700.000,00	0,5325			
2. Schneckenpumpwerk - Mitbenutzung -			260.634,49	2.559.600,00	-2,2%
	67.000,00		163,57	67.300,00	-0,4%
Summe	2.569.750,00		260.798,06	2.626.900,00	-2,2%

B	Gebühren Verbrauch Maßeinheiten	Gebührensatz pro cbm/qm	Gebühren
1. Schmutzwasserentwässerung	7.200 cbm	1,52	10.944,00
2. Regenwasserentwässerung	17.903 qm	0,98	17.544,94
Summe			28.488,94

Summe A + B		2.598.238,94
--------------------	--	---------------------

Erläuterungen und Kosten /cbm 1994 5.177.783,00 cbm 0,4499 € 1995 5.182.894,00 cbm 0,4193 € 1996 4.682.425,00 cbm 0,4806 € 1997 4.605.901,00 cbm 0,4407 € 1998 5.631.334,00 cbm 0,3877 € 1999 5.761.891,00 cbm 0,4092 € 2000 5.098.258,80 cbm 0,5512 € 2001 5.530.573,50 cbm 0,53208 € 2002 5.798.123,80 cbm 0,4982682031 € 2003 5.107.163,00 cbm 0,5687216311 € 2004 5.278.917,00 cbm 0,5201938526 € 2005 5.468.850,00 cbm 0,5421519840 € 2006 4.578.952,00 cbm 0,5646253495 € 2007 4.474.696,00 cbm 0,5171712876 € 2008 5.143.863,00 cbm 0,5283136640 € 2009 4.720.424,00 cbm 0,5217250160 € 2010 5.015.313,00 cbm 0,5447605674 € 2011 5.058.933,00 cbm 0,5354619720 € 2012 4.624.209,00 cbm 0,4930656597 € 2013 4.253.530,00 cbm 0,4997317000 € 2014 4.280.238,00 cbm 0,52 € 2015 4.424.033,00 cbm 0,52 € 2016 4.596.934,00 cbm 0,4877415053 €* 2017 4.740.000,00 cbm 0,54 €* 2018 4.700.000,00 cbm 0,5325** * kalkulierte Werte ** prognostizierte Werte

Abwasserabgabe

Abwasserabgabe	Abwasserabgabe			Abweichung 2017 zu 2018		
	Kalkulation 2018	Wirtschafts- ergebnis 2016	Differenz 2016 zu 2018	Kalkulation 2017	in €	in %
1. Abgabe für Schmutzwasser	122.000,00	124.000,00	-2.000,00	123.000,00	-1.000,00	-0,8%
2. Abgabe für Niederschlagswasser						
2a) aus der Trennkanalisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2b) aus der Mischkanalisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Summe zu 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Gesamtsumme	122.000,00	124.000,00	-2.000,00	123.000,00	-1.000,00	-0,8%

Kalkulatorische Kosten

Anlagen Abrechnung	Nutzungsdauer Jahre	Entwässerung Anteil in %	Wiederbeschaf- ungszeitwert (WBZ)	Abschreibung vom WBZ	Regenwasser-				Fahrzeuge, Geräte, techn. Einrichtungen 5000	Sonderbau- werke 6600
					entwässerung 1100	Schmutzwasser- entwässerung 1200	Mischwasser- entwässerung 1400	Sonderbau- werke 6600		
1. Kanalmöbgen	67	100%	15.305.710,53	229.285,26	229.285,26					
1.1.1 Regenwasserkanäle	67	100%	13.254.850,12	198.456,75	198.456,75					
1.1.2 Schmutzwasserkanäle	67	100%	138.999.867,68	2.076.008,42		2.076.008,42				
1.1.3 Mischwasserkanäle	67	100%	6.142.578,08	153.564,45	153.564,45					
1.3 Retentionsfilterbecken	40	100%	13.681.148,16	205.217,22	205.217,22					
2.1 Betriebsgebäude Regenwasser	67	100%	812.662,36	12.189,94	12.189,94					
2.2 Betriebsgebäude Schmutzwasser	67	100%	10.143.207,97	152.148,12	152.148,12					
2.3 Betriebsgebäude Mischwasser	67	100%	466.411,35	42.048,74	42.048,74					
3.1 Maschinenteknik BG Regenwasser	10	100%	506.684,18	45.423,42	45.423,42					
3.2 Maschinenteknik BG Schmutzwasser	10	100%	5.112.678,12	478.126,21	478.126,21					
3.3 Maschinenteknik BG Mischwasser	10	100%	859.241,13	77.924,11	77.924,11					
4. bewegl. Vermögen	5 bis 20	100%	637.391,40	0,00	0,00					
5. Grundstücke	unbeschränkt	100%	205.922.641,08	3.670.373,64	3.670.373,64					
Summe gerundet				3.670.370,00	630.100,00	288.070,00	2.706.283,75	77.924,11	0,00	0,00
Summe gerundet				3.670.370,00	630.100,00	288.070,00	2.706.280,00	77.920,00	0,00	0,00

Anlagen	Anschaffungs- wert (AW) 31.12.	Restbuchwert 31.12.	Beiträge und Zuschlässe (Abzugskapital)	Restbuchwert, i. Abzugskapital	Restbuchwert - ganzjährig zu verzinsen -	Restbuchwert - unterjährig zu verzinsen -	Zinsen vom Restbuchwert					
							1100	1200	1400	5000		
1. Kanalmöbgen	181.189.452,10	54.743.188,28	127.446.263,82	33.729.382,47	615.666,66	615.666,66	3.256.272,94	5.988.727,75	6600			
1.1.1 Regenwasserkanäle	7.363.834,53	4.107.906,09	1.201.975,73	2.905.930,36	2.685.250,36	10.680,00	174.035,42	174.035,42	1100	1200	1400	5000
1.1.2 Schmutzwasserkanäle	6.564.373,32	3.927.953,67	1.149.321,55	2.778.632,12	2.766.432,12	12.200,00	166.351,83	166.351,83	1100	1200	1400	5000
1.1.3 Mischwasserkanäle	73.399.815,44	45.390.454,44	13.281.273,59	32.109.180,85	31.517.080,85	582.120,00	1.908.787,25	1.908.787,25	1100	1200	1400	5000
1.3 Retentionsfilterbecken	4.567.106,50	3.077.578,18	1.650.839,04	1.426.639,14	1.426.639,14	0,00	85.598,35	85.598,35	1100	1200	1400	5000
2.1 Betriebsgebäude Regenwasser	7.605.115,50	3.611.674,74	1.702.003,25	1.909.671,49	1.909.671,49	0,00	114.580,29	114.580,29	1100	1200	1400	5000
2.2 Betriebsgebäude Schmutzwasser	473.296,00	338.340,30	159.443,01	178.897,29	178.897,29	0,00	10.733,84	10.733,84	1100	1200	1400	5000
2.3 Betriebsgebäude Mischwasser	6.141.393,55	3.916.270,05	1.845.543,92	2.070.726,13	2.070.726,13	0,00	124.243,57	124.243,57	1100	1200	1400	5000
3.1 Maschinenteknik BG Regenwasser	444.861,96	20.546,21	0,00	20.546,21	-2.415,79	22.962,00	543,91	543,91	1100	1200	1400	5000
3.2 Maschinenteknik BG Schmutzwasser	488.783,08	196.515,82	0,00	196.515,82	170.285,82	26.230,00	11.004,05	11.004,05	1100	1200	1400	5000
3.3 Maschinenteknik BG Mischwasser	4.370.293,72	40.886,92	0,00	40.886,92	124.921,08	165.908,00	12.469,50	12.469,50	1100	1200	1400	5000
4. bewegl. Vermögen	810.316,52	160.978,29	0,00	160.978,29	140.978,29	40.000,00	9.658,70	9.658,70	1100	1200	1400	5000
5. Grundstücke	637.391,40	637.391,40	0,00	637.391,40	637.391,40	0,00	38.243,48	38.243,48	1100	1200	1400	5000
Summe	637.391,40	637.391,40	0,00	637.391,40	637.391,40	0,00	38.243,48	38.243,48	1100	1200	1400	5000
Summe gerundet		65.446.496,11	20.990.500,09	44.455.996,02	43.835.838,18	870.000,00	2.656.250,20	2.656.250,00	1100	1200	1400	5000
Summe gerundet		65.446.496,11	20.990.500,09	44.455.996,02	43.835.838,18	870.000,00	2.656.250,00	2.656.250,00	1100	1200	1400	5000

Grundlage für die Berechnungen der Anlagewerte ist das Ergebnis 2016. Dieses Ergebnis wurde fortgeschrieben bis zum Jahr 2018. Der Wiederbeschaffungswert wurde auf den Index 5/2017 festgeschrieben.

Der Nominalzins beträgt: 6,0%

Kalkulatorische Kosten im Vergleich zum Vorjahr

	Restbuchwert		Wiederbeschaffungswert			Abschreibungen		Differenz	
	2018	2017	Differenz	2018	2017	2018	2017		
1. Kanalvermögen	56.503.892,38	59.758.294,78	-3.254.402,40	173.703.006,41	175.096.328,86	-1.393.322,45	2.657.295,88	2.691.169,68	-33.873,80
2. Betriebsgebäude	7.866.285,09	7.986.324,68	-120.039,59	24.637.018,49	23.844.342,02	792.676,47	369.555,28	356.915,13	12.640,15
3. Masch. Einricht. Betriebsgebäude	257.948,95	960.712,44	-702.763,49	6.085.983,65	2.366.186,49	3.719.797,16	565.598,37	599.724,69	-34.126,32
4. bewegl. Vermögen	180.978,29	241.815,75	-60.837,46	859.241,13	876.913,10	-17.671,97	77.924,11	85.691,31	-7.767,20
5. Grundstücke	637.391,40	637.391,40	0,00	637.391,40	637.391,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	65.446.496,11	69.584.539,05	-4.138.042,94	205.922.641,08	202.821.161,87	3.101.479,21	3.670.370,00	3.733.500,81	-63.127,17
./. Abzugskapital zu verzinsen	20.990.500,09	21.532.289,12	-541.789,03						
	44.455.996,02	48.052.249,93	-3.596.253,91						
Zinsen: 6 %	2.656.250,00	2.859.370,00	-203.120,00						
Differenz Kalkulatorische Kosten insgesamt in €		-266.247,17							

Private Grundstücksentwässerungsanlagen

Entsorgungsmenge **900** m³

Entsorgungskosten "Abfuhrunternehmen" **10,59** €/m³ brutto

Entsorgungsgebühr "Kläranlage Düsseldorf-Süd" **9,25** €/m³ brutto
(Mehrwertsteuer wird nicht erhoben)

B1) Entsorgung durch Abfuhrunternehmen:

900 m³ x **8,90** €/m³ = **8.010,00** €

zuzüglich 19 % Mwst = **1.521,90** €

Endsumme (brutto) **9.531,90** € rd. **9.500,00** €

B2) Behandlung durch Kläranlage Düsseldorf-Süd:

900 m³ x **9,25** €/m³ = **8.325,00** €

Endsumme **8.325,00** € rd. **8.330,00** €

Insgesamt: rd. **17.830,00** €