

Gebührenkalkulation 2016 - 2018

Gliederung

- A. Überblick
- B. Kalkulation der Schmutzwasser-Gebühren
- C. Kalkulation der Niederschlagswasser-Gebühren
- D. Kalkulation der Gebühren für belastetes Grundwasser und sonstiges Wasser
- E. Kalkulation der Gebühren für unbelastetes Grundwasser und sonstiges Wasser
- F. Kalkulation der Gebühren für die Fäkalschlammannahme aus dezentralen Abwasserbehandlungsanlagen
- G. Kalkulation der Gebühren für die Annahme von Rohabwasser aus dezentralen Abwasserzischenspeichern
- H. Kalkulation der Gebühren für die Fettabscheider-Reinigung

A. Überblick

A. 1. Grundsätzliches

Die Stadtentwässerung Hannover (SEH) – Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Hannover ist im Stadtgebiet der LHH zuständig für die schadlose Beseitigung des Schmutzwassers sowie auch des Niederschlagswassers, soweit dessen gesammeltes Fortleiten erforderlich ist oder soweit Grundstücke an die zentrale Niederschlagswasserkanalisation angeschlossen sind.

Darüber hinaus beseitigt die SEH – nach entsprechender Genehmigung – Grundwasser und sonstiges Wasser über die Abwasserkanalisation. Je nach Belastung des eingeleiteten Wassers erfolgt die Entsorgung entweder über die Niederschlagswasserkanalisation mit direkter Weiterleitung in die Vorfluter oder aber über die Schmutzwasserkanalisation mit Behandlung in den Klärwerken. Diese Gebührenkalkulation unterscheidet erstmals separate Gebührensätze für belastetes und unbelastetes Grundwasser und sonstiges Wasser.

Des Weiteren obliegt der Stadtentwässerung Hannover die Annahme und Weiterbehandlung von Rückständen aus dezentraler Abwasserbehandlung der nicht an das Kanalnetz angeschlossenen Grundstücke. Bis einschließlich 2015 erhebt die SEH für die angelieferten Flüssigkeiten aus dezentraler Abwasserbeseitigung eine einheitliche Gebühr für Fäkalschlamm. Wegen der stark unterschiedlichen Schmutzfracht und aufgrund von aktueller Rechtsprechung wird nun für Rohabwasser aus abflusslosen Sammelgruben eine eigene Gebührenkalkulation vorgelegt zusätzlich zur Gebühr für Fäkalschlamm aus Kleinkläranlagen.

Schließlich fällt auch die Reinigung von Fettabscheider- Anlagen unter die Abwassersatzung der LHH und damit in das Aufgabengebiet der Stadtentwässerung Hannover.

Die SEH legt hiermit für den Zeitraum 2016 – 2018 eine aus den oben aufgeführten sieben Einzel-Kalkulationen bestehende Gebührenkalkulation vor.

A. 2. Entwicklung der Kosten und Erlöse

Den Gebührenkalkulationen für den Zeitraum 2016 – 2018 liegen Kosten- und Erlösprognosen zu Grunde, die aus der Betriebsabrechnung 2014, der aktuellen Ergebnisprognose 2015 und dem Wirtschaftsplan-Entwurf 2016 entwickelt wurden.

Von den jährlichen Gesamtkosten der Stadtentwässerung entfallen knapp 80% auf die Gebührenbereiche Schmutzwasser, Niederschlagswasser, belastetes und unbelastetes Grund- und sonstiges Wasser, Fäkalschlamm, Rohabwasser und Fettabscheider- Reinigung.

Die verbleibenden 20 % der Gesamtkosten verteilen sich im Wesentlichen auf den Stadtanteil der LHH und die Abwasserreinigung für die Umlandgemeinden Garbsen, Seelze, Gehren, Ronnenberg, Laatzen und Hemmingen. Diese Leistungen werden im Rahmen der jährlichen Betriebsabrechnung kostenecht abgerechnet und bleiben für diese Gebührenkalkulationen unberücksichtigt.

Zu den Gesamtkosten

Die Entwicklung der Kosten im Zeitraum 2016 bis 2018 wird im Wesentlichen durch folgende Sachverhalte bestimmt:

1. Personalkosten:

Der Prognose liegt der Personalbedarf 2016 zu Grunde. Darin enthalten sind geplante Neueinstellungen für die Intensivierung von Spezialaufgaben wie Hochwasserschutz und Kanalnetzsanierung. Da der bestehende Tarifvertrag Anfang 2016 ausläuft wurden für die Entwicklung der Personalkosten Entgelterhöhungen von 3% für 2016 und von jeweils 2% für 2017 und 2018 einkalkuliert.

2. Sachkosten:

Die Sachkosten setzen sich hauptsächlich zusammen aus Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie Wartungs- und Unterhaltungsmaßnahmen am Anlagevermögen und sonstigen betrieblichen Aufwendungen wie beispielsweise die Abwasserabgabe oder Verwaltungskosten. Um die Anlagen zur Abwasserableitung (Kanalnetz) und zur Abwasserreinigung (Klärwerke) dauerhaft in technisch und baulich gutem Zustand zu halten, müssen Unterhaltungsmaßnahmen auf hohem Niveau fortgesetzt werden. Ein Teil des Aufwandes für bauliche Unterhaltung kann durch die Inanspruchnahme von Rückstellungen, die in Vorjahren für ausstehende Maßnahmen gebildet wurden, abgedeckt werden. Für die Jahre 2016 ff. wurde eine allgemeine Preissteigerung in Höhe von jeweils 1,5% berücksichtigt.

3. Kalkulatorische Abschreibungen:

Die Abschreibungen werden aufgrund der geplanten Investitionen bei steigendem Baupreisindex in den nächsten Jahren allmählich weiter ansteigen.

4. Kalkulatorische Zinsen:

Durch die laufenden und die geplanten Investitionen steigt die Verzinsungsbasis (Restbuchwert des Anlagevermögens) allmählich an. Dadurch wird der seit Jahren rückläufige Trend bzgl. der kalkulatorischen Zinsen trotz anhaltend niedrigen Zinsniveaus gestoppt.

Zu den Erlösen

Für die Mengenentwicklung im Schmutzwasserbereich wird von einer Abnahme des Trinkwasserverbrauchs ausgegangen. Für die Jahre 2016-2018 wird mit einem jährlichen Rückgang von 200.000 m³ (ca. 0,7 %) gerechnet. Dies führt unter sonst gleichen Bedingungen zu rückläufigen Erlösen.

Die für die Niederschlagswassergebühr heranzuziehenden versiegelten Flächen belaufen sich aktuell auf 30,15 km². Da für die Niederschlagswasserentsorgung kein Anschluss- und Benutzungszwang besteht, kann trotz Erschließung neuer Bau- und Gewerbeflächen nicht mit einer Zunahme der gebührenwirksamen Fläche gerechnet werden. Die Stadtentwässerung kalkuliert wegen der Möglichkeit der Abkoppelung von der zentralen Niederschlagswasserkanalisation vorsichtshalber einen leichten Rückgang der gebührenrelevanten Flächen ein (50.000 m²/Jahr, < 0,2%).

Im Gebührenzeitraum 2013 – 2015 konnten Gebührenausgleichsrückstellungen für die Bereiche Schmutz- und Niederschlagswassergebühren gebildet werden. In den nächsten Jahren kommen diese Rückstellungen den Gebührenzahlern zu Gute, da sie im Kalkulationszeitraum 2016 – 2018 vollständig verbraucht bzw. aufgelöst werden. Sie tragen zur Gebührenstabilität in diesen Bereichen bei.

A. 3. Gebührensätze

Die nachfolgenden Einzelkalkulationen führen zu den folgenden Gebührensätzen:

		Gebühr 2013-2015	Gebühr 2016-2018	Veränderung		durchschnittl. Jahresumsatz
Schmutzwassergebühr	[€/m ³]	1,72	1,72	+/- 0,00	+/- 0,0 %	55 Mio.€
Niederschlagswassergebühr	[€/m ²]	0,68	0,68	+/- 0,00	+/- 0,0 %	24 Mio. €
Gebühr für belastetes Grund- u. sonstiges Wasser	[€/m ³]	0,98	1,22	+ 0,24	+ 24,5 %	470 T€
Gebühr für unbelastetes Grund- u. sonstiges Wasser	[€/m ³]	0,98	0,89	- 0,09	- 9,2 %	330 T€
Gebühr für Fäkalschlamm	[€/m ³]	20,00	25,80	+ 5,80	+ 29,0 %	7 T€
Gebühr für Rohabwasser	[€/m ³]	20,00	10,10	-9,90	- 49,5 %	30 T€
Gebühren für Fettabscheider-Reinigung	Anfahrt [€] Rüstzeit [€] Entsorgung [€/l]	40,90 40,90 0,03	69,00 34,50 0,03	i.M. + 21,70	i.M. + 16,4 %	780 T€

Tabelle: Gebührensätze

B. Kalkulation der Schmutzwasser-Gebühren

B. 1. Kostenentwicklung bei der Schmutzwasserentsorgung

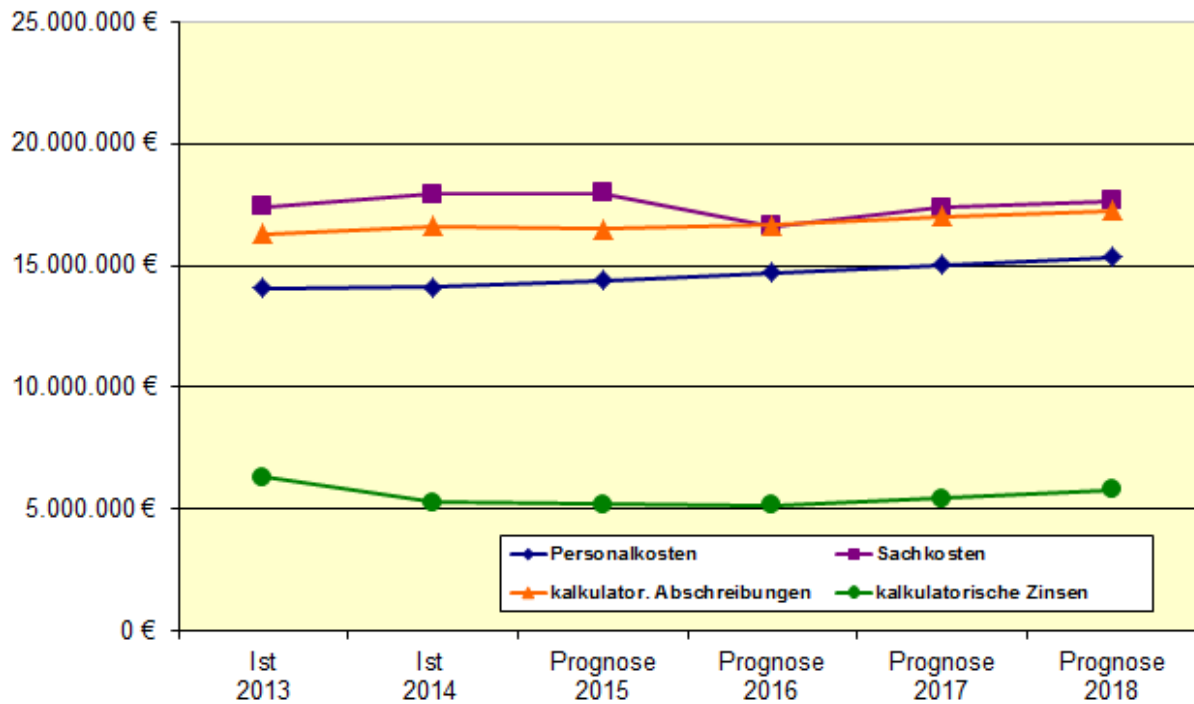


Diagramm: Entwicklung der Kosten bei der Schmutzwasserentsorgung [€]

B. 2. Mengenerwicklung

Für das laufende Jahr 2015 wird die zur Veranlagung führende Abwassermenge mit 28,75 Mio. m³/Jahr prognostiziert. Wegen des nach wie vor andauernden Rückgangs beim Trinkwasserverbrauch, kalkuliert die Stadtentwässerung für den Betrachtungszeitraum 2016 - 2018 einen kontinuierlichen jährlichen Rückgang der rechnerischen Abwassermenge bis auf 28,15 Mio. m³ im Jahr 2018 ein.

2016	2017	2018	Gesamt
28.550.000 m ³	28.350.000 m ³	28.150.000 m ³	85.050.000 m³

Tabelle: Prognose Mengenerwicklung

B. 3. Eckdaten Kalkulation Schmutzwassergebühr

Jahr / Kostenposition	Kalkulationsperiode 2013-2015			Kalkulationsperiode 2016-2018		
	Ist 2013	Ist 2014	Prognose 2015	Prognose 2016	Prognose 2017	Prognose 2018
Personalkosten	14.077.228 €	14.129.262 €	14.370.000 €	14.720.000 €	15.030.000 €	15.350.000 €
Sachkosten	17.400.068 €	17.944.122 €	17.950.000 €	16.620.000 €	17.390.000 €	17.660.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	16.316.182 €	16.620.787 €	16.500.000 €	16.650.000 €	17.030.000 €	17.240.000 €
Kalkulatorische Zinsen	6.318.703 €	5.303.320 €	5.200.000 €	5.160.000 €	5.450.000 €	5.800.000 €
Gesamtkosten Schmutzwasserbeseitigung	54.112.181 €	53.997.491 €	54.020.000 €	53.150.000 €	54.900.000 €	56.050.000 €
Gesamterlöse Schmutzwasserbeseitigung	52.130.375 €	52.027.965 €	51.950.000 €	49.166.347 €	51.122.347 €	52.478.347 €
enthalten: Gebührenaufgleichsrückstellung						
Verbrauch (+)	1.400.000 €	2.600.000 €	6.500.000 €	0 €	2.300.000 €	4.000.000 €
Zuführung (-)	0 €	-2.300.000 €	-4.000.000 €	0 €	0 €	0 €
Jahresergebnis	-1.981.807 €	-1.969.526 €	-2.070.000 €	-3.983.653 €	-3.777.653 €	-3.571.653 €
Gebührenwirksame Auflösung der Beiträge und Zuschüsse	1.848.022 €	1.896.434 €	1.940.000 €	1.990.000 €	2.040.000 €	2.090.000 €
Überschüsse/Fehlbeträge aus Vorjahr	5.549.835 €	5.416.050 €	5.342.958 €	5.212.958 €	3.219.305 €	1.481.653 €
Vortrag auf Folgejahr	5.416.050 €	5.342.958 €	5.212.958 €	3.219.305 €	1.481.653 €	0 €
Saldo Gebührenaufgleichsrückstellung	9.100.000 €	8.800.000 €	6.300.000 €	6.300.000 €	4.000.000 €	0 €

Tabelle: Eckdaten der Kalkulation der Schmutzwassergebühren 2016 – 2018

Kostensumme 2016-2018	164.100.000 €
Abzgl. Vortrag aus 2015	5.212.958 €
Abzgl. Saldo 2015 Gebührenaufgleichsrückstellung	6.300.000 €
Abzgl. Auflösungsbetrag aus Beiträgen und Zuschüssen 2016-18	6.120.000 €
Summe:	146.467.042 €

Tabelle: Durch Erlöse zu deckende Kosten

Um in den Jahren 2016 bis 2018 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist eine Schmutzwassergebühr in Höhe von **1,72 €/m³** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Schmutzwassergebühr gegenüber der aktuellen Gebühr unverändert bleiben kann.

C. Kalkulation der Niederschlagswasser-Gebühren

C. 1. Kostenentwicklung bei der Niederschlagswasserentsorgung

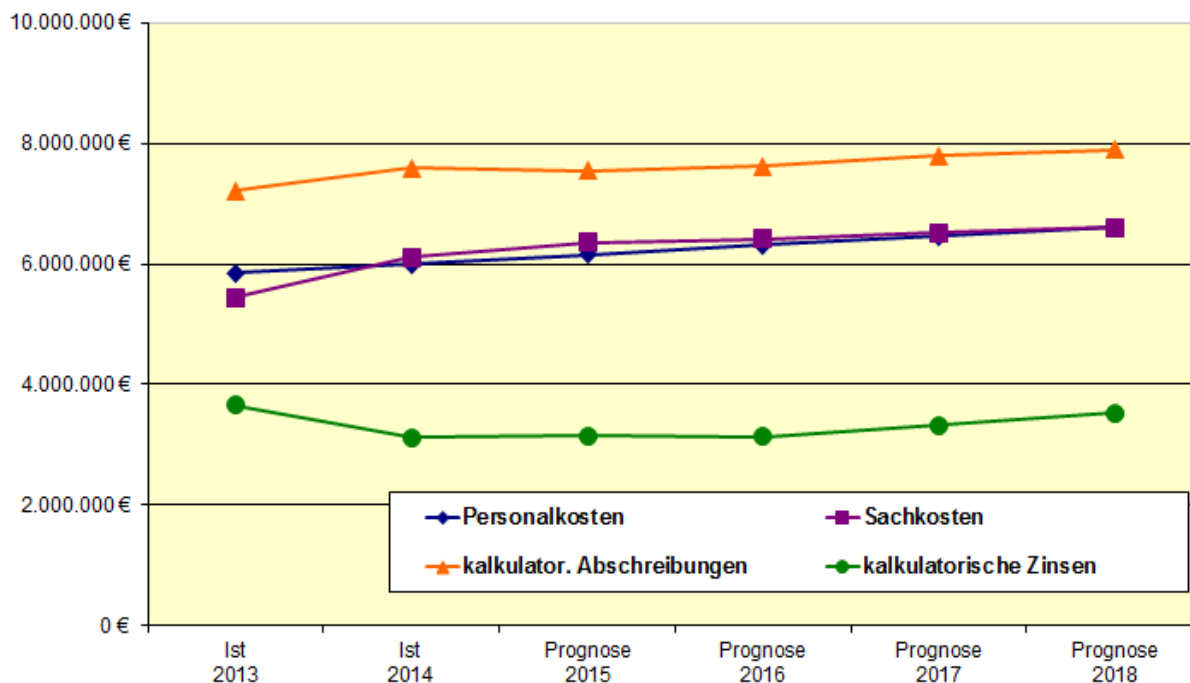


Diagramm: Entwicklung der Kosten bei der Niederschlagswasserentsorgung [€]

C. 2. Flächenentwicklung

Die versiegelte und überbaute Fläche, von der aus Niederschlagswasser in das Kanalnetz eingeleitet wird, beträgt in 2015 30,15 km² (ohne öffentliche Straßen und Plätze der Landeshauptstadt Hannover).

Seit dem Wegfall des Anschluss- und Benutzungszwanges ist eine Zunahme der gebührenrelevanten Fläche infolge Erschließung neuer Bau- und Gewerbefläche nicht mehr feststellbar. Die Stadtentwässerung berücksichtigt als mögliche Folge der politisch gewollten und geförderten Entsiegelung von befestigten Flächen vorsichtshalber einen leichten Rückgang der gebührenrelevanten Flächen in Höhe von 50.000 m²/Jahr (< 0,2%).

2016	2017	2018	Gesamt
30.100.000 m ²	30.050.000 m ²	30.000.000 m ²	90.150.000 m²

Tabelle: Prognose Flächenentwicklung

C. 3. Eckdaten Kalkulation Niederschlagswassergebühr

Jahr / Kostenposition	Kalkulationsperiode 2013-2015			Kalkulationsperiode 2016-2018		
	Ist 2013	Ist 2014	Prognose 2015	Prognose 2016	Prognose 2017	Prognose 2018
Personalkosten	5.851.066 €	5.993.014 €	6.150.000 €	6.320.000 €	6.460.000 €	6.600.000 €
Sachkosten	5.434.557 €	6.103.012 €	6.350.000 €	6.410.000 €	6.510.000 €	6.610.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	7.208.230 €	7.583.157 €	7.550.000 €	7.620.000 €	7.795.000 €	7.900.000 €
Kalkulatorische Zinsen	3.661.077 €	3.115.411 €	3.150.000 €	3.130.000 €	3.320.000 €	3.520.000 €
Gesamtkosten Niederschlagswasserbeseitigung	22.154.930 €	22.794.594 €	23.200.000 €	23.480.000 €	24.085.000 €	24.630.000 €
Gesamterlöse Niederschlagswasserbeseitigung	20.347.310 €	21.517.436 €	21.602.000 €	25.086.269 €	20.752.269 €	20.518.269 €
enthalten: Gebührenaufgleichsrückstellung						
Verbrauch (+)	2.700.000 €	0 €	1.100.000 €	4.500.000 €	200.000 €	0 €
Zuführung (-)	-4.500.000 €	-200.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Jahresergebnis	-1.807.620 €	-1.277.158 €	-1.598.000 €	1.606.269 €	-3.332.731 €	-4.111.731 €
Gebührenwirksame Auflösung der Beiträge und Zuschüsse	1.713.631 €	1.736.976 €	1.760.000 €	1.790.000 €	1.820.000 €	1.850.000 €
Überschüsse/Fehlbeträge aus Vorjahr	-149.637 €	-243.626 €	216.192 €	378.192 €	3.774.462 €	2.261.731 €
Vortrag auf Folgejahr	-243.626 €	216.192 €	378.192 €	3.774.462 €	2.261.731 €	0 €
Saldo Gebührenaufgleichsrückstellung	5.600.000 €	5.800.000 €	4.700.000 €	200.000 €	0 €	0 €

Tabelle: Eckdaten der Kalkulation der Regenwassergebühren 2016 – 2018

Kostensumme 2016-2018	72.195.000 €
Abzgl. Vortrag aus 2015	378.192 €
Abzgl. Saldo Gebührenaufgleichsrückstellung 2015	4.700.000 €
Abzgl. Auflösungsbetrag aus Beiträgen und Zuschüssen 2016-18	5.460.000 €
Summe:	61.656.808 €

Tabelle: Durch Erlöse zu deckende Kosten

Um in den Jahren 2016 bis 2018 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist eine Regenwassergebühr in Höhe von **0,68 €/m²** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Regenwassergebühr gegenüber der aktuellen Gebühr unverändert beibehalten werden kann.

D. Kalkulation der Gebühren für belastetes Grundwasser und sonstiges Wasser (NEU)

Die Stadtentwässerung muss bei der Entsorgung des ihr angedienten Grund- und sonstigen Wassers den Belastungsgrad der Einleitungen berücksichtigen. Unbelastetes Grundwasser und sonstiges Wasser kann über die Niederschlagswasserkanalisation unbehandelt in den nächstgelegenen Vorfluter eingeleitet werden. Werden jedoch die Grenzwerte für Inhaltsstoffe, die für die Einleitung in Gewässer von der Unteren Wasserbehörde festgesetzt wurden, überschritten, so ist das Grundwasser und sonstiges Wasser als belastet zu qualifizieren. Es muss über die Schmutzwasserkanalisation dem Klärwerk zur Reinigung zugeleitet werden. Wegen des unterschiedlichen Behandlungsaufwandes sind separate Gebühren zu kalkulieren und zu erheben. Diese Trennung erfolgt erstmals in dieser Gebührenkalkulation.

Jahr / Kostenposition	Kalkulationsperiode 2016-2018		
	Prognose 2016	Prognose 2017	Prognose 2018
Personalkosten	132.000 €	135.000 €	138.000 €
Sachkosten	86.000 €	88.000 €	90.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	178.000 €	182.000 €	186.000 €
Kalkulatorische Zinsen	70.000 €	72.000 €	74.000 €
Gesamtkosten belastetes Grund- u. sonstiges Wasser	466.000 €	477.000 €	488.000 €
Gesamterlöse belastetes Grund- u. sonstiges Wasser	477.000 €	477.000 €	477.000 €
Jahresergebnis	11.000 €	0 €	-11.000 €
Überschüsse/Fehlbeträge aus Vorjahr	0 €	11.000 €	11.000 €
Vortrag auf Folgejahr	11.000 €	11.000 €	0 €

Tabelle: Eckdaten der Kalkulation der Gebühren für belastetes Grundwasser und sonstiges Wasser

Kostensumme 2016 - 2018	1.431.000 €
-------------------------	-------------

Durch Erlöse zu deckende Kosten

2016	2017	2018	Gesamt
390.000 m ³	390.000 m ³	390.000 m ³	1.170.000 m ³

Tabelle: Prognose Mengenentwicklung

Der oben dargestellten Kalkulation liegt eine Simulationsrechnung auf Basis der Ist-Kosten 2014 für die Schmutzwasserbehandlung (ohne Hausanschlusskosten) zugrunde. Unter Ansatz der allgemeinen Kostenentwicklung (Kap. A.2) und unter Berücksichtigung der erwarteten Einleitungsmengen ist für eine kostendeckende Entsorgung von belastetem Grund- und sonstigem Wasser über die Schmutzwasserkanalisation ein Gebührensatz in Höhe von **1,22 €/m³** erforderlich.

E. Kalkulation der Gebühren für unbelastetes Grundwasser und sonstiges Wasser (NEU)

Die Stadtentwässerung muss bei der Entsorgung des ihr angedienten Grund- und sonstigen Wassers den Belastungsgrad der Einleitungen berücksichtigen. Unbelastetes Grundwasser und sonstiges Wasser kann über die Niederschlagswasserkanalisation unbehandelt in den nächstgelegenen Vorfluter eingeleitet werden. Werden jedoch die Grenzwerte für Inhaltsstoffe, die für die Einleitung in Gewässer von der Unteren Wasserbehörde festgesetzt wurden, überschritten, so ist das Grundwasser und sonstiges Wasser als belastet zu qualifizieren. Es muss über die Schmutzwasserkanalisation dem Klärwerk zur Reinigung zugeleitet werden. Wegen des unterschiedlichen Behandlungsaufwandes sind separate Gebühren zu kalkulieren und zu erheben. Diese Trennung erfolgt erstmals in dieser Gebührenkalkulation.

Jahr / Kostenposition	Kalkulationsperiode 2016-2018		
	Prognose 2016	Prognose 2017	Prognose 2018
Personalkosten	94.000 €	96.000 €	98.000 €
Sachkosten	60.000 €	61.000 €	62.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	125.000 €	127.000 €	129.000 €
Kalkulatorische Zinsen	49.000 €	51.000 €	53.000 €
Gesamtkosten unbelastetes Grund- u. sonstiges Wasser	328.000 €	335.000 €	342.000 €
Gesamterlöse unbelastetes Grund- u. sonstiges Wasser	335.000 €	335.000 €	335.000 €
Jahresergebnis	7.000 €	0 €	-7.000 €
Überschüsse/Fehlbeträge aus Vorjahr	0 €	7.000 €	7.000 €
Vortrag auf Folgejahr	7.000 €	7.000 €	0 €

Tabelle: Eckdaten der Kalkulation der Gebühren für unbelastetes Grundwasser und sonstiges Wasser

Kostensumme 2016 – 2018	1.005.000 €
-------------------------	-------------

Durch Erlöse zu deckende Kosten

2016	2017	2018	Gesamt
375.000 m ³	375.000 m ³	375.000 m ³	1.125.000 m ³

Tabelle: Prognose Mengenentwicklung

Der oben dargestellten Kalkulation liegt eine Simulationsrechnung auf Basis der Ist-Kosten 2014 für die Regenwasserbehandlung (ohne Hausanschlusskosten) zugrunde. Unter Ansatz der allgemeinen Kostenentwicklung (Kap. A.2) und unter Berücksichtigung der erwarteten Einleitungsmengen ist für eine kostendeckende Entsorgung von unbelastetem Grund- und sonstigem Wasser über die Niederschlagswasserkanalisation ein Gebührensatz in Höhe von **0,89 €/m³** erforderlich.

F. Kalkulation der Gebühren für die Annahme von Fäkalschlamm aus dezentralen Abwasserbehandlungsanlagen

F. 1. Kostenentwicklung bei der Fäkalschlammentsorgung

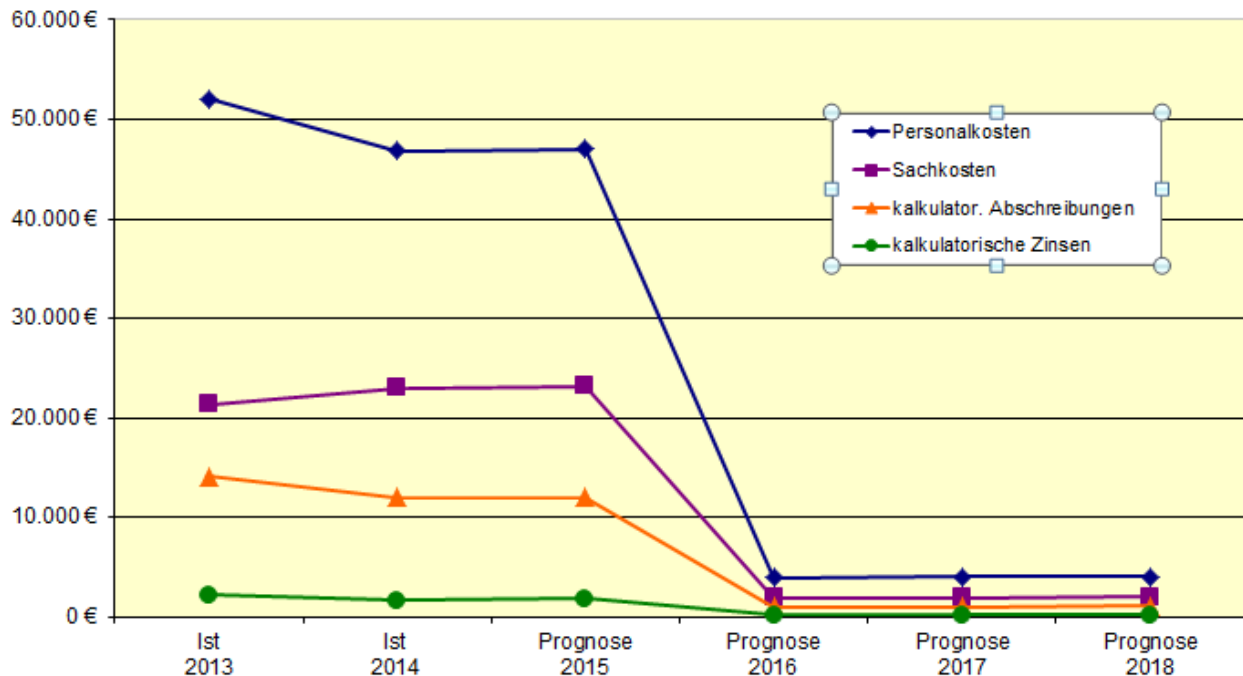


Diagramm: Entwicklung der Kosten bei der Fäkalschlammentsorgung [€]

In der Vergangenheit hat die Stadtentwässerung einheitliche Gebühren für die Annahme von Flüssigkeiten aus dezentraler Abwasserentsorgung (Fäkalschlamm) erhoben. Da jedoch qualitativ große Unterschiede zwischen dem Fäkalschlamm aus dezentralen Kleinkläranlagen und den abgepumpten Flüssigkeiten aus abflusslosen Sammelanlagen (Rohabwasser) bestehen, wird in der jetzt zu beschließenden Abwassersatzung ein separater Gebührentatbestand für die Annahme und Entsorgung von Rohabwasser definiert. Dementsprechend werden für Fäkalschlamm- und Rohabwasserannahme separate, dem unterschiedlichen Entsorgungsaufwand Rechnung tragende, Gebühren kalkuliert und erhoben. Für die Entsorgung einer deutlich geringeren Menge an Fäkalschlamm fallen in Summe entsprechend geringere Kosten an (siehe oben stehendes Diagramm).

F. 2. Mengenentwicklung

Mit der Einführung eines separaten Gebührenbereiches für die Entsorgung von Rohabwasser aus dezentralen Sammelanlagen geht die Menge des angelieferten Fäkalschlammes stark zurück. Nach alter Definition belief sich die Fäkalschlammmenge auf 3.000 bis 4.000 m³/Jahr. (Das waren die gesamten angelieferten Flüssigkeiten aus dezentraler Abwasserentsorgung.) Nach der Abtrennung des Rohabwassers verbleiben die nachstehend prognostizierten deutlich geringeren Fäkalschlammengen.

2016	2017	2018	Gesamt
250 m ³	250 m ³	250 m ³	750 m ³

Tabelle: Prognose Fäkalschlammannahme

F. 3. Eckdaten Kalkulation Fäkalschlammannahme

Jahr / Kostenposition	Kalkulationsperiode 2013-2015			Kalkulationsperiode 2016-2018		
	Ist 2013	Ist 2014	Prognose 2015	Prognose 2016	Prognose 2017	Prognose 2018
Personalkosten	52.038 €	46.872 €	47.000 €	3.950 €	4.000 €	4.050 €
Sachkosten	21.392 €	22.991 €	23.200 €	1.940 €	1.960 €	1.980 €
Kalkulatorische Abschreibungen	14.150 €	12.017 €	12.000 €	1.000 €	1.025 €	1.050 €
Kalkulatorische Zinsen	2.159 €	1.618 €	1.800 €	150 €	150 €	150 €
Gesamtkosten Fäkalschlammannahme	89.739 €	83.498 €	84.000 €	7.040 €	7.135 €	7.230 €
Gesamterlöse Fäkalschlammannahme	78.193 €	62.372 €	64.000 €	6.450 €	6.450 €	6.450 €
Jahresergebnis	-11.546 €	-21.126 €	-20.000 €	-590 €	-685 €	-780 €
Überschüsse/Fehlbeträge aus Vorjahr	54.727 €	43.181 €	22.055 €	2.055 €	1.465 €	780 €
Vortrag auf Folgejahr	43.181 €	22.055 €	2.055 €	1.465 €	780 €	0 €

Tabelle: Eckdaten der Kalkulation der Fäkalschlammannahme 2016 – 2018

Kostensumme 2016-2018	21.405 €
Abzgl. Vortrag aus 2015	2.055 €
Summe:	19.350 €

Tabelle: Durch Erlöse zu deckende Kosten

Um in den Jahren 2016 bis 2018 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, ist eine Gebühr für die Fäkalschlammannahme und -entsorgung in Höhe von **25,80 €/m³** erforderlich und ausreichend. Dies bedeutet, dass die Gebühr für Fäkalschlamm gegenüber der aktuellen Gebühr um 5,80 €/m³ (29,0%) angehoben werden muss.

G. Kalkulation der Gebühren für Annahme von Rohabwasser aus dezentralen Abwasserzischenspeichern (NEU)

In der Vergangenheit hat die Stadtentwässerung einheitliche Gebühren für die Annahme von Flüssigkeiten aus dezentraler Abwasserentsorgung (Fäkalschlamm) erhoben. Da jedoch qualitativ große Unterschiede zwischen dem Fäkalschlamm aus dezentralen Kleinkläranlagen und den abgepumpten Flüssigkeiten aus abflusslosen Sammelanlagen (Rohabwasser) bestehen, wird in der jetzt zu beschließenden Abwassersatzung ein separater Gebührentatbestand für die Annahme und Entsorgung von Rohabwasser definiert. Dementsprechend werden für Fäkalschlamm- und Rohabwasserannahme separate, dem unterschiedlichen Entsorgungsaufwand Rechnung tragende, Gebühren kalkuliert und erhoben. Die Trennung erfolgt erstmals in dieser Gebührenkalkulation.

Jahr / Kostenposition	Kalkulationsperiode 2016-2018		
	Prognose 2016	Prognose 2017	Prognose 2018
Personalkosten	16.500 €	17.000 €	17.500 €
Sachkosten	8.200 €	8.500 €	8.800 €
Kalkulatorische Abschreibungen	4.100 €	4.150 €	4.200 €
Kalkulatorische Zinsen	650 €	650 €	650 €
Gesamtkosten Rohabwasser	29.450 €	30.300 €	31.150 €
Gesamterlöse Rohabwasser	30.300 €	30.300 €	30.300 €
Jahresergebnis	850 €	0 €	-850 €
Überschüsse/Fehlbeträge aus Vorjahr	0 €	850 €	850 €
Vortrag auf Folgejahr	850 €	850 €	0 €

Tabelle: Eckdaten der Kalkulation der Gebühren für Rohabwasser aus dezentralen Abwassersammelanlagen

Kostensumme 2016 – 2018	90.900 €
-------------------------	----------

Durch Erlöse zu deckende Kosten

2016	2017	2018	Gesamt
3.000 m ³	3.000 m ³	3.000 m ³	9.000 m ³

Tabelle: Prognose Mengenentwicklung

Der oben dargestellten Kalkulation liegt eine Simulationsrechnung auf Basis der Ist-Kosten 2014 für die Fäkalschlammannahme und -entsorgung (bei verringerter Schmutzfracht) zugrunde. Unter Ansatz der allgemeinen Kostenentwicklung (Kap. A.2) und unter Berücksichtigung der erwarteten Anlieferungsmengen ist für eine kostendeckende Beseitigung von Rohabwasser aus dezentralen Abwassersammelanlagen ein Gebührensatz in Höhe von **10,10 €/m³** erforderlich.

H. Kalkulation der Gebühren für die Fettabscheider-Reinigung

Aufgabe Fettabscheider-Reinigung

Zum Schutze der Kanalisation, der darin arbeitenden Mitarbeiter und zur Entlastung der Kläranlagen sind die Bedingungen für die Übergabe des Abwassers in die öffentliche Kanalisation im Satzungsrecht der Kommunen festgelegt. Hier sind insbesondere die Grenzwerte für Temperatur, pH – Wert, lipophile Stoffe und für den chemischen Sauerstoffbedarf zu nennen. Es sollen möglichst alle Öle und Fette direkt dort, wo sie anfallen, abgetrennt, gesammelt und dann ordnungsgemäß entsorgt werden. Damit wird die Verschmutzung des Abwassers so gering wie möglich gehalten. Öle und Fette werden in Vorbehandlungsanlagen (hier Fettabscheider- Anlagen) vom Wasser abgetrennt und gesammelt. Solche Abscheideranlagen sind von allen Betrieben einzubauen und zu betreiben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt. Hierzu zählen u.a. Gaststätten, Hotels, Großküchenbetriebe, Fleischereien sowie Großküchen der Krankenhäuser, Altenheime oder Universitäten. Die SEH reinigt die Fettabscheider und die an sie angeschlossenen Schlammfänge in regelmäßigen Abständen und entsorgt das Abscheidegut.

H. 1. Kostenentwicklung bei der Fettabscheider- Reinigung

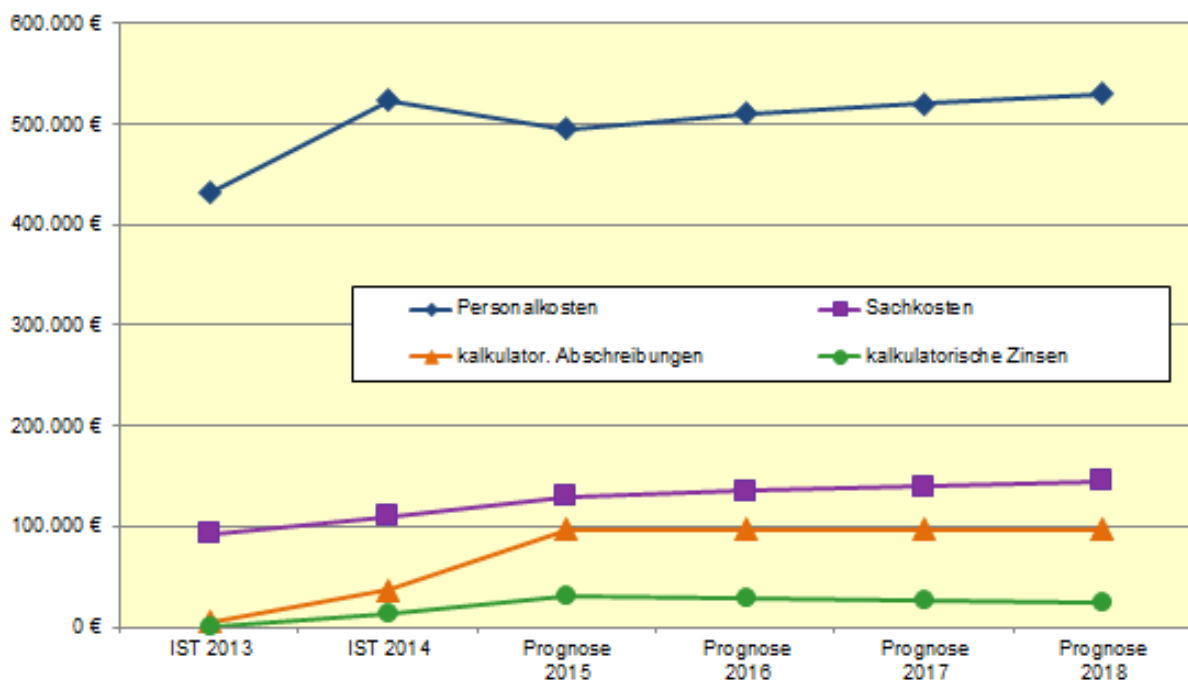


Diagramm: Entwicklung der Kosten der Fettabscheider-Reinigung [€]

Beginnend in 2014 werden die in der Fettabscheider-Reinigung eingesetzten reparaturanfälligen Altfahrzeuge ersetzt. Durch den Einsatz von neuen Fahrzeugen erhöhen sich die Kapitalkosten aber auch der Entsorgungsstandard; die durchschnittlichen Rüstzeiten verringern sich.

H. 2. Mengenentwicklung

Bei der Reinigung von Fettabscheidern fallen Kosten in drei Bereichen an. Bei der Kalkulation der Gebühren für die Fettabscheider- Reinigung sind zu berücksichtigen:

- die Anfahrt (im Durchschnitt 30 Minuten),
- die Rüstzeit je Abscheider-Anlage (im Durchschnitt 15 Minuten) und
- der eigentliche Reinigungs-/Entsorgungsvorgang, für den das Abscheider-Volumen als Gebührenmaßstab herangezogen wird.

	2016	2017	2018	Gesamt
Anzahl Einsätze/ Anfahrten	4.700	4.680	4.660	14.040
Anzahl Abscheider/ Rüstzeiten	4.700	4.680	4.660	14.040
Zu entsorgende Abscheider-Inhalte	8.000.000 Liter	7.950.000 Liter	7.900.000 Liter	23.850.000 Liter

Tabelle: Prognose Mengenentwicklung Fettabscheider-Reinigung

H. 3. Eckdaten Kalkulation Fettabscheider-Reinigung

Jahr / Kostenposition	Kalkulationsperiode 2013-2015			Kalkulationsperiode 2016-2018		
	Ist 2013	Ist 2014	Prognose 2015	Prognose 2016	Prognose 2017	Prognose 2018
Personalkosten	431.814 €	523.695 €	495.000 €	510.000 €	520.000 €	530.000 €
Sachkosten	92.165 €	110.250 €	130.000 €	135.000 €	140.000 €	145.000 €
Kalkulatorische Abschreibungen	4.586 €	36.976 €	97.000 €	97.000 €	97.000 €	97.000 €
Kalkulatorische Zinsen	100 €	13.903 €	31.000 €	29.000 €	27.000 €	25.000 €
Gesamtkosten Fettabscheider-Reinigung	528.665 €	684.824 €	753.000 €	771.000 €	784.000 €	797.000 €
Gesamterlöse Fettabscheider-Reinigung	547.716 €	651.796 €	627.596 €	730.244 €	726.674 €	723.104 €
Jahresergebnis	19.051 €	-33.028 €	-125.404 €	-40.756 €	-57.326 €	-73.896 €
Überschüsse/Fehlbeträge aus Vorjahr	311.359 €	330.410 €	297.382 €	171.978 €	131.222 €	73.896 €
Vortrag auf Folgejahr	330.410 €	297.382 €	171.978 €	131.222 €	73.896 €	0 €

Tabelle: Eckdaten der Kalkulation der Fettabscheider-Reinigung 2016 – 2018

Für die Anfahrt und die Rüstzeit sowie für sonstige Arbeiten nach § 22 (4) und Einsätze außerhalb der Regelarbeitszeit nach § 22 (5) der Gebührensatzung sind die Stundensätze der in der Fettabscheider-Reinigung eingesetzten Fahrzeuge mit Besatzung anzusetzen. Die Stundensätze dieser Fahrzeuge einschließlich Besatzung betragen im Durchschnitt 138,00 €/h.

Kostensumme 2016-2018	2.352.000 €
Abzgl. Gewinnvortrag aus 2015	171.978 €
Abzgl. Kostendeckungsbeitrag aus Anfahrtpauschale	968.760 €
Abzgl. Kostendeckungsbeitrag aus Rüstzeitenpauschale	484.380 €
Durch volumenbezogene Entsorgungsgebühr zu tragende Kosten	726.882 €

Tabelle: Durch Erlöse zu deckende Kosten

Um in den Jahren 2016 bis 2018 unter den oben genannten Bedingungen kostendeckende Erlöse zu erwirtschaften, sind die Gebühren für die Fettabscheider- Reinigung wie nachstehend aufgeführt erforderlich und ausreichend.

Anfahrt	69,00 € je Anfahrt
Rüstzeit	34,50 € je Abscheider
Entsorgung	0,03 €/Liter Abscheider-Volumen
zusätzliche Arbeiten §22(4)	69,00 € je angefangene ½ Stunde
Einsatzbeginn außerhalb der Regelarbeitszeit §22(5)	207,00 € je Einsatz (1,5 h á 138,00 €/h für zusätzliche Entsorgungsfahrt und Reinigung des Fahrzeuges)

Insgesamt führt die Kalkulation dazu, dass die Gebühren je Reinigungseinsatz im Mittel um 16,4% ansteigen werden.