



30.11.2020

Stadt Besigheim

Gebührenkalkulation Abwasser

01.01.2021 bis 31.12.2021

01.01.2022 bis 31.12.2022



Inhalt

1. Ausgangssituation/Beauftragung	3
2. Rechtsgrundlagen	3
3. Öffentliche Einrichtung	3
4. Vorgehensweise	4
4.1. Kostenermittlung	4
4.2. Divisionskalkulation	4
5. Abschreibungen	5
6. Verzinsung des Anlagekapitals	5
7. Beteiligung	6
8. Straßenentwässerungsanteil	8
8.1. Straßenentwässerungsanteil aus kalkulatorischen Kosten	8
8.2. Straßenentwässerungsanteil aus Betriebskosten	9
9. Kostenaufteilung für Schmutz- und Niederschlagswasser.....	10
9.1. Aufteilung der kalkulatorischen Kosten	10
9.2. Aufteilung der Betriebskosten	10
10. Kostendeckung	11
11. Bemessungseinheiten	12
12. Gemeindebetreff	12
13. Starkverschmutzer	12
14. Ermessensentscheidungen	13



1. Ausgangssituation/Beauftragung

Die Stadt Besigheim erteilte uns den Auftrag, eine Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung nach einem gesplitteten Gebührenmaßstab für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zu erstellen. Die Gebührenkalkulation soll die Jahre 2021 und 2022 jeweils in Form einer Einzeljahreskalkulation umfassen.

Zur Erstellung der Gebührenkalkulation fanden mehrere Besprechungen statt, in denen uns Frau Laiß von der Stadtverwaltung die nötigen Auskünfte gab und uns mit Unterlagen unterstützte. Für die angenehme und konstruktive Zusammenarbeit möchten wir uns herzlich bedanken.

2. Rechtsgrundlagen

Die vorliegende Gebührenkalkulation beruht auf den §§ 13, 14 und 17 Kommunalabgabengesetz (KAG). Danach können die Gemeinden für die Benutzung ihrer öffentlichen Einrichtungen Benutzungsgebühren erheben.

Über die Höhe des Gebührensatzes hat der Gemeinderat als zuständiges Rechtsetzungsorgan innerhalb der gesetzlichen Schranken nach pflichtgemäßem Ermessen zu beschließen. Voraussetzung für eine sachgerechte Ermessensausübung ist eine Gebührenkalkulation, aus der die kostendeckende Gebührensatzobergrenze hervorgeht. Die Gebühren dürfen dabei höchstens so bemessen werden, dass die nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten der Einrichtung gedeckt werden (Kostenobergrenze). Hierzu gehören die Kosten für den laufenden Betrieb sowie eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals und Abschreibungen.

3. Öffentliche Einrichtung

Bei der zentralen Abwasserbeseitigung handelt es sich gemäß § 1 Abs. 1 der Abwassersatzung der Stadt Besigheim um eine öffentliche Einrichtung.



4. Vorgehensweise

4.1. Kostenermittlung

Bei der Ermittlung der nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten haben wir uns an die Vorgaben des Erfolgsplans 2020 sowie an die Finanzplanung für die Jahre 2021 und 2022 gehalten.

Für die Ermittlung der ansatzfähigen kalkulatorischen Kosten wurden die Anlagenachweise 2018 sowie die Vorausschau der Anlagebestände für die Jahre 2019 bis 2022 zugrunde gelegt, und anhand der voraussichtlichen Zugänge laut Finanzplanung bis zum Ende des Berechnungszeitraums weiterberechnet.

4.2. Divisionskalkulation

Die so ermittelten Kosten werden durch die uns von der Stadt Besigheim mitgeteilten geschätzten Leistungseinheiten der Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung geteilt, um die Gebührensatzobergrenze zu ermitteln.

Schema Schmutzwassergebühr:

$$\begin{array}{lcl} \text{Gebührensatz-} & & \text{voraussichtliche gebührenfähige} \\ \text{obergrenze} & = & \text{Kosten Schmutzwasserbeseitigung} \\ \text{Schmutzwassergebühr} & & \hline & & \text{voraussichtliche Schmutzwassermenge} \end{array}$$

Schema Niederschlagswassergebühr:

$$\begin{array}{lcl} \text{Gebührensatz-} & & \text{voraussichtliche gebührenfähige} \\ \text{obergrenze} & = & \text{Kosten Niederschlagswasserbeseitigung} \\ \text{Niederschlagswassergebühr} & & \hline & & \text{voraussichtliche überbaute und darüber hinaus} \\ & & \text{befestigte (versiegelte) Fläche} \end{array}$$



5. Abschreibungen

Mit den "angemessenen Abschreibungen" soll die tatsächliche Abnutzung betriebsnotwendiger Anlagen durch den Gebrauch wertmäßig erfasst und als Kosten auf die einzelnen Jahre der mutmaßlichen Nutzungsdauer aufgeteilt werden. Nach § 14 Abs. 3 KAG dürfen die Kosten nur mit ihrem Anschaffungs- oder Herstellungswert in die Gebührenkalkulation aufgenommen werden. § 14 Abs. 3 Satz 4 KAG gestattet mit der Brutto- oder Nettomethode wahlweise zwei Abschreibungsverfahren.

Die Stadt Besigheim schreibt ihre Anlagen im Abwasserbereich nach dem Bruttoverfahren ab, das heißt, dass Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse Dritter als Ertragszuschüsse passiviert und jährlich mit einem durchschnittlichen Auflösungssatz aufgelöst werden.

Die Abschreibungs- und Auflösungssätze für die Zugänge im Anlagevermögen wurden mit Durchschnittswerten angesetzt. Die Abschreibungen und Auflösungen für bestehendes Anlagevermögen wurden entsprechend einer über den Kalkulationszeitraum erstellten Vorausschau übernommen.

Die Stadt schreibt ihr Anlagevermögen monatsgenau ab. Da sich der Zugangszeitpunkt aus heutiger Sicht nicht monatsgenau prognostizieren lässt, wird für Zwecke der Gebührenkalkulation die Abschreibung für neu hinzukommende Anlagegüter jeweils im Jahr des Zugangs mit 25 % eines Jahresbetrags und ab dem Folgejahr mit dem vollen Abschreibungsbetrag berücksichtigt.

6. Verzinsung des Anlagekapitals

Den Kapitalzinsen wird das um Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse gekürzte Anlagekapital zugrunde gelegt. Dieses wiederum ergibt sich aus den um die Abschreibungen gekürzten Anschaffungs- oder Herstellungskosten zuzüglich der Anschaffungskosten der Grundstücke (§ 14 Abs. 3 Satz 2 KAG).

Durch die Wahl der Organisationsform des Eigenbetriebs sind die Fremdzinsen dem Eigenbetrieb eindeutig zugeordnet und können genau veranschlagt werden. Nach Mitteilung der Verwaltung sollen deshalb in der Gebührenkalkulation anstelle der Verzinsung des Anlagekapitals die tatsächlichen Fremdzinsen berücksichtigt werden.

Die Höhe der einzustellenden Fremdzinsen wurde dem Ansatz des Erfolgsplans entnommen und anhand der Angaben von der Verwaltung zur Zinsentwicklung für den Bemessungszeitraum weiterentwickelt.



7. Beteiligung

Die Stadt Besigheim betreibt eine eigene Kläranlage, in welcher der größte Teil der städtischen Abwässer gereinigt wird. Das städtische Kanalnetz und die Sonderbauwerke stehen dabei vollständig im Eigentum der Stadt.

Die Stadt Besigheim ist am **Zweckverband „Klärwerk Neckarwestheim“** beteiligt. In der Verbandskläranlage wird das Abwasser des Besigheimer Stadtteils Ottmarsheim gereinigt. Zuleitungssammler und Regenüberlaufbecken werden nicht vom Verband betrieben. Diese fallen in den Zuständigkeitsbereich der beteiligten Kommunen.

In der Gebührenkalkulation sind die auf die Stadt Besigheim entfallenden anteiligen Kosten (kalkulatorische Kosten und Betriebskosten) am Zweckverband zu berücksichtigen.

Das Anlagevermögen des Zweckverbands wird nach den §§ 9 und 10 der Verbandssatzung durch direkte Investitionskostenbeteiligungen der Mitglieder finanziert. In der Gebührenkalkulation werden die anteiligen kalkulatorischen Kosten entsprechend der anteiligen Finanzierung durch die Stadt Besigheim angesetzt.

Die Betriebskosten werden gemäß § 11 der Verbandssatzung im Rahmen einer Betriebs- und Verwaltungskostenumlage von den Verbandsmitgliedern aufgebracht. Sie enthalten nur die Kosten der laufenden Unterhaltung (ohne Abschreibungen und Zinsen). Die über den Kalkulationszeitraum zu erwartenden Betriebskostenanteile für die Stadt Besigheim sind in den Kalkulationsansätzen entsprechen der Mitteilungen des Zweckverbands enthalten.

Die **Gemeinde Löchgau** leitet im Rahmen einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung vom 28.04.1972 das auf ihrer Markung anfallende Abwasser unter Nutzung des Hauptsammlers der Stadt Besigheim der städtischen Kläranlage Besigheim zu. Die Beteiligung der Gemeinde Löchgau an den Investitionskosten der Stadt Besigheim ist in den §§ 4 und 5 der Vereinbarung geregelt. Nach Auskunft der Stadtverwaltung wurden die hierfür eingenommenen Beträge im städtischen Anlagenachweis als Zuschuss aufgenommen und entlasten auf diese Weise die Gebührenzahler der Stadt Besigheim.

An den laufenden Betriebskosten der Kläranlage und des Sammlers erfolgt nach § 6 i. V. m. § 3 Abs. 2 der Vereinbarung eine Beteiligung im Verhältnis der Einwohnerzahlen der beiden Kommunen. Hierzu wird von der Stadt Besigheim eine jährliche Abrechnung erstellt. Die Kalkulationsansätze entsprechen den zu erwartenden Erlösen aus dieser Vereinbarung.



Die **Gemeinde Neckarwestheim** leitet im Rahmen einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung vom 18.06.1982 mit Nachtrag vom 07.11.1995 das Abwasser von Schloss und Domäne Liebenstein sowie eines Sport-, Kultur- und Freizeitzentrums unter Nutzung des Sammelkanals der Stadt Besigheim zur Kläranlage des Zweckverbands „Klärwerk Neckarwestheim“. Die Gemeinde Neckarwestheim entrichtet für diese Mitbenutzung der Kanalisation der Stadt Besigheim eine Erstattung in Höhe der eingenommenen Teilgebühren für die Abwasserableitung. Diese Erlöse werden in der Gebührenkalkulation zu Gunsten der Gebührenpflichtigen der Stadt Besigheim berücksichtigt.

Der **Zweckverband „Industriegebiet Besigheim“** leitet im Rahmen einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung vom 04.06.1974 das in seinem Gebiet anfallende Abwasser unter Nutzung der Zuleitungskanalisation der Stadt Besigheim der Kläranlage des Zweckverbands „Klärwerk Neckarwestheim“ zu. Der Zweckverband hat zu den Baukosten des Zuleitungssammlers Zuschüsse geleistet. Diese werden im Anlagenachweis der Stadt geführt und entlasten dadurch die Gebührenzahler. Für die laufenden Betriebskosten erhält die Stadt Besigheim eine jährliche Erstattung. Diese Erlöse werden in der Gebührenkalkulation zu Gunsten der Gebührenpflichtigen der Stadt Besigheim berücksichtigt.



8. Straßenentwässerungsanteil

In § 17 Abs. 3 KAG wird bestimmt, dass der Straßenentwässerungsanteil durch eine Absetzung auf der Kostenseite berücksichtigt werden muss.

8.1. Straßenentwässerungsanteil aus kalkulatorischen Kosten

Aus den **kalkulatorischen Kosten** ist der Abzug des Straßenentwässerungsanteils so vorzunehmen, wie dies im Bereich der Beitragskalkulation praktiziert wird.

Der Anteil der Straßenentwässerung im **Mischsystem** wurde entsprechend der Musterberechnung der Vedewa mit **25 %** der kalkulatorischen Kosten übernommen. Nach Information der Stadt stimmen die repräsentativen Gebiete der Musterberechnung mit den Verhältnissen in Besigheim überein. Eine separate Berechnung des Straßenentwässerungsanteils ist aus diesem Grund nicht erforderlich.

Für die Anteile an den **Zuleitungssammlern (Mischwasser)** und an den **Regenüberlaufbecken (Mischwasser)** wurde dieser Abzugssatz von **25 %** aus den kalkulatorischen Kosten übertragen.

Bei einem Trennsystem werden aus den Kosten der **Regenwasserkanäle** für die Straßenentwässerung **50 %** abgesetzt (BVerwG Berlin, 09.12.1983, 18.07.1985).

Entsprechend der Vorgehensweise in der Globalberechnung wird aus den reinen **Kläranlagenkosten** ein Satz von **5 %** für die Straßenentwässerung in Abzug gebracht (VGH Mannheim, 02.10.1986 und andere).

Hausanschlüsse – Grundstücksanschlüsse Abwasserbeseitigung

Die Grundstücksanschlüsse (Hausanschlüsse, die in öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen verlaufen) sind Teil der öffentlichen Einrichtung und werden über Beiträge finanziert (siehe § 12 Abs. 2 Abwassersatzung). Die im Anlagenachweis enthaltenen Grundstücksanschlusskosten wurden für die Berechnung des Straßenentwässerungsanteils in Höhe von **10 %** der Abschreibung und Verzinsung für Mischwasser- und Regenwasserkanäle abgezogen.



8.2. Straßenentwässerungsanteil aus Betriebskosten

Im Bereich der **Betriebskosten** besteht grundsätzlich die Möglichkeit, den Straßenentwässerungsanteil nach einer kostenorientierten- oder einer abflussmengenorientierten Methode zu ermitteln. In der Stadt Besigheim wird der Straßenentwässerungsanteil aus Betriebskosten nach der abflussmengenorientierten Methode berechnet.

Hier gibt der Gemeindetag mit der abflussmengenorientierten Musterberechnung der Vedewa für den Straßenentwässerungsanteil als repräsentativen Wert einen Prozentsatz von **13,5 %** für die Kosten der **Mischwasserkanäle**, der **Zuleitungssammler** und der **Regenüberlaufbecken** sowie einen Prozentsatz von **1,2 %** für die **Kläranlagen** an. Diese Sätze werden von der Verwaltung ebenfalls als repräsentativ für die Stadt erachtet und wurden daher für die vorliegende Kalkulation übernommen.

Bei einem Trennsystem lässt sich für die Kosten der **Regenwasserkanäle** aus der Musterberechnung der Vedewa ein Prozentsatz von **27,0 %** ableiten.



9. Kostenaufteilung für Schmutz- und Niederschlagswasser

Für die Berechnung der Schmutz- und Niederschlagswassergebühren ist eine Aufteilung der Kosten erforderlich. Hierfür können mittlere Erfahrungswerte nach einer Veröffentlichung des Gemeindetages oder soweit vorhanden die Ergebnisse ortsspezifischer Berechnungen herangezogen werden.

Die Ermittlung der Schmutz- und Niederschlagswasserkostenanteile orientiert sich in Abstimmung mit der Verwaltung am Urteil 2 S 136/10 des VGH Mannheim vom 20.09.2010, in dem die Mittelwerte aus der Veröffentlichung des Gemeindetags in der BWGZ 21/2001 bestätigt werden. Die dort ausgewiesenen Aufteilungsschlüssel beziehen sich auf die verbleibenden gebührenfähigen Kosten nach Abzug des Straßenentwässerungskostenanteils.

9.1. Aufteilung der kalkulatorischen Kosten

Bezüglich der kalkulatorischen Kosten ergibt sich aus der Veröffentlichung des Gemeindetags für **Mischwasserkanäle** ein Verteilungsverhältnis in Höhe von **60 %** für die **Schmutzwasserbeseitigung** zu **40 %** für die **Niederschlagswasserbeseitigung**. Dieses wird auch auf die kalkulatorischen Kosten der **Zuleitungssammler** und der **Regenüberlaufbecken** übertragen.

Die kalkulatorischen Kosten der **Schmutzwasserkanäle** werden zu **100 %** der **Schmutzwasserbeseitigung**, die kalkulatorischen Kosten der **Regenwasserkanäle** zu **100 %** der **Niederschlagswasserbeseitigung** zugerechnet. Hier wird jeweils ausschließlich Schmutzwasser beziehungsweise Niederschlagswasser abgeleitet.

Das Verteilungsverhältnis für **Kläranlagen** beträgt nach der Veröffentlichung des Gemeindetags **90 %** für die **Schmutzwasserbeseitigung** zu **10 %** für die **Niederschlagswasserbeseitigung**.

9.2. Aufteilung der Betriebskosten

Bezüglich der Betriebskosten ergibt sich nach der Veröffentlichung des Gemeindetags für die **Mischwasserkanäle** eine Aufteilung der Betriebskosten nach dem Verteilungsverhältnis von **50 %** für die **Schmutzwasserbeseitigung** zu **50 %** für die **Niederschlagswasserbeseitigung**. Es wird auch auf die Betriebskosten der **Zuleitungssammler** und der **Regenüberlaufbecken** übertragen.

Die Betriebskosten der **Schmutzwasserkanäle** werden zu **100 %** der **Schmutzwasserbeseitigung**, die Betriebskosten der **Regenwasserkanäle** zu **100 %** der **Niederschlagswasserbeseitigung** zugerechnet. Hier wird ausschließlich Schmutzwasser beziehungsweise Niederschlagswasser abgeleitet.

Das Verteilungsverhältnis für die Betriebskosten der **Kläranlagen** beträgt **90 %** für die **Schmutzwasserbeseitigung** und **10 %** für die **Niederschlagswasserbeseitigung**.



10. Kostendeckung

Bei der Gebührenkalkulation gilt das Kostendeckungsprinzip, das heißt, dass maximal eine Kostendeckung von 100 % anzustreben ist. Ergeben sich am Ende eines Bemessungszeitraumes **Kostenüberdeckungen**, so hat die Stadt gemäß § 14 Abs. 2 Satz 2 KAG die **Pflicht**, diese innerhalb der folgenden fünf Jahre auszugleichen. Ergeben sich am Ende eines Bemessungszeitraumes **Kostenunterdeckungen**, so hat die Stadt die **Möglichkeit**, diese innerhalb der folgenden fünf Jahre auszugleichen, hierzu ist sie aber nicht verpflichtet.

Im **Schmutzwasserbereich** besteht aus dem Kalkulationsjahr **2015** noch eine verbleibende **Kostenüberdeckung** in Höhe von **58.585 €**. Diese Kostenüberdeckungen ist gemäß der Ausgleichsfrist nach dem KAG bis Ende 2020 auszugleichen. Nach Ablauf der Ausgleichsfrist besteht für die Stadt Besigheim die Möglichkeit, die Kostenüberdeckung freiwillig auszugleichen. Von dieser Möglichkeit soll Gebrauch gemacht werden. Die Kostenüberdeckung soll in voller Höhe im Kalkulationsjahr 2021 der Schmutzwassergebühr berücksichtigt und somit vollständig ausgeglichen werden.

Im **Schmutzwasserbereich** ergab sich im Kalkulationsjahr **2017** eine ausgleichspflichtige **Kostenüberdeckung** in Höhe von **129.225 €**. Diese Überdeckung soll zu 26 % in den Bemessungszeitraum 2021 und zu 74 % in den Bemessungszeitraum 2022 der Schmutzwassergebühr eingestellt und somit vollständig ausgeglichen werden.

Im **Schmutzwasserbereich** ergab sich im Kalkulationsjahr **2018** eine ausgleichspflichtige **Kostenüberdeckung** in Höhe von **13.895 €**. Diese Überdeckung soll zu 100 % in den Bemessungszeitraum 2022 der Schmutzwassergebühr eingestellt und somit vollständig ausgeglichen werden.

Im **Niederschlagswasserbereich** ergab sich im Kalkulationsjahr **2018** eine ausgleichspflichtige **Kostenüberdeckung** in Höhe von **17.125 €**. Diese Überdeckung soll zu 40 % in den Bemessungszeitraum 2021 und zu 60 % in den Bemessungszeitraum 2022 der Niederschlagswassergebühr eingestellt und somit vollständig ausgeglichen werden.



11. Bemessungseinheiten

Für die Prognose der Bemessungseinheiten für die **Schmutzwasserbeseitigung** über den Berechnungszeitraum wurde auf der Grundlage der veranlagten Schmutzwassermengen (modifizierter Frischwassermaßstab) der Jahre 2017 bis 2019 in Abstimmung mit der Verwaltung die voraussichtliche zukünftige Entwicklung geschätzt.

Bemessungsgrundlage für die **Niederschlagswasserbeseitigung** sind die an die öffentliche Abwasserbeseitigung angeschlossenen überbauten und darüber hinaus befestigten (versiegelten) Teilflächen. Diese wurden über das Befliegungsverfahren und eine anschließende Selbstauskunft der Grundstückseigentümer ermittelt. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Erhebungen sowie der laufend fortgeschriebenen Bestandsänderungen wurde in Abstimmung mit der Verwaltung die voraussichtliche zukünftige Entwicklung geschätzt.

12. Gemeindebetreff

Die Kosten für die Inanspruchnahme der öffentlichen Einrichtungen durch die Stadt selbst wurden auf der Leistungsseite mit in die Gebührenkalkulation eingestellt, da Schulen und andere öffentliche Gebäude eigene Zähler haben und somit die Leistungsmenge genau ermittelt werden konnte. Die städtischen Flächen sind ebenfalls in den der Kalkulation zu Grunde liegenden versiegelten Flächen enthalten und damit berücksichtigt.

13. Starkverschmutzer

Eine Starkverschmutzerzuschlagsregelung in der Satzung dürfte dann geboten sein, wenn die stark verschmutzten Schmutzwassermengen mehr als 10 % der gesamten Schmutzwassermengen ausmachen (BVerwG Berlin, 19.09.1983 und 01.08.1986).

In der Stadt Besigheim gibt es nach Mitteilung der Verwaltung keinen Betrieb, der entsprechend stark verschmutztes Schmutzwasser einleitet. Die Notwendigkeit der Berechnung eines Starkverschmutzerzuschlags entfällt daher.



14. Ermessensentscheidungen

Bei der Gebührenkalkulation handelt es sich um ein Kontrollinstrument zur Überprüfung des Gebührensatzes als rechnerisches Endergebnis. Sie muss vom Gemeinderat bei der Beschlussfassung über die Höhe des Gebührensatzes gebilligt werden und dient als Nachweis darüber, dass der Gemeinderat das ihm bei der Kostenermittlung eingeräumte Ermessen über die Höhe des Gebührensatzes fehlerfrei ausgeübt hat (VGH Mannheim, 07.09.1987, 2 S 998.86 und 24.11.1988, 2 S 1168.88 sowie 31.08.1989, 2 S 2805.87).

Der Gemeinderat hat Ermessensentscheidungen in folgenden Bereichen zu treffen:

I. Auswahlermessen

- I.1. Höhe des Gebührensatzes
- I.2. Kalkulationszeitraum für die Gebühr (max. 5 Jahre)
- I.3. Einstellung der gebührenfähigen Kosten
- I.4. Berechnungsmethodik und Abzugssätze für den Straßenentwässerungsanteil
- I.5. Berechnungsmethodik und Kostenaufteilung auf Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung
- I.6. kalkulatorische Verzinsung oder Berücksichtigung der tatsächlichen Fremdkapitalzinsen
- I.7. Berechnungsmethode der Verzinsung (Restwert- oder Durchschnittswertmethode) sowie der Zinsbasis (Jahresanfangs-, Jahresmittel- oder Jahresendwert)
- I.8. Höhe der Abschreibungssätze
- I.9. Abschreibungsmethode (Brutto- oder Nettomethode)
- I.10. verpflichtender Ausgleich von Überdeckungen aus den Vorjahren in den folgenden fünf Haushaltsjahren
- I.11. freiwilliger Ausgleich von Überdeckungen aus den Vorjahren
- I.12. möglicher Ausgleich von Unterdeckungen aus den Vorjahren in den folgenden fünf Haushaltsjahren



II. Prognoseermessen

- II.1. Entwicklung der Betriebskosten
- II.2. geschätzte Hochrechnung der kalkulatorischen Kosten anhand der Ergebnisse der Anlagenachweise vom 31.12.2018 sowie der Zugänge 2019 bis 2022 laut Finanzplanung
- II.3. geschätzte Bemessungseinheiten bei den Schmutzwassermengen und den überbauten und den darüber hinaus versiegelten Flächen

Diese Auflistung zeigt deutlich, in welchem Umfang die Rechtsprechung die Gebührenkalkulation zur Beratungsgrundlage des Ortsgesetzgebers gemacht hat. Zu diesem Zweck wurde das nachfolgende Zahlenmaterial so übersichtlich und transparent wie möglich aufbereitet und dessen ausführliches Studium wird empfohlen.

Obersulm, 30.11.2020

Allevo Kommunalberatung

Jens Colberg
Wirtschaftsjurist (LL.M.)

Kalkulation

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	16
Übersicht über die Berechnungsergebnisse	17

zentrale Abwasserbeseitigung

Berechnung der Schmutzwassergebühr	18
Berechnung der Niederschlagswassergebühr	18

Berechnungsgrundlagen

Anlage 1	Aufstellung der Kosten und Erlöse	
	Kosten & Erlöse 2021	19
	Kosten & Erlöse 2022	21
Anlage 2	Ermittlung Kostenanteile Schmutz- und Niederschlagswasser	23
Anlage 3	Ermittlung Straßenentwässerungskostenanteil	25
Anlage 4	Berechnung der Verzinsung	27
Anlage 5	Beiträge	29
Anlage 6	Bemessungseinheiten	31
Anlage 7	Zusammenstellung Anlagevermögen zum 31.12.2018	32
	AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	34
	Entwicklung Bestand AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	36
	AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	38
	Entwicklung AN Bestand zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	40
Anlage 8	Mischwasserkanäle	42
Anlage 9	Schmutzwasserkanäle	43
Anlage 10	Regenwasserkanäle	44
Anlage 11	Zuleitungssammler	45
Anlage 12	Regenüberlaufbecken	46
Anlage 13	Kläranlagen	47
Anlage 14	Darstellung der Über- und Unterdeckungen aus Vorjahren	49

Abkürzungsverzeichnis

ABW	Abwasser
abzgl.	abzüglich
AfA	Absetzung für Abnutzung (Abschreibung)
AHK	Anschaffungs- und Herstellungskosten
AN	Anlagenachweis
Anl.	Anlage
Aufl.	Auflösung (von Ertragszuschüssen)
Ausgl.	Ausgleich
baul.	baulich
Beitr.	Beiträge
BKU	Betriebskostenumlage
FK	Fremdkapital
Grdst.	Grundstücke
KA	Kläranlage
lt.	laut
MW	Mischwasser (Ableitung von SW, RW Str., RW Hof, RW DF)
o. Beitr.	ohne Beiträge
pfl.	-pflichtig
PW MW	Pumpwerk Mischwasser
PW SW	Pumpwerk Schmutzwasser
RBW	Restbuchwert
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜB	Regenüberlaufbecken (MW)
RW	Regenwasser
SEA	Straßenentwässerungskostenanteil
SW	Schmutzwasser
unbew.	unbeweglich
Vj.	Vorjahr
Vw	Verwaltung
ZLS	Zuleitungssammler (Mischwasserkanal von der Stadt Besigheimgrenze bis zur Kläranlage)
ZV	Zweckverband
zzgl.	zuzüglich

Berechnungsergebnisse für die Bemessungszeiträume
01.01.2021 bis 31.12.2021
01.01.2022 bis 31.12.2022

	errechneter Geb.satz	mit Ausgleich Vorjahre	bisheriger Geb.satz
zentrale Abwasserbeseitigung			
Schmutzwassergebühr			
01.01.2021 bis 31.12.2021	2,49 €/m³	2,32 €/m³	2,20 €/m³
01.01.2022 bis 31.12.2022	2,52 €/m³	2,32 €/m³	
Niederschlagswassergebühr			
01.01.2021 bis 31.12.2021	0,53 €/m²	0,52 €/m²	0,55 €/m²
01.01.2022 bis 31.12.2022	0,53 €/m²	0,52 €/m²	

Berechnung der Schmutzwassergebühr

		2021	2022
Kostenanteil Schmutzwasserbeseitigung lt. Anl. 2		1.365.952 €	1.379.954 €
abzgl. Einnahmen aus Grundgebühren		-1.650 €	-1.650 €
Gebührenfähige Kosten Schmutzwasserbeseitigung		1.364.302 €	1.378.304 €
Schmutzwassermenge lt. Anl. 6		546.848 m³	546.848 m³
Schmutzwassergebühr ohne Berücksichtigung Vorjahre		2,49 €	2,52 €
Berücksichtigung von Vorjahresergebnissen laut Anlage 14			
Ausgleich Überdeckung aus 2015	58.585 €	100% -58.585 €	0% 0 €
Ausgleich Überdeckung aus 2017	129.225 €	26% -33.599 €	74% -95.626 €
Ausgleich Überdeckung aus 2018	13.895 €	0% 0 €	100% -13.895 €
Summe Ausgleich Vorjahre		-92.184 €	-109.521 €
Kostenanteil Schmutzwasserbeseitigung lt. Anl. 2 (oh. Vorjahre)		1.364.302 €	1.378.304 €
Kostenanteil Schmutzwasserbes. einschl. Ausgleich Vorjahre		1.272.118 €	1.268.783 €
Schmutzwassermenge lt. Anl. 6		546.848 m³	546.848 m³
Schmutzwassergebühr einschl. Berücksichtigung Vorjahre		2,32 €	2,32 €

Berechnung der Niederschlagswassergebühr

		2021	2022
Kostenanteil Niederschlagswasserbeseitigung lt. Anl. 2		446.887 €	446.163 €
Kosten der Flächenermittlung		2.500 €	2.000 €
Kostenanteil Niederschlagswasserbeseitigung		449.387 €	448.163 €
Überbaute und darüber hinaus befestigte Fläche lt. Anl. 6		841.719 m²	841.719 m²
Niederschlagswassergebühr ohne Berücksichtigung Vorjahre		0,53 €	0,53 €
prozentualer Anteil Niederschlagswasserbeseitigung			
Ausgleich Überdeckung aus 2018	17.125 €	40% -6.850 €	60% -10.275 €
Summe Ausgleich Vorjahre		-6.850 €	-10.275 €
Kostenanteil Niederschlagswasserbeseitigung lt. Anl. 2 (oh. Vorlage)		449.387 €	448.163 €
Kostenanteil Niederschlagswasserbes. einschl. Ausgleich Vorjahre		442.537 €	437.888 €
Überbaute und darüber hinaus befestigte Fläche lt. Anl. 6		841.719 m²	841.719 m²
Niederschlagswassergebühr einschl. Berücksichtigung Vorjahre		0,52 €	0,52 €

Kosten 2021

Anlage 1

Erfolgsplan

Nr.	Bezeichnung	Ansatz 2020	Kosten 2021	davon (für Ermittlung SEA und Kostenanteile)						
				Kanäle	MW	SW	RW	ZLS	RÜB	KA
					57,66km 83 %	4,51km 6 %	7,74km 11 %			
40120000	Dienstaufwendungen tariflich Beschäftigte	170.390	188.090	33.860	28.110	2.030	3.720	3.762	18.810	131.658
40220000	Beiträge Versorgungskasse	14.770	16.560	2.980	2.470	180	330	331	1.660	11.589
40320000	Sozialversicherungsbeiträge	34.770	38.470	6.920	5.740	420	760	769	3.850	26.931
40410000	Beihilfen, Unterstützungsleistungen	10	0	0	0	0	0	0	0	0
42110000	Unterh. Grundst. und bauliche Anlagen	17.000	24.000	0	0	0	0	0	0	24.000
42120000	Unterh. d. sonst. unbew. Vermögens	0	200	0	0	0	0	0	0	200
42123000	Unterhaltung Mischwasserkanäle	282.000	270.000	270.000	270.000	0	0	0	0	0
42123001	Unterhaltung Schmutzwasserkanäle	41.000	60.000	60.000	0	60.000	0	0	0	0
42123002	Unterhaltung Regenwasserkanäle	2.000	6.000	6.000	0	0	6.000	0	0	0
42123003	Unterhaltung RÜBs Besigheim	35.000	35.000	0	0	0	0	0	35.000	0
42123004	Unterhaltung RÜBs Ottmarsheim	8.100	9.300	0	0	0	0	0	9.300	0
42123005	Unterhaltung Zuleiter u. Pumpwerk Nkwh.	9.900	20.200	0	0	0	9.900	20.200	0	0
42123006	Unterhaltung des Klärwerks	223.340	243.440	0	0	0	0	0	0	243.440
42123007	Unterhaltung der Abwasserhebeanlagen	6.600	6.600	6.140	6.140	0	0	460	0	0
42210000	Unterh. des bewegl. Vermögens	600	600	0	0	0	0	0	0	600
42220000	Erwerb vom geringwertigen Verm.ggst.	7.300	8.100	0	0	0	0	0	0	8.100
42410000	Bewirtschaftung der Grdst. und baul. Anl.	0	500	0	0	0	0	0	0	500
42411000	Aufwendungen für Heizung	2.500	3.000	0	0	0	0	0	0	3.000
42411011	Betriebsstrom Pumpwerke	2.500	2.500	2.330	2.330	0	0	170	0	0
42411012	Betriebsstrom RÜB Besigheim	2.500	3.000	0	0	0	0	0	3.000	0
42411013	Betriebsstrom RÜB Ottmarsheim	750	750	0	0	0	0	0	750	0
42411014	Betriebsstrom Zuleiter und Pumpwerk Nkwh.	10.000	10.000	0	0	0	0	10.000	0	0
42411015	Betriebsstrom Klärwerk	44.000	44.000	0	0	0	0	0	0	44.000
42415000	Aufwand für Gebäudereinigung	4.100	4.100	0	0	0	0	0	0	4.100
42416000	Aufwand für gebäudebez. Versicherungen	4.600	4.600	0	0	0	0	0	920	3.680
42510000	Haltung von Fahrzeugen	3.000	5.500	2.310	1.920	140	250	165	2.750	275
42610000	Dienst- und Schutzkleidung	2.600	3.600	650	540	40	70	72	360	2.518
42612000	Aus- und Fortbildung, Umschulung	3.600	2.600	1.090	900	70	120	78	260	1.172
42710000	Besondere Vw. u. Betriebsaufwendungen	95.250	95.250	0	0	0	0	0	0	95.250
42910000	Aufw. für sonst. Sach- und Dienstleistungen	35.000	35.000	35.000	30.000	0	5.000	0	0	0
43430000	Zuweisungen an Zweckverbände	182.350	430.500	0	0	0	0	0	0	430.500
44110000	Sonstige Personal- und Verwaltungsaufw.	3.300	3.300	0	0	0	0	0	0	3.300
44293000	Gebühren und Entgelte	800	800	340	280	20	40	24	80	356
44310000	Bürobedarf	0	19.000	7.980	6.620	480	880	570	1.900	8.550
44312000	Post- und Fernmeldegebühr	0	2.500	1.050	870	60	120	75	250	1.125
44315000	Sachverständigen- und Gerichtskosten	0	10.000	4.200	3.490	250	460	300	1.000	4.500
44317000	Aufwand für EDV	0	17.500	7.350	6.100	440	810	525	1.750	7.875
	davon Kosten Flächenermittlung	2.500								
44410000	Steuern, Vers., Schadensfälle Sonderabg.	9.800	15.000	0	0	0	0	0	3.000	12.000
44520000	Erstattungen an Gemeinden (GV)	95.000	95.000	39.900	33.120	2.390	4.390	2.850	9.500	42.750
	Betriebskosten (Zwischensumme für SEA)	1.354.430	1.734.560	488.100	398.630	66.520	22.950	40.351	94.140	1.111.969
44415000	Abwasserabgabe	40.000								
	davon für das Jahr 2021		35.000							35.000
	Betriebskosten (bei SEA nicht zu berücks.) **)	40.000	35.000	0	0	0	0	0	0	35.000
	Betriebskosten gesamt	1.394.430	1.769.560	488.100	398.630	66.520	22.950	40.351	94.140	1.146.969
47110000	Abschreibungen *)	569.900								
	AfA MW-Kanäle lt. Anl. 8		194.691	194.691	194.691					
	AfA SW-Kanäle lt. Anl. 9		26.306	26.306		26.306				
	AfA RW-Kanäle lt. Anl. 10		26.257	26.257			26.257			
	AfA ZLS lt. Anl. 11		22.365					22.365		
	AfA RÜB lt. Anl. 12		83.076						83.076	
	AfA KA lt. Anl. 13		246.766							246.766
	Abschreibungen	569.900	599.461	247.254	194.691	26.306	26.257	22.365	83.076	246.766
45170000	Verzinsung des Anlagekapitals *)	165.500								
	Verzinsung lt. Anl. 4		160.240	94.286	61.356	15.079	17.851	1.602	29.725	34.627
	Verzinsung	165.500	160.240	94.286	61.356	15.079	17.851	1.602	29.725	34.627
	kalkulatorische Kosten gesamt	735.400	759.701	341.540	256.047	41.385	44.108	23.967	112.801	281.393
	Kosten	2.129.830	2.529.261							

Kontrollsumme

2.129.830

Differenz

0

*) wird in Kalkulation errechnet

Erlöse 2021

Anlage 1

Erfolgsplan oder Abschnitt 7000 - Verwaltungshaushalt

Nr.	Bezeichnung	Ansatz 2020	Erlöse 2021	davon (für Ermittlung SEA und Kostenanteile)						
				Kanäle	MW	SW	RW	ZLS	RÜB	KA
					83 %	6 %	11 %			
33212000	SW-Gebühren	1.082.190								
33213000	NSW-Gebühren	426.630								
34211000	Erträge aus Stromverkauf	0	150	0	0	0	0	0	0	150
34610000	Sonstige privatrechtl. Leistungsentgelte	1.500	1.000	0	0	0	0	0	0	1.000
34820000	Erstattungen von Gemeinden und GV	260.640	313.850	0	0	0	0	3.139	0	310.711
34830000	Erstattungen von Zweckverbänden	35.000	30.000	0	0	0	0	30.000	0	0
	Betriebserlöse (Zwischensumme für SEA)	1.805.960	345.000	0	0	0	0	33.139	0	311.861
34821000	Straßenentwässerungsanteil *)	190.030								
	Betriebserlöse (bei SEA nicht zu berücks.) **)	190.030	0	0	0	0	0	0	0	0
	SEA aus Betriebskosten lt. Anl. 3		83.296	60.012	53.815	0	6.197	974	12.709	9.601
	Betriebserlöse gesamt	1.995.990	428.296	60.012	53.815	0	6.197	34.113	12.709	321.462
35710000	Auflösung Zuweisungen u. Zuschüsse*)	153.340								
	Aufl. Zusch. MW-Kanäle lt. Anl. 8		47.429	47.429	47.429					
	Aufl. Zusch. SW-Kanäle lt. Anl. 9		0	0		0				
	Aufl. Zusch. RW-Kanäle lt. Anl. 10		0	0			0			
	Aufl. Zusch. ZLS lt. Anl. 11		1.890					1.890		
	Aufl. Zusch. RÜB lt. Anl. 12		2.815						2.815	
	Aufl. Zusch. KA lt. Anl. 13		77.124							77.124
	Auflösungen Zuschüsse	153.340	129.258	47.429	47.429	0	0	1.890	2.815	77.124
	Auflösung Beiträge u. ä. Entgelte *)									
	Auflösung Beiträge lt. Anl. 5		43.914	21.446	15.806	2.822	2.818	1.701	6.669	14.098
	Auflösungen Beiträge	0	43.914	21.446	15.806	2.822	2.818	1.701	6.669	14.098
	SEA aus kalk. Kosten lt. Anl. 3		114.954	69.503	48.219	0	21.284	5.612	29.223	10.616
	kalkulatorische Erlöse gesamt	153.340	288.126	138.378	111.454	2.822	24.102	9.203	38.707	101.838
	Erlöse	2.149.330	716.422							

Kontrollsumme

2.149.330

Differenz

0

*) wird in Kalkulation errechnet

**) betrifft nicht die Straßenentwässerung und ist deshalb bei der Berechnung des Straßenentwässerungskostenanteil nicht zu berücksichtigen

Kosten 2022

Anlage 1

Erfolgsplan oder Abschnitt 7000 - Verwaltungshaushalt

Nr.	Bezeichnung	Ansatz 2020	Kosten 2022	davon (für Ermittlung SEA und Kostenanteile)						
				Kanäle	MW	SW	RW	ZLS	RÜB	KA
					83 %	6 %	11 %			
40120000	Dienstaufwendungen tariflich Beschäftigte	170.390	193.730	34.870	28.940	2.090	3.840	3.875	19.370	135.615
40220000	Beiträge Versorgungskasse	14.770	17.060	3.070	2.550	180	340	341	1.710	11.939
40320000	Sozialversicherungsbeiträge	34.770	39.620	7.130	5.920	430	780	792	3.960	27.738
40410000	Beihilfen, Unterstützungsleistungen	10	0	0	0	0	0	0	0	0
42110000	Unterh. Grundst. und bauliche Anlagen	17.000	24.000	0	0	0	0	0	0	24.000
42120000	Unterh. d. sonst. unbew. Vermögens	0	200	0	0	0	0	0	0	200
42123000	Unterhaltung Mischwasserkanäle	282.000	270.000	270.000	270.000	0	0	0	0	0
42123001	Unterhaltung Schmutzwasserkanäle	41.000	60.000	60.000	0	60.000	0	0	0	0
42123002	Unterhaltung Regenwasserkanäle	2.000	6.000	6.000	0	0	6.000	0	0	0
42123003	Unterhaltung RÜBs Besigheim	35.000	35.000	0	0	0	0	0	35.000	0
42123004	Unterhaltung RÜBs Ottmarsheim	8.100	9.300	0	0	0	0	0	9.300	0
42123005	Unterhaltung Zuleiter u. Pumpwerk Nkwh.	9.900	20.200	0	0	0	0	20.200	0	0
42123006	Unterhaltung des Klärwerks	223.340	243.440	0	0	0	0	0	0	243.440
42123007	Unterhaltung der Abwasserhebeanlagen	6.600	6.600	6.140	6.140	0	0	460	0	0
42210000	Unterh. des bewegl. Vermögens	600	600	0	0	0	0	0	0	600
42220000	Erwerb vom geringswertigen Verm.ggst.	7.300	8.100	0	0	0	0	0	0	8.100
42410000	Bewirtschaftung der Grdst. und baul. Anl.	0	500	0	0	0	0	0	0	500
42411000	Aufwendungen für Heizung	2.500	3.000	0	0	0	0	0	0	3.000
42411011	Betriebsstrom Pumpwerke	2.500	2.500	2.330	1.930	140	260	170	0	0
42411012	Betriebsstrom RÜB Besigheim	2.500	3.000	0	0	0	0	0	3.000	0
42411013	Betriebsstrom RÜB Ottmarsheim	750	750	0	0	0	0	0	750	0
42411014	Betriebsstrom Zuleiter und Pumpwerk Nkwh.	10.000	10.000	0	0	0	0	10.000	0	0
42411015	Betriebsstrom Klärwerk	44.000	44.000	0	0	0	0	0	0	44.000
42415000	Aufwand für Gebäudereinigung	4.100	4.100	0	0	0	0	0	0	4.100
42416000	Aufwand für gebäudebez. Versicherungen	4.600	4.600	0	0	0	0	0	920	3.680
42510000	Haltung von Fahrzeugen	3.000	5.500	2.310	1.920	140	250	165	2.750	275
42611000	Dienst- und Schutzkleidung	2.600	3.600	650	540	40	70	72	360	2.518
42612000	Aus- und Fortbildung, Umschulung	3.600	2.600	1.090	900	70	120	78	260	1.172
42710000	Besondere Vw. u. Betriebsaufwendungen	95.250	95.250	0	0	0	0	0	0	95.250
42910000	Aufw. für sonst. Sach- und Dienstleistungen	35.000	35.000	35.000	30.000	0	5.000	0	0	0
43430000	Zuweisungen an Zweckverbände	182.350	428.750	0	0	0	0	0	0	428.750
44110000	Sonstige Personal- und Verwaltungsaufw.	3.300	3.300	0	0	0	0	0	0	3.300
44293000	Gebühren und Entgelte	800	800	340	280	20	40	24	80	356
44310000	Bürobedarf	0	19.000	7.980	6.620	480	880	570	1.900	8.550
44312000	Post- und Fernmeldegebühr	0	2.500	1.050	870	60	120	75	250	1.125
44315000	Sachverständigen- und Gerichtskosten	0	7.000	2.940	2.440	180	320	210	700	3.150
44317000	Aufwand für EDV	0	18.000	7.560	6.280	450	830	540	1.800	8.100
	davon Kosten Flächenermittlung	2.000								
44410000	Steuern, Vers., Schadensfälle Sonderabg.	9.800	15.000	0	0	0	0	0	3.000	12.000
44520000	Erstattungen an Gemeinden (GV)	95.000	95.000	39.900	33.120	2.390	4.390	2.850	9.500	42.750
	Betriebskosten (Zwischensumme für SEA)	1.354.430	1.737.600	488.360	398.450	66.670	23.240	40.422	94.610	1.114.208
44415000	Abwasserabgabe	40.000								
	davon für das Jahr 2022		35.000							35.000
	Betriebskosten (bei SEA nicht zu berücks.) **)	40.000	35.000	0	0	0	0	0	0	35.000
	Betriebskosten gesamt	1.394.430	1.772.600	488.360	398.450	66.670	23.240	40.422	94.610	1.149.208
47110000	Abschreibungen *)	569.900								
	AfA MW-Kanäle lt. Anl. 8		194.247	194.247	194.247					
	AfA SW-Kanäle lt. Anl. 9		26.306	26.306		26.306				
	AfA RW-Kanäle lt. Anl. 10		26.258	26.258			26.258			
	AfA ZLS lt. Anl. 11		22.365					22.365		
	AfA RÜB lt. Anl. 12		84.095						84.095	
	AfA KA lt. Anl. 13		287.782							287.782
	Abschreibungen	569.900	641.053	246.811	194.247	26.306	26.258	22.365	84.095	287.782
45170000	Verzinsung des Anlagekapitals *)	165.500								
	Verzinsung lt. Anl. 4		147.360	84.791	55.525	13.366	15.900	1.164	27.188	34.217
	Verzinsung	165.500	147.360	84.791	55.525	13.366	15.900	1.164	27.188	34.217
	kalkulatorische Kosten gesamt	735.400	788.413	331.602	249.772	39.672	42.158	23.529	111.283	321.999
	Kosten	2.129.830	2.561.013							

Kontrollsumme

2.129.830

Differenz

0

*) wird in Kalkulation errechnet

Erlöse 2022

Anlage 1

Erfolgsplan oder Abschnitt 7000 - Verwaltungshaushalt

Nr.	Bezeichnung	Ansatz 2020	Erlöse 2022	davon (für Ermittlung SEA und Kostenanteile)						
				Kanäle	MW	SW	RW	ZLS	RÜB	KA
					83 %	6 %	11 %			
33212000	SW-Gebühren	1.082.190								
33213000	NSW-Gebühren	426.630								
34211000	Erträge aus Stromverkauf	0	150	0	0	0	0	0	0	150
34610000	Sonstige privatrechtl. Leistungsentgelte	1.500	1.000	0	0	0	0	0	0	1.000
34820000	Erstattungen von Gemeinden und GV	260.640	315.400	0	0	0	0	3.154	0	312.246
34830000	Erstattungen von Zweckverbänden	35.000	30.000	0	0	0	0	30.000	0	0
	Betriebserlöse (Zwischensumme für SEA)	1.805.960	346.550	0	0	0	0	33.154	0	313.396
34821000	Straßenentwässerungsanteil *)	190.030								
	Betriebserlöse (bei SEA nicht zu berücks.) **)	190.030	0	0	0	0	0	0	0	0
	SEA aus Betriebskosten lt. Anl. 3		83.429	60.066	53.791	0	6.275	981	12.772	9.610
	Betriebserlöse gesamt	1.995.990	429.979	60.066	53.791	0	6.275	34.135	12.772	323.006
35710000	Auflösung Zuweisungen u. Zuschüsse*)	153.340								
	Aufl. Zusch. MW-Kanäle lt. Anl. 8		47.429	47.429	47.429					
	Aufl. Zusch. SW-Kanäle lt. Anl. 9		0	0		0				
	Aufl. Zusch. RW-Kanäle lt. Anl. 10		0	0			0			
	Aufl. Zusch. ZLS lt. Anl. 11		1.890					1.890		
	Aufl. Zusch. RÜB lt. Anl. 12		2.815						2.815	
	Aufl. Zusch. KA lt. Anl. 13		95.757							95.757
	Auflösungen Zuschüsse	153.340	147.891	47.429	47.429	0	0	1.890	2.815	95.757
	Auflösung Beiträge u. ä. Entgelte *)	0								
	Auflösung Beiträge lt. Anl. 5		44.389	21.681	15.966	2.860	2.855	1.583	6.283	14.842
	Auflösungen Beiträge	0	44.389	21.681	15.966	2.860	2.855	1.583	6.283	14.842
	SEA aus kalk. Kosten lt. Anl. 3		112.637	66.850	46.590	0	20.260	5.474	28.622	11.691
	kalkulatorische Erlöse gesamt	153.340	304.917	135.960	109.985	2.860	23.115	8.947	37.720	122.290
	Erlöse	2.149.330	734.896							

Kontrollsumme 2.149.330

Differenz 0

*) wird in Kalkulation errechnet

**) betrifft nicht die Straßenentwässerung und ist deshalb bei der Berechnung des Straßenentwässerungskostenanteil nicht zu berücksichtigen

Ermittlung Kostenanteile Schmutz- und Niederschlagswasser

Anlage 2

		2021	2022	Summe
Aufteilung Betriebskosten MW-Kanäle				
· Betriebskosten lt. Anl. 1		398.630	398.450	
· abzgl. Betriebserlöse und SEA lt. Anl. 1		-53.815	-53.791	
Summe		344.815	344.659	
daraus Anteil Schmutzwasser	50,0 %	172.408	172.330	344.738
daraus Anteil Niederschlagswasser	50,0 %	172.407	172.329	344.736
Aufteilung Betriebskosten SW-Kanäle				
· Betriebskosten lt. Anl. 1		66.520	66.670	
· abzgl. Betriebserlöse und SEA lt. Anl. 1		0	0	
Summe		66.520	66.670	
daraus Anteil Schmutzwasser	100,0 %	66.520	66.670	133.190
daraus Anteil Niederschlagswasser	0,0 %	0	0	0
Aufteilung Betriebskosten RW-Kanäle				
· Betriebskosten lt. Anl. 1		22.950	23.240	
· abzgl. Betriebserlöse und SEA lt. Anl. 1		-6.197	-6.275	
Summe		16.753	16.965	
daraus Anteil Schmutzwasser	0,0 %	0	0	0
daraus Anteil Niederschlagswasser	100,0 %	16.753	16.965	33.718
Aufteilung Betriebskosten Zuleitungssammler				
· Betriebskosten lt. Anl. 1		40.351	40.422	
· abzgl. Betriebserlöse und SEA lt. Anl. 1		-34.113	-34.135	
Summe		6.238	6.287	
daraus Anteil Schmutzwasser	50,0 %	3.119	3.144	6.263
daraus Anteil Niederschlagswasser	50,0 %	3.119	3.143	6.262
Aufteilung Betriebskosten Regenüberlaufbecken				
· Betriebskosten lt. Anl. 1		94.140	94.610	
· abzgl. Betriebserlöse und SEA lt. Anl. 1		-12.709	-12.772	
Summe		81.431	81.838	
daraus Anteil Schmutzwasser	50,0 %	40.716	40.919	81.635
daraus Anteil Niederschlagswasser	50,0 %	40.715	40.919	81.634
Aufteilung Betriebskosten Kläranlagen				
· Betriebskosten lt. Anl. 1		1.146.969	1.149.208	
· abzgl. Betriebserlöse und SEA lt. Anl. 1		-321.462	-323.006	
Summe		825.507	826.202	
daraus Anteil Schmutzwasser	90,0 %	742.956	743.582	1.486.538
daraus Anteil Niederschlagswasser	10,0 %	82.551	82.620	165.171

Ermittlung Kostenanteile Schmutz- und Niederschlagswasser

Anlage 2

	2021	2022	Summe
Aufteilung kalkulatorische Kosten MW-Kanäle			
· kalkulatorische Kosten lt. Anl. 1	256.047	249.772	
· abzgl. kalkulatorische Erlöse und SEA lt. Anl. 1	-111.454	-109.985	
Summe	144.593	139.787	
daraus Anteil Schmutzwasser	60,0 %	86.756	170.628
daraus Anteil Niederschlagswasser	40,0 %	57.837	113.752
Aufteilung kalkulatorische Kosten SW-Kanäle			
· kalkulatorische Kosten lt. Anl. 1	41.385	39.672	
· abzgl. kalkulatorische Erlöse und SEA lt. Anl. 1	-2.822	-2.860	
Summe	38.563	36.812	
daraus Anteil Schmutzwasser	100,0 %	38.563	75.375
daraus Anteil Niederschlagswasser	0,0 %	0	0
Aufteilung kalkulatorische Kosten RW-Kanäle			
· kalkulatorische Kosten lt. Anl. 1	44.108	42.158	
· abzgl. kalkulatorische Erlöse und SEA lt. Anl. 1	-24.102	-23.115	
Summe	20.006	19.043	
daraus Anteil Schmutzwasser	0,0 %	0	0
daraus Anteil Niederschlagswasser	100,0 %	20.006	39.049
Aufteilung kalkulatorische Kosten Zuleitungssammler			
· kalkulatorische Kosten lt. Anl. 1	23.967	23.529	
· abzgl. kalkulatorische Erlöse und SEA lt. Anl. 1	-9.203	-8.947	
Summe	14.764	14.582	
daraus Anteil Schmutzwasser	60,0 %	8.858	17.607
daraus Anteil Niederschlagswasser	40,0 %	5.906	11.739
Aufteilung kalkulatorische Kosten Regenüberlaufbecken			
· kalkulatorische Kosten lt. Anl. 1	112.801	111.283	
· abzgl. kalkulatorische Erlöse und SEA lt. Anl. 1	-38.707	-37.720	
Summe	74.094	73.563	
daraus Anteil Schmutzwasser	60,0 %	44.456	88.594
daraus Anteil Niederschlagswasser	40,0 %	29.638	59.063
Aufteilung kalkulatorische Kosten Kläranlagen			
· kalkulatorische Kosten lt. Anl. 1	281.393	321.999	
· abzgl. kalkulatorische Erlöse und SEA lt. Anl. 1	-101.838	-122.290	
Summe	179.555	199.709	
daraus Anteil Schmutzwasser	90,0 %	161.600	341.338
daraus Anteil Niederschlagswasser	10,0 %	17.955	37.926
Summe Anteil Schmutzwasser	1.365.952	1.379.954	2.745.906
Summe Anteil Niederschlagswasser	446.887	446.163	893.050

Ermittlung Straßenentwässerungskostenanteil

Anlage 3

	2021	2022	Summe
SEA aus den Betriebskosten MW-Kanäle			
· Betriebskosten lt. Anl. 1	398.630	398.450	
· abzgl. Betriebserlöse lt. Anl. 1	0	0	
Summe	398.630	398.450	
daraus SEA	13,5 %	53.815	53.791
			107.606
SEA aus den Betriebskosten RW-Kanäle			
· Betriebskosten lt. Anl. 1	22.950	23.240	
· abzgl. Betriebserlöse lt. Anl. 1	0	0	
Summe	22.950	23.240	
daraus SEA	27,0 %	6.197	6.275
			12.472
SEA aus den Betriebskosten Zuleitungssammler			
· Betriebskosten lt. Anl. 1	40.351	40.422	
· abzgl. Betriebserlöse lt. Anl. 1	-33.139	-33.154	
Summe	7.212	7.268	
daraus SEA	13,5 %	974	981
			1.955
SEA aus den Betriebskosten Regenüberlaufbecken			
· Betriebskosten lt. Anl. 1	94.140	94.610	
· abzgl. Betriebserlöse lt. Anl. 1	0	0	
Summe	94.140	94.610	
daraus SEA	13,5 %	12.709	12.772
			25.481
SEA aus den Betriebskosten Kläranlagen			
· Betriebskosten lt. Anl. 1	1.111.969	1.114.208	
· abzgl. Betriebserlöse lt. Anl. 1	-311.861	-313.396	
Summe	800.108	800.812	
daraus SEA	1,2 %	9.601	9.610
			19.211
Summe SEA aus Betriebskosten	83.296	83.429	166.725

Ermittlung Straßenentwässerungskostenanteil

Anlage 3

		2021	2022	Summe
SEA aus kalkulatorischen Kosten MW-Kanäle				
· Abschreibungen lt. Anl. 8		194.691	194.247	
abzgl. Grdst.anschlüsse	10 %	-19.469	-19.425	
· abzgl. Auflösung Zuschüsse lt. Anl. 8		-47.429	-47.429	
- Anteil an FK-Verzinsung lt. Anl. 4		61.356	55.525	
abzgl. Grdst.anschlüsse	10 %	-6.136	-5.553	
zzgl. Zinsentlastung Beiträge lt. Anl. 4		10.958	9.995	
abzgl. Grdst.anschlüsse	10 %	-1.096	-1.000	
Summe		192.875	186.360	
daraus SEA	25,0 %	48.219	46.590	94.809
SEA aus kalkulatorischen Kosten RW-Kanäle				
· Abschreibungen lt. Anl. 10		26.257	26.258	
abzgl. Grdst.anschlüsse	10 %	-2.626	-2.626	
· abzgl. Auflösung Zuschüsse lt. Anl. 10		0	0	
- Anteil an FK-Verzinsung lt. Anl. 4		17.851	15.900	
abzgl. Grdst.anschlüsse	10 %	-1.785	-1.590	
zzgl. Zinsentlastung Beiträge lt. Anl. 4		3.189	2.864	
abzgl. Grdst.anschlüsse	10 %	-319	-286	
Summe		42.567	40.520	
daraus SEA	50,0 %	21.284	20.260	41.544
SEA aus kalkulatorischen Kosten Zuleitungssammler				
· Abschreibungen lt. Anl. 11		22.365	22.365	
· abzgl. Auflösung Zuschüsse lt. Anl. 11		-1.890	-1.890	
- Anteil an FK-Verzinsung lt. Anl. 4		1.602	1.164	
zzgl. Zinsentlastung Beiträge lt. Anl. 4		372	258	
Summe		22.449	21.897	
daraus SEA	25,0 %	5.612	5.474	11.086
SEA aus kalkulatorischen Kosten Regenüberlaufbecken				
· Abschreibungen lt. Anl. 12		83.076	84.095	
· abzgl. Auflösung Zuschüsse lt. Anl. 12		-2.815	-2.815	
- Anteil an FK-Verzinsung lt. Anl. 4		29.725	27.188	
zzgl. Zinsentlastung Beiträge lt. Anl. 4		6.907	6.020	
Summe		116.893	114.488	
daraus SEA	25,0 %	29.223	28.622	57.845
SEA aus kalkulatorischen Kosten Kläranlagen				
· Abschreibungen lt. Anl. 13		246.766	287.782	
· abzgl. Auflösung Zuschüsse lt. Anl. 13		-77.124	-95.757	
- Anteil an FK-Verzinsung lt. Anl. 4		34.627	34.217	
zzgl. Zinsentlastung Beiträge lt. Anl. 4		8.043	7.577	
Summe		212.312	233.819	
daraus SEA	5,0 %	10.616	11.691	22.307
Summe SEA aus kalkulatorischen Kosten		114.954	112.637	227.591
Summe SEA		198.250	196.066	394.316

Berechnung der Verzinsung nach tatsächlichem FK-Zins

Anlage 4

Entwicklung der Zinsbelastung Stadt	2021	2022
· Zinsaufwand für Darlehen	160.240	147.360
Gesamtsumme anzusetzender Zinsen	160.240	147.360

Ermittlung des Verteilungsverhältnisses	2021	2022
Verzinsbares Kapital		
· Mischwasserkanäle lt. Anl. 8	65,07 %	65,48 %
· Schmutzwasserkanäle lt. Anl. 9	15,99 %	15,76 %
· Regenwasserkanäle lt. Anl. 10	18,94 %	18,76 %
Zwischensumme	100,00 %	100,00 %
· Beiträge Kanalbereich		
Summe Kanalbereich	58,84 %	57,54 %
· Zuleitungssammler lt. Anl. 11	2,43 %	1,86 %
· Regenüberlaufbecken lt. Anl. 12	45,08 %	43,45 %
· Kläranlagen lt. Anl. 13	52,49 %	54,69 %
Zwischensumme	100,00 %	100,00 %
· Beiträge Klärbereich		
Summe Klärbereich	41,16 %	42,46 %
Verzinsbares Kapital	7.699.892	7.735.311
Kontrollsumme	7.699.892	7.735.311
Differenz	0	0

Prozentuales Verteilungsverhältnis		
· Mischwasserkanäle	38,29 %	37,68 %
· Schmutzwasserkanäle	9,41 %	9,07 %
· Regenwasserkanäle	11,14 %	10,79 %
· Zuleitungssammler	1,00 %	0,79 %
· Regenüberlaufbecken	18,55 %	18,45 %
· Kläranlagen	21,61 %	23,22 %
Summe	100,00 %	100,00 %

Verteilung der anzusetzenden Zinsen	2021	2022
· Mischwasserkanäle	61.356	55.525
· Schmutzwasserkanäle	15.079	13.366
· Regenwasserkanäle	17.851	15.900
· Zuleitungssammler	1.602	1.164
· Regenüberlaufbecken	29.725	27.188
· Kläranlagen	34.627	34.217
Summe	160.240	147.360
Kontrollsumme	160.240	147.360
Differenz	0	0

Berechnung der Verzinsung

Ermittlung der Zinsentlastung durch Beiträge

Anlage 4

	2021	2022
Ermittlung des rechnerischen Zinssatzes		
Verzinsbares Kapital (mit Beitragsentlastung)	7.699.892	7.735.311
Gesamtsumme anzusetzender Zinsen	160.240	147.360
ergibt rechnerischen Zinssatz von	2,08%	1,91%
Ermittlung der Zinsentlastung durch Beiträge Kanalbereich		
Zinsbasis Kanalbeiträge laut Anlage 5	809.627	799.201
Zinsentlastung durch Kanalbeiträge	16.840	15.265
· Mischwasserkanäle	65,07 %	65,48 %
· Schmutzwasserkanäle	15,99 %	15,76 %
· Regenwasserkanäle	18,94 %	18,76 %
Summe	100,00%	100,00%
· Mischwasserkanäle	10.958	9.995
· Schmutzwasserkanäle	2.693	2.406
· Regenwasserkanäle	3.189	2.864
Summe Zinsentlastung durch Beiträge Kanalbereich	16.840	15.265
Differenz	0	0
Ermittlung der Zinsentlastung durch Beiträge Klärbereich		
Zinsbasis Klärbeiträge laut Anlage 5	736.611	725.385
Zinsentlastung durch Klärbeiträge	15.322	13.855
· Zuleitungssammler	2,43 %	1,86 %
· Regenüberlaufbecken	45,08 %	43,45 %
· Kläranlagen	52,49 %	54,69 %
Summe	100,00 %	100,00 %
· Zuleitungssammler	372	258
· Regenüberlaufbecken	6.907	6.020
· Kläranlagen	8.043	7.577
Summe Zinsentlastung durch Beiträge Klärbereich	15.322	13.855
Differenz	0	0

Beiträge

Anlage 5

Beiträge	ND	2019	2020	2021	2022
Zugänge Beiträge Kanalbereich					
· Kanalbeiträge	50	20.204	7.425	12.375	9.900
Summe Zugänge Beiträge Kanalbereich		20.204	7.425	12.375	9.900
Zugänge Beiträge Klärbereich					
· Klärbeiträge	50	20.613	7.575	12.625	10.100
Summe Zugänge Beiträge Klärbereich		20.613	7.575	12.625	10.100
Summe Zugang Beiträge gesamt		40.817	15.000	25.000	20.000

Kalkulatorische Erlöse		2018	2019	2020	2021	2022
Auflösung	Ø Aufl.-Satz					
Zugänge Beiträge Kanalbereich			20.204	7.425	12.375	9.900
Erhöhung Auflösung	2,00 %		101	340	173	235
Veränderung Aufl.-Bestand lt. Vorausschau			1	-1	1	0
Auflösung Beiträge Kanalbereich		20.831	20.933	21.272	21.446	21.681
Zugänge Beiträge Klärbereich			20.613	7.575	12.625	10.100
Erhöhung Auflösung	2,00 %		103	347	177	240
Veränderung Aufl.-Bestand lt. Vorausschau			1	0	0	0
Auflösung Beiträge Klärbereich		21.840	21.944	22.291	22.468	22.708

Auflösung Beiträge				43.914	44.389
---------------------------	--	--	--	---------------	---------------

Verzinsung Beiträge Kanalbereich					
Zugang Beiträge 31.12.		20.204	7.425	12.375	9.900
Auflösung		-20.933	-21.272	-21.446	-21.681
Auflösungsrest Beiträge	828.738	828.009	814.162	805.091	793.310
Zinsbasis				809.627	799.201

Verzinsung Beiträge Klärbereich					
Zugang Beiträge 31.12.		20.613	7.575	12.625	10.100
Auflösung		-21.944	-22.291	-22.468	-22.708
Auflösungsrest Beiträge	757.579	756.248	741.532	731.689	719.081
Zinsbasis				736.611	725.385

Zinsbasis				1.546.238	1.524.586
------------------	--	--	--	------------------	------------------

Beiträge

Anlage 5

Ermittlung des Verteilungsverhältnisses	2021	2022
AfA abzgl. Auflösung Zuschüsse		
· Mischwasserkanäle laut Anlage 8	147.262	146.818
· Schmutzwasserkanäle laut Anlage 9	26.306	26.306
· Regenwasserkanäle laut Anlage 10	26.257	26.258
Kanalbereich	199.825	199.382
· Zuleitungssammler laut Anlage 11	20.475	20.475
· Regenüberlaufbecken laut Anlage 12	80.261	81.280
· Kläranlagen laut Anlage 13	169.642	192.025
Klärbereich	270.378	293.780
AfA abzgl. Auflösung Zuschüsse	470.203	493.162
Kontrollsumme	470.203	493.162
Differenz	0	0
Prozentuales Verteilungsverhältnis		
· Mischwasserkanäle	73,70 %	73,64 %
· Schmutzwasserkanäle	13,16 %	13,19 %
· Regenwasserkanäle	13,14 %	13,17 %
Kanalbereich	100,00 %	100,00 %
· Zuleitungssammler	7,57 %	6,97 %
· Regenüberlaufbecken	29,68 %	27,67 %
· Kläranlagen	62,75 %	65,36 %
Klärbereich	100,00 %	100,00 %
Auflösung Beiträge Kanalbereich	21.446	21.681
Auflösung Beiträge Klärbereich	22.468	22.708
Auflösung Beiträge	43.914	44.389
Ermittlung des Verteilungsverhältnisses	2021	2022
Verteilung der Beitragsauflösung		
· Mischwasserkanäle	15.806	15.966
· Schmutzwasserkanäle	2.822	2.860
· Regenwasserkanäle	2.818	2.855
Kanalbereich	21.446	21.681
· Zuleitungssammler	1.701	1.583
· Regenüberlaufbecken	6.669	6.283
· Kläranlagen	14.098	14.842
Klärbereich	22.468	22.708
Verteilung der Beitragsauflösung	43.914	44.389

Bemessungseinheiten

Anlage 6

Schmutzwassermenge

bisherige Schmutzwassermenge	2017	2018	2019	Mittelwert
bisherige Schmutzwassermenge	555.082 m³	530.896 m³	554.565 m³	546.848 m³
Schmutzwassermenge	555.082 m³	530.896 m³	554.565 m³	546.848 m³

Darstellung prognostizierter Schmutzwassermenge	2021	2022	2021-2022
erwartete Schmutzwassermenge (Prognose)	546.848 m³	546.848 m³	1.093.696 m³
Schmutzwassermenge	546.848 m³	546.848 m³	1.093.696 m³

überbaute und darüber hinaus befestigte Fläche

bisherige überbaute und darüber hinaus befestigte Fläche	2017	2018	2019	Mittelwert
bisherige Fläche	753.696 m²	753.057 m²	768.766 m²	758.506 m²
überbaute und darüber hinaus befestigte Fläche	753.696 m²	753.057 m²	768.766 m²	758.506 m²

prognostizierte überbaute und darüber hinaus befestigte Fläche	2021	2022	2021-2022
erwartete Fläche	841.719 m²	841.719 m²	1.683.438 m²
überbaute und darüber hinaus befestigte Fläche	841.719 m²	841.719 m²	1.683.438 m²

Zusammenstellung Anlagevermögen zum 31.12.2018

Investitionen

Anlage 7

Investitionen	AHK	AfA	RBW
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	11.969.176	219.109	5.690.087
Mischwasserkanäle	11.969.176	219.109	5.690.087
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	1.314.615	26.306	919.535
Schmutzwasserkanäle	1.314.615	26.306	919.535
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	1.312.172	26.258	1.076.863
Regenwasserkanäle	1.312.172	26.258	1.076.863
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	1.118.250	22.364	189.758
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	0	0	0
Zuleitungssammler	1.118.250	22.364	189.758
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	3.821.102	77.538	1.689.527
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	0	0	0
Regenüberlaufbecken	3.821.102	77.538	1.689.527
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	11.477.317	220.438	3.690.627
· Investitionen nach AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	1.026.577	27.701	465.343
Kläranlagen	12.503.894	248.139	4.155.970
Summe Investitionen	32.039.209	619.714	13.721.740
Kontrollsumme AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	31.012.632	592.013	13.256.397
Kontrollsumme AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	1.026.577	27.701	465.343
Differenz	0	0	0

Zusammenstellung Anlagevermögen zum 31.12.2018

Ertragszuschüsse

Anlage 7

Ertragszuschüsse	Anf.stand	Aufl.	Aufl.rest
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	2.367.062	47.429	1.944.573
Mischwasserkanäle	2.367.062	47.429	1.944.573
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	0	0	0
Schmutzwasserkanäle	0	0	0
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	0	0	0
Regenwasserkanäle	0	0	0
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	94.489	1.890	43.469
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	0	0	0
Zuleitungssammler	94.489	1.890	43.469
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	140.565	2.815	67.559
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	0	0	0
Regenüberlaufbecken	140.565	2.815	67.559
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	2.921.853	56.931	1.950.814
· Zuschüsse nach AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	155.900	1.538	45.932
Kläranlagen	3.077.753	58.469	1.996.746
Zuschüsse	5.679.869	110.603	4.052.347
· Kanalbeiträge nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	1.041.602	20.831	828.738
Beiträge Kanalbereich	1.041.602	20.831	828.738
· Klärbeiträge nach AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	1.092.077	21.840	757.579
Beiträge Klärbereich	1.092.077	21.840	757.579
Abwasserbeiträge	2.133.679	42.671	1.586.317
Summe Ertragszuschüsse	7.813.548	153.274	5.638.664
Kontrollsumme AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim	7.657.648	151.736	5.592.732
Kontrollsumme AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim	155.900	1.538	45.932
Differenz	0	0	0

AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim
Investitionen

Anlage 7

Investitionen	AHK	AfA	RBW
· Mischwasserkanalisation	11.969.176	219.109	5.690.087
Mischwasserkanäle	11.969.176	219.109	5.690.087
· Schmutzwasserkanalisation	1.314.615	26.306	919.535
Schmutzwasserkanäle	1.314.615	26.306	919.535
· Regenwasserkanalisation	1.312.172	26.258	1.076.863
Regenwasserkanäle	1.312.172	26.258	1.076.863
· Haupt- und Verbindungsleitung	1.118.250	22.364	189.758
Zuleitungssammler	1.118.250	22.364	189.758
· Grundstücke mit Geschäftsbauten - RÜB	40.095	0	19.775
· Regenbauwerk RÜB	3.781.007	77.538	1.669.752
Regenüberlaufbecken	3.821.102	77.538	1.689.527
· Grundstücke mit Geschäftsbauten - KA	2.758.226	35.400	937.167
· Abwasserreinigungsanlagen	7.235.414	153.820	2.340.552
· Photovoltaikanlage	431.952	18.497	349.634
· Pumpwerke	845.946	2.668	8.708
· Maschinen und maschinelle Anlagen	9.583	0	0
· Betriebs- und Geschäftsausstattung	196.196	10.053	54.566
Kläranlagen	11.477.317	220.438	3.690.627
Summe Investitionen	31.012.632	592.013	13.256.397
nachrichtlich			
· Anlagen im Bau	64.920	0	64.920
· Kapitalanlage/Beteiligung (Konzessionen/Schutzrechte)	1.049.896	25.124	364.299
Kontrollsumme AN	32.127.448	617.137	13.685.616
Differenz	0	0	0

AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim
Ertragszuschüsse

Anlage 7

Ertragszuschüsse	Anf.stand	Aufl.	Aufl.rest
· Kanal Zuschüsse Dritter (Erschließung)	2.367.062	47.429	1.944.573
Mischwasserkanäle	2.367.062	47.429	1.944.573
· bisher keine Zuschüsse für Schmutzwasserkanäle	0	0	0
Schmutzwasserkanäle	0	0	0
· bisher keine Zuschüsse für Regenwasserkanäle	0	0	0
Regenwasserkanäle	0	0	0
· Zuschüsse Zuleitungssammler	94.489	1.890	43.469
Zuleitungssammler	94.489	1.890	43.469
· RÜB Zuschüsse (Land, Bund)	140.565	2.815	67.559
Regenüberlaufbecken	140.565	2.815	67.559
· Zuschüsse Kläranlage	27.800	1.938	3.877
· Kläranlage Zuschüsse Löschgau	2.894.053	54.993	1.946.937
Kläranlagen	2.921.853	56.931	1.950.814
Zuschüsse	5.523.969	109.065	4.006.415
· Kanalbeiträge	1.041.602	20.831	828.738
Beiträge Kanalbereich	1.041.602	20.831	828.738
· Klärbeiträge	1.092.077	21.840	757.579
Beiträge Klärbereich	1.092.077	21.840	757.579
Abwasserbeiträge	2.133.679	42.671	1.586.317
Summe Ertragszuschüsse	7.657.648	151.736	5.592.732
nachrichtlich			
· Zuschuss Straßenbauamt Turmstraße	26.344	527	13.168
Kontrollsumme AN	7.683.992	152.263	5.605.900
Differenz	0	0	0

Entwicklung Bestand AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim
Investitionen

Anlage 7

AIA - Investitionen	2019	Veränd.	2020	Veränd.	2021	Veränd.	2022	Veränd.
· Mischwasserkanalisation	202.590	-16.519	195.066	-7.524	192.738	-2.328	190.794	-1.944
Mischwasserkanäle	202.590	-16.519	195.066	-7.524	192.738	-2.328	190.794	-1.944
· Schmutzwasserkanalisation	26.306	0	26.306	0	26.306	0	26.306	0
Schmutzwasserkanäle	26.306	0	26.306	0	26.306	0	26.306	0
· Regenwasserkanalisation	26.257	-1	26.258	1	26.257	-1	26.258	1
Regenwasserkanäle	26.257	-1	26.258	1	26.257	-1	26.258	1
· Haupt- und Verbindungsleitung	22.365	1	22.365	0	22.365	0	22.365	0
Zuleitungssammler	22.365	1	22.365	0	22.365	0	22.365	0
· Grundstücke mit Geschäftsbauten - RÜB	0	0	0	0	0	0	0	0
· Regenbauwerk RÜB	77.538	0	77.539	1	76.340	-1.199	75.741	-599
Regenüberlaufbecken	77.538	0	77.539	1	76.340	-1.199	75.741	-599
· Grundstücke mit Geschäftsbauten - KA	35.400	0	35.400	0	35.400	0	35.400	0
· Abwasserreinigungsanlagen	149.813	-4.007	133.380	-16.433	133.390	10	133.063	-327
· Photovoltaikanlage	18.496	-1	18.497	1	18.496	-1	18.497	1
· Pumpwerke	2.670	2	2.270	-400	1.077	-1.193	1.076	-1
· Maschinen und maschinelle Anlagen	0	0	0	0	0	0	0	0
· Betriebs- und Geschäftsausstattung	10.368	315	7.191	-3.177	5.823	-1.368	5.635	-188
Kläranlagen	216.747	-3.691	196.738	-20.009	194.186	-2.552	193.671	-515
Summe Investitionen	571.803	-20.210	544.272	-27.531	538.192	-6.080	535.135	-3.057
nachrichtlich								
· Kapitalanlage/Beteiligung (Konzessionen/Schutzrechte)	25.126		25.121		25.127		25.121	
Kontrollsumme Vorausschau AN	596.929		569.393		563.319		560.256	
Differenz	0		0		0		0	

Entwicklung Bestand AN zum 31.12.2018 Stadt Besigheim
Ertragszuschüsse

Anlage 7

Aufl. - Ertragszuschüsse	2019	Veränd.	2020	Veränd.	2021	Veränd.	2022	Veränd.
· Kanal Zuschüsse Dritter (Erschließung)	47.429	0	47.429	0	47.429	0	47.429	0
Mischwasserkanäle	47.429	0	47.429	0	47.429	0	47.429	0
· bisher keine Zuschüsse für Schmutzwasserkanäle	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmutzwasserkanäle	0	0	0	0	0	0	0	0
· bisher keine Zuschüsse für Regenwasserkanäle	0	0	0	0	0	0	0	0
Regenwasserkanäle	0	0	0	0	0	0	0	0
· Zuschüsse Zuleitungssammler	1.890	0	1.890	0	1.890	0	1.890	0
Zuleitungssammler	1.890	0	1.890	0	1.890	0	1.890	0
· RÜB Zuschüsse (Land, Bund)	2.815	0	2.815	0	2.815	0	2.815	0
Regenüberlaufbecken	2.815	0	2.815	0	2.815	0	2.815	0
· Zuschüsse Kläranlage	1.939	1	1.938	-1	0	-1.938	0	0
· Kläranlage Zuschüsse Löschgau	55.166	173	55.168	2	55.165	-3	55.168	3
Kläranlagen	57.105	174	57.106	1	55.165	-1.941	55.168	3
Zuschüsse	109.239	174	109.240	1	107.299	-1.941	107.302	3
· Kanalbeiträge	20.832	1	20.831	-1	20.832	1	20.832	0
Beiträge Kanalbereich	20.832	1	20.831	-1	20.832	1	20.832	0
· Klärbeiträge	21.841	1	21.841	0	21.841	0	21.841	0
Beiträge Klärbereich	21.841	1	21.841	0	21.841	0	21.841	0
Abwasserbeiträge	42.673	2	42.672	-1	42.673	1	42.673	0
Summe Ertragszuschüsse	151.912	176	151.912	0	149.972	-1.940	149.975	3
nachrichtlich								
· Zuschuss Straßenbauamt Turmstraße	527		527		527		527	
Kontrollsumme Vorausschau AN	152.439		152.439		150.499		150.502	
Differenz	0		0		0		0	

AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim

Investitionen

Anlage 7

Investitionen Verband	AHK	AfA	RBW
· keine Zuleitungssammler vorhanden	0	0	0
Zuleitungssammler	0	0	0
· keine Regenüberlaufbecken vorhanden	0	0	0
Regenüberlaufbecken	0	0	0
· Sammelkläranlage (bis 1986)	684.658	8.855	75.319
· Grundstück (bis 1986)	48.715	0	48.715
· Kläranlagen Erweiterung (§ 9)	2.236.696	27.318	656.041
· Kläranlage Investitionen (§ 10)	3.737.170	130.401	2.210.666
· Bewegliches Vermögen Investitionen (§ 10)	121.523	6.085	32.303
Kläranlagen	6.828.762	172.659	3.023.044
Verbandsvermögen	6.828.762	172.659	3.023.044
Kontrollsumme AN	6.828.762	172.659	3.023.044
Differenz	0	0	0

Investitionsanteil Stadt Besigheim	Anteil	AHK	Anteil	AfA	Anteil	RBW
· keine Zuleitungssammler vorhanden		0		0		0
Zuleitungssammler		0		0		0
· keine Regenüberlaufbecken vorhanden		0		0		0
Regenüberlaufbecken		0		0		0
· Sammelkläranlage (bis 1986)	27,08 %	185.405	27,08 %	2.398	27,08 %	20.396
· Grundstück (bis 1986)	27,08 %	13.192	27,08 %	0	27,08 %	13.192
· Kläranlagen Erweiterung (§ 9)	7,69 %	172.002	7,69 %	2.101	7,69 %	50.450
· Kläranlage Investitionen (§ 10)	17,00 %	635.319	17,00 %	22.168	17,00 %	375.813
· Bewegliches Vermögen Investitionen (§ 10)	17,00 %	20.659	17,00 %	1.034	17,00 %	5.492
Kläranlagen		1.026.577		27.701		465.343
Summe Anteil Stadt Besigheim am Verband		1.026.577		27.701		465.343
Kontrollsumme AN		1.026.577		27.701		465.343
Differenz		0		0		0

AN zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim

Ertragszuschüsse

Anlage 7

Ertragszuschüsse Verband	Anf.stand	Aufl.	Aufl.rest
· keine Zuschüsse für Zuleitungssammler erhalten	0	0	0
Zuleitungssammler	0	0	0
· keine Zuschüsse für Regenüberlaufbecken erhalten	0	0	0
Regenüberlaufbecken	0	0	0
· Zuschüsse bis 1986	171.786	0	4
· Ausgleichstockzuschüsse bis 1986	124.808	0	124.808
· Zuschüsse Erweiterung Kläranlage (§ 9)	949.214	18.995	136.412
· Zuschüsse sonst. Investitionen (§ 10)	15.222	457	9.665
Kläranlagen	1.261.030	19.452	270.889
Verbandsvermögen	1.261.030	19.452	270.889
Kontrollsumme AN	1.261.030,00	19.452	270.889
Differenz	0	0	0

Anteil Ertragszuschüsse Stadt Besigheim	Anteil	Anf.stand	Anteil	Aufl.	Anteil	Aufl.rest
· keine Zuschüsse für Zuleitungssammler erhalten		0		0		0
Zuleitungssammler		0		0		0
· keine Zuschüsse für Regenüberlaufbecken erhalten		0		0		0
Regenüberlaufbecken		0		0		0
· Zuschüsse bis 1986	27,08 %	46.520	27,08 %	0	27,08 %	1
· Ausgleichstockzuschüsse bis 1986	27,08 %	33.798	27,08 %	0	27,08 %	33.798
· Zuschüsse Erweiterung Kläranlage (§ 9)	7,69 %	72.994	7,69 %	1.460	7,69 %	10.490
· Zuschüsse sonst. Investitionen (§ 10)	17,00 %	2.588	17,00 %	78	17,00 %	1.643
Kläranlagen		155.900		1.538		45.932
Summe Anteil Stadt Besigheim am Verband		155.900		1.538		45.932
Kontrollsumme AN		155.900		1.538		45.932
Differenz		0		0		0

Entwicklung AN Bestand zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim Investitionen

Anlage 7

Investitionen Verband	2019	Veränd.	2020	Veränd.	2021	Veränd.	2022	Veränd.
· keine Zuleitungssammler vorhanden	0	0	0	0	0	0	0	0
Zuleitungssammler	0	0	0	0	0	0		
· keine Regenüberlaufbecken vorhanden	0	0	0	0	0	0	0	0
Regenüberlaufbecken	0	0	0	0	0	0	0	0
· Sammelkläranlage (bis 1986)	8.857	2	8.857	0	8.856	-1	8.857	1
· Grundstück (bis 1986)	0	0	0	0	0	0	0	0
· Kläranlage Erweiterung (§9)	27.320	2	27.317	-3	27.321	4	27.318	-3
· Kläranlage Investition (§ 10)	113.283	-17.118	107.224	-6.059	106.982	-242	105.798	-1.184
· Bewegliches Vermögen Investition (§ 10)	5.977	-108	5.627	-350	4.809	-818	3.647	-1.162
Kläranlagen	155.437	-17.222	149.025	-6.412	147.968	-1.057	145.620	-2.348
Verbandsvermögen	155.437	-17.222	149.025	-6.412	147.968	-1.057	145.620	-2.348
Kontrollsumme AN	155.437		149.025		147.968		145.620	
Differenz	0		0		0		0	

Investitionsanteil ZV Industriegebiet Besigheim	Anteil	2019	Veränd.	2020	Veränd.	2021	Veränd.	2022	Veränd.
· keine Zuleitungssammler vorhanden		0	0	0	0	0	0	0	0
Zuleitungssammler		0	0	0	0	0	0	0	0
· keine Regenüberlaufbecken vorhanden		0	0	0	0	0	0	0	0
Regenüberlaufbecken		0	0	0	0	0	0	0	0
· Sammelkläranlage (bis 1986)	27,08 %	2.398	1	2.398	0	2.398	0	2.398	0
· Grundstück (bis 1986)	27,08 %	0	0	0	0	0	0	0	0
· Kläranlage Erweiterung (§9)	7,69 %	2.101	0	2.101	0	2.101	0	2.101	0
· Kläranlage Investition (§ 10)	17,00 %	19.258	-2.910	18.228	-1.030	18.187	-41	17.986	-201
· Bewegliches Vermögen Investition (§ 10)	17,00 %	1.015	-18	957	-60	818	-139	620	-198
Kläranlagen		24.772	-2.927	23.684	-1.090	23.504	-180	23.105	-399
Summe Anteil ZV Industriegebiet Besigheim am Verband		24.772	-2.927	23.684	-1.090	23.504	-180	23.105	-399

Entwicklung AN Bestand zum 31.12.2018 ZV Klärwerk Neckarwestheim

Ertragszuschüsse

Ertragszuschüsse Verband		2019	Veränd.	2020	Veränd.	2021	Veränd.	2022	Veränd.
· keine Zuschüsse für Zuleitungssammler erhalten		0	0	0	0	0	0	0	0
Zuleitungssammler		0	0	0	0	0	0	0	0
· keine Zuschüsse für Regenüberlaufbecken erhalten		0	0	0	0	0	0	0	0
Regenüberlaufbecken		0	0	0	0	0	0	0	0
· Zuschüsse bis 1986		0	0	0	0	0	0	0	0
· Ausgleichstockzuschüsse bis 1986		0	0	0	0	0	0	0	0
· Zuschüsse Erweiterung Kläranlage		18.999	4	18.998	-1	18.997	-1	18.998	1
· Zuschüsse sonst. Investitionen (§ 10)		456	-1	457	1	457	0	456	-1
Kläranlagen		19.455	3	19.455	0	19.454	-1	19.454	0
Verbandsvermögen		19.455	3	19.455	0	19.454	-1	19.454	0
Kontrollsumme AN		19.455		19.455		19.454		19.454	
Differenz		0		0		0		0	

Anteil Ertragszuschüsse ZV Industr. Besigheim	Anteil	2019	Veränd.	2020	Veränd.	2021	Veränd.	2022	Veränd.
· keine Zuschüsse für Zuleitungssammler erhalten		0	0	0	0	0	0	0	0
Zuleitungssammler		0	0	0	0	0	0	0	0
· keine Zuschüsse für Regenüberlaufbecken erhalten		0	0	0	0	0	0	0	0
Regenüberlaufbecken		0	0	0	0	0	0	0	0
· Zuschüsse bis 1986	27,08 %	0	0	0	0	0	0	0	0
· Ausgleichstockzuschüsse bis 1986	27,08 %	0	0	0	0	0	0	0	0
· Zuschüsse Erweiterung Kläranlage	7,69 %	1.461	0	1.461	0	1.461	0	1.461	0
· Zuschüsse sonst. Investitionen (§ 10)	17,00 %	78	0	78	0	78	0	78	0
Kläranlagen		1.539	0	1.539	0	1.539	0	1.539	0
Summe Anteil ZV Industriegebiet Besigheim an Ertragszuschüssen		1.539	0	1.539	0	1.539	0	1.539	0

Mischwasserkanäle

Anlage 8

Anschaffungs- und Herstellungskosten	ND	2019	2020	2021	2022
Zugänge AHK					
· Kanalerneuerung Amselweg/Meisenweg	50	0	0	20.000	0
· Kanalbypass Neckarblick	50	0	20.000	20.000	180.000
· Enzdüker	50	67.650	0	0	0
Summe Zugänge AHK		67.650	20.000	40.000	180.000

Zuschüsse	2019	2020	2021	2022
Zugänge Zuschüsse				
· werden im Berechnungszeitraum keine erwartet	0	0	0	0
Summe Zugänge Zuschüsse	0	0	0	0

Kalkulatorische Kosten	2018	2019	2020	2021	2022
Abschreibung					
Ø AfA-Satz					
Zugang AHK		67.650	20.000	40.000	180.000
Erhöhung AfA 2,00 %		338	1.115	500	1.500
Veränderung AfA-Bestand lt. Vorausschau		-16.519	-7.524	-2.328	-1.944
AfA	219.109	202.928	196.519	194.691	194.247

Auflösung					
Ø Aufl.-Satz					
Zugang Zuschüsse		0	0	0	0
Erhöhung Auflösung 2,00 %		0	0	0	0
Veränderung Aufl.-Bestand lt. Vorausschau		0	0	0	0
Auflösung Zuschüsse	47.429	47.429	47.429	47.429	47.429

AfA abzgl. Auflösung Zuschüsse				147.262	146.818
---------------------------------------	--	--	--	----------------	----------------

Verzinsung					
Zugang AHK		67.650	20.000	40.000	180.000
AfA		-202.928	-196.519	-194.691	-194.247
Restbuchwert AHK	5.690.087	5.554.809	5.378.290	5.223.599	5.209.352
Zugang Zuschüsse 31.12.		0	0	0	0
Auflösung		-47.429	-47.429	-47.429	-47.429
Auflösungsrest Zuschüsse	1.944.573	1.897.144	1.849.715	1.802.286	1.754.857
Zinsbasis				3.474.944	3.437.904

Schmutzwasserkanäle

Anlage 9

Anschaffungs- und Herstellungskosten	ND	2019	2020	2021	2022
Zugänge AHK					
· sind im Berechnungszeitraum keine geplant		0	0	0	0
Summe Zugänge AHK		0	0	0	0

Zuschüsse	2019	2020	2021	2022
Zugänge Zuschüsse				
· werden im Berechnungszeitraum keine erwartet	0	0	0	0
Summe Zugänge Zuschüsse	0	0	0	0

Kalkulatorische Kosten	2018	2019	2020	2021	2022
Abschreibung					
Ø AfA-Satz					
Zugang AHK		0	0	0	0
Erhöhung AfA 2,00 %		0	0	0	0
Veränderung AfA-Bestand lt. Vorausschau		0	0	0	0
AfA	26.306	26.306	26.306	26.306	26.306

Auflösung					
Ø Aufl.-Satz					
Zugang Zuschüsse		0	0	0	0
Erhöhung Auflösung 2,00 %		0	0	0	0
Veränderung Aufl.-Bestand lt. Vorausschau		0	0	0	0
Auflösung Zuschüsse	0	0	0	0	0

AfA abzgl. Auflösung Zuschüsse				26.306	26.306
---------------------------------------	--	--	--	---------------	---------------

Verzinsung					
Zugang AHK		0	0	0	0
AfA		-26.306	-26.306	-26.306	-26.306
Restbuchwert AHK	919.535	893.229	866.923	840.617	814.311
Zugang Zuschüsse 31.12.		0	0	0	0
Auflösung		0	0	0	0
Auflösungsrest Zuschüsse	0	0	0	0	0
Zinsbasis				853.770	827.464

Regenwasserkanäle

Anlage 10

Anschaffungs- und Herstellungskosten	ND	2019	2020	2021	2022
Zugänge AHK					
· sind im Berechnungszeitraum keine geplant		0	0	0	0
Summe Zugänge AHK		0	0	0	0

Zuschüsse	2019	2020	2021	2022
Zugänge Zuschüsse				
· werden im Berechnungszeitraum keine erwartet	0	0	0	0
Summe Zugänge Zuschüsse	0	0	0	0

Kalkulatorische Kosten	2018	2019	2020	2021	2022
Abschreibung					
Ø AfA-Satz					
Zugang AHK		0	0	0	0
Erhöhung AfA 2,00 %		0	0	0	0
Veränderung AfA-Bestand lt. Vorausschau		-1	1	-1	1
AfA	26.258	26.257	26.258	26.257	26.258

Auflösung					
Ø Aufl.-Satz					
Zugang Zuschüsse		0	0	0	0
Erhöhung Auflösung 2,00 %		0	0	0	0
Veränderung Aufl.-Bestand lt. Vorausschau		0	0	0	0
Auflösung Zuschüsse	0	0	0	0	0

AfA abzgl. Auflösung Zuschüsse				26.257	26.258
---------------------------------------	--	--	--	---------------	---------------

Verzinsung					
Zugang AHK		0	0	0	0
AfA		-26.257	-26.258	-26.257	-26.258
Restbuchwert AHK	1.076.863	1.050.606	1.024.348	998.091	971.833
Zugang Zuschüsse 31.12.		0	0	0	0
Auflösung		0	0	0	0
Auflösungsrest Zuschüsse	0	0	0	0	0
Zinsbasis				1.011.220	984.962

Zuleitungssammler

Anlage 11

Anschaffungs- und Herstellungskosten	ND	2019	2020	2021	2022
Zugänge AHK					
· sind im Berechnungszeitraum keine geplant		0	0	0	0
Summe Zugänge AHK		0	0	0	0

Zuschüsse	2019	2020	2021	2022
Zugänge Zuschüsse				
· werden im Berechnungszeitraum keine erwartet	0	0	0	0
Summe Zugänge Zuschüsse	0	0	0	0

Kalkulatorische Kosten	2018	2019	2020	2021	2022
Abschreibung					
Ø AfA-Satz					
Zugang AHK		0	0	0	0
Erhöhung AfA 2,00 %		0	0	0	0
Veränderung AfA-Bestand lt. Vorausschau		1	0	0	0
AfA	22.364	22.365	22.365	22.365	22.365

Auflösung					
Ø Aufl.-Satz					
Zugang Zuschüsse		0	0	0	0
Erhöhung Auflösung 2,00 %		0	0	0	0
Veränderung Aufl.-Bestand lt. Vorausschau		0	0	0	0
Auflösung Zuschüsse	1.890	1.890	1.890	1.890	1.890

AfA abzgl. Auflösung Zuschüsse				20.475	20.475
---------------------------------------	--	--	--	---------------	---------------

Verzinsung					
Zugang AHK		0	0	0	0
AfA		-22.365	-22.365	-22.365	-22.365
Restbuchwert AHK	189.758	167.393	145.028	122.663	100.298
Zugang Zuschüsse 31.12.		0	0	0	0
Auflösung		-1.890	-1.890	-1.890	-1.890
Auflösungsrest Zuschüsse	43.469	41.579	39.689	37.799	35.909
Zinsbasis				95.102	74.627

Regenüberlaufbecken

Anlage 12

Anschaffungs- und Herstellungskosten	ND	2019	2020	2021	2022
Zugänge AHK					
· Bau von Regenüberlaufbecken	50	83.479	200.000	10.000	50.000
· Umstellung Fernwirktechnik auf GSM	25	6.109	10.000	20.000	10.000
· Sanierung RÜB Freudentaler Straße aus AiB	50	0	0	34.500	0
Zugänge Stadt Besigheim		89.588	210.000	64.500	60.000

Zuschüsse	2019	2020	2021	2022
Zugänge Zuschüsse				
· werden im Berechnungszeitraum keine erwartet	0	0	0	0
Zugänge Stadt Besigheim	0	0	0	0

Kalkulatorische Kosten	2018	2019	2020	2021	2022
Abschreibung					
Ø AfA-Satz					
Zugang AHK		83.479	200.000	44.500	50.000
Erhöhung AfA 2,00 %		417	2.252	3.223	918
Zugang AHK		6.109	10.000	20.000	10.000
Erhöhung AfA 4,00 %		61	283	500	700
Veränderung AfA-Bestand lt. Vorausschau		0	1	-1.199	-599
AfA	77.538	78.016	80.552	83.076	84.095

Auflösung					
Ø Aufl.-Satz					
Zugang Zuschüsse		0	0	0	0
Erhöhung Auflösung 2,00 %		0	0	0	0
Veränderung Aufl.-Bestand lt. Vorausschau		0	0	0	0
Auflösung Zuschüsse	2.815	2.815	2.815	2.815	2.815

AfA abzgl. Auflösung Zuschüsse				80.261	81.280
---------------------------------------	--	--	--	---------------	---------------

Verzinsung					
Zugang AHK		89.588	210.000	64.500	60.000
AfA		-78.016	-80.552	-83.076	-84.095
Restbuchwert AHK	1.689.527	1.701.099	1.830.547	1.811.971	1.787.876
Zugang Zuschüsse 31.12.		0	0	0	0
Auflösung		-2.815	-2.815	-2.815	-2.815
Auflösungsrest Zuschüsse	67.559	64.744	61.929	59.114	56.299
Zinsbasis				1.760.738	1.742.217

Kläranlagen

Anlage 13

Anschaffungs- und Herstellungskosten	ND	2019	2020	2021	2022
Zugänge AHK					
Stadt Besigheim					
· Ausbau des Klärwerks					
Sanierung Überschussschlammvoredickung	15	0	270.000	0	0
Phosphatanlage erneuern	15	0	0	400.000	0
Erneuerung der Rührwerke in der alten Belebung	10	0	0	0	100.000
Sanierung Nacheindicker	10	0	0	0	180.000
BHKW	10	0	0	130.000	0
Wärmetauscher	10	0	0	0	200.000
· Anschaffung von bew. Vermögensgegenständen	10	2.362	0	0	0
· Sanierung Faulturm aus AiB	50	0	30.420	0	0
Zugänge Stadt Besigheim		2.362	300.420	530.000	480.000
ZV Klärwerk Neckarwestheim					
· Erwerb von beweglichen Sachen	10	5.312	10.000	10.000	10.000
Zwischensumme Zugänge ZV Klärwerk Neckarwestheim		5.312	10.000	10.000	10.000
Zugänge ZV Klärwerk Neckarwestheim Anteil Stadt Besigheim	17,00 %	903	1.700	1.700	1.700
Summe Zugänge AHK		3.265	302.120	531.700	481.700

Zuschüsse	2019	2020	2021	2022	
Zugänge Zuschüsse					
Stadt Besigheim					
· Kläranlage Zuschüsse Löschgau	10	59.312	97.200	190.800	172.800
Zugänge Stadt Besigheim		59.312	97.200	190.800	172.800
ZV Klärwerk Neckarwestheim					
· werden im Berechnungszeitraum keine erwartet		0	0	0	0
Zwischensumme Zugänge ZV Klärwerk Neckarwestheim		0	0	0	0
Zugänge ZV Klärwerk Neckarwestheim Anteil Stadt Besigheim	17,00 %	0	0	0	0
Summe Zugänge Zuschüsse		59.312	97.200	190.800	172.800

Kläranlagen

Anlage 13

Kalkulatorische Kosten		2018	2019	2020	2021	2022
Abschreibung	Ø AfA-Satz					
Zugang AHK			0	30.420	0	0
Erhöhung AfA	2,00 %		0	152	456	0
Zugang AHK			0	270.000	400.000	0
Erhöhung AfA	6,67 %		0	4.502	20.177	20.010
Zugang AHK			3.265	1.700	131.700	481.700
Erhöhung AfA	10,00 %		82	287	3.420	21.920
Veränderung AfA-Bestand lt. Vorausschau			-6.618	-21.099	-2.732	-914
AfA		248.139	241.603	225.445	246.766	287.782
Auflösung	Ø Aufl.-Satz					
Zugang Zuschüsse			59.312	97.200	190.800	172.800
Erhöhung Auflösung	10,00 %		1.483	6.878	12.060	18.630
Veränderung Aufl.-Bestand lt. Vorausschau			174	1	-1.941	3
Auflösung Zuschüsse		58.469	60.126	67.005	77.124	95.757
AfA abzgl. Auflösung Zuschüsse					169.642	192.025
Verzinsung						
Zugang AHK			2.362	300.420	530.000	480.000
AfA			-241.603	-225.445	-246.766	-287.782
Restbuchwert AHK		4.155.970	3.916.729	3.991.704	4.274.938	4.467.156
Zugang Zuschüsse 31.12.			59.312	97.200	190.800	172.800
Auflösung			-60.126	-67.005	-77.124	-95.757
Auflösungsrest Zuschüsse		1.996.746	1.995.932	2.026.127	2.139.803	2.216.846
Zinsbasis					2.050.356	2.192.723

Ermittlung der Über- und Unterdeckungen aus Vorjahren - Schmutzwassergebühr

Anlage 14

Jahr	Kalk.-zeit-raum	Kalk.grundlagen			Beschluss GR vom	akzept. Unterdeckung	Gebühr lt. Satza.	gültig ab	Rechnungsergebnis			Ausgleich Vj.		lt. GR-Beschluss zur Kalk./Verr./Verz.		Ergebnis nach Ausgleich von Vorjahren	Auswirkung pol. akzept. Unterdeck.	Ergeb. nach pol. akzept. Unterdeck.	davon aus-geglichen	im Zeit-raum	Rest	
		Kosten	Menge	Satz					Rechn.-Ergebnis	Korrektur	Endwert RE-Ergeb.	Betrag	aus Jahr	vom	K./Verr./Verz.						noch aus-l.fähig/-pfl.	nicht mehr ausgl.fähig
																			19.634 € 15.611 €	2017 2018		
2015 *)		1.050.389 €	500.000 m³	2,10 €	09.12.2014	0 €	2,10 €	01.01.2015	93.830 €		93.830 €	0 €				93.830 €	0 €	93.830 €	35.245 €	2018 2020	58.585 €	0 €
												-14.162 € 14.162 €	2013 2014	17.11.2015 17.11.2015	Kalkulation Kalkulation				-7.040 € -537 €			
2016		1.047.740 €	500.000 m³	2,10 €	17.11.2015	0 €	2,10 €	01.01.2016	-7.577 €		-7.577 €	0 €				-7.577 €	0 €	-7.577 €	-7.577 €	2020	0 €	0 €
												-21.462 € 7.489 € 19.634 €	2013 2014 2015	22.11.2016 22.11.2016 22.11.2016	Kalkulation Kalkulation Kalkulation				27.993 €			
2017		1.052.260 €	500.000 m³	2,10 €	22.11.2016	0 €	2,10 €	01.01.2017	151.557 €		151.557 €	5.661 €				157.218 €	0 €	157.218 €	27.993 €		129.225 €	0 €
												-8.571 € 15.611 € -7.040 €	2013 2015 2016	28.11.2017 28.11.2017 28.11.2017	Kalkulation Kalkulation Kalkulation							
2018		1.050.769 €	500.000 m³	2,10 €	28.11.2017	0 €	2,10 €	01.01.2018	13.895 €		13.895 €	0 €				13.895 €	0 €	13.895 €	0 €		13.895 €	0 €
2019																						
01.01.2020-29.02.2020																						
												-537 € 27.993 €	2016 2017	17.12.2019 17.12.2019	Kalkulation Kalkulation							
01.03.2020-31.12.2020		953.595 €	433.333 m³	2,20 €	17.12.2019	0 €	2,20 €	01.03.2020														
									251.705 €		251.705 €	5.661 €				257.366 €		257.366 €	55.661 €		201.705 €	0 €

Ermittlung der Über- und Unterdeckungen aus Vorjahren - Niederschlagswassergebühr

Jahr	Kalk.-zeit-raum	Kalk.grundlagen			Beschluss GR vom	akzept. Unterdeckung	Gebühr lt. Satza.	gültig ab	Rechnungsergebnis			Ausgleich Vj.		lt. GR-Beschluss zur Kalk./Verr./Verz.		Ergebnis nach Ausgleich von Vorjahren	Auswirkung pol. akzept. Unterdeck.	Ergeb. nach pol. akzept. Unterdeck.	davon aus-geglichen	im Zeit-raum	Rest	
		Kosten	Fläche	Satz					Rechn.-Ergebnis	Korrektur	Endwert RE-Ergeb.	Betrag	aus Jahr	vom	K./Verr./Verz.						noch aus-l.fähig/-pfl.	nicht mehr ausgl.fähig
																			7.811 € 361 €	2017 2018		
2015 *)		418.834 €	747.267 m²	0,56 €	09.12.2014	0 €	0,56 €	01.01.2015	8.172 €		8.172 €	0 €				8.172 €	0 €	8.172 €	8.172 €		0 €	0 €
												-5.838 € 5.838 €	2013 2014	17.11.2015 17.11.2015	Kalkulation Kalkulation				-2.795 € -1.704 €	2018 2020		
2016		431.985 €	754.189 m²	0,57 €	17.11.2015	0 €	0,57 €	01.01.2016	-4.499 €		-4.499 €	0 €				-4.499 €	0 €	-4.499 €	-4.499 €	2020	0 €	0 €
												-8.538 € 2.979 € 7.811 €	2013 2014 2015	22.11.2016 22.11.2016 22.11.2016	Kalkulation Kalkulation Kalkulation				1.729 €			
2017		418.633 €	752.265 m²	0,55 €	22.11.2016	0 €	0,55 €	01.01.2017	-523 €		-523 €	2.252 €				1.729 €	0 €	1.729 €	1.729 €		0 €	0 €
												-3.403 € 361 € -2.795 €	2013 2015 2016	28.11.2017 28.11.2017 28.11.2017	Kalkulation Kalkulation Kalkulation							
2018		417.265 €	742.377 m²	0,56 €	28.11.2017	0 €	0,56 €	01.01.2018	22.962 €		22.962 €	-5.837 €				17.125 €	0 €	17.125 €	0 €		17.125 €	0 €
2019																						
01.01.2020-29.02.2020																						
												-1.704 € 1.729 €	2016 2017	17.12.2019 17.12.2019	Kalkulation Kalkulation							
01.03.2020-31.12.2020		348.428 €	637.054 m²	0,55 €	17.12.2019	0 €	0,55 €	01.03.2020														
									26.112 €		26.112 €	-3.585 €				22.527 €		22.527 €	5.402 €		17.125 €	0 €

*) Die Verwaltung teilte die Ergebnisse vor 2015 mit. Eine Überprüfung dieser Ergebnisse war nicht Teil des Beratungsauftrags.