



Stadt Friesoythe

Niedersachsen

Kalkulation der Abwasserbeiträge nach dem Gesamtanlagenprinzip (Globalberechnung)

für

die zentralen öffentlichen Einrichtungen zur

Schmutzwasserbeseitigung ↩

Niederschlagswasserbeseitigung ↩

Stand: November 2008

Kastellstraße 53

74080 Heilbronn

Telefon (07131) 392-0

Telefax (07131) 392-149

e-mail: info@schneider-zajontz.de

<http://www.schneider-zajontz.de>

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
Verzeichnis der Abkürzungen	3	
Vorbemerkungen zur Globalberechnung	4	
Beitragshöchstgrenzen	19	
Kalkulation des Abwasserbeitrags	20	
<u>Anlagen</u>		
Anlage 1	Ermittlung des umlagefähigen Aufwandes der Kläranlagen	23
Anlage 2	Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung	24
Anlage 3	Sonstige geplante Investitionen	40
Anlage 4	Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Friesoythe	43
Anlage 5	Ermittlung der dezentralen Anteile an der Kläranlage Friesoythe nach derzeitigem Anschluss und am Ende des Planungszeitraumes	44
Anlage 6	Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Edeweicht	46
Anlage 7	Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Gehlenberg	47
Anlage A	Zusammenstellung der beitragspflichtigen Flächen	48
Anlage B	Preissteigerung der Zukunftskosten	49

Diese Arbeit ist urheberrechtlich geschützt und darf nur im Rahmen des erteilten Auftrags verwendet werden. Jegliche Vervielfältigung (auch von Auszügen) sowie die Weitergabe an Dritte - mit Ausnahme von Genehmigungsbehörden - ist nur gestattet, wenn wir uns *vorher* einverstanden erklärt haben.

Verzeichnis der Abkürzungen

AB	Anfangsbestand
AfA	Absetzung für Abnutzung (Abschreibung)
AHK	Anschaffungs- und Herstellungskosten
AV	Anlagevermögen
AW	Abwasser
BSB	Biologischer Sauerstoffbedarf
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DL	Druckrohrleitung
ET	Erschließungsträgergebiete
EW	Einwohnerwert
EGW	Einwohnergleichwert
GA	Grundstücksanschlüsse
Gde	Gemeinde
GFZ	Geschossflächenzahl
GO	Gemeindeordnung
GRZ	Grundflächenzahl
KA	Kläranlage
KAG	Kommunalabgabengesetz
KN	Kanalnetz
MS	Mischsystem
MW	Mischwasser
NF	Nutzungsfaktor
NW	Niederschlagswasser
OVG	Oberverwaltungsgericht
PW	Pumpwerk
RBW	Restbuchwert
Rdnr.	Randnummer
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Regenwasser
SW	Schmutzwasser
TS	Trennsystem
VGH	Verwaltungsgerichtshof
WG	Wassergesetz

Vorbemerkungen zur Kalkulation des Abwasserbeitrages

Gliederungsübersicht

I Allgemeines zur Globalberechnung

II Aufbau der Globalberechnung

III Kostenseite der Globalberechnung

- III.1 Anschaffungs- und Herstellungskosten
- III.2 Kosten für künftige Investitionen
- III.3 Beitragsfähiger Aufwand für Abwasserbeiträge
- III.4 Umlagefähiger Aufwand
- III.5 Abzugskapitalien
- III.6 Zuwendungen Dritter
- III.7 Anteil für gemeindeeigene Grundstücke
- III.8 Straßenentwässerungsanteil
- III.9 Investitionen für Grundstücks- /Zweitanschlüsse
- III.10 Städtebaulicher Vertrag
- III.11 Drittaufwand

IV Flächenseite der Globalberechnung

- IV.1 Aufteilung nach Baugebieten
- IV.2 Aufteilung in angeschlossene und noch anzuschließende Flächen
- IV.3 Aufteilung nach Beitragsmaßstäben
- IV.4 Flächenermittlung

V Behandlung von Über- und Unterkapazitäten

VI Fortschreibung der Globalberechnung

VII Schlussbemerkungen

I Allgemeines zur Globalberechnung

Gesetzliche Grundlagen:

- Niedersächsische Gemeindeordnung (GO)
- Niedersächsisches Kommunalabgabengesetz (NKAG)
- Gemeindehaushaltsverordnung (GemHVO)
- Satzungen der Stadt

Laut ihrer Abwasserbeseitigungssatzung betreibt die Stadt Friesoythe eine rechtlich jeweils selbständige öffentliche Einrichtung für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung. Die verschiedenen Kläranlagen wurden zu einer Einrichtung für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung zusammengefasst, weil sie in ihrer Arbeitsweise (alle mechanisch - biologisch) und in ihren Arbeitsergebnissen vergleichbare Vorteile vermitteln.

Nach der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt besteht unter Berücksichtigung von § 149 NWG für die Grundstücke ein Anschlusszwang an diese öffentlichen Einrichtungen. Die Grundstückseigentümer sind somit nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet, ihre Grundstücke an die Abwasserbeseitigung anzuschließen. Die Kosten für die Schaffung dieser öffentlichen Einrichtungen muss die Stadt nicht aus allgemeinen Steuermitteln finanzieren, sondern kann sie auf die Grundstückseigentümer umlegen.

Bei der Festlegung des Beitragssatzes hat der Rat der Gemeinde einen Ermessensspielraum. Jedoch muss er bei der Ausübung dieses Ermessens unter anderem den Kostendeckungsgrundsatz, den Gleichheitssatz und das Vorteilsprinzip beachten.

Der **Kostendeckungsgrundsatz** besagt, dass das gesamte Beitragsaufkommen die beitragsfähigen Herstellungskosten der öffentlichen Einrichtungen nicht übersteigen darf. Dabei gebietet der **Gleichheitssatz** nach Art. 3. Abs. 1 des Grundgesetzes, dass die Ermittlung des Beitragssatzes sich nicht allein auf die derzeit beitragspflichtigen Grundstücke beschränken darf. Vielmehr sind auch die Grundstücksflächen einzubeziehen, die voraussichtlich an die öffentlichen Einrichtungen angeschlossen und damit erst beitragspflichtig werden. Das **Vorteilsprinzip** ist ein Verteilungsprinzip, welches sicherstellen soll, dass die beitragsfähigen Herstellungskosten der öffentlichen Einrichtung auf die Begünstigten gerecht verteilt werden.

Beiträge werden aufgrund einer Satzung erhoben. In einer Beitragssatzung sind der Beitragsgegenstand, der Beitragsmaßstab und der Beitragssatz festzulegen. Zuständiges Organ für die Festlegung des Beitragssatzes ist der Rat der Gemeinde.

Die Beitragskalkulation (Globalberechnung) dient dem Rat der Gemeinde als Entscheidungshilfe bei der Festsetzung des Beitragssatzes. Weiter gilt die Globalberechnung als Beweismittel, dass der Rat der Gemeinde seine Ermessensgrenzen nicht überschritten und sein Ermessen fehlerfrei ausgeübt hat.

Anhand der Globalberechnung kann der Bürger nachvollziehen, wie sein Beitrag und der Beitragssatz zustande kommen. Auch im Rahmen einer Gerichtsentscheidung über die Gültigkeit einer Abgabensatzung wird geprüft, ob der Rat der Gemeinde bei der Festsetzung der Abgabenhöhe sein Ermessen fehlerfrei ausüben konnte.

II Aufbau der Globalberechnung

Die Globalberechnung besteht aus einer **Kostenseite** und einer **Flächenseite**. Auf der Kostenseite werden alle beitragsfähigen Kosten der öffentlichen Einrichtung eingestellt. Hierbei werden nicht nur bisher angefallene, sondern auch künftig entstehende Kosten berücksichtigt. Auf der Flächenseite werden alle bereits angeschlossenen und künftig noch anzuschließenden Flächen mit dem jeweiligen Beitragsmaßstab (Geschossfläche, Vollgeschossmaßstab oder Nutzungsfläche) eingestellt.

Die Division der beitragsfähigen Gesamtkosten durch die Gesamtheit der Bemessungseinheiten (Geschoss- oder Nutzungsfläche) ergibt den höchstzulässigen Beitragssatz. Der Rat der Gemeinde hat die Wahl, ob er diesen höchstzulässigen Beitragssatz in seine Satzung aufnimmt oder einen geringeren Wert wählt. Eine Überschreitung dieses höchstzulässigen Beitragssatzes würde gegen den Kostendeckungsgrundsatz verstoßen und zur Nichtigkeit der Beitragssatzung führen.

III Kostenseite der Globalberechnung

III.1 Anschaffungs- und Herstellungskosten

Ansatzfähig sind zunächst die Anschaffungs- oder Herstellungskosten der gesamten Einrichtung. Hierbei ist von den tatsächlich entstandenen Kosten auszugehen. Es ist somit nicht zulässig, Wiederbeschaffungswerte in die Globalberechnung einzustellen, da dies mit dem Kostendeckungsgrundsatz unvereinbar ist (**OVG Lüneburg, Urteil vom 14.03.1989 9 L 64/89**). Die Anschaffungs- und Herstellungskosten für die öffentliche Einrichtung Abwasserbeseitigung haben wir dem Anlagenachweis (Stand 31.12.2007) der Stadt Friesoythe entnommen.

Die Herstellungskosten der Kläranlage Markhausen sowie die dafür erhaltenen Zuschüsse haben wir in der Kalkulation unberücksichtigt gelassen. Grund: Die Kläranlage Markhausen soll bis zum Jahre 2020 stillgelegt werden. Mittels einer zu errichtenden Druckrohrleitung und einem Pumpwerk soll das Schmutzwasser des Stadtteils Markhausen der Kläranlage Friesoythe zugeführt werden.

III.2 Kosten für künftige Investitionen

Grundgedanke der Globalberechnung ist, dass nicht nur die derzeitigen, sondern auch die künftigen Benutzer der öffentlichen Einrichtung gleichermaßen die Kosten dieser Einrichtung zu tragen haben. Daher werden sowohl die bereits entstandenen als auch die künftig noch entstehenden Kosten einer öffentlichen Einrichtung mit in die Globalberechnung eingestellt. Die künftigen Herstellungskosten sind nach den Verhältnissen zur Zeit des Satzungsbeschlusses sachgerecht und vertretbar zu ermitteln.

Der Rat der Gemeinde hat zunächst im Wege einer Ermessens- oder Prognoseentscheidung festzustellen, welche Einrichtungsteile im Kalkulationszeitraum hergestellt werden sollen. Grundlage für diese Prognosen können der Allgemeine Kanalisationsplan und der Flächennutzungsplan sowie die mittelfristige Finanzplanung sein.

Da in der Globalberechnung das Nominalwertprinzip anzuwenden ist, dürfen für diese Zukunftsinvestitionen nur die nominalen Herstellungskosten im Jahr der voraussichtlichen Realisierung eingestellt werden. Legt man bei diesen Investitionen die derzeit gel-

tenden Baupreise zugrunde, so können sie mit einem Aufzinsungsfaktor multipliziert werden, um den Nominalwert für das Jahr der Realisierung zu erhalten.

Wir haben deshalb die Kosten im Jahr der Erstellung der Globalberechnung ermittelt und diese in das vom Rat der Gemeinde festzulegende voraussichtliche Baujahr mit einer durchschnittlichen jährlichen Preissteigerungsrate (Anlage B) in Höhe von 1,5% hochgerechnet.

III.3 Beitragsfähiger Aufwand für Abwasserbeiträge

Beim Aufwand ist zwischen beitragsfähigem Aufwand und umlagefähigem Aufwand zu unterscheiden. Der beitragsfähige Aufwand beinhaltet alle Kosten, die im Zusammenhang mit der Verwirklichung des jeweiligen Beitragstatbestandes stehen. Eine Gesamtkalkulation erfordert, dass die Stadt/Gemeinde den Aufwand für die Gesamtanlage ermittelt, und zwar für die Vergangenheit nach tatsächlichen Kosten, während die zukünftigen Investitionskosten aufgrund von Erfahrungssätzen zu veranschlagen sind.

III.4 Umlagefähiger Aufwand

Nach dem beitragsfähigen Aufwand muss der umlagefähige Aufwand ermittelt werden. Umlagefähig ist jener Teil des beitragsfähigen Aufwandes, welcher nach Abzug gewährter Zuschüsse oder sonstiger nach der Entscheidung der Stadt nicht durch Beiträge zu deckender Kosten verbleibt.

III.5 Abzugskapitalien

Es steht im Ermessen der Stadt zu bestimmen, dass nicht der gesamte Investitionsaufwand, sondern nur ein bestimmter Prozentsatz über Beiträge und der Rest über Darlehen, d.h. über Gebühren, finanziert wird.

III.6 Zuwendungen Dritter

Bei der Kalkulation des Schmutz- und Niederschlagswasserbeitrags werden als Abzugskapitalien auch die Zuwendungen Dritter berücksichtigt.

§ 6 Abs. 5 letzter Satz NKAG bestimmt, dass Zuschüsse Dritter, soweit der Zuschussgeber nicht anderes bestimmt hat, zunächst zur Deckung des Aufwands zu verwenden sind, der dem besonderen Vorteil der Allgemeinheit oder der Gebietskörperschaft, die ebenfalls die öffentliche Einrichtung in Anspruch nehmen, entspricht.

Bei der Misch- und Niederschlagswasserkanalisation ist die Straßenentwässerung zunächst von der Rechtsprechung als Inanspruchnahme durch die Allgemeinheit angesehen und ausgesondert worden.

Inzwischen werden statt dessen die entsprechenden Kostenanteile bei der Aufwandsermittlung als *einrichtungsfremd* abgesetzt (vgl. OVG Lüneburg, U. v. 29.11.1989 – 9 L 40 / 89 -). Eine weitere Inanspruchnahme der Niederschlags- oder Mischwasserkanalisation durch die Allgemeinheit ist nicht ersichtlich.

Neben den Zuschüssen in der Vergangenheit sind auch die zu erwartenden Zuwendungen zu berücksichtigen.

III.7 Anteil für gemeindeeigene Grundstücke

Der wirtschaftliche Vorteil für gemeindeeigene Grundstücke ist nicht durch Minderung des beitragsfähigen Aufwandes, sondern durch Einbeziehung der o.g. Grundstücke in die der Berechnung zugrunde liegenden Gesamtbeitragsfläche zu berücksichtigen. (Urteil OVG Lüneburg vom 11.03.1990 9L 390/89)

In der nachfolgenden Berechnung sind die gemeindeeigenen Grundstücke in der Summe der modifizierten Fläche enthalten.

III.8 Straßenentwässerungsanteil

Bei Einrichtungen der Abwassereinrichtung ist der Kostenanteil, welcher auf die öffentlichen Straßen, Wege und Plätze entfällt, vom Herstellungsaufwand abzuziehen. Der Beitragspflichtige kann nach dem Vorteilsprinzip nur mit dem Anteil belastet werden, der auf sein Grundstück entfällt.

Während früher der Straßenentwässerungsanteil als Anteil der Allgemeinheit ausgedeutet wurde, wird er inzwischen als *einrichtungsfremder* Aufwand behandelt und ist abzusetzen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 29.11.1989 – 9 L 40/89).

III.8.1 Straßenentwässerungsanteil der Schmutzwasserkanalisation

Bei einer reinen Schmutzwasserkanalisation kommt der Abzug eines Straßenentwässerungsanteils nicht in Betracht, da insofern nur Schmutzwasser von den Grundstücken, nicht aber Niederschlagswasser von Straßen und Plätzen eingeleitet wird.

III.8.2 Straßenentwässerungsanteil der Niederschlagswasserkanalisation

Die Niederschlagswasserkanalisation dient sowohl der Grundstücks- als auch der Straßenentwässerung. Aus dieser Kostenmasse soll nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 09.12.1983 die Hälfte der Kosten als nicht beitragsfähiger Straßenentwässerungsanteil (Vorteil der Allgemeinheit) abgesetzt werden. Die andere Hälfte der Kosten fließt nach dem NKAG in den beitragsfähigen Aufwand ein.

III.8.3 Berechnungsmethode beim Mischsystem

Beim (reinen) Mischsystem gibt es nur einen Kanal, in den sowohl das Schmutzwasser als auch das Niederschlagswasser der Straßen und der Grundstücke eingeleitet wird.

Die Stadt Friesoythe beseitigt die im gesamten Ortsgebiet anfallenden Abwässer nach dem Trennsystem. Das heißt, es gibt für die beiden Abwasserarten "Schmutzwasser" und "Niederschlagswasser" jeweils eigene Leitungsnetze. Ein Mischsystem ist in der Stadt Friesoythe nicht vorhanden.

III.8.4 Straßenentwässerungsanteil der Kläranlagen

Im Trennsystem der Stadt Friesoythe wird das Niederschlagswasser nicht den Kläranlagen zugeführt. Somit entfällt ein Abzug des auf die Straßenentwässerung entfallenden Teils.

III.9 Investitionen für Grundstücks- /Zweitanschlüsse

Entsprechend dem 3. Änderungsgesetz zum Niedersächsischen Kommunalabgabengesetz vom 17.12.1991 können die Herstellungskosten für Grundstücks- und Hausanschlusskosten, trotz Bestandteils der öffentlichen Einrichtung, im Wege des Kostenersatzes erhoben werden.

In der nachfolgend durchgeführten Beitragskalkulation werden die Herstellungskosten für den erstmaligen Grundstücksanschluss über den Abwasserbeitrag abgegolten. Für den Hausanschluss auf dem Privatgrundstück werden Kostenersätze erhoben.

Nicht in der Kalkulation enthalten, und somit auch nicht durch den zentralen Abwasserbeitrag abgedeckt, sind die Herstellungskosten für die zu erwartenden Zweitanschlüsse oder nachträglich erforderlichen Grundstücksanschlüsse aufgrund von Grundstücksteilungen.

III.10 Städtebaulicher Vertrag

Mit dem städtebaulichen Vertrag ermöglicht das Bundesrecht Vertragsgestaltungen, mit denen sich Dritte hinsichtlich des Herstellungsaufwandes für die leitungsgebundenen Einrichtungen zur vollständigen Kostenübernahme verpflichten können.

Wenn die Stadt einem Dritten die Herstellung des Kanal- und Leitungsnetzes im Vertragsgebiet auf dessen Kosten auferlegt, so entstehen ihr insoweit keine beitragsfähigen Investitionskosten, die auf der Aufwandsseite berücksichtigt werden können. Anders ist die Rechtslage für die Kalkulation dann, wenn sich die Stadt durch vertragliche Regelung in Höhe der zu vereinnahmenden Beiträge an den Kosten für die vom Dritten durchzuführenden Maßnahmen beteiligt. Diese gemeindliche Beteiligung ist in voller Höhe beitragsfähig. Laut den bisherigen Erschließungsverträgen beteiligt sich die Stadt Friesoythe in Höhe der Beiträge an den Herstellungskosten für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung. Diese gemeindliche Beteiligung wurde in der Beitragskalkulation berücksichtigt.

Auf der Flächenseite ergeben sich keine Differenzierungen. Die Baulandflächen des Vertragsgebietes sind auf der Flächenseite in jedem Fall in die Kalkulation einzustellen,

denn unter Beachtung des Gesamtanlageprinzips vermitteln auch die übrigen Teile der Anlage diesen Grundstücken Vorteile (OVG Lüneburg U. 13.8.91 -9L 274/89).

III.11 Drittaufwand

Die Stadt kann sich gem. § 149 Abs. 9 NWG ganz oder teilweise eines Dritten als Träger der öffentlichen Einrichtung bedienen, sofern sie diesen aufgrund eines Vertrags derart beeinflussen kann, dass ein allgemeines Benutzungsrecht ihrer Einwohner zu angemessenen Bedingungen gesichert ist.

Stellt nun der Dritte die öffentliche Einrichtung ganz oder teilweise in eigener Verantwortung her, und schuldet ihm die Stadt kraft Vertrags die entsprechenden Herstellungskosten, so gehören gem. § 6 Abs. 1 Satz 2 NKAG diese Kosten zum beitragsfähigen Aufwand.

Wenn sich die Stadt lediglich verpflichtet, Beiträge nach Maßgabe der Abgabesatzung zu erheben und an den Dritten abzuführen, so ist diese Regelung nicht ausreichend um beitragsfähigen Aufwand entstehen zu lassen.

Auf der Flächenseite sind die Flächen aber unter Beachtung des Gesamtanlageprinzips in die Kalkulation einzustellen.

IV Flächenseite der Kalkulation

Die Division der beitragsfähigen Kosten durch die in Betracht kommenden Flächen ergibt den höchstzulässigen Beitragssatz. Auf der Flächenseite sind analog zu den Herstellungskosten nicht nur die bereits an die öffentliche Einrichtung angeschlossenen Grundstücke, sondern auch die künftig anzuschließenden Grundstücke mit einzubeziehen. Kosten- und Flächenseite der Kalkulation müssen **kongruent** sein, d.h. jeder abgrenzbaren Fläche müssen bereits angefallene oder künftig anfallende Kosten zugeordnet werden können. Aufgrund der Anforderungen haben wir die Flächenseite nach folgenden Gesichtspunkten gegliedert:

IV.1 Aufteilung nach Baugebieten

Zunächst wurden die Flächen aufgeteilt in:

- Flächen innerhalb von qualifizierten Bebauungsplänen,
- Flächen innerhalb einfacher Bebauungspläne und im unbeplanten Innenbereich sowie bebaute Flächen im Außenbereich,
- Flächen, die im Flächennutzungsplan als künftige Baugebiete dargestellt sind.

In die Kalkulation wurden alle tatsächlich angeschlossenen Außenbereichsflächen sowie diejenigen Außenbereichsflächen, welche innerhalb des Prognosezeitraums der Kalkulation anschließen werden, aufgenommen.

Soweit es erforderlich war, wurden auch Flächen eingestellt, die im Flächennutzungsplan noch nicht als Baufläche dargestellt sind, deren Anschluss an die öffentliche Einrichtung im Planungszeitraum der Kalkulation jedoch in Betracht kommt.

IV.2 Aufteilung in angeschlossene und noch anzuschließende Flächen

Innerhalb der oben dargestellten Flächeneinteilung sind die jeweiligen Gebiete weiter aufgeteilt in

- bereits an die öffentliche Einrichtung angeschlossene Flächen (Bestand) und
- künftig noch anzuschließende Flächen (geplant).

IV.3 Aufteilung nach Beitragsmaßstäben

In der Globalberechnung sind die Grundstücksflächen mit dem Beitragsmaßstab darzustellen, der in der geltenden Satzung der Stadt festgelegt wurde. Ist bei der Erstellung der Globalberechnung noch offen, welcher Beitragsmaßstab in der Satzung festgelegt werden soll, so ist die Globalberechnung alternativ nach den möglichen Beitragsmaßstäben zu erstellen.

Die Stadt Friesoythe hat in ihrer Satzung über die Erhebung von Beiträgen, Gebühren und Kostenerstattungen (Abgabensatzung) für die Abwasserbeseitigung als Beitragsmaßstab für die Schmutzwasserbeseitigung die zulässige Geschossfläche und für die Niederschlagswasserbeseitigung die Grundfläche (vgl. Satzung) festgelegt.

IV.4 Flächenermittlung

Als Grundlage der Flächenermittlung diene hauptsächlich der Flächennutzungsplan. In diesem sind neben den geplanten Flächen nach § 30 Baugesetzbuch (BauGB) auch die Flächen im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) und die Flächen der Zukunft (Bauerwartungsland) als Bauflächen ausgewiesen. Flächen über den Flächennutzungsplan hinaus wurden nur aufgenommen, wenn sie tatsächlich angeschlossen sind.

Im qualifiziert beplanten Innenbereich wurden die Flächen aufgrund der vorhandenen Bebauungspläne ermittelt. Genauso wurde für Flächen innerhalb einfacher Bebauungspläne verfahren, sofern diese Bebauungspläne hierüber Festsetzungen enthielten.

Im unbeplanten Innenbereich wurden die zulässigen Vollgeschosse und die zulässigen Grundflächenzahlen entsprechend der satzungsrechtlichen Vorgaben ermittelt. Bei bebauten Flächen im Außenbereich wurde auf die tatsächlich vorhandene Bebauung abgestellt. Bei Baulücken haben wir das Maß der baulichen Nutzung entsprechend der überwiegend vorherrschenden Umgebungsbebauung ermittelt.

Die dem Flächennutzungsplan entnommenen künftig anzuschließenden Flächen wurden entsprechend der vorgesehenen Nutzung festgelegt. Hierbei wurden für die Zukunftsflächen Prognosen über Art und Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsverhältnisse angestellt und in die Flächenberechnungen und Flächendarstellung der Globalberechnung aufgenommen.

Bei der Flächenermittlung wurden keine groben Schätzungen vorgenommen. Vielmehr liegt hier eine detaillierte Betrachtung der bereits angeschlossenen und künftig anzuschließenden Grundstücke zugrunde.

Die Flächen wurden satzungskonform ermittelt.

V Behandlung von Über- und Unterkapazitäten

Die Kapazität einer öffentlichen Einrichtung sollte in etwa dem Bedarf entsprechen, der sich aus der Flächenseite ergibt. Ist die Kapazität der öffentlichen Einrichtung erheblich größer als der voraussichtliche Bedarf (beachtliche Überkapazität), so ist dies in der Globalberechnung besonders zu berücksichtigen. Differenzen zwischen Bedarf und Kapazität entstehen meistens bei den Kläranlagen, da diese häufiger über den zeitlichen Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes hinaus dimensioniert sind.

Wird eine entsprechende Überkapazität festgestellt, müssen die Anschaffungs- und Herstellungskosten der Kläranlage gekürzt werden.

Dem Ausbau des Kanalnetzes sind durch die Kapazität der Abwasserbehandlungsanlagen Grenzen gesetzt, da die Gemeinden zur schadlosen Abwasserbeseitigung verpflichtet sind (§ 45b Abs. 2 Wassergesetz). Daher ist im Regelfall davon auszugehen, dass die Dimensionierung und Ausdehnung des Kanalnetzes sich an der Kapazität der Kläranlage ausrichtet.

Die Auslastbarkeitsuntersuchungen der Kläranlagen Friesoythe, Edeweicht und Gehlenberg (vgl. Anlagen 4, 6, 7) haben gezeigt, dass für diese Kläranlagen keine Überkapazitäten vorliegen.

VI Fortschreibung der Globalberechnung

Der Globalberechnung liegt eine Einschätzung künftiger Geschehensabläufe zugrunde. Sowohl die künftige bauliche Entwicklung der Stadt als auch die Kosten der zukünftigen Baumaßnahmen müssen hierbei eingeschätzt werden. Das Oberverwaltungsgericht hat mehrfach entschieden, dass die Einschätzungen der künftigen Entwicklungen eine Prognose darstellt, die zwangsläufig nur nach Wahrscheinlichkeitsregeln angestellt werden kann und die sich deshalb nachträglich als unrichtig herausstellen kann.

Trotz der Möglichkeit der Fehleinschätzung sind jedoch Prognosen als Grundlage zur verbindlichen Regelung von Sachverhalten nicht ungeeignet. Jedoch müssen sie in einer der jeweiligen Materie angemessenen und methodisch einwandfreien Weise erarbeitet worden sein.

Rechtlich nachprüfbar ist daher nur, ob die Prognose den Anforderungen, die an sie gestellt werden, genügt. Dagegen ist nicht nachprüfbar, ob die Prognose durch die spätere tatsächliche Entwicklung mehr oder weniger bestätigt oder widerlegt wird. Ein Auseinanderklaffen zwischen Prognose und tatsächlicher Entwicklung kann ein Indiz für eine unsachgemäße Aufstellung der Prognose sein. Fraglich ist jedoch dabei, ob dadurch die Rechtsnorm, der diese Prognose zugrunde liegt, ihre Gültigkeit verliert.

Eine Beitragssatzregelung wird jedenfalls nicht schon dadurch ungültig, wenn die seinerzeit zugrunde gelegte Prognose nachträglich -etwa durch weitere Prognosen- in Frage gestellt wird, so dass ein Eintritt der angenommenen Fakten nicht mehr wahrscheinlich ist.

Eine Satzungsänderung bezüglich der festgesetzten Beitragssätze wird jedoch dann erforderlich, wenn die inzwischen bekannt gewordenen neuen Fakten endgültig feststehen. Eine Überarbeitung der Globalberechnung ist jedoch bereits dann notwendig, wenn für die planende Stadt eindeutig absehbar ist, dass die bisher zugrunde gelegten prognostischen Annahmen in Zukunft nicht eintreten werden und dies auf die Kalkulation des Beitragssatzes Auswirkungen hat.

VII Schlussbemerkungen

Da die Rechtsprechung zur Kalkulation von Beiträgen stets im Wandel ist, können die bei der Aufstellung einer Globalberechnung auftretenden Probleme und Rechtsfragen nicht immer eindeutig geregelt werden. Daher entscheiden wir uns regelmäßig für Lösungen, die ein hohes Maß an Wahrscheinlichkeit der Rechtmäßigkeit in sich bergen.

Heilbronn, den

Schneider & Zajontz
Gesellschaft für kommunale Entwicklung mbH

Denk
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)

Baumann
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)
Betriebswirtin (VWA)

Beitragshöchstgrenzen

Stadt Friesoythe

Die Beitragshöchstgrenze zur Deckung des Aufwandes für die zentrale
Niederschlagswasserbeseitigung beträgt pro m² :

zulässige Grundfläche	1,79 €
-----------------------	--------

Die Beitragshöchstgrenze zur Deckung des Aufwandes für die zentrale
Schmutzwasserbeseitigung beträgt pro m² :

zulässige Geschossfläche	3,21 €
--------------------------	--------

Kalkulation des Abwasserbeitrags

	Bezeichnung		Niederschlagswasserbeseitigung		Schmutzwasser- beseitigung
			Kanäle/Bauwerke	Anteil der Straßenentwässerung	
			€	€	€
1	Trennsystem				
1.1	Herstellungskosten Stand 31.12.2007 -ohne ET-Gebiete (ohne Kosten für Kanalkataster)				
	Kanäle		5.936.483		13.683.026
	Baukostenzuschuss an EWE				46.233
	Pumpwerke		46.115		1.786.010
	Druckrohrleitungen				134.638
	Regenrückhaltebecken		435.881		
	Anlagen im Bau 31.12.2007		468		
1.2	Kosten für Erschließungsträgergebiete (Beteiligung der Stadt in Höhe des Beitrages) -laut Aufstellung der Stadt-		169.582		604.040
1.3	Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen (s. Anlage 2)				
	Einzugsbereich Kläranlage Friesoythe		3.727.500		7.748.700
	Einzugsbereich bisherige Kläranlage Markhausen (zukünftig KA Friesoythe)		164.100		1.955.100
	Einzugsbereich Kläranlage Gehlenberg		-		2.353.300
	Anschluss an Kläranlage Edeweicht		227.800		466.300
	abzüglich Kosten für Grundstücksanschlüsse	10%	411.940		
1.4	Sonstige geplante Investitionen (s. Anlage 3)		53.600		1.010.100
1.5	Bauzeitinsen für 180 Tage aus geplanten Kosten (1.3 + 1.4)	5,5%	103.429		372.171
	Übertrag		10.453.018	-	30.159.618

Kalkulation des Abwasserbeitrags

	Bezeichnung		Niederschlagswasserbeseitigung		Schmutzwasser- beseitigung
			Kanäle/Bauwerke	Anteil der Straßenentwässerung	
			€	€	€
	Übertrag		10.453.018	-	30.159.618
1.6	<u>abzüglich</u> Straßenentwässerungsanteil	50%	-	5.226.509	
1.7	<u>Grundstücksanschlusskosten (ohne ET-Gebiete)</u>				
1.7.1	Herstellungskosten Stand 31.12.2007			642.002	1.998.441
1.7.2	Geplante Flächenerschließungen (siehe Ziffer 1.2)			411.940	
1.7.3	Geplante Investitionen (siehe Anlage 3)			15.500	61.800
1.7.4	Bauzeitinsen für 180 Tage aus geplanten Kosten (1.7.2+1.7.3)	5,5%		11.755	1.700
1.8	<u>abzüglich</u> Zuschüsse (Stand 31.12.2007)		-	461.271	4.362.437
1.9	<u>abzüglich</u> Grundstücksanschlusskostenersätze (Stand 31.12.2007) - ohne ET-Gebiete		-	313.950	967.991
	Übertrag		5.532.485	5.226.509	26.891.131

Kalkulation des Abwasserbeitrags

	Bezeichnung	Niederschlagswasserbeseitigung		Schmutzwasser- beseitigung
		Kanäle/Bauwerke	Anteil der Straßenentwässerung	
		€	€	€
	Übertrag	5.532.485	5.226.509	26.891.131
1.10	abzüglich geplante Grundstücksanschlusskostenersätze	-		-
2	umlagefähiger Aufwand der Kläranlagen (siehe Anlage 1) KA Friesoythe KA Edewecht KA Gehlenberg			5.781.375 126.187 28.380
	beitragsfähiger Aufwand	5.532.485	5.226.509	32.827.073
	<u>umlagefähiger Aufwand</u>	<u>5.532.485 €</u>		<u>32.827.073 €</u>
	beitragspflichtige Fläche	3.087.317 m²		10.199.192 m²
	= Beitragshöchstgrenze	1,79 €/m² zul. Grundfläche		3,21 €/m² zul. Geschossfläche

Ermittlung des umlagefähigen Aufwandes der Kläranlagen

Bezeichnung	KA Friesoythe €	KA Edewecht €	KA Gehlenberg €
1 Herstellungskosten (Stand 31.12.2007)			
Immaterielle Vermögensgegenstände	40.477		
Bewegliches Vermögen	92.249		
Herstellungskosten	1.950.648		
Erweiterung der Kläranlage	2.637.777		
Baukostenzuschüsse		126.187	28.380
abzüglich Kosten für Fäkalannahmestation	-28.121		
2 Geplante Investitionen (s. Anlage 3)	2.086.580		
3 Bauzeitinsen 5,5% für 180 Tage aus geplanten Kosten (Ziffer 2)	57.381	0	0
Zwischensumme	6.836.990	126.187	28.380
4 abzüglich Überkapazität	0	0	0
Zwischensumme	6.836.990	126.187	28.380
5 abzüglich Zuschüsse (Stand 31.12.2007)	-982.703		
6 abzüglich erwartete Zuschüsse	0	0	0
Zwischensumme	5.854.287	126.187	28.380
7 abzüglich dezentraler Anteil KA Friesoythe:	-72.912	0	0
5.854.287 * 274 EW			
22.000 EW			
umlagefähiger Aufwand der Kläranlagen	5.781.375	126.187	28.380

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Karte 1 (Friesoythe)							
B-Plan 148 III	1	4,29		keine Kosten	2005-10		
			4,29	keine Kosten	2005-10		
Haselweg / Eichenweg	382, 422, 425, 964		2,62	75.100	2013-20		85.900
GE Sedelsberger Straße	983	1,27		57.500	2008-12	60.100	
			1,27	40.300	2008-10		42.100
Bookgast III	118	8,21		206.400	2013-20	236.000	
			8,21	194.900	2013-20		222.800
Übertrag		13,77	16,39			296.100	350.800

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		13,77	16,39			296.100	350.800
B-Plan 101	781, 793-796	7,03		276.000	2008-12	288.600	
			7,03	161.000	2008-12		168.400
GE Ellerbrocker Straße	221	7,22		150.800	2008-12	157.700	
			7,22	115.400	2008-12		120.700
B-Plan 138	165	1,94		55.100	2008-12	57.600	
			1,94	38.600	2008-12		40.400
Mückenkamp	195, 232	11,16		293.250	2013-20	335.300	
			11,16	205.300	2013-20		234.700
Übertrag		41,12	43,74			1.135.300	915.000

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		41,12	43,74			1.135.300	915.000
Mückenkamp	501	0,81		30.000	2013-20	34.300	
Hinter der Burgwiese	726	4,56		140.000	2008-12	146.400	
			4,56	98.000	2008-12		102.500
B-Plan 137	153	13,07		387.300	2008-12	405.000	
			13,07	271.100	2008-12		283.500
B-Plan 137	189-190	1,14		33.800	2008-12	35.300	
Galgenberg	257	33,53		885.500	2013-20	1.012.500	
			33,53	619.900	2013-20		708.800
Übertrag		94,23	94,9			2.768.800	2.009.800

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA)	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		94,23	94,90			2.768.800	2.009.800
GE Nördlich Böseler Straße	496	1,79		79.000	2008-12	82.600	
GE Nördlich Böseler Straße	275, 566-568, 579, 797-798, 805	9,02		230.900	2013-20	264.000	
B-Plan 139	563	1,90		48.600	2013-20	55.600	
GI B-Plan 139 (Leonie)	772-773	3,52		55.100	2008-12	57.600	
			3,52	23.000	2008-12		24.100
Übertrag		110,46	98,42			3.228.600	2.033.900

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA)	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		110,46	98,42			3.228.600	2.033.900
GE B-Plan 183	209	4,56		109.300	2008-12	114.300	
			4,56	92.200	2008-12		96.400
GE Friesoythe Südost	233-235, 274, 560	18,60		506.000	2013-20	578.600	
			18,60	437.000	2013-20		499.700
Übertrag		133,62	121,58			3.921.500	2.630.000

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		133,62	121,58			3.921.500	2.630.000
Karte 2 (Altenoythe)							
Ringweg	524	1,81	1,81	80.500	2008-12	84.200	
				56.400	2008-12		59.000
Zu den Tannen	414	1,76	1,76	80.500	2008-12	84.200	
				56.400	2008-12		59.000
GE/GI B-Plan 131	600	5,78	5,78	124.200	2013-20	142.000	
				71.000	2013-20		81.200
Riege-Wolfstange	956	1,84	1,84	81.800	2008-12	85.500	
				57.300	2008-12		59.900
Übertrag		144,81	132,77			4.317.400	2.889.100

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		144,81	132,77			4.317.400	2.889.100
Zu den Kämpen	572	4,30		143.750	2013-20	164.400	
Altenoyther Straße	446	1,76		47.150	2008-12	49.300	
Östlich Gladiolenweg	11	5,11		172.500	2013-20	197.200	
Kirchstraße	164	Bestand		keine Kosten			
Nördlich B-Plan 126	445	1,50		40.250	2013-20	46.000	
			1,50	28.200	2013-20		32.200
Übertrag		157,48	134,27			4.774.300	2.921.300

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA)	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		157,48	134,27			4.774.300	2.921.300
Östlich Schulstraße	35	3,17		92.000	2013-20	105.200	
			3,17	64.400	2013-20	73.600	
Westlich Schulstraße	444	6,62		287.500	2008-12	300.600	
			6,62	201.300	2008-12	210.500	
Altenoythe Nordwest	449	5,66		172.500	2008-12	180.400	
			5,66	120.800	2008-12	126.300	
Übertrag		172,93	149,72			5.360.500	3.331.700

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		172,93	149,72			5.360.500	3.331.700
Karte 3 (Kamperfehn)							
Kamperfehn Süd	944	1,85		70.000	2013-20	80.000	
B-Plan 157	947	4,87	4,87	148.400	2013-20	169.700	
Eichenstraße	894	1,17		103.900	2013-20		118.800
				30.000	2013-20	34.300	
Karte 4 (Kampe)							
Falkenweg	531	3,57	3,57	60.950	2008-12	63.700	
				42.700			44.700
Übertrag		184,39	158,16			5.708.200	3.495.200

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA)	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		184,39	158,16			5.708.200	3.495.200
Östlich Sportplatz	354	0,34		25.000	2008-12	26.100	
GE B-Plan 88	453, 363, 278	7,58		230.000	2008-12	240.500	
Röbkenberg	362	1,40		85.000	2008-12	88.900	
Karte 6 (Neuscharrel)							
GE B-Plan 103.1	651	7,98		207.000	2008-12	216.500	
Übertrag		201,69	158,16			6.280.200	3.495.200

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA)	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		201,69	158,16			6.280.200	3.495.200
Hauptstraße	960, 846, 547, 642, 73, 546	7,02		297.000	2009	306.000	
Östlich der Hauptstraße	260	12,31		333.500	2013-20	381.300	
Bonifatius II (B-Plan 196)	954	2,98		96.700	2008-12	101.100	
			2,98	67.700			70.800
B-Plan 146	656	1,71		50.800	2008-12	53.100	
			1,71	35.600			37.200
Übertrag		225,71	162,85			7.121.700	3.603.200

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Friesoythe							
Übertrag		225,71	162,85			7.121.700	3.603.200
Nördlich der Achterhörner Straße	535	4,60		155.250	2013-20	177.500	
			4,60	108.700	2013-20		124.300
Karte 7 (Mittelsten Thüle)							
GE östlich der Thüler Straße	452	2,21		32.200	2008-12	33.700	
B-Plan 182	685	3,18		80.500	2008-12	84.200	
Mittelsten Thüle Nord	543	7,91		230.000	2013-20	263.000	
Im Birkengrün	236	1,71		60.000	2013-20	68.600	
Summen		245,32	167,45			7.748.700	3.727.500

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
derzeit Kläranlage Markhausen; zukünftig (ab ca. 2016) Kläranlage Friesoythe							
Karte 8 (Markhausen)							
Markhausen Süd	1014	3,51		126.500	2013-20	144.600	
GE Reckesfeldweg	584	11,12	11,12	264.500 125.400	2008-12 2008-12	276.600	131.100
Westl. Hauptstraße	537, 583	13,02		322.000	2013-20	368.200	
Kreuzbreden	585	2,14		56.900	2008-12	59.500	
GE B-Plan 180 (Gewerbegebiet Industriering Markhausen II) 2. BA	148	5,42	5,42	37.000 33.000	2009 2009	38.100	33.000
Markhausen Nord	973, 994	12,31		379.500	2013-20	433.900	
Zu den Kämpen	950, 975, 976	20,05		580.000	2011-15	634.200	
Summen		67,57	16,54			1.955.100	164.100

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA) €	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Gehlenberg							
Karte 9 (Gehlenberg, Neuvrees)							
Mühlenstraße	632, 626	7,82		195.500	2013-20	223.500	
Altenend / Deepstreek	722, 737, 890-893, 907-908, 1009-1010, 1129	8,55		250.000	2010-11	261.400	
"Ölden-Ende"	128	3,58		80.000	2008-12	83.700	
Gehlenberg-West	866	19,65		400.000	2013-20	457.400	
Übertrag		39,60	0,00			1.026.000	0

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA)	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Gehlenberg							
Übertrag		39,60	0,00			1.026.000	0
B-Plan 121 Kirchstraße	734-735	6,27		184.000	2008-12	192.400	
Westlich Schützenstraße (B-Plan-Bereich), Schückingstraße	499-500, 704, 715, 718	5,83		180.000	2008-12	188.200	
GE Hinterberg	961-962	4,79		161.000	2008-12	168.400	
Mühlenstraße / Birkenweg	137, 145-146, 483- 485, 1015, 1059	5,27		161.000	2008-12	168.400	
GE Westlich Neuscharreler Straße	591	7,43		206.200	2008-12	215.600	
GE Östlich Neuscharreler Straße	487	18,95		350.000	2015	394.300	
Summen		88,14	0,00			2.353.300	0

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen der Abwasserbeseitigung

Lage	Block- nummer	Fläche SW	Fläche NW	Kostenbasis 2007 (incl. GA)	geplan- tes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) Trennsystem	
		ha	ha			SW €	NW €
Kläranlage Edeweicht							
Karte 5 (Edewechterdamm)							
B-Plan 172	992	6,81	6,81	207.000 144.900	2008-12 2008-12	216.500	151.500
Westlich Otto-Jens-Weg	536	2,78	2,78	104.300 73.000	2008-12 2008-12	109.100	76.300
B-Plan 106	334, 356	1,01		34.500	2008-12	36.100	
Nördlich Küstenkanal	1166-1167, 1175- 1176, 1178	0,31		100.000	2010	104.600	
Summen		10,91	9,59			466.300	227.800

Sonstige geplante Investitionen

	Kostenbasis 2007	geplantes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%)
	€		€
Schmutzwasserbeseitigung			
Pumpwerk und Druckrohrleitung Markhausen zur Kläranlage Friesoythe	800.000	2016-2020	942.400
Werner-von-Siemens-Str./Blaue Str. - weitere SW-Erschließung	38.000	2009-2010	39.100
Ahornweg - weitere SW- Erschließung	25.000	2013-2020	28.600
Summe SW			1.010.100
Schmutzwasser - Hausanschlüsse			
Hausanschlüsse allgemein	60.000	2008-2010	61.800
Summe Hausanschlüsse SW			61.800

Sonstige geplante Investitionen

	Kostenbasis 2007 €	geplantes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) €
Kläranlage Friesoythe			
Erwerb von beweglichem Vermögen (Kläranlage Friesoythe)	3.000	2008-2010	3.100
Baumaßnahmen Kläranlage abzgl. Altanlagen	25.000	2008-2010	25.800 - 7.740
neue Heizungsanlage abzgl. Altanlage	5.000	2015	5.600 - 1.680
<u>Erweiterung KA Friesoythe: 4. Reinigungsstufe, Kapazitäts- auslastung Zeitraum 2016-2020:</u>			
Zulaufbereich, Rechen, Sandfang (Um- und Erweiterungsbau baul. Und maschinell)	250.000	2016-2020	294.500
Umbau Vorklärbecken/Zwischen- speicher1 baulich	50.000	2016-2020	58.900
Erweiterung des Belebungs- beckens (Volumen) baulich und maschinell	350.000	2016-2020	412.300
Erweiterung Phosphatfällung	20.000	2016-2020	23.600
Erweiterung Nachklärbecken	300.000	2016-2020	353.400
4. Reinigungsstufe	100.000	2016-2020	117.800
verbindende Leitungen	150.000	2016-2020	176.700
Steuerung	180.000	2016-2020	212.000
Übertrag			1.674.280

Sonstige geplante Investitionen

	Kostenbasis 2007 €	geplantes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%) €
Übertrag			1.674.280
Erweiterung Klärschlammschiene	100.000	2016-2020	117.800
Wege, Zäune, Bepflanzung	50.000	2016-2020	58.900
Ingenieurhonorare + sonstiges	200.000	2016-2020	235.600
Summe Kläranlage Friesoythe			2.086.580
Regenwasser - Hausanschlüsse			
Hausanschlüsse allgemein	15.000	2008-2010	15.500
Summe Hausanschlüsse RW			15.500
Regenrückhaltebecken			
RRB Wangerooger Straße	52.000	2009	53.600
Summe Hausanschlüsse RW			53.600

Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Friesoythe

1.	Auslastbarkeit der KA Friesoythe (nach Erweiterung)	22.000 EW
<hr/>		
2.	Aktuelle tatsächliche Spitzenauslastung	13.000 EW
	abzüglich derzeit dezentral entsorgter Anteil (Anlage 5)	-17 EW
<hr/>		
3.	Anschluss des Stadtteiles Markhausen an die Kläranlage Friesoythe nach der Stilllegung der Kläranlage Markhausen (ca. ab 2016) - derzeitige Auslastung der Kläranlage Markhausen:	1.500 EW
<hr/>		
4.	Ermittlung der EW für noch nicht bebaute Flächen	
4.1.	Künftige Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen lt. Fläche zur Globalberechnung: $226,82 \text{ ha} * 27 \text{ EW/ha} =$	6.124 EW
4.2.	Künftige Gewerbebauflächen lt. Fläche zur Global- berechnung: $86,07 \text{ ha} * 50 \text{ EW/ha} =$	4.304 EW
<hr/>		
5.	Künftig dezentral entsorgter Anteil (Anlage 5)	274 EW
<hr/>		
6.	Die komplette Auslastung der KA Friesoythe beträgt am Ende des Planungszeitraumes (Summe Kapitel 2 bis 5)	25.185 EW

Die Kläranlage Friesoythe verfügt entsprechend der Auslastbarkeitsuntersuchung am Ende des Planungszeitraumes der Gesamtanlagenkalkulation über keine Reservekapazität.

Der Aufwand der Kläranlage ist damit nicht um Anteile für eine Reservekapazität zu kürzen.

Ermittlung der dezentralen Anteile an der Kläranlage Friesoythe nach derzeitigem Anschluss

Im Folgenden wird der Kapazitätsanteil der dezentralen Schmutzwasserbeseitigung an der Gesamtkapazität der Kläranlage Friesoythe ermittelt. Die übrigen Hauskläranlagen werden nicht über die Kläranlage Friesoythe entsorgt.

An Hand der anteiligen Auslastung, die sich am Grad der Inanspruchnahme orientiert, wird der jeweilige prozentuale Anteil der zentralen und dezentralen Schmutzwasserbeseitigung an der gemeinsam genutzten Einrichtung - der Kläranlage Friesoythe - berechnet.

Hauskläranlagen

Pro Gebäude mit Hauskläranlagen fallen statistisch 1,5 m³ Fäkalschlamm pro Wohngebäude im Jahr an.

In der Stadt Friesoythe wird zurzeit aus 50 Hauskläranlagen entsorgt. Diese Entsorgung findet in einem zweijährigen Rhythmus statt.

Probemessungen an dezentralem Fäkalschlamm aus Hauskläranlagen ergaben folgenden durchschnittlichen Verschmutzungsgrad:

$$5.000 \text{ mg BSB}_5 / \text{l} = 5.000 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3$$

$$60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag} = 1 \text{ Einwohnerggleichwert (EW)}$$

Bei 50 Hauskläranlagen ergibt sich eine Fäkalschlammmenge von :

$$50 * 1,5 \text{ m}^3 = 75 \text{ m}^3/\text{Jahr}$$

Die Schmutzfracht auf das Jahr bezogen:

$$75 \text{ m}^3/\text{Jahr} * 5.000 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3 = 375.000 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr}$$

Die Schmutzfracht auf den Tag bezogen:

$$375.000 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr} / 365 \text{ Tage} = 1.027 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}$$

Auf Einwohnerggleichwerte (EW) umgerechnet:

$$\frac{1.027 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}}{60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}} = \underline{\underline{17 \text{ EW}}}$$

17 EW (Einwohnerggleichwerte) werden der Kläranlage aus Hauskläranlagen zugeführt.

Ermittlung der dezentralen Anteile an der Kläranlage Friesoythe am Ende des Planungszeitraumes

Hauskläranlagen

Pro Gebäude mit Hauskläranlagen fallen statistisch 1,5 m³
Fäkalschlamm im Jahr an.

Bei 800 Hauskläranlagen ergibt sich eine Fäkalschlammmenge von :

$$800 \quad * \quad 1,5 \text{ m}^3 \quad = \quad 1.200 \text{ m}^3/\text{Jahr}$$

Probemessungen an dezentralem Fäkalschlamm aus Hauskläranlagen ergaben folgenden durchschnittlichen Verschmutzungsgrad:

$$5.000 \text{ mg BSB}_5 / \text{l} \quad = \quad 5.000 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3$$

$$60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag} \quad = \quad 1 \text{ Einwohnerggleichwert (EW)}$$

Die Schmutzfracht auf das Jahr bezogen:

$$1.200 \text{ m}^3/\text{Jahr} \quad * \quad 5.000 \text{ g BSB}_5/\text{m}^3 \quad = \quad 6.000.000 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr}$$

Die Schmutzfracht auf den Tag bezogen:

$$6.000.000 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr} / 365 \text{ Tage} \quad = \quad 16.438 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}$$

Auf Einwohnerggleichwerte (EW) umgerechnet:

$$\frac{16.438 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}}{60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}} \quad = \quad \underline{\underline{274 \text{ EW}}}$$

274 EW (Einwohnerggleichwerte) werden der Kläranlage am Ende des Planungszeitraumes aus Hauskläranlagen zugeführt.

Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Edeweicht

Die Kläranlage Edeweicht ist in Privatbesitz der Energieversorgung Weser-Ems. Es besteht ein Vertrag zwischen der Stadt Friesoythe und der Gemeinde Edeweicht, dass das Wohngebiet Edewechterdamm an die Entsorgungsanlage der Gemeinde Edeweicht angeschlossen wird. Die Kläranlage nimmt lediglich das Schmutzwasser aus der zentralen Entsorgung auf.

1.	Auslastbarkeit der KA Edeweicht (Anteil der Stadt Friesoythe)	800 EW
<hr/>		
2.	Aktuelle tatsächliche Spitzenauslastung	650 EW
	abzüglich derzeit dezentral entsorgter Anteil	0 EW
<hr/>		
3.	Ermittlung der EW für noch nicht bebaute Flächen	
3.1.	Künftige Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen lt. Fläche zur Globalberechnung: 10,91 ha * 27 EW/ha =	295 EW
3.2.	Künftige Gewerbebauflächen lt. Fläche zur Globalberechnung: 0,00 ha	0 EW
<hr/>		
4.	Künftig dezentral entsorgter Anteil	0 EW
<hr/>		
5.	Die komplette Auslastung der KA Edeweicht beträgt am Ende des Planungszeitraumes (Summe Kapitel 2 bis 4)	945 EW

Die Kläranlage Edeweicht verfügt entsprechend der Auslastbarkeitsuntersuchung am Ende des Planungszeitraumes der Gesamtanlagenkalkulation über keine Reservekapazität.

Der Aufwand der Kläranlage ist damit nicht um Anteile für eine Reservekapazität zu kürzen.

Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Gehlenberg (Firma Meemken)

Die Kläranlage Gehlenberg ist in Privatbesitz der Firma Meemken.

Laut Vertrag vom 07.01. / 08.02.1982 zwischen der Fa. Bernhard Meemken und der Stadt Friesoythe ist diese berechtigt, das Schmutzwasser der Ortschaften Neuvrees und Gehlenberg in die Kläranlage der Fa. Meemken einzuleiten.

1.	Auslastbarkeit der KA Gehlenberg (Anteil der Stadt Friesoythe)	3.000 EW
<hr/>		
2.	Aktuelle tatsächliche Spitzenauslastung	1.285 EW
	abzüglich derzeit dezentral entsorgter Anteil	0 EW
<hr/>		
3.	Ermittlung der EW für noch nicht bebaute Flächen	
3.1.	Künftige Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen lt. Fläche zur Globalberechnung: 56,97 ha * 27 EW/ha =	1.538 EW
3.2.	Künftige Gewerbebauflächen lt. Fläche zur Globalberechnung: 31,17 ha * 50 EW/ha =	1.559 EW
<hr/>		
4.	Künftig dezentral entsorgter Anteil	0 EW
<hr/>		
5.	Die komplette Auslastung der KA Gehlenberg beträgt am Ende des Planungszeitraumes (Summe Kapitel 2 bis 4)	4.382 EW

Die Kläranlage Gehlenberg verfügt entsprechend der Auslastbarkeitsuntersuchung am Ende des Planungszeitraumes der Gesamtanlagenkalkulation über keine Reservekapazität.

Der Aufwand der Kläranlage ist damit nicht um Anteile für eine Reservekapazität zu kürzen.

Zusammenstellung der beitragspflichtigen Flächen: Schmutzwasserbeseitigung

Bezeichnung	Anschluss		Grundstücksfläche (Baufläche) in m ²	zulässige Geschossfläche in m ²
Friesoythe	SW Bestand	1	7.832.633,96	7.313.551,59
Friesoythe	SW+NW Geplant	2	1.909.382,37	1.399.941,81
Friesoythe	SW Geplant	2	2.209.342,98	1.485.698,91
Summe Bestand			7.832.633,96	7.313.551,59
Summe Geplant			4.118.725,36	2.885.640,72
Gesamt			11.951.359,32	10.199.192,32

Zusammenstellung der beitragspflichtigen Flächen: Niederschlagswasserbeseitigung

Bezeichnung	Anschluss		Grundstücksfläche (Baufläche) in m ²	zulässige Grundfläche in m ²
Friesoythe	NW Bestand	1	3.856.195,26	2.094.494,33
Friesoythe	SW+NW Geplant	2	1.909.382,37	984.968,68
Friesoythe	NW Geplant	2	26.180,48	7.854,14
Summe Bestand			3.856.195,26	2.094.494,33
Summe Geplant			1.935.562,85	992.822,82
Gesamt			5.791.758,10	3.087.317,15

Preissteigerung der Zukunftskosten

Zur Festlegung der Preissteigerung in der Zukunft haben wir die Preissteigerung der letzten Jahre des Statistischen Bundesamtes Wiesbaden betrachtet (siehe: "Baupreisindizes - Neuberechnung auf Basis 2000")

Jahr	Index
1990	86,50
1991	92,90
1992	98,90
1993	102,60
1994	103,80
1995	104,70
1996	103,00
1997	101,10
1998	100,10
1999	99,70
2000	100,00
2001	99,80
2002	99,50
2003	99,10
2004	99,10
2005	99,33
2006	101,95
2007	108,38
I. - II. Quartal 2008	110,90
Zinsfaktor:	1,3900

Den Preissteigerungen in den letzten Jahren liegen oben ermittelte Zinsfaktoren zu Grunde. Wir setzen daher den Durchschnitt der vergangenen Jahre mit **1,5 % als Preissteigerung** für die Zukunft an.