

# Der Bürgermeister



Hilden, den 29.05.2012  
AZ.: IV/66-Dr

**WP 09-14 SV 66/112**

**Hilden**

## Beschlussvorlage

öffentlich

### Vorlage des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Stadt Hilden

#### Beratungsfolge:

---

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	28.06.2012
Rat der Stadt Hilden	04.07.2012

#### Abstimmungsergebnis/se

---

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	28.06.2012
Rat der Stadt Hilden	04.07.2012

**Beschlussvorschlag:**

„Der Rat der Stadt Hilden beschließt nach Vorberatung im Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz die Umsetzung des Abwasserbeseitigungskonzeptes 2012 ff und die darin aufgeführten Kanalbau-  
nahmen und beauftragt die Verwaltung die Mehrjahresfinanzplanung entsprechend fortzuschrei-  
ben.  
Über jede Maßnahme entscheidet der Rat im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanberatungen.“

**Finanzielle Auswirkungen**

Finanzielle Auswirkungen (ja/nein)		ja		
Produktnummer / -bezeichnung		110302	Stadtentwässerung	
Investitions-Nr./ -bezeichnung:				
<b>Haushaltsjahr:</b>		Maßnahmen sind teilweise in der Mehrjahresfinanzplanung enthalten bzw. werden entsprechend angemeldet		
<b>Pflichtaufgabe oder freiwillige Leistung/Maßnahme</b>		Pflichtaufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> (hier ankreuzen)	freiwillige Leistung (hier ankreuzen)
<b>Die Mittel stehen in folgender Höhe zur Verfügung:</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
<b>Der Mehrbedarf besteht in folgender Höhe:</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
<b>Die Deckung ist gewährleistet durch:</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
<b>Stehen für den o. a. Zweck Mittel aus entsprechenden Programmen des Landes, Bundes oder der EU zur Verfügung? (ja/nein)</b>			ja (hier ankreuzen)	nein (hier ankreuzen)
<b>Freiwillige wiederkehrende Maßnahmen sind auf drei Jahre befristet. Die Befristung endet am: (Monat/Jahr)</b>				
<b>Wurde die Zuschussgewährung Dritter durch den Antragsteller geprüft – siehe SV?</b>			ja (hier ankreuzen)	nein (hier ankreuzen)
<b>Finanzierung:</b> Abwassergebühr				
<b>Vermerk Kämmerer</b>				
<b>Gesehen Klausgrete</b>				

## Erläuterungen und Begründungen:

### 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Jahr 1995 hat die Stadt Hilden letztmals ein Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) aufgestellt. Eine zeitnahe Fortschreibung des ABK war erst sinnvoll, wenn der Generalentwässerungsplan (GEP) für das gesamte Hildener Kanalnetz aufgestellt und den Aufsichtsbehörden angezeigt würde.

Dies ist in der Zwischenzeit geschehen. Der Rat der Stadt Hilden hat den GEP mit Sitzungsvorlage SV 66/037 vom 10.1.2011 in seiner Sitzung am 6.4.2011 beschlossen.

Im Rahmen des GEP wurden auf Grundlage der aktuellen Bemessungsvorgaben (DIN, EN, DWA, ...) die aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen erarbeitet und mit Kosten belegt. Mit dem aktuellen GEP wurde somit eine Grundlage geschaffen, auf der auch das Abwasserbeseitigungskonzept neu aufgestellt und vorgelegt werden kann. Hier wurden zunächst alle zukünftig erforderlichen Kanalneubau- / -sanierungsmaßnahmen unabhängig einer zeitlichen Umsetzung aufgelistet. Es wurde ein Gesamtinvestitionsvolumen in Höhe von 57,5 Mill. € genannt.

Im Rahmen des ABK werden die im GEP entwickelten Maßnahmen in Bezug zur zeitlichen Umsetzung gebracht.

Damit weist die Stadt Hilden für die kommenden Jahre in 3 Zeiträumen aus, welche Maßnahmen realisiert werden sollen.

### 2. Rechtliche Grundlagen

Nach der Änderung des Landeswassergesetzes (LWG) des Landes Nordrhein - Westfalen vom 11.05.2005 sind die Gemeinden gemäß § 53 Abs. 1 verpflichtet, in einem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) darzustellen, wie der Stand der Abwasserbeseitigung auf ihrem Gebiet ist und in welchen Zeiträumen der noch notwendige Ausbau der Abwasseranlagen erfolgt. Inhalt und Form der Darstellung der Fortschreibung wurde in der "Verwaltungsvorschrift über den Mindestinhalt der Abwasserbeseitigungskonzepte der Gemeinden und die Form ihrer Darstellung" mit dem Runderlass des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 02.10.1984 festgelegt und bekannt gemacht.

Das Abwasserbeseitigungskonzept ist im Abstand von 6 Jahren zu aktualisieren und der Oberen Wasserbehörde vorzulegen.

### 3. Inhalt

Im ABK sind die erforderlichen Maßnahmen zu beschreiben, die die Stadt Hilden in den kommenden Jahren umsetzen wird, um das Kanalnetz nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik betreiben zu können.

Hierbei muss nach folgenden Zeiträumen unterschieden werden:

- |              |   |
|--------------|---|
| 2012 – 2017⇒ | Maßnahmen werden mit Festlegung des Baubeginns und den voraussichtlich jährlich anfallenden Kosten aufgeführt |
| 2018 – 2023⇒ | Maßnahmen werden in diesem Zeitraum mit vorgesehenem Maßnahmenbeginn und Gesamtkosten aufgeführt              |
| nach 2023⇒   | Maßnahmen werden ohne Angaben zum Baubeginn und zu Kosten angegeben   |

Die gesamte Textfassung des Abwasserbeseitigungskonzeptes 2012 ff ist der **Anlage 1** zu entnehmen.

## 4. Geplante Maßnahmen

### Hydraulische und bauliche Kanalsanierung

Im Rahmen der GEP – Bearbeitung wurden zum regelgerechten Netzbetrieb Kanalsanierungsmaßnahmen erarbeitet. Nach Abschluss der Maßnahmen kann für das gesamte Kanalnetz der Überstau- und Überflutungsnachweis eingehalten werden. Diese Maßnahmen wurden in das ABK übernommen und je nach Dringlichkeit einem der o.g. Zeiträume zugeordnet.

Die Maßnahmen der Kanalsanierung – bauliche und hydraulische Sanierung sind in der Liste „Maßnahmen Kanalbau aufgeführt **(Anlage 3)**.

Alle Maßnahmen sind in einem Übersichtsplan dargestellt **(Anlage 2.1)**.

### Regenwasserbehandlungsmaßnahmen

Im Rahmen der GEP-Bearbeitung wurde auch ein Nachweis der vorhandenen bzw. geplanten Regenwasserbehandlungsmaßnahmen (Regenklärbecken, Regenrückhaltebecken) vorgenommen.

Hier wurden entsprechend der im sog. Trennerlass (Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren) vorgegebenen Randbedingungen 50 Maßnahmen ermittelt. Der Schwerpunkt liegt hier bei der Regenklärung.

Die Maßnahmen der Regenwasserbehandlung sind in der Liste „Maßnahmen Sonderbauwerke“ aufgeführt **(Anlage 2)**.

## 5. Investitionskosten

Zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen in der Stadt Hilden wurden Investitionskosten in Höhe von ca. 58 Mio. Euro (brutto incl. Nebenkosten) ermittelt. Die Kosten teilen sich wie folgt auf die verschiedenen Zeiträume auf:

2012 – 2017⇒	15 Mill. €
2018 – 2023⇒	23 Mill. €
nach 2023⇒	20 Mill. €

Für die Umsetzung der Maßnahmen ist, zunächst für den Zeitraum 2012 – 2017, ein durchschnittliches jährliches Investitionsvolumen von ca. 2,5 Mio. Euro vorgesehen.

Folgende Maßnahmen sind schon in der Mehrjahresfinanzplanung enthalten:

Kanalbau-Maßnahmen	Baubeginn gemäß Haushaltsplan	Baukosten
Schadstellensanierung Invest.	2012 - 2015	200.000,00
Schadstellensanierung Aufwand	2012 - 2015	440.000,00
RWK-San. Lindenstr	2012	300.000,00
RWK-San. Narzissenweg	2013	395.000,00
RWK-San. Taubenstr.	2013	303.000,00
RWK-San. Gluckstraße	2013	605.000,00
RWK-San. Herderstraße	2013	680.000,00

RWK San. Nordstraße	2014	415.000,00
RWK-San. Walter-Wiederhold-Str.	2014	143.000,00
RWK Neubau Jahnstraße	2014	217.000,00
RWK-San. Lindenstr südl. Baustr.	2015	200.000,00
RWK-San.Biesenstr.	2015	435.000,00
RWK-San. Verdistr.	2015	590.000,00
RWK-San. Baustr.	2015	470.000,00
RWK Kantstraße	2015	90.000,00
RWK Leibnizstraße	2015	78.000,00
RWK Hegelstraße	2015	155.000,00
RWK-San.Grabenstr.	2015	375.000,00
RWK-Heerstraße	2015	230.000,00

Regenwasserbehandlungsmaßnahmen	Baubeginn gemäß Haushaltsplan	Baukosten
RÜ / RRB An den Gölden/ Disterwegstr.	2011/2012	80.000,00
RÜB Brucherhof	2011/2012	165.000,00
RKB Hofstr.	2013	501.000,00
RÜ / RRB Bruchhauser Kamp	2014	385.000,00
Regenwasserbehandlungsanlagen	2012-2015	800.000,00
		8.045.000,00

Die Mehrjahresfinanzplanung umfasst den Zeitraum bis einschl. 2015.

Hier sind schon Maßnahmen, die im ABK enthalten sind in einer Größenordnung von mehr als 8,0 Mill. € etatisiert, von einem Gesamtvolumen gemäß ABK in Höhe von 15,0 Mill. € bis einschl. 2017.

Die Mehrjahresfinanzplanung wird jeweils entsprechend der Ausweisung im ABK fortgeschrieben.

Über alle Maßnahmen erhält der zuständige Ausschuss die Unterlagen nach § 14 GemHVO. zur Beschlussfassung.

Die Maßnahmen des ABK, die in der Mehrjahresfinanzplanung enthalten sind, sind in den entsprechenden Listen der Anlagen 2 + 3 in der letzten Spalte markiert.

## 6. Zeitliche Umsetzung

Die zeitliche Umsetzung der Maßnahmen hängt von gänzlich verschiedenen Faktoren ab. So wird bei der baulichen Sanierung die ermittelte Zustandsklasse berücksichtigt. Bei der hydraulischen Sanierung wurden die Größe von Überstau- und Überflutungsvolumen sowie eine evtl. geplante Erweiterung der Bebauung berücksichtigt. Außerdem wurden auch geplante Straßenausbau- oder größere Straßenunterhaltungsmaßnahmen bei der zeitlichen Einstufung berücksichtigt.

Bei der Umsetzung der Regenwasserbehandlungsanlagen wird die geplante Fertigstellung der Niederschlagsabflussmodelle (NAM) des Bergisch Rheinischen Wasserverbandes (BRW) berücksichtigt. Nach Fertigstellung wird mit einer Planungs- und Genehmigungsphase von ca.3-5 Jahren gerechnet. Da für mehrere Einleitungsstellen gleichzeitig mit der Fertigstellung des Niederschlagsabflussmodells (NAM) zu rechnen ist, werden zusätzlich bei der baulichen Umsetzung die Schutzwürdigkeit / Leistungsfähigkeit der Gewässer berücksichtigt.

## 7. Auswirkungen auf die Gebührenentwicklung

Im Zuge der ABK-Aufstellung wurde auch untersucht, wie sich die Neuinvestitionen auf die Entwässerungsgebühr (Niederschlagswasser und Schmutzwasser) auswirken.

Bei dieser Untersuchung wurden folgende Vorgaben zur Abschreibung, Verzinsung berücksichtigt:

- Abschreibungszeitraum RW-Kanalneubau: 50 Jahre
- Abschreibungszeitraum Kanalsanierung: 40
- Abschreibungszeitraum Sonderbauwerke: 40
- Abschreibungszeitraum technische Ausrüstung: 20
- Verzinsung des Anlagekapitals (Restbuchwert): 6 %
- Abschreibung auf den Wiederbeschaffungszeitwert
- Summe der angeschlossenen Fläche: 5.270.000 m<sup>2</sup>/a
- Summe des verbrauchten Schmutzwassers: 3.177.000 m<sup>3</sup>/a
- Derzeitige Gebühr (NW: 0,64 €/m<sup>2</sup> und SW: 1,65 €/m<sup>3</sup>)

Bei der Gebührenentwicklung wurden **nur die im ABK** ausgewiesenen Maßnahmen berücksichtigt, eine Wertänderung des Bestandes (Zugänge, Abgänge, Änderung des Wiederbeschaffungszeitwertes) wurde nicht berücksichtigt.

### Niederschlagswassergebühr

Aus dem ABK wurden die geplanten Investitionen im Regenwassernetz übernommen. Dabei wurden die Maßnahmen bis 2017 konkret mit einer zeitlichen Abwicklung belegt. Der Zeitraum ab 2018 wurde nur vorgeschätzt.

Die Investitionen führen im Wesentlichen zu einer Erhöhung des Anlagevermögens, Kanäle mit geringem oder ohne Restbuchwert werden gegen neue ausgetauscht, Beckenanlagen werden neu errichtet. Das Anlagevermögen (Restbuchwert) stellt die Grundlage für die Verzinsung dar.

Die Höhe der Abschreibung wird durch die Investitionen geringer beeinflusst, bei einem Austausch der Kanäle nimmt lediglich eine größere Dimensionierung Einfluss auf die Höhe der Abschreibung. Im Rahmen der Gebührenprognose wird davon ausgegangen, dass nur 1/3 der Abschreibungen auf neue Kanäle sich gebührenerhöhend auswirkt, die anderen 2/3 stellen einen Austausch „alt gegen neu“ dar. Ergänzend kommt die Abschreibung für neue Beckenanlagen im vollen Umfang hinzu.

Die Verzinsung des Anlagevermögens macht den wesentlichen Anteil an der Gebührensteigerung aus. In Summe kommt es aufgrund der ausgewiesenen Maßnahmen bei der Niederschlagswas-

sergebühr in den kommenden Jahren zu einer Steigerung von ca. 0,04 € / a bzw. 5 % / a.

Dabei ist schon eine allgemeine Preissteigerungsrate von 2 % eingerechnet.

### Schmutzwassergebühr

Im Bereich des Schmutzwassernetzes sind lediglich Sanierungsmaßnahmen vorgesehen. Dies ergibt sich daraus, dass hier in der Vergangenheit schon umfangreiche Investitionen zum Netzerhalt getätigt worden sind. Der Netzzustand stellt sich damit als befriedigend dar. Die weiter notwendigen Investitionen werden im ABK mit jährlich ca. 150.000 € ausgewiesen. Entsprechend gering sind die Auswirkungen auf die Gebühr.

Aufgrund der ausgewiesenen Maßnahmen wird die Schmutzwassergebühr in den kommenden Jahren um ca. 0,004 € / a bzw. 0,25 % / a steigen.

### Gesamtgebühr

Am Beispiel eines „Mustergrundstückes“ wurde aufgrund der o.g. Gebührenprognose die Entwicklung einer Gesamtbelastung aus Schmutz- und Niederschlagswassergebühr ermittelt. Hierzu wurden die folgenden Annahmen getroffen:

- 4-Personenhaushalt, Wasserverbrauch 120 l/Exd
- 150 m<sup>2</sup> angeschlossene versiegelte Fläche

Mit diesen Annahmen stellt sich die folgende Gesamtbelastung in den kommenden Jahren dar:

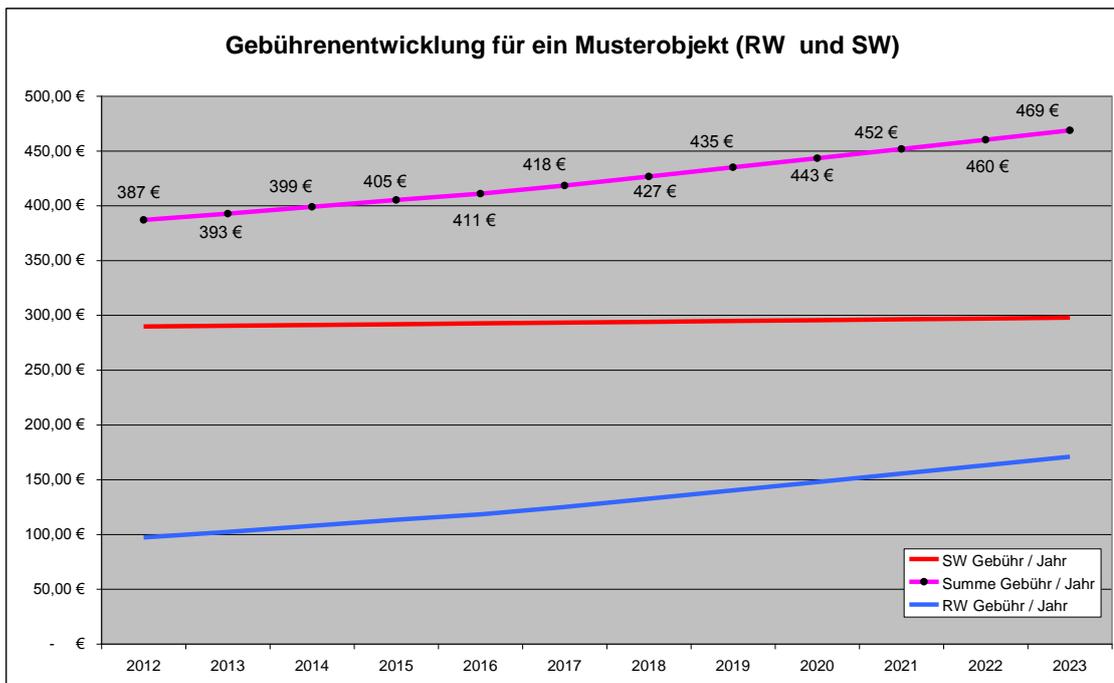


Abb. 0.1: Gebührenentwicklung für ein Mustergrundstück

Es ist zu erkennen, dass die Gesamtbelastung im Wesentlichen durch die Schmutzwassergebühr

beeinflusst wird, diese steigt in den kommenden Jahren durch die Neuinvestitionen nur gering. Die Steigerung der Niederschlagswassergebühr führt zu einer Steigerung der Belastung von ca. 6,50 € / a bzw. von 1,75 % / a.

Nach Beschlussfassung des Abwasserbeseitigungskonzeptes 2012 ff durch den Rat der Stadt Hilden wird dieses der Bezirksregierung gemäß § 53 Landeswassergesetz zur Genehmigung vorgelegt.

Horst Thiele