



Hilden

Der Bürgermeister
Hilden, den 10.01.2011
AZ.: 66-
Generalentwässerungsplan

WP 09-14 SV 66/037

Beschlussvorlage

Öffentlich

Generalentwässerungsplanung der Stadt Hilden

Beratungsfolge:

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	17.02.2011
Haupt- und Finanzausschuss	16.03.2011
Rat der Stadt Hilden	06.04.2011

Abstimmungsergebnis/se

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	17.02.2011	einstimmig beschlossen Ja 8 Nein 0 Enthaltung 0 Befan- gen 0
Haupt- und Finanzausschuss	16.03.2011	einstimmig beschlossen
Rat der Stadt Hilden	06.04.2011	einstimmig beschlossen

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Hilden beschließt nach Vorberatung im Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz und im Haupt- und Finanzausschuss:

1. Der von der Verwaltung vorgelegte und von den Aufsichtsbehörden genehmigte Generalentwässerungsplan (GEP) ist die Grundlage für die zukunftsfähige und nachhaltige Sicherstellung der Abwasserbeseitigung in Hilden.
2. Die Verwaltung hat im Rahmen ihrer Abwasserbeseitigungspflicht auf der Basis des GEP den Auftrag für die Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes nach § 53 Landeswassergesetz erteilt. Dies beinhaltet ein verbindliches Investitionsprogramm für die nächsten Jahre. Die Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes ist nach Fertigstellung zur Beschlussfassung vorzulegen.

Finanzielle Auswirkungen

Produktnummer	110302	Bezeichnung	Stadtentwässerung
Investitions-Nr.:			
Mittel stehen zur Verfügung:	Maßnahmen werden entsprechend der Vorgabe in der		
Haushaltsjahr:	Mehrjahresfinanzplanung angemeldet.		

Der Mehrbedarf besteht für folgendes Produkt:

<u>Kostenstelle</u>	<u>Kostenträger</u>	<u>Konto</u>	<u>Betrag €</u>	
Die Deckung ist durch folgendes Produkt gewährleistet:				
<u>Kostenstelle</u>	<u>Kostenträger</u>	<u>Konto</u>	<u>Betrag €</u>	
Finanzierung:				
Eine Konkretisierung der einzelnen Maßnahmen wird in den kommenden Haushalten vorgenommen. Daneben sind für Regenwasserbehandlungsanlagen für 2012 = 52.000,- € und für die Jahre 2013 und 2014 jeweils 155.000,- € eingeplant (I096600133). Die Details ergeben sich dann aus dem noch zu beschließenden Abwasserbeseitigungskonzept.				
Vermerk Kämmerer:				
Gesehen Klausgrete				

Erläuterungen und Begründungen:

1. Einleitung

Eine zukunftsfähige und auf langfristige Funktionsfähigkeit ausgerichtete Abwasserbeseitigung ist als zentrale Infrastruktureinrichtung für eine Kommune unverzichtbar. Nur mit entsprechenden Einrichtungen zur Abwasserableitung (Kanalnetze) und –reinigung (Kläranlagen) ist ein Stadtraum funktionsfähig.

Wegen der langen Nutzungsdauer von Einrichtungen der Stadtentwässerung (Kanäle z.B. bis zu 80 Jahre), sich ändernder Umweltschutzanforderungen, Ergebnissen der Bauzustandskontrolle sowie Stadtentwicklungen gilt es, die vorhandenen Einrichtungen in längeren Abständen einer planerischen Überprüfung zu unterziehen. Ziel ist es dabei, die notwendigen Anpassungs- und Investitionsbedarfe für einen mittelfristigen Zeitraum von bis zu 20 Jahren zu ermitteln. Vergleichbar mit einer solchen Planung im Bereich der Abwasserbeseitigung ist die Flächennutzungsplanung im

Bereich der Bauleitplanung.

Die bisherigen Gesamtplanungen zum Entwässerungsnetz stammten aus den 70-er und 90-er Jahren und waren nicht mehr aktuell. Der Rat der Stadt Hilden beschloss daher in 2007 (SV 66/079 vom 28.2.2007) einen neuen Generalentwässerungsplan (GEP) erarbeiten zu lassen. Da die Stadt Hilden Mitglied des Bergisch-Rheinischen-Wasserverbandes ist, gehört die Planung und der Betrieb der Kläranlagen nicht zu den städtischen Aufgaben. Der Generalentwässerungsplan beschränkt sich daher auf das Kanalnetz (einschließlich der Nebeneinrichtungen wie z.B. Pumpstationen, Regenrückhalte und -kläreinrichtungen).

Die Ergebnisse dieser Planung liegen nunmehr vor und wurden auch bereits von den Aufsichtsbehörden (Bezirksregierung Düsseldorf und Untere Wasserbehörde Kreis Mettmann) nach § 58 Landeswassergesetz genehmigt. Damit sind die Voraussetzungen geschaffen, um in Kürze ein Abwasserbeseitigungskonzept zu erarbeiten. Darin werden auf der Basis des GEP konkrete Investitionsmaßnahmen für die nächsten Jahre festgelegt. Dieses Konzept hat die Kommune nach Beschlussfassung durch den Rat der Stadt Hilden als verbindliches Investitionsprogramm (Zeithorizont 12 Jahre) ebenfalls den Aufsichtsbehörden zur Genehmigung vorzulegen (§ 53 Landeswassergesetz).

Mit der Umsetzung der im Generalentwässerungsplan ausgewiesenen und im Abwasserbeseitigungskonzept fixierten Investitionen ist die Zukunftsfähigkeit der Abwasserbeseitigung in Hilden gewährleistet und die Grundlage für eine nachhaltige Stadtentwicklung geschaffen.

2. Erläuterungen und Ergebnisse

2.1 Grundlagen/Ausgangssituation

Die Stadt Hilden entwässert das kanalisierte Stadtgebiet überwiegend im Trennsystem. Die Teilsysteme des Kanalnetzes weisen folgende Netzlängen auf:

- Schmutzwasserkanäle - 130 km
- Mischwasserkanäle - 7 km
- Regenwasserkanäle - 145 km

Die Gesamtnetzlänge beträgt demnach 282 km. Im Stadtgebiet leben z.Zt. ca. 57.000 Einwohner, wovon 99,8 % an die Klärwerke Düsseldorfer Straße in Hilden und Solingen-Ohligs angeschlossen sind.

Der größte Teil des Schmutzwassernetzes und das Mischwassernetz Weststraße entwässert zur Kläranlage an der Horster Allee im Hildener Westen, nur das Mischwassernetz Max-Vollmer-Str. zur Kläranlage Solingen-Ohligs.

Die Kläranlagen werden vom Berg. Rhein. Wasserverband betrieben.

Das Regenwasserkanalnetz setzt sich aus 108 Teilnetzen zusammen mit einer entsprechenden Anzahl von Einleitungen in die Hildener Gewässer. Diese sind je nach Anforderung als Direkteinleitung oder als Einleitung über Regenrückhaltebecken und / oder Regenklärbecken definiert. Die Netze untereinander sind aus betrieblichen Gründen zum größten Teil miteinander verbunden.

Für die Ableitung des Schmutzwassers wurde letztmalig 1995 ein Generalentwässerungsplan erstellt. Die darin ausgewiesenen hydraulischen Engpässe wurden zwischenzeitlich durch entsprechende Sanierungsmaßnahmen bzw. durch Neubau von Entlastungssammeln behoben.

Der überwiegende Teil der RW-Netzberechnungen wurde im Rahmen eines Leistungsfähigkeitsnachweises 1976 nach dem Zeitbeiwertverfahren nach der seinerzeit gültigen Richtlinie Arbeitsblatt ATV-A 118 durchgeführt. Der restliche Teil der Netzberechnungen stammt aus den 80- / 90-iger Jahren.

Letztlich entsprechen alle angewendeten Verfahren nicht mehr den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“.

Es war also an der Zeit die hydraulischen Kapazitäten im städtischen Kanalnetz auf der Grundlage einer aktuellen Netzberechnung zu überprüfen. Die veraltete Netzberechnung sowie die stetige Stadtentwicklung und die veränderten technischen und rechtlichen Anforderungen machten dies erforderlich. Der Generalentwässerungsplan (GEP) soll im Wesentlichen als Grundlage für die bauliche und hydraulische Sanierung des Netzes und seiner Einleitstellen in die Gewässer dienen, sowie den Bedarf an Regenwasserbehandlungsanlagen vor den jeweiligen Einleitungen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften nachweisen.

Für die erforderliche Ingenieurleistung hat das Tiefbau- und Grünflächenamt 2008 im Rahmen eines freihändigen Vergabeverfahrens fünf Ing.-Büros aufgefordert ein entsprechendes Angebot abzugeben. Die Aufgabenstellung (**Anlage 1**) war in Form eines Pflichtenheftes klar definiert. Die Auftragsvergabe erfolgte im April 2008 an das Ing.-Büro Dr. Pecher AG aus Erkrath mit einer Auftragssumme in Höhe von 170.000,- €.

Die Aufgabenstellung beinhaltete zusammenfassend folgende Schwerpunkte:

- Modellaufbau zur hydrodynamischen Kanalnetzberechnung
- Ausschreibung und fachliche Begleitung der Messungen zur Modellkalibrierung
- Durchführung der Modellierung des Kanalnetzes und Modellkalibrierung
- Hydrodynamische Berechnung des Kanalnetzes für den Ist-Zustand und die Prognosesituation mit Modellregen und einer Regenserie.
- Sanierungsplanung und Kostenschätzung unter Berücksichtigung des hydraulischen und baulichen Zustands
- Aufstellung eines Regenwasserbehandlungskonzeptes für die im Trennverfahren entwässerten Gebiete

Mit den Arbeiten wurde im Juni 2008 begonnen. Nachdem die Ergebnisse im Februar 2010 vorlagen, wurden die Unterlagen bei den Aufsichtsbehörden eingereicht. Die Genehmigungen von der Bezirksregierung und der Unteren Wasserbehörden wurden im Mai / Juni erteilt.

2.2 Ergebnisse

Die im Rahmen des GEP durchgeführten einzelnen Arbeitsschritte und deren Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend beschrieben.

Das zugrunde gelegte Kanalnetz besitzt eine Gesamtlänge von rd. 282 km, und enthält rd. 7.950 Haltungen/Schächte und 68 Sonderbauwerke wie Regenbecken, Pumpstationen etc. und 108 Einleitungen in verschiedene Gewässer.

Nach der Erfassung der Grundlagendaten

- Kanalstammdaten (Durchmesser, Tiefe usw.)
- Einwohnerdichte
- Trinkwasserverbrauch
- Fremdwasseranfall
- Befestigungsgrad
- Gebietsgefälle
- Sonderbauwerke (RÜ, RÜB)
- Einzugsgebiete
- Entwässerungsart
- Drosselabflüsse
- Fließzeitparameter
- Indirekteinletermengen
- Pumpenleistungen
- Regendaten

und der Erstellung eines ersten Kanalnetzmodells wurden eigens durchgeführte Durchfluss- und Niederschlagsmessungen ausgewertet. So konnte der tatsächliche Anschlussgrad der Einzugsflächen anhand ausgewählter Niederschlagsereignisse exemplarisch bestimmt werden. Die Ergebnisse dieser repräsentativen Auswertungen wurden auf das gesamte Einzugsgebiet übertragen, sodass die künftigen Arbeitsschritte mit einem kalibrierten Kanalnetzmodell durchgeführt werden konnten.

Auf dieser Grundlage wurde eine **Ist-Berechnung** des vorh. Kanalnetzes durchgeführt. Die Ist-Berechnung soll nachweisen, inwieweit ein vorhandenes Kanalnetz ausreichend dimensioniert ist und wo sich ggfs. Überstauungen einstellen.

Nach DIN EN 752 und Arbeitsblatt DWA-A118 gilt ein bestehendes Kanalnetz dann als ausreichend dimensioniert, wenn die Mindestleistungsfähigkeit in Abhängigkeit der Flächennutzung gegeben ist. Als Kriterium für die Überlastung bzw. den Überstau gilt das Überschreiten der Bezugsebene (i. d. R. und auch in Hilden die Geländeoberkante). Bei Stadtzentren wird dies bei einer Häufigkeit $> n = 0,33 \text{ 1/a}$ (d. h. häufiger als einmal in drei Jahren), bei allgemeinen Wohngebieten bei einer Häufigkeit $> n = 0,5 \text{ 1/a}$ (d. h. häufiger als einmal in zwei Jahren) als kritisch angesehen.

Die hydraulische Sanierungserfordernis ist demnach gegeben, wenn die o. a. Kriterien nicht erfüllt werden. Das Kanalnetz in Hilden weist bereits beim einjährigen Ereignis rechnerische Überstauungen auf, sodass hier im Prinzip Handlungsbedarf vorliegt. Langjährige Erfahrungen und Beobachtungen haben allerdings ergeben, dass Überstauungen, wenn sie dann tatsächlich stattfinden, nur kurzzeitig auftraten und zu keinen nennenswerten Schäden führten.

In der Kanaldatenbank sind damit alle Haltungen, die rechnerisch einen Einstau (bis OK. Kanaldeckel) oder einen Überstau (über OK Kanaldeckel) aufweisen farblich (grün, blau u.a.) dargestellt. Ein exemplarischer Auszug aus der Plandarstellung ist der **Anlage 2** zu entnehmen.

Die Vermaschung (Verbindungen von Netzteilen) des Kanalnetzes untereinander führt dazu, dass sich eine gleichmäßige Aus- bzw. Überlastung im Kanalnetz einstellt. Dies macht sich besonders im Regenwasserkanalnetz positiv bemerkbar.

Es gibt also keine signifikanten Schwachstellen im Netz; eher eine Anhäufung von unterdimensionierten Kanälen, die über das gesamte Kanalnetz verteilt sind. Dabei werden nur im Regenwassernetz Überstauungen ausgewiesen.

Das Mischwassernetz und das Schmutzwassernetz sind hydraulisch, gemäß den rechnerischen Nachweisen, in einwandfreiem Zustand.

Nach Abschluss der Ist-Berechnung erfolgte die Erfassung von zukünftigen Erschließungen und Netzergänzungen, die Einarbeitung von Vorgaben zu konkret anstehenden Kanalbaumaßnahmen, sowie die Berücksichtigung der weiterzuleitenden klärpflichtigen Regenwassermengen. Unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Daten wurde eine **Prognose-Berechnung** durchgeführt. Ein exemplarischer Auszug aus der Plandarstellung ist der **Anlage 3** zu entnehmen. Hier sind alle Maßnahmen abschnittsweise dargestellt und mit einer Maßnahmennummer versehen.

Die hydraulischen Belastungen im Prognosenetz gleichen im Wesentlichen den Belastungen im Ist-Zustand. Für das Schmutzwassernetz gilt analog zur Ist-Betrachtung, dass selbst durch einen 100%-igen Zuschlag auf den Schmutzwasserspitzenabfluss keine kritischen Belastungsgrade und Wasserspiegellagen erzeugt werden.

Grundsätzlich wurde bei der Interpretation der Berechnungsergebnisse geprüft, ob der ausgewiesene Überstau unmittelbar auf eine Prognosemaßnahme zurückzuführen ist. In diesen Fällen wurden im Rahmen der Sanierungsplanung optimierte Lösungen unter Einbeziehung von Rückhalten untersucht.

Die prognostizierte Belastung des Schmutzwassernetzes und somit auch der Kläranlage beinhaltet auch die zusätzlichen Basisabflüsse der geplanten Regenklärbecken, die in dem **Regenwasserbehandlungskonzept** ermittelt wurden. Dabei wurde die derzeitige Abflussmenge aus allen vorh. Regenklärbecken als max. Abflussmenge festgesetzt, d.h die Summe aller zukünftigen Abflussmengen aus den Regenklärbecken muss gleich bleiben. Es muss dann jeweils eine Anpassung erfolgen. Die Folge daraus ist, dass weder die betroffenen Schmutzwassersammler vergrößert werden müssen, noch auf der Kläranlage ein zusätzliches Ausgleichsbecken erforderlich wird.

Das Prognosemodell bildete die Grundlage für die ganzheitliche **Sanierungskonzeption**, die im Anschluss an die Ausweisung der prognostizierten Netzbelastungen aufgestellt wurde. Der ganzheitliche Ansatz bei der Konzeption berücksichtigt den baulichen Zustand der Kanäle sowie weitere einflussnehmende Randbedingungen wie Überschneidungen mit anderen vorgesehenen Maßnahmen (z. B. Straßenbau und –sanierung).

Im Rahmen der Sanierungsplanung wurden für rd. 30 % der Regenwasserkанäle auf der Grundlage der errechneten Netzbelastungen und –überlastungen Neudimensionierungen und Optimierungen (Gefälleausgleich, Trassenwahl etc.) vorgenommen.

Parallel dazu wurden in einem **Regenwasserbehandlungskonzept** Lösungsvorschläge für die notwendige Regenwasserbehandlung im Trennsystem konzipiert.

Gemäß dem Runderlass „Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren“ vom 26. Mai 2004 (sog. Trennerlass) muss schwach und stark belastetes Niederschlagswasser behandelt werden. Die Beurteilung der Belastung erfolgt dabei über eine Betrachtung und Bewertung der abflusswirksamen Flächen sowie unter Berücksichtigung der Nutzung im entsprechenden Einzugsgebiet, d.h. dass das auf allen abflusswirksamen Flächen anfallenden Niederschlagswasser nach Belastungsgrad bzw. Behandlungsbedürftigkeit kategorisiert bzw. eingestuft wurde. Hierbei gibt es drei Einteilungen

Unbelastetes = unverschmutztes Niederschlagswasser

Schwach belastet = gering verschmutztes Niederschlagswasser

Stark belastetes = verschmutztes Niederschlagswasser

Zur Beurteilung der Verschmutzung der im Einzugsgebiet angeschlossenen und versiegelten Flächen wurde ein geographisches Informationssystem für das gesamte Stadtgebiet aufgestellt. Hierin enthalten sind demnach auch alle Flächen, die bereits einer vorhandenen Regenwasserbehandlungsanlage im Trennverfahren oder dem Mischsystem zugeordnet sind.

Als Quellen für den Aufbau des Informationssystems wurden im Wesentlichen die folgenden Daten/Unterlagen verwendet (s. a. Abschnitt 2 – Unterlagen):

- Digitaler Flächennutzungsplan für Hilden, Stand: Juli 2008
- Digitale Realnutzungskartierung für das Einzugsgebiet, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Stand: März 2003
- Digitales Kataster der Grundstücke und versiegelten Flächen im Einzugsgebiet (WTE-Daten aus der Ermittlung der Regenwassergebühr), Stand: 1. Quartal 2005
- Digitale Luftbilder für Hilden, Stand 2005

Das durch die o. a. Quellen entstandene Informationssystem wurde mit den einleitstellenbezogenen Flächendaten aus dem Kanalnetzmodell für die hydraulischen Berechnungen verschnitten. Anschließend erfolgte die Zuweisung einer jeden Teilfläche zu einer Verschmutzungskategorie gemäß Trennerlass. Damit wurden Bilanzierungen der kategorisierten Flächen für jedes Einzugsgebiet einer Einleitstelle ermöglicht.

Grundlage für die vorläufige Kategorisierung waren die nutzungsbezogenen Informationen aus dem Flächennutzungsplan, die durch detaillierte Prüfung (z.B. bei Sonderflächen und den Nutzungsarten Mischgebiet, Kerngebiet und Gemeinbedarf) und Ortsbegehungen im Einzelfall abgesichert wurden. Das Endergebnis der Flächenkategorisierung wurde in einem Übersichtslageplan (**Auszug Anlage 4**).

In einem nächsten Schritt wurde untersucht, für welche Einzugsgebiete die Regenwasserbehandlung vorzusehen ist. Als Hilfsmittel diente die Kanaldatenbank mit den 108 Einleitstellen und den dazugehörigen Einzugsgebieten. Im Rahmen der Bearbeitung wurden die vorläufigen Einschätzungen anhand des endgültigen Kategorienplans überprüft und ggf. angepasst, zum Großteil aber verifiziert.

Als Endergebnis dieses Schrittes gilt der in der Anlage beigefügte Übersichtsplan mit der flächenbezogenen Darstellung von vorhandenen und geplanten Maßnahmen zur Regenwasserbehandlung (**Auszug Anlage 4**).

Die Lösungsvorschläge zur Umsetzung der Anforderungen des Trennerlasses konnten nur über einen ganzheitlichen Ansatz entwickelt werden. Der ganzheitliche Ansatz berücksichtigt u. A. den baulichen Zustand der Kanäle und das hydraulische Sanierungskonzept. Grundsätzlich wurden vor der endgültigen Festlegung der geplanten Regenwasserbehandlung alle Vorschläge einer kritischen Prüfung bezüglich der Machbarkeit und der Wirtschaftlichkeit unterzogen. Mögliche Alternativen wurden detailliert untersucht und abgestimmt. Zusätzlich wurden im Rahmen von Kostenvergleichsrechnungen Barwertermittlungen durchgeführt.

Die ausgearbeiteten Vorschläge zur Regenwasserbehandlung resultieren aus den Vorgaben des Trennerlasses unter Berücksichtigung der örtlichen Randbedingungen. Darüber hinaus wurde der Einsatz sinnvoller alternativer dezentraler Methoden für jeden Standort überprüft. Überwiegend wurden klassische Lösungen ausgearbeitet. So sollen zukünftig mehrere neue Regenklärbecken im Netz angeordnet werden. Die Bereitstellung des Behandlungsvolumens soll zum Teil durch die angeschlossenen Kanalquerschnitte erfolgen, sodass hier Stauraumkanäle mit untenliegender Entlastung entstehen. Bei der Ausweisung neuer Standorte für die Regenwasserbehandlung wurden sofern möglich Einzugsgebiete zusammengefasst.

Es ist aber auch vorgesehen, die Einzugsgebiete vorhandener Regenklärungen um weitere Flächen zu erweitern. Zusätzliche Anschlüsse werden dann durch Verbindungsleitungen, die nur den klärfpflichtigen Regenwasseranteil transportieren, realisiert. Der nicht klärfpflichtige Anteil wird über ein neues Regenüberlaufbauwerk und die bestehenden Auslasskanäle dem Gewässer zugeführt. Bei der Benutzung bestehender Anlagen wurde überprüft, ob das vorhandene Behandlungsvolumen ausreicht oder erweitert werden muss.

In **Anlage 5** wurden alle Vorschläge der geplanten Regenwasserbehandlungen zusammengestellt. Insgesamt sind hier 50 Anlagen geplant.

Die vorhandenen 13 Regenwasserbehandlungsanlagen (+3 Notüberläufe) und die 42 Einleitungsstellen, die nicht mit einer Regenwasserbehandlung versehen werden müssen, sind in **Anlage 6** aufgelistet.

Im Generalentwässerungsplan sind keine möglichen Regenrückhaltemaßnahmen enthalten. Um hierzu Aussagen zu treffen, müssen erst vom Berg. Rhein. Wasserverband die erforderlichen Niederschlagsabflussmodelle für die Gewässer erstellt werden. Es ist aber davon auszugehen, dass hier auch zu gegebener Zeit Handlungsbedarf besteht. Das Tiefbau- und Grünflächenamt wird rechtzeitig darüber berichten.

Das Investitionsvolumen zur Umsetzung der im GEP ausgewiesenen Sanierungsvorschläge wurde zu rd. 48,3 Mio € netto = 57,8 Mio € bestimmt.

Diese Summe setzt sich zusammen aus:

Kanalsanierungen aus baulichen und hydraulischen Gründen: 51,4 Mill. €

Regenwasserbehandlungsmaßnahmen	5,8 Mill. €
Sondermaßnahmen im Kanalnetz	<u>0,3 Mill. €</u>
Gesamtinvestitionsvolumen brutto	57,5 Mill. €

Die Summe des Gesamtinvestitionsvolumens erscheint auf dem ersten Blick sehr hoch und lässt schnell den Vorwurf nach einem Sanierungsstau zu.

Ordnet man aber die ausgewiesenen Sanierungsvorschläge in eine Maßnahmen-Prioritätenliste, und geht man davon aus, dass die Realisierung dieser Maßnahmen sich über einen Zeitraum von 20 – 25 Jahren erstrecken wird, so entspricht dies einer jährlichen Investition von 2,3 bis 2,8 Mill. €. In der Mehrjahresfinanzplanung 2011 - 2014 sind aktuell durchschnittlich 2 Mill. € vorgesehen. Alle hier angemeldeten Maßnahmen sind im o. g. Sanierungskonzeption enthalten.

2.3 Weitere Vorgehensweise

Auf Grundlage des Generalentwässerungsplanes und der erarbeiteten Sanierungskonzeption wird das Tiefbau- und Grünflächenamt als nächsten Schritt die Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes vornehmen, als gesetzliche Aufgabe nach § 53 Landeswassergesetz. Hiernach sind die Kommunen verpflichtet, in regelmäßigen Zeitabständen eine entsprechende Planung ihrer Maßnahmen in der Stadtentwässerung zu erstellen und den Wasserbehörden zur Genehmigung vorzulegen.

In diesem Konzept werden o.g. Kosten zu sinnvollen Maßnahmen und einem Realisierungszeitraum zusammengefasst. Einige Maßnahmen sind in der Mehrjahresfinanzplanung schon enthalten. Dieses Abwasserbeseitigungskonzept umfasst einen Zeitraum von 12 Jahren, von denen die ersten 6 Jahre verbindlich sind. Es ist somit ein verbindlicher Beschluss des Rates der Stadt Hilden erforderlich.

Der Auftrag für die Konzepterstellung wurde zwischenzeitlich an ein Ing. Büro erteilt. Das Ergebnis wird dem Rat der Stadt Hilden in 2011 zur Beschlussfassung vorgelegt.

Horst Thiele