

**Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister**

Federführender Fachbereich Umwelt und Technik		Drucksachen-Nr. 619/2008
Beschlussvorlage		<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich
		<input type="checkbox"/> Nichtöffentlich
Beratungsfolge ▼	Sitzungsdatum	Art der Behandlung (Beratung, Entscheidung)
Ausschuss für Umwelt, Infrastruktur und Verkehr	30.10.2008	Entscheidung

Tagesordnungspunkt A 13

Inspektion, Sanierungskonzept und Sanierung der Kanalisation (Anschlussleitungen und öffentlicher Kanal) im Bereich der Fußgängerzone Bergisch Gladbach

Beschlussvorschlag:

@->

Der Ausschuss für Umwelt, Infrastruktur und Verkehr beschließt aufgrund der Neugestaltung der Fußgängerzone Bergisch Gladbach im Rahmen der Regionale 2010 die Durchführung einer „ganzheitlichen“ Kanalsanierung (private Anschlussleitungen und öffentlicher Kanal) in diesem Bereich, beginnend mit einer Kanal-TV-Untersuchung der privaten Hausanschlussleitungen.

<-@

Sachdarstellung / Begründung:

@->

Sachverhalt:

Im Rahmen der Neugestaltung der Fußgängerzone (Regionale 2010) muss die Umsetzung der Sanierungsstrategie für die öffentlichen Kanalisation zur Erfüllung der Anforderungen der "Selbstüberwachungsverordnung Kanal" (SüwVKan) in diesem Bereich durchgeführt werden. Das Abwasserwerk hat deshalb im Jahre 2008 die öffentliche Kanalisation im Bereich des Einzugsgebietes der Strunde (A121) mittels Kanal-TV-Kameras untersuchen lassen. Ein Teilbereich hiervon ist die Fußgängerzone in Bergisch Gladbach. Gerade vor dem Hintergrund der hier im Rahmen der Regionale 2010 geplanten Veränderungen wird dieses Gebiet auch bei der Kanalsanierung mit oberster Priorität behandelt und erfordert sinnvollerweise eine „ganzheitliche“ Sanierungsstrategie, somit die Sanierung der öffentlichen **und** privaten Kanalisation. Hierzu sind umfangreiche Abstimmungen mit dem Bereich Verkehrsflächen und den Versorgungsunternehmen, insbesondere der RheinEnergie/BELKAW, notwendig und erfordern einen sehr komplexen und abgestimmten Zeitplan.

Eigentumsverhältnisse/Verantwortungsbereiche

Die unterschiedlichen Eigentumsverhältnisse und die unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen der einzelnen Entwässerungsbestandteile (private und öffentliche) sind dabei besonders zu betrachten.

Hauptkanäle (öffentliche Kanalisation im Verantwortungsbereich der Kommune)

Auf Basis der o.g. aktuellen TV-Untersuchungen wurde die Erstellung eines Sanierungskonzeptes für das Gebiet A 121 an das Ingenieurbüro Fischer erteilt, welches inzwischen vorliegt und den notwendigen Sanierungsaufwand für die Hauptkanäle beschreibt und den finanziellen Aufwand beziffert. Den Maßnahmenbeschluss zur Sanierung der öffentlichen Kanalisation im Einzugsgebiet A 121 hat der Ausschuss in seiner Sitzung am 06.02.2007 bereits gefasst.

Der für den Bereich Innenstadt/Fußgängerzone geschätzte Sanierungsaufwand beträgt demnach ca. 500.000,- €. Betroffen sind ca. 60 von 115 Haltungen (Kanalabschnitte zwischen jeweils zwei Schächten), von denen bei 20 Haltungen in offener Bauweise Reparaturen durchgeführt werden müssen und bei 40 Haltungen in geschlossener Bauweise saniert werden kann. Bei den „offenen“ Maßnahmen handelt es sich ganz überwiegend um lokale Reparaturstellen von Anschlusseinbindungen, bei ca. 5 Haltungen gibt es Reparaturstellen bis zu 12,00 m Länge.

Diese Sanierungsmaßnahmen für den öffentlichen Kanal alleine könnten im Laufe des Jahres 2009 umgesetzt werden.

Grundstücksentwässerung (Kanalisation im Verantwortungsbereich der Eigentümer)

Für den gesamten Bereich der ca. **500** Grundleitungen (Kanäle unter Gebäuden) und den der weiterführenden Anschlusskanäle bis zum Hauptkanal in der Fußgängerzone gibt es derzeit keinerlei konkrete Erkenntnisse. Diese befinden sich im Eigentum und Verantwortungsbereich der jeweiligen Grundstückseigentümer, was heißt, dass diese auch für den ordnungsgemäßen Zustand dieser Leitungen und eine eventuell erforderliche Sanierung verantwortlich sind. Auch die Kosten hierfür sind satzungsgemäß vom jeweiligen Eigentümer zu tragen.

Insbesondere der neu ins Landeswassergesetz eingeführte § 61 a nimmt die Grundstückseigentümer mit der Verpflichtung zur Dichtheitsüberprüfung von Schmutz- und Mischwasserleitungen zusätzlich zu den bereits bestehenden gesetzlichen Forderungen weiter in die Verantwortung. Für den hier geforderten Dichtheitsnachweis gibt es gesetzliche Fristen, wobei

diese für die Fußgängerzone ohne eine gesonderte Satzungsregelung erst mit Ende des Jahres 2015 abläuft.

Zustand von privaten Entwässerungsanlagen

Da es für Bergisch Gladbach noch keine umfassenden Aussagen zum Zustand der privaten Entwässerungsleitungen gibt, sind nachfolgend die Ergebnisse von zwei bundesweiten Untersuchungen kurz zusammengefasst.

Untersuchungen der deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. DWA zeigen, dass ca. 80 % aller privaten Entwässerungsleitungen mit Schäden behaftet sind. Andere Untersuchungen des IKT, Institut für unterirdische Infrastruktur, haben in einem Forschungsprojekt sogar einen Anteil von 93 % schadhafte Anschlussleitungen festgestellt. Weiter haben Untersuchungen ergeben, dass nur ca. 20 % der erforderlichen Sanierungen „grabenlos“, somit in geschlossener Bauweise, durchgeführt werden können.

Vor dem Hintergrund dieser Daten muss deshalb auch für die Fußgängerzone Bergisch Gladbach von einem hohen Grad an undichten bzw. geschädigten Kanälen ausgegangen werden.

Um hierzu allerdings gesicherte Aussagen treffen zu können, müssen die Anschlussleitungen wie bereits die öffentliche Kanalisation mittels Kamera untersucht werden. Nur so kann dann auch eine eventuelle Sanierungsnotwendigkeit konkret nachgewiesen werden. Auf der Grundlage der durch die Kamerauntersuchung gewonnenen Daten kann ein gesichertes Sanierungskonzept für die privaten Anschlussleitungen erstellt werden.

Folgerungen:

Vor dem Hintergrund der oben bereits erwähnten geplanten Veränderungen im Innenstadt-bereich infolge der Regionale 2010 ist eine *zügige* Umsetzung der erforderlichen Sanierungsarbeiten für alle Kanalbestandteile (öffentlich, privat) in einem *ganzheitlichen* Konzept dringend notwendig. Zudem müssen die Auswirkungen auf Maßnahmen der BELKAW und des Straßenbaus koordiniert werden.

Nur so wird gewährleistet, dass die Mittel der Regionale 2010 fristgerecht eingesetzt werden können.

Um die notwendigen Voruntersuchungen, die Erstellung eines Sanierungskonzeptes und die anschließende eigentliche Sanierung bei den hier extrem schwierigen Randbedingungen überhaupt und dann auch noch in einem zeitlich vertretbaren Rahmen durchführen zu können, muss dies insbesondere im privaten Bereich unter städtischer Federführung (Abwasserwerk) geschehen.

So können dann Synergieeffekte erzielt und Kostenminimierungen für den einzelnen Grundstückseigentümer erreicht werden. Auch kann so ein zeitlicher Rahmen geschaffen werden, der die Entwicklungen der Regionale 2010 ermöglicht.

Sofern jeder Grundstückseigentümer den Nachweis der Dichtheit seiner Anschlussleitungen und die ggf. anschließende Sanierung eigenständig veranlasst wird aufgrund dieser nicht koordinierten Vorgehensweise der vorgesehene Zeitrahmen der Regionale 2010 weit überschritten. Dies würde wahrscheinlich auch ein permanentes Aufgraben der eventuell gerade neu gestalteten Fußgängerzone in Teilbereichen bedeuten.

Für ein entsprechendes ganzheitliches Konzept sind folgende Schritte erforderlich:

- Maßnahmenbeschluss
- Satzungsregelung zur Verkürzung der Fristen des § 61a Landeswassergesetz für das betroffene Sanierungsgebiet
- Erstellung eines entsprechenden Leistungsverzeichnisses mit anschließender Ausschreibung für die TV-Untersuchung von Anschlussleitungen (geschätzte Kosten 125.000 €, je Anschlussleitung 250,- €, welche gem. Entwässerungssatzung § 12 . 4 Satz 1 von den jeweiligen Grundstückseigentümern zurückerstattet werden müssten)
- Auftragsvergabe der TV-Untersuchung durch den Vergabeausschuss
- Umsetzung der TV-Untersuchung
- Erstellung des Sanierungskonzeptes für die privaten Anschlussleitungen
- Zusammenstellung der Vorgaben für den Wettbewerb

Abstimmung der beiden Sanierungskonzepte Hauptkanal und Anschlussleitungen mit den Planungen der Regionale 2010

- Erstellen eines Leistungsverzeichnisses für die Gesamtsanierung mit anschließender Ausschreibung
- Auftragsvergabe der Sanierungsarbeiten durch den Vergabeausschuss
- Umsetzung der Sanierungsarbeiten
- Kostenerstattung der Sanierungsarbeiten gemäß den entsprechenden Satzungs- regelungen

Kostenschätzung und zeitlicher Ablauf

Eine konkrete Schätzung der Kosten für die Sanierung der Anschlussleitung kann ohne die Erkenntnisse der TV-Untersuchung und die genaue Kenntnis aller anderer Randbedingungen zur Zeit nicht erfolgen.

Für eine Kostenschätzung kann man allerdings folgende Annahmen treffen:

Die Anzahl Anschlussleitungen beträgt 500 Stück, deren durchschnittliche Länge beträgt 6,50m; die Gesamtlänge aller Anschlussleitungen beträgt somit ca. 3.250 m

Der Schädigungsgrad beträgt nach Aussagen der o.g. Studien 80 %; daraus ergibt sich eine zu sanierende Länge von rd. 2.600 m.

Weiter sind nach Erkenntnissen der o.g. Studien in geschlossener Bauweise nur 20 % zu sanieren, in offener Bauweise müssen 80 % der Anschlüsse saniert werden.

Damit ergeben sind für die Sanierung in geschlossenen Bauweise ca. 520 m und für die Sanierung in offener Bauweise rd. 2.080 m.

Kosten geschlossene Bauweise: 520 x 290,- € = 130.000,- €
 Kosten offene Bauweise: 2080 x 490,- € = 1.019.200,- €

Die ungefähren Kosten der Sanierung der Anschlussleitungen betragen somit rd. 1.150.000,-€

Zusammen mit den oben genannten Kosten für die Sanierung der Hauptkanäle von ca. 500.000,- € ergeben sich somit Gesamtkosten für die Sanierung von 1.650.000,- €.

Auf Grundlage der o.g. Verfahrensschritte, auf Basis der errechneten möglichen Sanierungs-kosten und unter der Annahme, dass vier Baukolonnen parallel arbeiten und täglich 3.000,- € je Kolonnen umsetzen, lässt sich folgender zeitlicher Ablauf unter Annahme der günstigsten weiteren Randbedingungen ermitteln:

Zeitenplan für die Kanalsanierung der Hauptkanäle und Anschlussleitungen in der Fußgängerzone Bergisch Gladbach																																												
	2008			2009												2010																												
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Maßnahmenbeschluss																																												
Satzungsregelung Fristverkürzung §61a																																												
Erstellung LV TVU, Ausschreibung, Vergabe Ausschuss																																												
Durchführung TVU Anschlussleitungen																																												
Auswertung TVU, Erstellung Sanierungskonzept																																												
Abstimmung mit Regionaleplanung																																												
Ausführungsplanung, Ausschreibung, Vergabe Ausschuss																																												
Durchführung der Sanierung																																												
Annahme Wettbewerb																																												
Annahme Straßenbau																																												Ende offen
Annahme Belkaw																																												Ende offen

In diesem Zeitplan sind noch nicht die Besonderheiten der Fußgängerzone berücksichtigt, insbesondere nicht die dort stattfindenden Veranstaltungen wie der zweimal wöchentliche Markt, Weihnachtsmarkt im gesamten Dezember, Kirmes, Sonderveranstaltungen wie Baummesse, Gesundheitsmesse etc.. Auch sollen die dort vorhandenen Geschäfte möglichst wenig beeinträchtigt werden, was sicher auch zu einer Zeitverzögerung bei den Bautätigkeiten führen wird.

Diesem Beschlussvorschlag ist keine Folgekostenberechnung beigefügt, da für die Sanierung der öffentlichen Kanalisation ein Maßnahmenbeschluss vorhanden ist und die Kosten für die Untersuchung und Instandsetzung der privaten Anschlussleitungen von den jeweiligen Grundstückseigentümern zu tragen sind.

<-@