

Zuleitungskanalüberwachung in Kassel

KASSELWASSER untersucht seit mehr als vier Jahren im Zuge von öffentlichen Bau- und Sanierungsmaßnahmen die Zuleitungskanäle zum öffentlichen Kanal und bietet den Grundstückseigentümern die Möglichkeit an, ihre sanierungsbedürftigen Zuleitungskanäle über Rahmenvertragsfirmen von **KASSELWASSER** zu sanieren. Dieses Angebot wird auf Grund der kompetenten Beratung und Betreuung sowie den wirtschaftlichen Preisen dankend von den Grundstückseigentümern angenommen.

Hintergrund

Seit der Änderung des Hessischen Wassergesetzes (HWG) im Mai 2005 haben die Abwasserbeseitigungspflichtigen, im Gebiet der Stadt Kassel ist das **KASSELWASSER**, den ordnungsgemäßen Bau und Betrieb der Zuleitungskanäle zum öffentlichen Kanal zu überwachen oder sich entsprechende Nachweise vorlegen zu lassen. Im aktuellen HWG ist dies im § 37 (2) geregelt. Der § 37 (2) HWG regelt, mit Bezug auf das Gesetz über kommunale Abgaben, weiter, dass wenn die Abwasserbeseitigungspflichtigen diese Überwachung selbst oder durch ein beauftragtes Unternehmen durchführen, sie den für den Zuleitungskanal Verantwortlichen zu den dadurch entstehenden Kosten heranziehen können. Die Abwasserbeseitigungspflichtigen haben nach dem Gesetz die Möglichkeit, die Kosten für die Überwachung der Zuleitungskanäle in die Abwassergebühr einzurechnen (Gebührenverfahren) oder sich die Kosten direkt vom Verantwortlichen für den Zuleitungskanal erstatten zu lassen (Erstattungsverfahren). Lassen sich die Abwasserbeseitigungspflichtigen den ordnungsgemäßen Zustand vom Verantwortlichen selbst nachweisen, so spricht man vom Nachweisverfahren.

Um den Anforderungen des HWG und der Abwassereigenkontrollverordnung (EKVO) des Landes Hessen vom Juli 2010 gerecht zu werden, wurde im März 2008 und im Juni 2011 die Satzung über die Abwasserbeseitigung in der Stadt Kassel (Abwassersatzung) geändert und die Aufgaben und Verpflichtungen für **KASSELWASSER** und die Anschließer (in der Regel die Grundstückseigentümer) hinsichtlich der Überwachung der Zuleitungskanäle aufgenommen.

Anfang Juni 2012 ist eine Änderungsverordnung zur EKVO in Kraft getreten, nach der Zuleitungskanäle zu öffentlichen Kanälen, in denen ausschließlich häusliches Abwasser nach Anhang 1 Teil A Nr. 1 der Abwasserverordnung, Niederschlagswasser oder häusliches Abwasser gemeinsam mit Niederschlagswasser abgeleitet wird, von den Regelungen der EKVO ausgenommen sind. Die rechtliche Verpflichtung nach dem HWG besteht aber weiterhin, so dass jede Gemeinde nun selber regeln muss, wie sie ihrer Überwachungspflicht nachkommt. **KASSELWASSER** führt satzungsgemäß die Zuleitungskanalüberwachung inklusive dem Angebot der Sanierung in gleichem Umfang fort.

In der Abwassersatzung der Stadt Kassel ist der Begriff des Zuleitungskanals definiert. Zuleitungskanäle sind Anschlusskanäle und Grundleitungen nach der Begriffsdefinition in der DIN 1986-Teil 100. Der Anschlusskanal ist der Kanal zwischen dem öffentlichen Abwasserkanal und der Grundstücksgrenze bzw. der ersten Reinigungsöffnung auf dem Grundstück. Die Grundleitungen sind im Erdreich oder in der Grundplatte unzugänglich verlegte Leitungen. Im Gebiet der Stadt Kassel liegt die Zuständigkeit für den gesamten Zuleitungskanal beim Anschließer. Er ist für die Errichtung und Unterhaltung bis zum Anschluss an den öffentlichen Kanal verantwortlich.

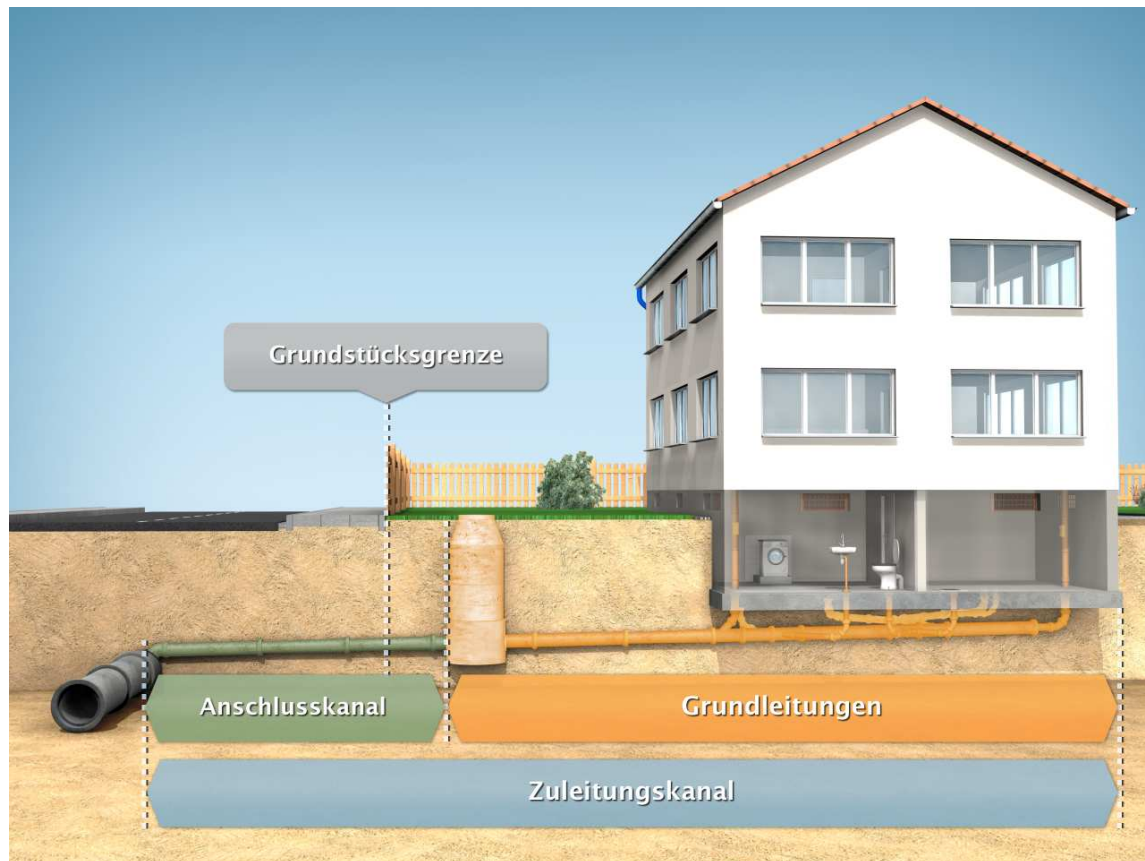


Bild 1: Definition Zuleitungskanal

Die Stadt Kassel hat sich entschieden, die Kosten für die Überwachung der Zuleitungskanäle in die Abwassergebühr einzurechnen; sie wendet somit das Gebührenverfahren an. Nach der aktuellen Abwassersatzung führt **KASSELWASSER** die Überwachung der Zuleitungskanäle gebietsweise durch. Die Überwachung umfasst die gebietsbezogenen Vorarbeiten, die Durchführung, Dokumentation und Auswertung der Zuleitungskanalinspektion bis zu einer Tiefe von 50 m und die Erstberatung der Anschließer. Die Anschließer haben die festgestellten Schäden zu beseitigen.

Vorgehen von KASSELWASSER bei der gebietsweisen Überwachung der Zuleitungskanäle

KASSELWASSER bildet nach wasserwirtschaftlichen Kriterien Sanierungsgebiete mit denen sukzessive das Gebiet der Stadt Kassel überzogen wird. In diesen Sanierungsgebieten werden die öffentlichen Kanäle und die Zuleitungskanäle zum öffentlichen Kanal hinsichtlich ihres Schadensbildes überprüft und bei Handlungsbedarf saniert.

Die Zuleitungskanäle zum öffentlichen Kanal werden vom öffentlichen Kanal aus gereinigt, vermessen und inspiziert. Ein Betreten der Grundstücke ist nur in Ausnahmefällen notwendig. Die Inspektionen werden von **KASSELWASSER** selbst oder von **KASSELWASSER** beauftragten Dienstleistern durchgeführt. Zum Einsatz kommt die „Lindauer Schere“ im Spülvortrieb. Für die dreidimensionale Vermessung der Zuleitungskanäle wird das Verlaufsvermessungssystem **geoASYS^{bop}** verwendet. Im eigens für die Zuleitungskanalüberwachung entwickeltem Grundstücksentwässerungsmanagementsystem (**GEMAS**) werden die gewonnenen Daten eingespielt, verarbeitet und von den Ingenieuren von **KASSELWASSER** geprüft und ausgewertet. Die Ergebnis-

se werden mit einem Anschreiben den Grundstückseigentümern inklusive der Leitungsberichte und einer Grafik zum Verlauf des Zuleitungskanals zur Verfügung gestellt. An Hand der Zusammenfassung auf der ersten Seite des Anschreibens erkennen die Grundstückseigentümer auf einen Blick, ob ihr Zuleitungskanal schadhaft ist und sie von einer Sanierung betroffen sind. Die Leitungsberichte sind in der „Bürgerversion“ so überarbeitet, dass Schäden, die grabenlos saniert werden können, in blauer Schrift und Schäden, die in offener Bauweise behoben werden müssen, in roter Schrift dargestellt sind. Mängel (keine Sanierung erforderlich) oder andere Feststellungen der Inspektoren sind in schwarz gehalten. Die Grundstückseigentümer können somit leichter erkennen, welche Bereiche ihres Zuleitungskanals in einem ordnungsgemäßen Zustand und welche schadhaft sind. Anhand der grafischen Darstellung der Zuleitungskanalvermessung haben sie die Möglichkeit sich auf ihrem Grundstück zu orientieren und den Ort der Schäden zu lokalisieren.

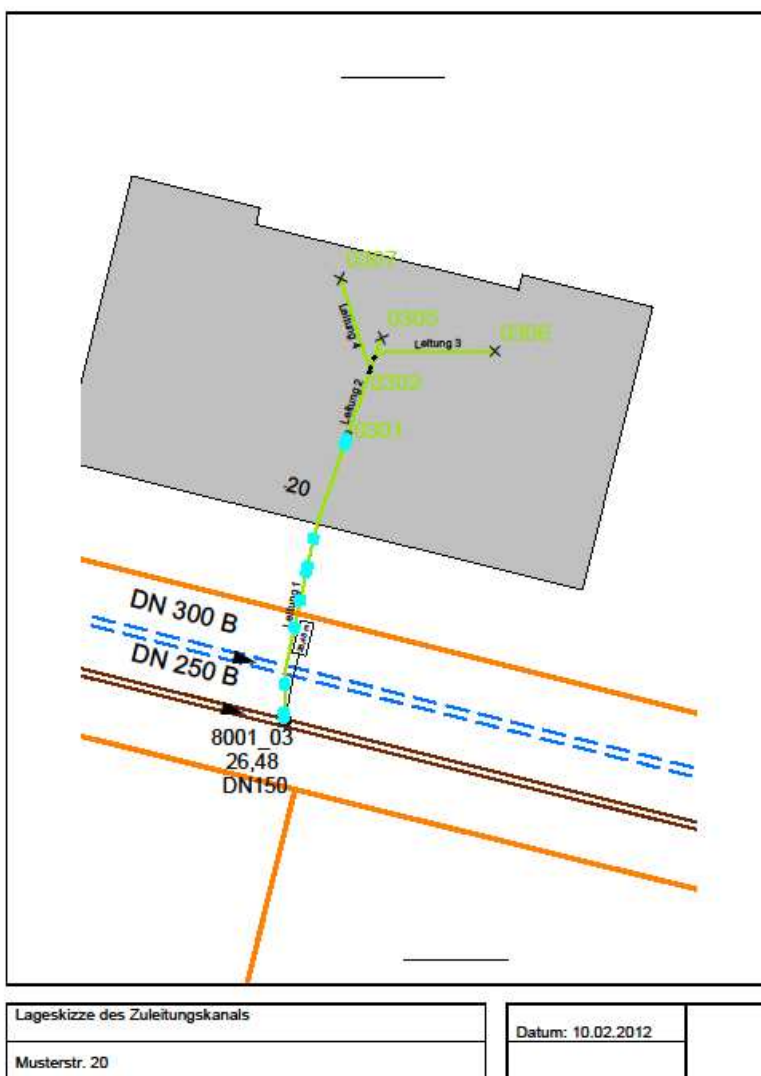


Bild 2: Lageplan Zuleitungskanal



Bild 3: Lageplan Zuleitungskanal

Mit dem Schreiben zum Zustand der Zuleitungskanäle bietet **KASSELWASSER** den Grundstückseigentümern ein Beratungsgespräch vor Ort an, um das Ergebnis der Untersuchung und die eventuell erforderliche Sanierungsmaßnahme im Detail zu besprechen.

Darüber hinaus bietet **KASSELWASSER** den Grundstückseigentümern, die von einer Sanierung ihres Zuleitungskanals betroffen sind, Hilfe bei der Schadensbehebung an. Für die einzelnen Sanierungsgebiete sind nach einem Teilnahmewettbewerb zur Qualitätssicherung und einer beschränkten Ausschreibung Rahmenverträge für die Sanierung der Zuleitungskanäle vergeben. In den Beratungsgesprächen können somit Kostenrahmen für die Sanierung benannt werden. Durch die Bündelung der einzelnen Sanierungsaufträge in einem großen Rahmenvertrag werden wirtschaftlichere Preise erzielt, als bei einer Einzelbeauftragung jeder Sanierungsmaßnahme direkt durch die Grundstückseigentümer. Neben den wirtschaftlicheren Preisen haben die Grundstückseigentümer den Vorteil, dass sich **KASSELWASSER** um die Abwicklung der gesamten Maßnahme kümmert. **KASSELWASSER** beauftragt die Sanierungsfirma und stimmt die Sanierung mit ihr ab, übernimmt die Bauüberwachung und Qualitätssicherung sowie die Abnahme und Abrechnung.

Aber nicht nur für die Grundstückseigentümer hat dieses Vorgehen Vorteile. Durch die Sanierung über **KASSELWASSER** ist die Qualität und somit die Dauerhaftigkeit der Sanierungsmaßnahme sichergestellt. Die erstellten Dokumentationen entsprechen den Vorgaben von **KASSELWASSER** und können direkt in die Datenbank übernommen werden. Aufwendige Abstimmungsgespräche und Nachforderungen von Unterlagen entfallen. Auch die Vorlage von falschen Unterlagen zu angeblich sanierten Zuleitungskanälen ist somit ausgeschlossen.

Nehmen die von einer Sanierung Betroffenen das Hilfsangebot von **KASSELWASSER** an, so müssen sie eine Kostenübernahmeerklärung für die zu erwartenden Sanierungskosten zuzüglich einer Pauschale für die Kosten, die **KASSELWASSER** entstehen, unterschreiben.

Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten, egal ob über **KASSELWASSER** oder einem Dritten, erhalten die Grundstückseigentümer nach Abnahme der Sanierungsmaßnahme den Kasseler Entwässerungspass. Dieser dokumentiert den ordnungsgemäßen Zustand des Zuleitungskanals zum öffentlichen Kanal.

Ergebnisse

Im Sanierungsgebiet Bettenhausen wurden 177 private Zuleitungskanäle untersucht. Die Auswertung und Klassifizierung der Untersuchungen durch die Ingenieure von **KASSELWASSER** ergab, dass 105 der untersuchten Zuleitungskanäle schadhaft waren und saniert werden mussten. 95 Grundstückseigentümer entschieden sich für eine Sanierung ihres schadhaften Zuleitungskanals über **KASSELWASSER**.

Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten durch **KASSELWASSER** hatten auch die restlichen 10 Eigentümer ihre Zuleitungskanäle saniert, so dass im Sanierungsgebiet Bettenhausen sämtliche Zuleitungskanäle und öffentlichen Kanäle in einem ordnungsgemäßen Zustand sind. Kein Verwaltungsverfahren ist anhängig, die Arbeiten in diesem Gebiet sind für alle Beteiligten abgeschlossen.

Für die Sanierung eines schadhaften Zuleitungskanals mittels Schlauchliner über den von **KASSELWASSER** ausgeschriebenen Rahmenvertrag ergab sich ein Mittelpreis von 237,- € (Brutto) je Meter saniertem Kanal. Die durchschnittlichen Sanierungskosten lagen in diesem Gebiet bei 1447,- € (Brutto) je Grundstück.

Im Sanierungsgebiet Kirchditmold – Baumgartenstraße wurden 123 private Zuleitungskanäle untersucht. Die Auswertung und Klassifizierung durch die Ingenieure von **KASSELWASSER** ergab, dass 72 der untersuchten Zuleitungskanäle schadhaft waren und saniert werden mussten. 70 Grundstückseigentümer entschieden sich für eine Sanierung ihres schadhaften Zuleitungskanals über **KASSELWASSER**.

Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten durch **KASSELWASSER** hatten auch die restlichen 2 Eigentümer ihre Zuleitungskanäle saniert, so dass im Sanierungsgebiet Kirchditmold – Baumgartenstraße sämtliche Zuleitungskanäle und öffentlichen Kanäle in einem ordnungsgemäßen Zustand sind. Kein Verwaltungsverfahren ist anhängig, die Arbeiten in dieser Straße sind für alle Beteiligten abgeschlossen.

Für die Sanierung eines schadhaften Zuleitungskanals mittels Schlauchliner über den von **KASSELWASSER** ausgeschriebenen Rahmenvertrag ergab sich ein Mittelpreis von 206,- € (Brutto) je Meter saniertem Kanal. Die durchschnittlichen Sanierungskosten lagen in dieser Straße bei 1817,- € (Brutto) je Grundstück.

Im Sanierungsgebiet Kirchditmold – Christbuchenstraße wurden 99 private Zuleitungskanäle untersucht. Die Auswertung und Klassifizierung durch die Ingenieure von **KASSELWASSER** ergab, dass 91 der untersuchten Zuleitungskanäle schadhaft sind und saniert werden müssen. 81 Grundstückseigentümer haben sich für eine Sanierung ihres schadhaften Zuleitungskanals über **KASSELWASSER** entschieden. Die restlichen 10 Eigentümer kümmern sich selbst um die Sanierung.

Die Sanierungsarbeiten in diesem Straßenzug sind noch nicht abgeschlossen. Der Mittelpreis je Meter saniertem Kanal mittels Schlauchliner liegt bei 187,- € (Brutto). Die durchschnittlichen Sanierungskosten je Grundstück liegen bei 2412,- € (Brutto) je Grundstück.

Im Sanierungsgebiet Kirchditmold - Wurmbergstraße (noch nicht abgeschlossen) liegt der Mittelpreis je Meter saniertem Kanal mittels Schlauchliner bei 201,- € (Brutto). Die durchschnittlichen Sanierungskosten je Grundstück liegen bei 2035,- € (Brutto) je Grundstück.

Wie werden diese Ergebnisse erreicht?

KASSELWASSER sieht es als seine Aufgabe den Kasseler Bürger, gerade in Hinsicht auf den Verbraucherschutz, nicht mit der Aufgabe des Nachweises eines ordnungsgemäßen Zustandes seines Zuleitungskanals allein zu lassen.

Unter diesem Gesichtspunkt wurde die Abwassersatzung in der Stadt Kassel dahingehend geändert, dass die Inspektion des Zuleitungskanals, die Auswertung der Untersuchung und die Erstberatung über die Abwassergebühr finanziert sind. Somit ist unter anderem gewährleistet, dass die Zuleitungskanaluntersuchungen alle den gleichen Qualitätsstandard aufweisen und durch die Ingenieure von **KASSELWASSER** überwacht werden. Die Grundstückseigentümer müssen sich mit der Thematik der Untersuchung der Zuleitungskanäle nicht direkt auseinandersetzen. Auf Grund der den Grundstückseigentümern mit Ausweisung des Sanierungsgebietes zugestellten Ankündigung der Zuleitungskanalüberprüfung sowie der Postwurfsendung unmittelbar vor der Untersuchung werden sie jedoch die ganze Zeit über das Geschehen informiert und können sich bei Bedarf direkt an ihren Ansprechpartner bei **KASSELWASSER** wenden.

Durch die Finanzierung der Untersuchung über die Abwassergebühr haben die Grundstückseigentümer den Vorteil, dass sie nicht in kurzen Zeitabständen zunächst durch die Inspektionskosten und anschließend durch die Sanierungskosten finanziell belastet werden, denn die Auswertung der bisher untersuchten Zuleitungskanäle hat gezeigt, dass etwa 3/4 der untersuchten Zuleitungskanäle schadhaft sind und saniert werden müssen.

Die Ergebnisse der Auswertung der Untersuchungen werden den Grundstückseigentümern in einer für den Laien verständlichen Sprache mit einer Grafik des vermessenen Zuleitungskanals zur Verfügung gestellt. Die Schreiben sind auf das Wesentliche reduziert und an Hand der Verlaufsvermessung ist ein Lokalisieren der Schäden auf den Grundstücken möglich. Die Schreiben enden mit dem Angebot eines Beratungsgesprächs vor Ort und einer möglichen Sanierung des schadhaften Zuleitungskanals über **KASSELWASSER**.

Mit Beginn der Sanierungsarbeiten an den Zuleitungskanälen werden in den betroffenen Abschnitten alle Grundstückseigentümer angeschrieben und über den Zeitpunkt der Sanierung und den Ansprechpartner bei der Sanierungsfirma informiert. Die bis dahin untätigen Grundstückseigentümer in diesem Abschnitt erhalten ein Schreiben, in dem sie ebenfalls über den Beginn der Arbeiten informiert werden und an die von ihnen geforderte Sanierung ihres Zuleitungskanals erinnert werden.

Etwa sechs Monate nach der Information über Schäden an dem Zuleitungskanal werden die immer noch untätigen Grundstückseigentümer mit einem Schreiben erneut an die Schadensbeseitigung erinnert und ihnen eine konkrete Frist zur Sanierung gesetzt.

Die vereinzelt verbleibenden Untätigen erhalten nach Ablauf der Frist zum Einstieg in das Verwaltungsverfahren ein Anhörungsschreiben mit dem Hinweis, dass die Maßnahmen gegebenenfalls mit Zwangsmitteln durchgesetzt werden. Die letzten Untätigen sind, zumindest bis jetzt, an dieser Stelle aktiv geworden und haben ihren Zuleitungskanal sanieren lassen.

Zeitaufwand für die Zuleitungskanaluntersuchung und -sanierung

Bei der Inspektion der Zuleitungskanäle hat sich gezeigt, dass etwa 3 komplette Grundstücksentwässerungen eines klassischen Einfamilienhauses an einem Arbeitstag gereinigt, vermessen und inspiziert werden können. Somit ergibt sich bei einem 8 Stunden Arbeitstag ein Zeitaufwand von etwa 2,5 Stunden je Zuleitungskanal. Die mittlere Untersuchungstiefe liegt bei etwa 30 - 35 m.

Für die Prüfung der Inspektionsdaten, die Auswertung und Klassifizierung, die Anfertigung der diversen Anschreiben, der Beratung vor Ort sowie der Erstellung des Entwässerungspasses ergibt sich ein Mittel von etwa 4,0 Stunden je Zuleitungskanal. Für die Abwicklung der Sanierung des Zuleitungskanals über **KASSELWASSER** liegt der Zeitaufwand für die Bauüberwachungen, Prüfung der Dokumentation, Abrechnung mit der Sanierungsfirma und den Grundstückseigentümern, Durchführung des Teilnahmewettbewerbes und Ausschreibung des Rahmenvertrages bei einem Mittel von 2,0 Stunden je zu sanierendem Zuleitungskanal.

Wesentliche Erkenntnisse

Die bisherige Zuleitungskanalüberwachung hat ergeben, dass $\frac{3}{4}$ der untersuchten Zuleitungskanäle schadhaft sind und somit saniert werden müssen.

Durch die Präsenz von **KASSELWASSER** in den Sanierungsgebieten mit den TV-Untersuchungen, den Sanierungsarbeiten an den öffentlichen Kanälen sowie den Beratungsgesprächen vor Ort und der Informationsweitergabe durch diverse Schreiben und die Homepage von **KASSELWASSER** wird eine hohe Akzeptanz und Bereitschaft zur Sanierung geschaffen.

Das Angebot der Beratung vor Ort wird von den Grundstückseigentümern fast immer angenommen und die Sanierung der schadhaften Zuleitungskanäle wird in über 90 % der Fälle über **KASSELWASSER** abgewickelt. Die freundliche und kompetente Beratung sowie eine gute Informationspolitik sind der Schlüssel zu einer konstruktiven Zusammenarbeit mit den Grundstückseigentümern. So lassen sich langwierige Verwaltungsverfahren vermeiden und das gemeinsame Ziel eines ordnungsgemäßen Zustandes des Zuleitungskanals kurzfristig erreichen. Die Grundstückseigentümer fühlen sich nicht mit der Aufgabe überfordert und allein gelassen, sie sind dankbar trotz der finanziellen Belastung bei einer Sanierung.

Tobias Rottmann
KASSELWASSER
Eigenbetrieb der Stadt Kassel
Gartenstr. 90
34125 Kassel

e-mail: rottman.t@kasselwasser.de