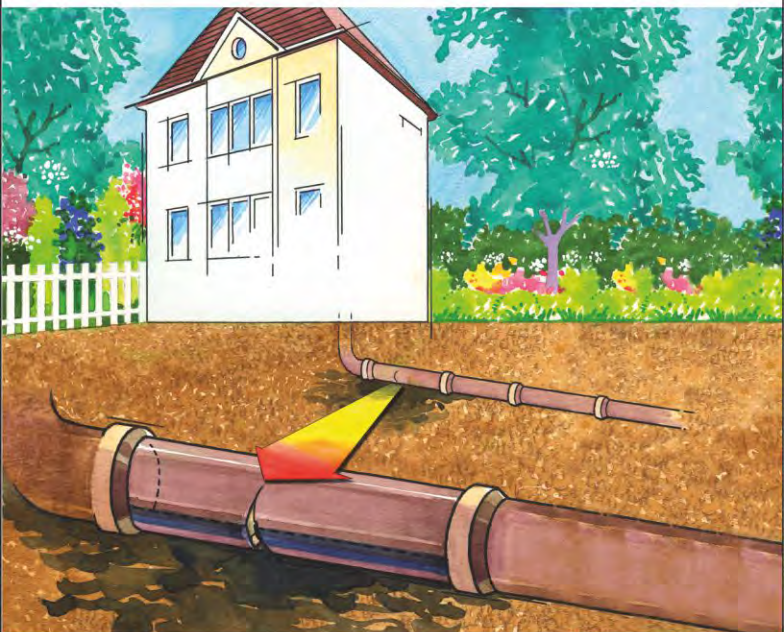




Dichtheitsprüfung privater Abwasserleitungen

Informationen für Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer

Liebe Bürgerinnen und Bürger,



Wasser ist eine elementare natürliche Ressource und eine unverzichtbare Grundlage für das Leben von Mensch, Flora und Fauna. Es ist daher erforderlich, Grund- und Oberflächengewässer nachhaltig zu schützen. Eine funktions-tüchtige Abwasserbeseitigung ist die Grundvoraussetzung für lebendige Gewässer und sie stellt eine unverzichtbare Infrastruktureinrichtung für jeden modernen Staat dar. Diese Infrastruktur muss in Stand gehalten werden. Die Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen unternehmen deshalb große Anstrengungen, um schadhafte Abwasserkanäle zu sanieren. Nachhaltig ist die Sanierung des Gesamtsystems jedoch nur, wenn auch die privaten Abwasserleitungen intakt sind. Die rund 200.000 km private Abwasserleitungen müssen deshalb regelmäßig überprüft werden.

Die Dichtheitsprüfung von Hausanschlussleitungen schützt die Hausbesitzer vor möglichen Nässeschäden ihres Hauses, die durch zu spätes Erkennen von sanierungs-bedürftigen Abwasserleitungen entstehen können. Sie stellt auch sicher, dass keine Grundwasserschäden auftreten können und sie führt dazu, dass eintretendes Fremdwasser erkannt wird. Deshalb ist Dichtheitsprüfung sowohl im Sinne des Hausbesitzers als auch der Umwelt. Mit dieser Informationsbroschüre möchten wir Sie unterstützen. Gern helfen Ihnen darüber hinaus auch die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Ihrer Stadt oder Gemeinde weiter.

Ihr

Johannes Remmel

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Johannes Remmel'. The signature is fluid and cursive.

Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Liebe Hildener Bürgerinnen und Bürger



Hilden



Die Stadt Hilden betreibt und unterhält ein Kanalnetz von 282 km Länge, hauptsächlich im Trennverfahren. Dabei wird das anfallende Schmutz- und Regenwasser in getrennten Kanälen abgeleitet. Das Kanalnetz besteht aus 130 km Schmutzwasserkanälen, 145 km Regenwasserkanälen und 7 km Mischwasserkanälen. Im Vergleich dazu liegt die Länge der privaten Schmutzwasserleitungen der Grundstücksentwässerung bei ca. 250 km.

In den vergangenen Jahren hat die Stadt Hilden ein umfangreiches Untersuchungs- und Sanierungsprogramm für das Kanalsystem umgesetzt. In Teilen des Stadtgebiets liegt das Alter der Kanalisation bei über 70 Jahren. Daher wurden bereits in der Vergangenheit beträchtliche Summen in die Sanierung der Kanäle investiert, damit die sichere Ableitung von Schmutz- und Regenwasser gewährleistet ist.

Neben den Kommunen nimmt der Gesetzgeber aber auch private Grundstückseigentümer in die Pflicht. Auch sie müssen den einwandfreien Zustand ihrer Abwasserleitungen sicherstellen. Da die privaten Grundstücksentwässerungsanlagen untrennbar mit dem öffentlichen Kanalnetz verbunden sind, macht es Sinn diese Aufgabe gemeinsam anzugehen.

Mit dieser Broschüre erhalten Sie die wichtigsten Informationen zum Thema. Wenn Sie weitere Fragen haben oder Unterstützung benötigen, helfen Ihnen die Mitarbeiter des Tiefbau- und Grünflächenamts gerne weiter.

Horst Thiele

Bürgermeister der Stadt Hilden

Wann müssen Sie Ihre Abwasserleitungen prüfen lassen?

Eine Dichtheitsprüfung privater Abwasserleitungen ist gemäß § 61a Landeswassergesetz durchzuführen:

- bei Neubau der Abwasserleitungen
- bei Änderung der Abwasserleitungen
- als Erstprüfung bis zum 31.12.2015
- als Wiederholungsprüfung alle 20 Jahre

Die Gemeinde kann in ihrer Satzung abweichende Fristen festlegen. Eine Fristverkürzung ist grundsätzlich in Wasserschutzgebieten vorgesehen.

Eine Dichtheitsprüfung wird in der Regel auch gefordert, wenn bei Untersuchungen durch die Gemeinde Schäden, Fremdwasserzulauf oder Fehllanschlüsse festgestellt wurden.

Tipp

Die für Sie gültigen Fristen erfahren Sie bei Ihrer Stadt bzw. Gemeinde.

Typische Schäden:



Riss im Anschluss



einragende Dichtung



Wurzeleinwuchs



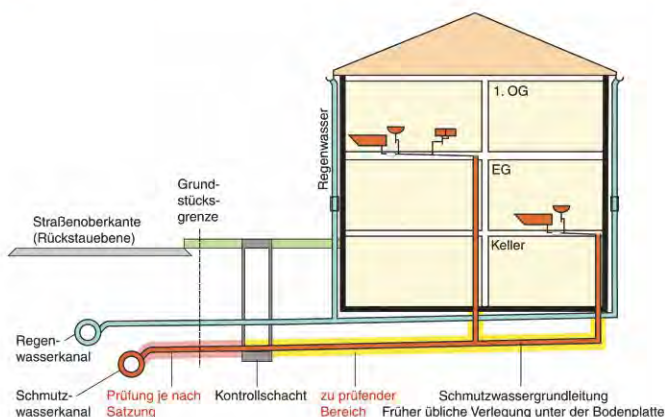
Verschobene Rohrverbindung

Welche Leitungen müssen Sie prüfen lassen?

Alle Abwasserleitungen auf dem Grundstück, die im Erdreich oder unzugänglich verlegt sind und Schmutzwasser ableiten, müssen auf Dichtheit geprüft werden. Dazu gehören auch Leitungen unter der Bodenplatte, nicht aber innerhalb des Gebäudes.

Tipp

Prüfen Sie bei dieser Gelegenheit Ihre Entwässerung auch auf Schutz gegen Rückstau, damit Ihr Keller nach einem Starkregen oder bei verstopftem Kanal nicht unter Wasser steht.



Prinzipiskizze (Schnitt) bei getrennter Ableitung von Schmutz- und Regenwasser im öffentlichen Kanal

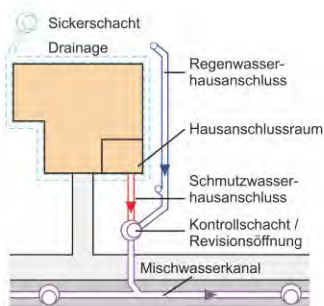
Je nach örtlicher Entwässerungssatzung muss der Grundstückseigentümer auch die Grundstücksanschlussleitung (Leitung vom Kontrollschacht bzw. der Grundstücksgrenze zum öffentlichen Kanal) auf Dichtheit prüfen lassen.

Regenwasserleitungen werden von der Regelung in § 61a nicht erfasst. Es muss aber sichergestellt sein, dass über Regenwasserleitungen kein Fremdwasser in die Mischwasserkanalisation eingeleitet wird.

Welche Arbeiten sind zur Vorbereitung erforderlich?

Bestandsaufnahme

Grundlage aller Arbeiten ist die Kenntnis der vorhandenen Abwasserleitungen. Hierfür sind zunächst die Hausakten zu Rate zu ziehen. Für die weiteren Prüfungen sollte eine grobe Lageskizze vorliegen oder angefertigt werden. Einige Hausanschlusskamaras bieten auch die Möglichkeit, eine solche Lageplanskizze direkt bei der Untersuchung zu fertigen.



Prinzipiskizze (Lageplan) bei gemeinsamer Ableitung von Schmutz- und Regenwasser im öffentlichen Kanal (Mischwasserkanal)

Reinigung

Vor der Dichtheitsprüfung sollten die Abwasserleitungen durch eine Fachfirma gereinigt werden. Diese Reinigung erfolgt üblicherweise mit Hochdruckspüldüsen, die vom Kontrollschacht oder der Reinigungsöffnung aus mit einem Wasserschlauch in die Abwasserleitung eingeführt werden.

Tipp

Um die Prüfung und Sanierung zukünftig zu erleichtern, rüsten Sie falls nötig einen Kontrollschacht bzw. eine Inspektionsöffnung nach.



Reinigungs- und Untersuchungsgerät

Wie wird die Dichtheitsprüfung durchgeführt?

Für die Dichtheitsprüfung gibt es unterschiedliche Möglichkeiten:

- Druckprüfung mit Wasser
- Druckprüfung mit Luft
- TV-Inspektion

Bei Neubau oder wesentlicher Veränderung der Schmutzwassergrund- und -anschlussleitungen ist eine Druckprüfung erforderlich. Mit einer Druckprüfung kann auch die Möglichkeit eines Fremdwassereintrages über die Rohrverbindungen erkannt werden.

Die Prüfung bestehender Leitungen kann bei häuslichem Abwasser durch eine TV-Inspektion erfolgen, soweit diese als ausreichend angesehen wird. Darüber hinaus kann eine TV-Inspektion als Vorbereitung für weitere Arbeiten sinnvoll sein.



TV-Kamera



Bedienungsteil TV-Fahrzeug

Die Dichtheitsprüfung darf nur von zugelassenen Sachkundigen durchgeführt werden, die über die entsprechende Ausbildung und die erforderlichen Geräte verfügen.

Tipp

Eine Liste der zugelassenen Sachkundigen finden Sie im Internet unter
www.lanuv.nrw.de/wasser/abwasser/dichtheit.htm

Welche Geräte setzt der Prüfer ein?

Druckprüfung

Für die Druckprüfung wird die Entwässerungsanlage mit aufblasbaren Gummimanschetten abgesperrt. Anschließend wird das System mit Wasser befüllt bzw. Druckluft eingeleitet. Bleibt der Wasser- oder Druckverlust im Rahmen der zulässigen Toleranz, ist die Leitung dicht.



Druckprüfgerät

TV-Inspektion

Speziell für die Untersuchung der Abwasserleitungen auf den Grundstücken wurden Kamerasysteme entwickelt, die mit hoher Bildqualität auch verzweigte Systeme untersuchen können. Diese Hausanschlusskameras werden vom Kontrollschacht oder der Reinigungsöffnung aus eingesetzt.

Zu einer ordnungsgemäßen Durchführung gehört eine entsprechende Dokumentation (Dichtheitsbescheinigung). Hierzu gehören eine Lageskizze, die Schadensdokumentation einschließlich Videoaufzeichnung und die Dokumentation des Prüfergebnisses.

Tipp

Lassen Sie sich die vollständige Dokumentation der Dichtheitsprüfung Ihrer Abwasserleitungen aushändigen und senden Sie eine Kopie an die Gemeinde.

Was kostet die Dichtheitsprüfung?

Die Kosten der Dichtheitsprüfung sind sehr stark von der jeweiligen Situation auf Ihrem Grundstück abhängig. Dies betrifft vor allem:

- die Leitungslänge
- mögliche Leitungsverzweigungen
- die Zugänglichkeit der Leitungen.



Die Kosten für die Prüfung der Schmutzwasserleitungen eines Einfamilienhauses betragen etwa 300 – 500 €. Dagegen sind die Kosten für die Prüfung eines weit verzweigten Leitungsnetzes unter einem Mehrfamilienhaus höher und müssen im Einzelfall ermittelt werden.

Beim Einholen der Angebote sollten Sie darauf achten, dass alle Leistungen, wie z.B. die Reinigung und die vollständige Dokumentation enthalten sind.

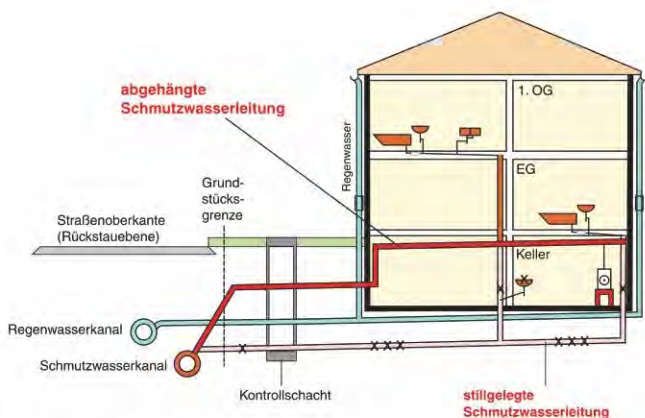
Tipp

Beauftragen Sie Dichtheitsprüfungen gemeinsam mit Ihren Nachbarn und informieren Sie sich, ob in Ihrer Straße entsprechende Arbeiten der Stadt bzw. Gemeinde geplant sind.

Was tun bei undichten Leitungen?

Undichte Leitungen müssen saniert werden. Keinesfalls jedoch sollten Sie sich von einer Untersuchungsfirma zu einer sofortigen Sanierung überreden lassen. Planen Sie zunächst in Ruhe die erforderlichen Sanierungsarbeiten. Empfehlenswert ist es, sich unabhängigen Rat und weitere Angebote einzuholen, um vergleichen zu können.

Sind Leitungen unter der Bodenplatte verlegt, sollte in jedem Fall geprüft werden, ob diese nicht aufgegeben werden können und die neue Leitung hoch liegend aus dem Haus geführt wird. Damit kann vielfach auch der erforderliche Schutz gegen Rückstau realisiert werden.



Stilllegung einer undichten Leitung

Die Sanierung muss in einer angemessenen Frist erfolgen. Der Sanierungserfolg ist mit einer erneuten Dichtheitsprüfung nachzuweisen.

Tipp

Lassen Sie sich vor der Sanierung von einem unabhängigen Fachmann beraten.

Wie wird saniert?

In vielen Fällen ist es möglich, undichte Leitungen ohne Aufgraben von innen zu sanieren. Beim Liningverfahren wird ein kunstharzgetränkter Gewebeschlauch in das alte Rohr eingezogen. Dieser härtet anschließend durch Wärme oder UV-Licht zu einem neuen Rohr aus. Damit kann die gesamte Leitung renoviert oder eine einzelne Schadstelle repariert werden.

Zusammengebrochene Rohre müssen in jedem Fall ersetzt werden.



Tränken eines
Liners



Einbaugerät



Aushärten des
Liners

Tipp

Wie bei einem alten Auto lohnt sich eine Reparatur nur bei geringem Schadensumfang. Anderenfalls ist es besser, die alte Leitung komplett zu renovieren oder auszutauschen.

Je nach Art der Sanierung kommen unterschiedliche Firmen in Frage:

- Leitungsbau in offener Baugrube gehört zum Aufgabengebiet von Tiefbauunternehmen.
- Sanierungen der Rohre von innen werden von spezialisierten Sanierungsfirmen ausgeführt.
- Zugängliche Leitungsinstallationen im Haus gehören zu den Aufgaben der Installateure.

Darüber hinaus gibt es Firmen, welche die Sanierung in allen drei Bereichen übernehmen.

Wie kann die Sanierung finanziert werden?

Die Kosten für die Sanierung schwanken sehr stark in Abhängigkeit von Art, Lage und Umfang der Schäden. Müssen größere Bereiche im offenen Graben saniert werden, können die Kosten auch bei einem Einfamilienhaus mehrere Tausend Euro erreichen.

Tipp

Prüfen Sie zuerst in Ihren Versicherungsverträgen, in welchem Umfang Schäden an den Abwasserleitungen abgedeckt sind und setzen sich mit Ihrem Versicherer in Verbindung.



Reparatur in offener Baugrube

Privateigentümer können einen Teil der Sanierungskosten als Handwerkerleistungen steuerlich absetzen. Bis zu einem Höchstbetrag von 1.200 Euro können 20 % des Arbeitskostenanteils auf der Baustelle (max. 6.000 Euro) geltend gemacht werden. Die Rechnung darf nicht bar bezahlt werden.

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau bietet im Rahmen des Programms 141: „Wohnraum modernisieren“ zinsgünstige Darlehen für die Sanierung an. Die Kosten der Dichtheitsprüfung können bei Antragstellung eingerechnet werden. Die aktuellen Konditionen finden Sie unter www.kfw-foerderbank.de.

Weitere Informationen für die Hildener Bürgerinnen und Bürger



Die Pflicht der Dichtheitsprüfung bezieht sich auf alle erdverlegten Leitungen der Grundstücksentwässerungsanlage, unabhängig davon in welcher Zuständigkeit die Unterhaltung der Leitungen liegt. Davon betroffen sind auch Kleinkläranlagen und ausfahrbare Gruben einschließlich deren Zuleitungen.

Die Bescheinigung der Dichtheit kann auch auf Grundlage einer optischen Inspektion ausgesprochen werden, wenn bestimmte Voraussetzungen hinsichtlich Schadensfreiheit und Alter bestehen. Ansonsten muss eine Druckprüfung durchgeführt werden.

Wenn die Sanierungsarbeiten auch die Grundstücksanschlussleitungen (Leitung vom öffentlichen Kanal bis zur Grundstücksgrenze) betreffen, muss eine Sanierungsgeheimigung beim Tiefbau- und Grünflächenamt entsprechend der Satzung beantragt werden.

Abweichende Prüffristen:

Nach Vorgabe des Landeswassergesetzes hat die Stadt Hilden für die erstmalige Dichtheitsprüfung bestehender Schmutzwasserleitungen in Wasserschutzgebieten, welche vor 1965 (häusliches Abwasser) oder vor 1990 (gewerbliches Abwasser) gebaut wurden, verkürzte Fristen festgelegt:

- im Bereich der Wasserschutzzone 3a bis zum 31.12.2012
- im Bereich der Wasserschutzzone 3b bis zum 31.12.2013

Ihre Ansprechpartner beim Tiefbau- und Grünflächenamt:

Daniel Rossol
Tel. 02103-72468
daniel.rossol@hilden.de

Dieter Drieschner (stellv. Amtsleiter)
Tel. 02103-72469
dieter.drieschner@hilden.de

Die Stadt Hilden im Internet:
www.hilden.de



Herausgeber

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
Referat Öffentlichkeitsarbeit
40190 Düsseldorf

Fachredaktion

Referat IV-7 Abwasserbeseitigung

Text, Grafik und Layout

Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH

Grafik Titelseite

Manfred Brück

Druck

MediaCologne

Stand: Januar 2011