

## Fragen und Antworten zur Dichtheitsprüfung nach § 61a Landeswassergesetz (LWG) NRW

### **Bis wann muss ich meine Grundstücksentwässerung auf Dichtheit nach § 61a LWG NRW prüfen lassen?**

Generelle Frist endet am 31. Dezember 2015

Die Stadt kann durch Satzung frühere oder spätere Fristen festlegen (z.B. Kanalsanierung des öffentlichen Kanal).

### **Welche Leitungen muss ich prüfen lassen?**

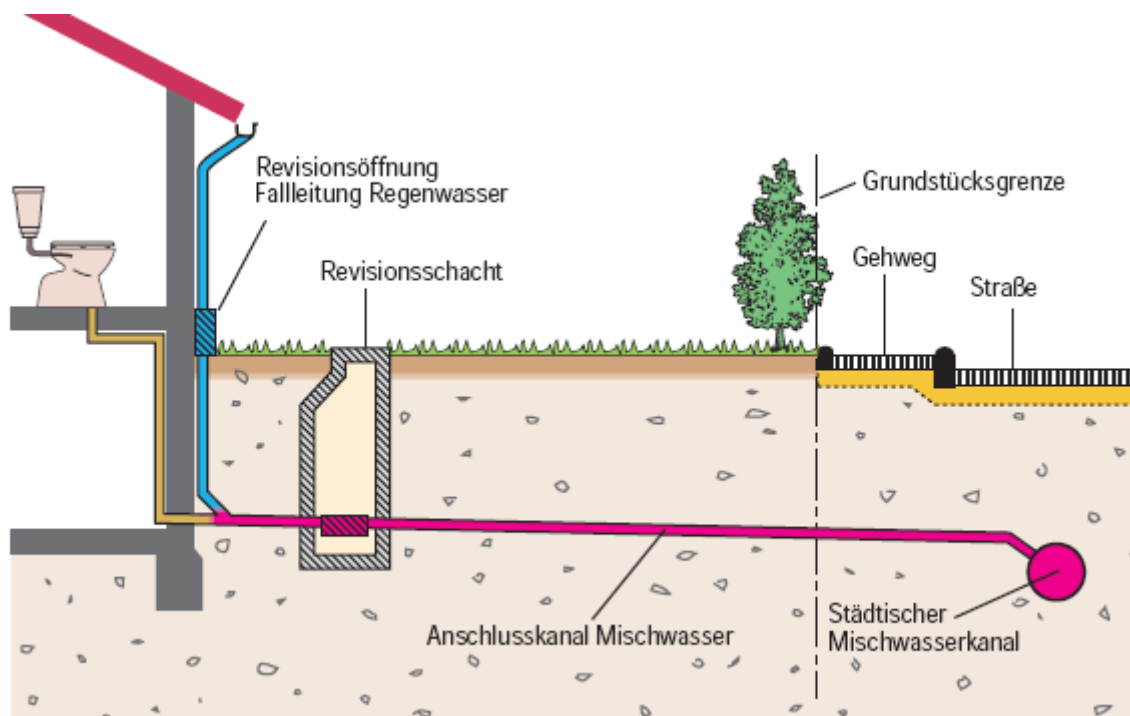
Alle erdverlegten Leitungen (Hausanschluss- und Grundleitung) auf dem Grundstück, die zum Sammeln oder Fortleiten von Schmutzwasser oder mit diesem vermishten Niederschlagswasser vorhanden sind, müssen auf Dichtheit geprüft werden.

Hausanschlussleitung: Kanal zwischen der Grundstücksgrenze und dem Haus.

Grundleitung: Entwässerungsleitung, die innerhalb eines Gebäudes in der Erde oder unter den Fundamenten/Bodenplatte verlegt sind.

### **Welche Leitungen muss ich nicht prüfen lassen?**

Kanalgrundstücksanschlussleitung: Kanal zwischen Hauptkanal und Grundstücksgrenze liegt in der Verantwortung des Kanalnetzbetreibers (Stadtwerke Ertstadt).



### **Warum müssen Grundstücksentwässerungen dicht sein?**

Undichte Abwassersysteme auf Grundstücken können zum Austritt von Abwasser führen, das Boden und Grundwasser verunreinigt und schlimmstenfalls die Trinkwassergewinnung gefährden kann. Tritt dieser Fall ein, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Straftatbestand nach § 324 des Strafgesetzbuchs ("Unbefugte Gewässerverunreinigung") erfüllt.

Über undichte Grundstücksentwässerungen dringt außerdem häufig Grundwasser ins öffentliche Schmutzwassernetz ein. Dieses "Fremdwasser" führt zur hydraulischen Überlastung von Kanalnetzen und Kläranlagen und sorgt dafür, dass öffentliche Kläranlagen mit schlechterem Wirkungsgrad arbeiten. Fremdwasser belastet den Gebührenzahler zudem mit erheblichen Kosten.

### **Was geschieht, wenn ich die Dichtheitsprüfung nicht pünktlich durchführe?**

Wer den Dichtheitsnachweis nach Fristablauf nicht vorlegen kann, muss damit rechnen, dass die Stadt ihm eine zeitlich befristete Sanierungsverfügung zustellt. Sowie ein Ordnungswidrigkeitsverfahren – Bußgeld einleitet.

Evtl. besteht ein Straftatbestand (§ 324 StGB: Unbefugte Gewässerverunreinigung – bis zu 5 Jahre Freiheitsentzug oder Geldstrafe).

### **Beweist eine Kamerainspektion die Dichtheit?**

Nein, in technischer Hinsicht lässt sich mit einer Kamera-Inspektion kein sicherer Dichtheitsnachweis führen. Die Praxis beweist immer wieder, dass auch optisch intakte Leitungen zu einem hohen Prozentsatz bei Wasserdichtheitsprüfungen „durchfallen“. Die DIN 1986-30 lässt aber die Kamerauntersuchung als Dichtheitsnachweis "im Sinne dieser Norm" für Leitungen zu, in denen ausschließlich häusliches Abwasser abgeleitet wird.

**Nur durch eine Druckprüfung mit Wasser oder Luft lässt sich jedoch die physikalische Dichtheit einer Leitung wirklich nachweisen.** Um die Frage nach der Ursache einer Undichtheit zu beantworten und einen sinnvollen Sanierungsvorschlag zu erarbeiten, sind Kamerainspektionen jedoch unentbehrlich.

### **Wer muss / darf prüfen?**

Dichtheitsprüfungen sind von Sachkundigen durchzuführen. Das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat durch den [Runderlass](#) vom 31.03.2009 die Anforderung an die Sachkunde für die Durchführung der Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen gem. §61a LWG NRW festgelegt.

### **Woran erkenne ich, ob eine Firma sachkundig ist?**

Folgende unabhängige Stellen, stellen die Sachkunde fest:

- Industrie- und Handelskammern in NRW
- Die Handwerkskammern des Westdeutschen Handwerkskammertags
- Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen

Die von den unabhängigen Stellen geführten Listen über Sachkundige sollen zu einer landesweiten Liste zusammengeführt und den Kommunen zur

Verfügung gestellt werden. Bis dies soweit ist, führen die Stadtwerke noch eine eigene Liste und verweisen auf die bereits vorhandenen Listen der Kammern (siehe Startseite „Hausanschluss dicht“).

### **Was kosten Inspektion, Dichtheitsprüfung und Sanierung?**

Das lässt sich pauschal nicht beantworten.

Die Kosten hängen von den Umständen des Einzelfalles ab (z.B. Umfang des Leitungsnetzes, Zugänglichkeit der Schächte und Leitungen, Tiefenlage des Kanals, Schadensumfang).

Eine Dichtheitsprüfung / Sanierung unter dem Motto „Geiz ist geil!“ gibt es nicht. Fachliche Qualifikation und Ausführung hat ihren Preis.

Die nachfolgenden Stundensätze sind nur als „grobe“ Richtschnur zu sehen.

Kostenannahme für die Hochdruckreinigung vor der Sanierung:

HD-Fahrzeug (Reinigung) mit

2 Mann Besatzung ca. 90 – 125 €/Std.

An- und Abfahrtskosten ca. 75 – 150 €/pauschal

Fräsarbeiten mittels Roboter für Wurzeln ca. 150 – 250 €/Std.

TV-Inspektion ca. 90 – 165 €/Std.

Kostenannahme für Sanierungsarbeiten:

An- und Abfahrtskosten ca. 125 – 225 €/pauschal

partielle Sanierung durch GFK-Liner ca. 150 – 250 €/Stck.

Komplettauskleidung durch Inliner ca. 100 – 250 €/lfm.

Dichtheitsprüfung mit Wasser oder Luft ca. 100 – 250 €/Stck.

TV-Abnahmebefahrung ca. 90 – 165 €/Std

### **Muss ich defekte Leitungen und Schächte grundsätzlich austauschen?**

Die Sanierung defekter Leitungen und Schächte bedeutet nicht in jedem Falle, dass sie per Baugrube erneuert werden müssen. Es gibt heute eine Reihe „grabenloser“ Reparatur- und Sanierungsverfahren, mit denen man Schäden ohne Erdarbeiten beheben kann. Allerdings gilt das nicht für alle Schäden. Gerade bei schwereren Schäden ist ein Neubau oft die bessere und sicherere Lösung. Die richtige Auswahl des geeigneten Sanierungsverfahrens für den konkreten Einzelfall ist eine anspruchsvolle Aufgabe, bei der man einen Ingenieur mit entsprechendem Fachwissen zu Rate ziehen sollte.

Risse jeglicher Art, Scherbenbildung, Wurzeleinwuchs, Lageabweichungen, Abrieb und Korrosion können mit Schlauchlining-Verfahren saniert werden.

Wenn z.B. größere Wandungsteile fehlen (Hohlräume im Erdreich), das Kanalrohr deformiert ist, eine fachgerechte Bettung des Altröhres nicht vorhanden ist, dadurch Unterbögen entstanden sind, 90° Bögen vorhanden sind, führt der Weg an einer Sanierung in offener Bauweise nicht vorbei.

Sanierungsverfahren außerhalb von Gebäuden:

Neuverlegung: offene Bauweise

Geschlossene Bauweise: Inliner, Kurzliner, Edelstahlmanschetten, Flutungsverfahren

### **Was tun, wenn die Schäden unter der Bodenplatte des Hauses liegen?**

Leitungsschäden unter der Bodenplatte des Hauses sind das schwierigste Problem, das auftreten kann. Ist das Haus unterkellert, bietet es sich in diesem Falle an, alte Leitungen stillzulegen, neue Abwasserleitungen unter der Kellerdecke oder an der Kellerwand zu verlegen und aus dem Gebäude zu

leiten. Entwässerungsgegenstände im Keller sind in diesem Fall über ein Hebewerk anzuschließen.

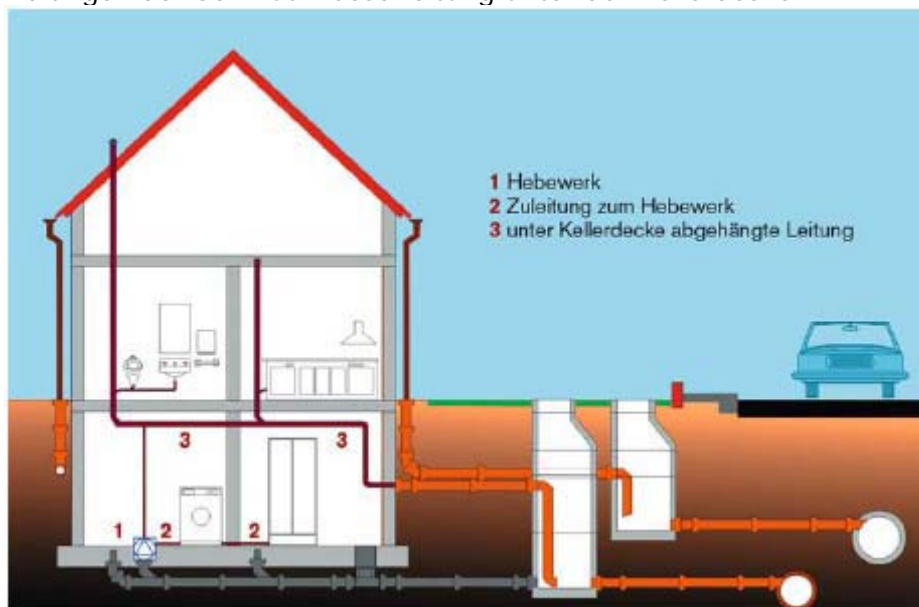
Unter bestimmten Voraussetzungen können Leitungsnetze unter der Bodenplatte auch mit Flutungsverfahren grabenlos abgedichtet werden. Dies ist in Erwägung zu ziehen, wo kein Keller vorhanden ist und die Wasserverluste bei einer Dichtheitsprüfung überschaubar waren. Die Voraussetzungen für den Einsatz dieser Verfahren sind aber vorab von einem Fachmann genau abzuklären.

Sanierungsverfahren unterhalb der Kellersohle:

Aufgabe der alten Leitung und das Abhängen einer neuen Leitung unter der Kellerdecke (es ist oft die wirtschaftlich günstigste Option!).

Geschlossene Bauweise – Inliner, Kurzliner, Flutungsverfahren

Abfangen der Schmutzwasserleitung unter der Kellerdecke



### **Muss ich nach der Sanierung noch einmal prüfen?**

Ja. Selbstverständlich ist nach der Sanierung eine erneute Dichtheitsprüfung durch einen unabhängigen Sachkundigen durchzuführen, denn das Ziel der Sanierung ist ja der Dichtheitsnachweis. Bei Neuverlegung einer Leitung ist ohnehin eine reguläre Bauabnahme (Dichtheitsprüfung mit Wasser oder Luft) durchzuführen, bei Sanierung durch ein grabenloses Verfahren zusätzlich zur Dichtheitsprüfung gemäß DIN 1986-30 auch noch eine Inspektion des sanierten Bereichs per Kanalkamera.

### **Muss man die Prüfung regelmäßig wiederholen?**

Ja. Laut § 61a LWG NRW ist die Dichtheitsprüfung im Abstand von höchstens 20 Jahre zu wiederholen.

Vor dem Hintergrund der Wiederholungsprüfungen erscheint es doppelt ratsam, bei der Sanierung nicht vorrangig auf eine billige, sondern auf eine qualitativ hochwertige und haltbare Ausführung zu achten. Denn Sanierungen, die keine 20 Jahre halten, müssen nach der nächsten Prüfung wiederholt werden. Allerdings ist bis dahin aber jede Gewährleistungsfrist abgelaufen, so dass Sie den ausführenden Unternehmer für seine unsachgemäße Leistung nicht mehr zur Rechenschaft ziehen können.

### **Was muss ein Prüfprotokoll beinhalten?**

Das Ergebnis der Dichtheitsprüfung ist durch ein Prüfprotokoll vor Ort exakt und umfassend zu dokumentieren. Das Prüfprotokoll ist für jede Prüfung getrennt zu erstellen.

Es muss im Einzelnen beinhalten:

- Auftraggeber, Auftragnehmer, ggf. Projektleiter, Geräteführer, Prüfort, Datum und Uhrzeit, Straßename, Haltungsnummer oder Schachtnummer
- Bestandsdaten des zu prüfenden Objekts, wie z.B. Nennweite, Prüflänge, Werkstoff, Kanalart, Baujahr, Ursprung der Längenmessung
- Angaben zur Prüfvorschrift, Prüfdruck, Prüfzeit, Beruhigungszeit, zul. Druckdifferenz bzw. zulässige Wasserzugabe
- Angaben zum Messergebnis: gemessene Druckdifferenz bzw. Wasserzugabe
- Messgrafik bei einer Luftprüfung: grafische Darstellung des Druckverlaufes über die Prüfzeit mit Angabe des geforderten Prüfdruckes, der zulässigen Druckdifferenz, dem Beginn und dem Ende der erforderlichen Beruhigungszeit sowie dem Beginn und dem Ende der Prüfzeit
- Prüfvermerk über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung mit der Unterschrift aller beteiligten Parteien
- Die Prüfprotokolle sind mit einer fortlaufenden Nummer zu versehen und systematisch zu archivieren.

Zusätzlich zum Protokoll ist ein Lageplan zu erstellen, wo die Lage, Dimension und Material der Leitungen bezeichnet sind, sowie die Zuordnung zum Protokoll. Untersuchungen mit einer Kamera zur Zustandserfassung, oder Abnahme nach der Sanierung sollten auf DVD vorhanden sein.

### **Darf auf meinem Grundstück bei der Sanierung alles eingebaut werden?**

Für die verschiedenen Sanierungstechniken, Bauteile und Werkstoffe auf dem Gebiet der Grundstücksentwässerungsleitungen ist es heutzutage Stand der Technik, dass die Firmen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung durch das DEUTSCHE INSTITUT FÜR BAUTECHNIK (DIBT) in Berlin aufweisen.

### **Was kann ich selbst tun, um Kosten zu verringern?**

Der Grundstückseigentümer hat einige Möglichkeiten, die Kosten für Inspektion, Dichtheitsprüfung und Sanierung zu reduzieren:

Stellen Sie frühzeitig die notwendigen Planunterlagen zusammen oder beschaffen Sie diese beim Bauordnungsamt.

Suchen sie selbst nach den Schächten auf dem Grundstück und nach Revisionsöffnungen und Bodeneinläufen im Gebäude.

Schaffen Sie Zugang zu Revisionsklappen und Schächten.

Koordinieren Sie Inspektions- und Sanierungsvorhaben mit gleichfalls betroffenen Nachbarn – gemeinsam „einkaufen“ bringt bessere Preise!

Ganz besonders wichtig ist es, die Sanierung der Grundstücksentwässerung mit eigenen anderen Sanierungs- und Modernisierungsvorhaben im und am Gebäude abzustimmen! Wer vor hat, Hofeinfahrten zu erneuern, Fußböden zu verfliesen oder gar Fußbodenheizungen auf nicht unterkellerten Räumen zu installieren, sollte sich rechtzeitig die Frage stellen, ob unter diesen Flächen

eine nicht überprüfte und möglicherweise noch zu sanierende Grundleitung liegt. Sonst droht später eine böse Überraschung.

Ganz allgemein ist qualifizierte Beratung ein entscheidender Ansatz, um Kosten zu sparen: Gute Beratung hilft Ihnen, kostspielige Fehler zu vermeiden.

### **Bezahlt die Gebäudeversicherung eine Sanierung?**

Wenn Sie die richtige Gebäudeversicherung und die richtige Versicherungspolice haben – möglicherweise ja. Sie sollten Ihre Gebäudeversicherung umgehend daraufhin prüfen, ob sie defekte Abwasserleitungen mit abdeckt. Wenn das der Fall ist: Lassen Sie sich auf gar keinen Fall zu einer neuen Gebäudeversicherung überreden, selbst wenn die Versicherung mit deutlich geringeren Beiträgen lockt! Die Versicherer dürften nämlich ein großes Interesse haben, Altpolice gegen neue Verträge zu tauschen, in denen Abwassersysteme nicht mehr enthalten sind: Allein in Nordrhein-Westfalen wird der auf den Grundstücken anstehende Sanierungsbedarf auf über 12 Milliarden Euro geschätzt.

Die Deckung von Sanierungskosten durch eine Wohngebäudeversicherung setzt zwei Dinge voraus:

1.) dass der Grundstückseigentümer eine Police hat, die eine "erweiterte Versicherung von Ableitungsrohren auf dem versicherten Grundstück" (Klausel 7262 VGB) beinhaltet. Solch eine Erweiterung bietet derzeit nur noch eine Minderheit der Gebäudeversicherer an und dann zu spürbaren Preisaufschlägen.

2.) dass der Defekt an der Leitung dem versicherten Schadensbild entspricht. Grundsätzlich sind nämlich ausschließlich Bruchschäden versichert (frostbedingt oder durch andere äußere Einflüsse bewirkt), also Risse, Scherben und Einbrüche. Merke: Ein gescheiterter Dichtheitsnachweis allein ist noch lange kein Versicherungsschaden! Außerdem muss der Schaden hinreichend dokumentiert sein. Das heißt, eine Videodokumentation ist unerlässlich. Es gilt der Grundsatz: Kein Bild - kein Geld.

Generell nicht versichert sind undichte Muffen und Muffenversatz und damit das häufigste Schadensbild in der Grundleitung. Das Gleiche gilt für Korrosionsschäden. Auch eindringende Wurzeln sind nur ein Versicherungsschaden, wenn sie die Folge von Rissen und Brüchen sind. (Es ist übrigens zu beachten, dass Wurzeleinwuchs die Folge von Undichtigkeit ist, nicht seine Ursache!)

Nicht selten gehen heute schon Dienstleister von Tür zu Tür und überreden Grundstückseigentümer mit dem Kostenhinweis "das können Sie ja über die Versicherung abrechnen" zu Dichtheitsprüfung und Sanierung. Solches Vorgehen ist aus mehreren Gründen unseriös und für den Grundstücksbesitzer höchst riskant:

- Möglicherweise ist er ja überhaupt nicht entsprechend versichert.
- Erst die Inspektion zeigt, ob das Schadensbild überhaupt versicherbar ist!
- TV-Untersuchungen und Dichtheitsprüfungen sind generell nicht mit versichert.
- Auch Gutachter- und Beratungskosten sind nicht durch die Versicherung gedeckt.
- Unter Umständen leistet die Versicherung erst nach Prüfung durch einen Sachverständigen des eigenen Vertrauens.

Wer also Sanierungsmaßnahmen durchführen will, sollte dies grundsätzlich erst nach Abstimmung mit dem Versicherer tun, wenn er nicht auf den unter Umständen erheblichen Kosten sitzen bleiben will.

### **Wurzeln in der Grundleitung: Wer ist verantwortlich und was kann man gegen Wurzeln tun?**

Zu dieser zwischen Baumbesitzern und Leitungsbetreibern naturgemäß heftig umstrittenen Frage gibt es etliche Rechtsprechung, die jedoch in sich nicht widerspruchsfrei ist: Hier haben Gerichte recht unterschiedliche Urteile gefällt.

Technisch gesehen ist festzuhalten, dass Wurzeln nur dort ins Rohr eindringen können, wo bereits eine Undichtigkeit, also eine Vorschädigung des Rohrs besteht (undichte Rohrverbindungen, Risse). Gerade bei älteren Rohrleitungen ist dies aber häufig der Fall, bei alten Leitungen mit Teerstrickdichtung praktisch regelmäßig. Einmal ins Rohr eingedrungen, können Wurzeln die Entwicklung von Schäden weiter vorantreiben.

Gegen Wurzeln hilft (außer der Beseitigung der Bäume) nur ein neu verlegtes Rohr mit korrekt ausgeführten Dichtungen oder eine lückenlose Auskleidung der betroffenen Leitung mit einem Schlauchliner, der Wurzeleinwuchs meist zuverlässig stoppt. Vorsicht aber bei nachträglich auf gefrästen, ihrerseits nicht ausgekleideten Seitenzuläufen. Hier können sich die Wurzeln sehr bald wieder „einschleichen“.