



LANDTAG  
NORDRHEIN-WESTFALEN  
16. WAHLPERIODE

**STELLUNGNAHME  
16/275**

Alle Abg

## **Stellungnahme des VDRK zur Frage der Prüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen (GEA)**

- 1. Die gesetzlichen Vorgaben zur Instandhaltung der Kanalisationen sind im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ausreichend geregelt. Neben den öffentlichen Kanalisationen sind auch die privaten (GEA) zu untersuchen (Selbstüberwachung aller Entwässerungssysteme gemäß § 61 WHG).**
- 2. Die DIN 1986 - 30 ist als allgemein anerkannte Regel der Technik einzuführen. Auf dieser Basis kann dann entschieden werden, ob überhaupt, und wenn ja inwieweit eine Sanierung schadhafter GEA erforderlich wird.**
- 3. In den Wasserschutzgebieten sind die Dichtheitsprüfungen an den GEA bis 2015, jedoch spätestens bis 2020 nachzuweisen. Außerhalb der Wasserschutzzonen sind die Vorgaben der DIN 1986 – 30 einzuhalten. Bei jedem Eigentümerwechsel ist - analog dem Energieausweis - ein nach DIN 1986 – 30 gültiger Dichtheitsnachweis vorzulegen.**
- 4. Dichtheitsprüfungen von GEA außerhalb von Wasserschutzgebieten sollten zeitlich dann durchgeführt werden, wenn die Kommune eine entsprechende Überprüfung des öffentlichen Kanals vorsieht, um entstehende Synergien nutzen zu können.**
- 5. Grundsätzlich stehen für die Prüfung der GEA alle Prüfmethode zur Verfügung. Im Regelfall ist bei häuslichem Abwasser die TV-Inspektion des Leitungssystems als ausreichend anzusehen. Für den Bürger dürfen keine strengeren Maßstäbe gelten, als sie der öffentlichen Hand auferlegt werden.**
- 6. Dichtheits- bzw. Funktionsprüfungen bieten dem Grundstückseigentümer - neben dem vorbeugenden Gewässerschutz - auch Mehrwerte durch den Schutz seiner Immobilie.**
- 7. Durch undichte Grundstücksentwässerungsleitungen kann, ebenso wie bei undichten öffentlichen Kanälen, eine Infiltration von Grundwasser in die Abwasseranlagen erfolgen (Fremdwasserproblematik). Dies führt aufgrund der Verdünnung des Abwassers zu einer geringeren Reinigungsleistung der Kläranlagen. Größere Abwassermengen führen auch zu einem höheren Energieverbrauch bei der Abwasserableitung und -reinigung.**

---

VDRK Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e.V., Ludwig-Erhard-Str. 8 • D- 34131 Kassel

Telefon +49 (0) 561-207567-0  
Fax +49 (0) 561-207567-29

web: [www.vdrk.de](http://www.vdrk.de)  
mail: [info@vdrk.de](mailto:info@vdrk.de)

Kasseler Bank eG  
BLZ 52090000  
Kto.: 7654316

AG Kassel  
Vereinsregister Nr. 4756

Steuernr. 003 224 105 45  
Ident-Nr. DE 812 188 805805

## **Erläuterungen:**

### **1. Gesetzliche Grundlagen - Wasserhaushaltsgesetz**

Spätestens mit Beginn der industriellen Entwicklung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mussten Maßnahmen ergriffen werden, die anfallenden Abwässer der wachsenden Bevölkerung und der Industrie zu sammeln und abzuleiten. Seit 1842 werden daher auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland planmäßig Kanalisationen angelegt, deren Länge heute ca. 550.000 km beträgt. Hierzu kommen noch einmal rund 1 Mio. km Abwasserleitungen der in privatem Zuständigkeitsbereich liegenden Grundstücksentwässerung. Rund 95 % der bundesdeutschen Haushalte sind mittlerweile an die Kanalisation angeschlossen.

Nach § 60 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind alle Abwasseranlagen nach den hierfür jeweils in Betracht kommenden, allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben. Zur Abwasserbeseitigungspflicht gemäß § 60 WHG in Verbindung mit den entsprechenden Landeswassergesetzen gehört aber nicht nur der erstmalige Bau eines Kanalisationssystems, sondern auch dessen Instandhaltung. Ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung bedeutet demnach, dass das bestehende Kanalnetz ständig überwacht und kontrolliert wird (s.a. § 61 WHG).

In baurechtlicher Hinsicht sehen sowohl die Bauordnungen der einzelnen Bundesländer als auch die kommunalen Entwässerungssatzungen eine einwandfreie Beseitigung von Abwasser, entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik, vor. Diese Forderung impliziert dichte und funktionssichere Entwässerungssysteme.

### **2. Sicherstellung der Funktionssicherheit von Abwasseranlagen**

Abwasserkanäle und Abwasserleitungen müssen nach DIN EN 752 und dem DWA Arbeitsblatt A 139 funktionssicher, dauerhaft und dicht sein, d.h. sie müssen dauerhaft dicht sein, um ordnungsgemäß funktionieren zu können.

Das Ziel einer funktionstüchtigen Entwässerungsanlage ist es, das gesamte anfallende Abwasser den Klärwerken zuzuführen. Öffentliche und private Abwasseranlagen stellen hierbei ein Gesamtsystem dar, dass nur dann störungsfrei funktionieren kann, wenn alle Anlagenteile funktionssicher zusammenwirken.

Seit Beginn der 90 er Jahre des letzten Jahrhunderts ist ein Großteil der öffentlichen Abwasserkanäle (rund 80 %) auf Grundlage der in den einzelnen Bundesländern erlassenen Eigenkontrollverordnungen (EKVO) untersucht worden.

Nachweislich liegt hier die Schadensquote mit einem kurz- oder mittelfristigen Sanierungsbedarf bei rund 17 %.

Der Kenntnisstand um den Zustand der privaten Grundstücksentwässerungsanlagen ist deutlich geringer. Untersuchungen zeigen aber, dass hier mit einem deutlich höheren Schadenspotential zu rechnen ist.

Eine Untersuchung des VDRK zeigte beispielhaft, dass zwischen 35 % und 40 % der bisher untersuchten GEA einen kurzfristigen Sanierungsbedarf aufweisen, da hier die Funktionssicherheit der Entwässerungssysteme gefährdet ist.

### **3. Schutz von Boden und Grundwasser**

In NRW gibt es rund 3,7 Mio. Wohngebäude, wobei rund 21 % der Gebäude Mehrfamilienhäuser, der Rest Ein- und Zweifamilienhäuser sind.

Rund 37 % des Wohnungsbestandes in NRW wurde vor dem Jahr 1963 errichtet.

Bei einer angesetzten Schadensquote von 35 % weisen daher rund 1,3 Mio. GEA Schäden auf, die eine kurzfristige Schadensbehebung erfordern.

Neben der Gefährdung der Funktionssicherheit zeigt eine Vielzahl der hier berücksichtigten Schäden auch die Undichtigkeit der Anlagen auf.

Durch undichte GEA gelangt Abwasser in den Boden und nachfolgend in das Grundwasser und führt dort zu Verunreinigungen. Häusliches Abwasser enthält eine Vielzahl von Stoffen, insbesondere coliforme Keime, Haushaltschemikalien und Medikamentenreste, die das Grundwasser nachteilig verändern können.

Der direkte Nachweis einer Grundwasserverschmutzung durch exfiltrierendes häusliches Abwasser aus einer undichten GEA kann nicht geführt werden. Jedoch sind anthropogene Einflüsse auf das Grundwasser, insbesondere durch Medikamentenrückstände nachweisbar.

#### **4. Grundwassereinträge in Abwasserleitungen vermeiden**

Durch undichte Abwasserkanäle und Abwasserleitungen kann – je nach Lage der Leitung zum Aquifer - eine Infiltration von Grundwasser in das Entwässerungsnetz erfolgen (Fremdwasserproblematik). Dies gilt insbesondere für den - von vielen Kommunen jahrelang geduldeten - Anschluss von Drainagen an das öffentliche Kanalnetz. Dieser Fremdwassereintrag führt aufgrund der Verdünnung des Abwassers zu einer geringeren Reinigungsleistung der Kläranlagen sowie zu einer deutlichen Erhöhung des erforderlichen Energieverbrauchs.

Beispielhaft sei die Stadt Lünen genannt, wo die jährliche Einsparung durch die Umsetzung eines Fremdwasserkonzeptes (unter Einschluss der GEA) eine Einsparung von rund 560.000,00 Euro p.a. ergab.

#### **5. Schutz der Immobilienwerte**

Durch Exfiltrationen von Abwasser aus undichten GEA kann es zur Ausschwemmung von Bodenmaterial kommen. Diese wiederum kann zu unkontrollierten Setzungen des Geländes bzw. des Gebäudes führen. Zudem kann die erhöhte Bodenfeuchtigkeit im Bereich der Undichtigkeit zu Folgeschäden am Gebäude, z.B. durchnässte Kellerwände und daraus resultierender Schimmelbildung, führen.

GEA sind im Regelfall stark verzweigt, wobei in der Praxis nur selten eine ausreichende (und auch zutreffende) Dokumentation der Systeme vorliegt. Der Grundstückseigentümer kennt daher nur selten den genauen Verlauf seiner Leitungen. Daneben fehlen oftmals auch weitere wichtige Informationen, z. B. über die Rückstausicherheit des Gebäudes, über die Be- und Entlüftung des Entwässerungssystems, über die Systemtrennung bei Trennverfahren oder über die ordnungsgemäße Beseitigung des Niederschlagswassers (Überflutungsschutz).

Im Rahmen einer vorbeugenden (präventiven) Inspektion der GEA können diese wichtigen Informationen gewonnen werden. Oftmals können in diesem Zusammenhang Anfangsschäden mit noch relativ geringem finanziellem Aufwand behoben werden. Durch eine rechtzeitige Zustandserfassung und bedarfsweise Reparatur der Leitungen kann größeren Schäden und deren (oft teuren) Schadensfolgen vorgebeugt werden.

## 6. Umsetzung flächendeckender Untersuchungen

### 6.1 Untersuchungsprioritäten

Der VDRK empfiehlt, die DIN 1986 – 30 als allgemein anerkannte Regel der Technik einzuführen.

In der DIN 1986-30 werden die Anlässe und Zeitspannen für die Überprüfungen von Grundstücksentwässerungsanlagen festgelegt. Dabei werden das Alter der GEA sowie die in ihnen abgeleiteten Abwasserarten berücksichtigt.

Vorrangig sind zunächst die GEA in Wasserschutzgebieten sowie in den Einzugsgebieten, die der öffentlichen Trinkwassergewinnung dienen, zu untersuchen. Die GEA außerhalb der Wassergewinnungsgebiete sind nach der DIN 1986-30 zu untersuchen.

Weiterhin vertritt der VDRK die Auffassung, dass bei jedem Eigentümerwechsel ein Dichtheitsnachweis der GEA, analog dem Energieausweis, verbindlich vorzulegen ist.

Eine Definition des Begriffes der „gewerblichen Nutzung“ ist vorzugeben, wobei grundsätzlich Gebäude mit 10 und mehr Wohneinheiten der gewerblichen Nutzung zuzuordnen sein sollten.

**Die Prüffristen sollten wie folgt gestaltet werden:**

#### **Außerhalb von Wasserschutzgebieten:**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a). Neue Leitungen                           | im Rahmen der Bauabnahme |
| b). Alt-Leitungen                            | nach DIN 1986 - 30       |
| c) Bei Erkennen einer möglichen Gefahrenlage | sofort                   |

#### **Innerhalb von Wasserschutzgebieten:**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a) Neue Leitungen  | im Rahmen der Bauabnahme |
| b) Alt-Leitungen bei häuslichem Abwasser und Baujahr vor 1965 und gewerblichem Abwasser vor 1990 | spätestens bis Ende 2015 |
| alle anderen Leitungen   | spätestens bis Ende 2020 |
| c) Bei Erkennen einer möglichen Gefahrenlage   | sofort                   |

#### **Wiederholungsprüfungen:**

Die Fristen richten sich nach den Vorgaben der DIN 1986 Teil 30.

#### **Sanierungsfristen:**

Die Fristen richten sich nach den Vorgaben der DIN 1986 Teil 30.

### 6.2 Beratungs- und Kontrollpflicht der Kommunen

Die Kommunen sollten durch Rechtsverordnung ermächtigt und beauftragt werden, weitergehende satzungsrechtliche Regelungen zu treffen, um positive Synergien - z. B. die Sanierung öffentlicher Kanäle und privater Leitungen koordiniert durchzuführen – zu erreichen.

Insbesondere ist die Beratungspflicht der Kommunen beizubehalten und eine Vorlagepflicht für die Prüfbescheinigungen einzuführen.

### 6.3 Kosten der Untersuchung und der Sanierung

Die Kosten für eine qualifizierte Untersuchung von Grundstücksentwässerungsanlagen sind maßgeblich von den Faktoren Länge, Verlauf der Leitungen, deren Verzweigung sowie der Zugänglichkeit (mit/ohne Kontrollschacht) abhängig. In verschiedenen Veröffentlichungen werden durchschnittliche Kosten für die Untersuchung eines Einfamilienhauses mit Einliegerwohnung von 300,00 bis 500,00 Euro angegeben. Diese Werte decken sich mit den Ergebnissen einer VDRK-Umfrage, nach der für Reinigung und TV-Inspektion einer Grundstücksentwässerungsanlage, (inklusive der normativ erforderlichen Dokumentation) Kosten zwischen 300,00 und 450,00 Euro ermittelt wurden. Nach dieser Umfrage ergibt sich ein durchschnittlicher Untersuchungspreis von 13,50 Euro/m.

Die Kosten der Schadensbehebung sind nur grob abschätzbar. Als Richtwerte können die nachfolgenden Angaben betrachtet werden:

Abhängen der Leitung unter der Kellerdecke	ca. 100 – 150 Euro/m
Erneuerung der vorhandenen Leitungen in gleicher Leitungstrasse	ca. 300 – 550 Euro/m
Reparatur mit Kurzlinern	ca. 300 – 400 Euro/Schaden
Sanierung mit Schlauchlinern	ca. 250 - 300 Euro/m

### 7. Fazit

Durch den § 61 WHG wird gefordert, dass jeder Kanalnetzbetreiber den Zustand seiner Anlagen selbst in regelmäßigen Abständen zu überwachen hat. Diese Überwachungspflicht gilt auch für die privaten Grundstücksentwässerungsanlagen.

Exfiltrierendes Abwasser kann eine Beeinträchtigung der vorhandenen Grundwasserressourcen darstellen. Im Sinne des Besorgnisgrundsatzes sind daher alle Anstrengungen zu unternehmen, diese begrenzten Ressourcen zu schützen.

Insbesondere hinsichtlich des Mehrwertes für den Grundstückseigentümer stellt eine regelmäßige, im Abstand von vielen Jahren erfolgende Untersuchung der Grundstücksentwässerungsanlagen, vor dem Hintergrund eines sachgerechten Umweltschutzes und dem Werterhalt der Immobilie, einen verhältnismäßigen Aufwand dar.

Kassel, den 31. Dezember 2012

Verband der Rohr- und Kanal- Technik Unternehmen e.V.

gez. Gerhard Treutlein  
Geschäftsführer

gez. Dr. Olaf Kaufmann  
Wissenschaftlicher Beirat