

**Bitte ausgefüllt zurücksenden an das**

***IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur***

***Exterbruch 1***

***45886 Gelsenkirchen***

**oder per Fax an:**

***0209 178 06- 88***

Netzbetreiber: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

**1. Warum beschäftigen Sie sich mit der privaten Grundstücksentwässerung?  
(Mehrfachnennungen möglich)**

- 1.1  Unterstützung der Bürger bei der Einhaltung des § 45 BauO NW
- Gebiet liegt zu \_\_\_\_\_% im Bereich des Wasserschutzgebietes (Prüfung bis Ende 2005)
  - Gebiet liegt nicht im Bereich des Wasserschutzgebietes (Prüfung bis Ende 2015)
- 1.2  Fremdwasserproblematik
- Erhöhte Belastung der Kanalisation bzw. der Kläranlage
  - Rechtliche Anordnung (z.B. Sanierungsverfügung) zur Beseitigung von Fremdwasser vorliegend?
- 1.3  Schutz des Bodens und des Grundwassers vor Kontamination (Wasserrechtliche Veranlassung)
- 1.4  "Bürgernahe" Stadtentwässerung; die Kommune versteht sich als "Dienstleister", durch eine koordinierte Durchführung kann der Bürger profitieren
- 1.5  Sonstige Veranlassung: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**2. Wieviel Hausanschlusskanäle befinden sich in Ihrem Einzugsgebiet?**

- 2.1 Anzahl ca. .
- 2.2 Anschlusskanäle mit einer Länge von:
- öffentlich ca. \_\_\_\_\_km
  - privat ca. \_\_\_\_\_km

**3. Streben Sie eine flächendeckende Zustandserfassung und ggf. Sanierung der Grundstücksentwässerungsleitungen an?**

3.1  Ja

3.2  Nein

**4. Wann kann Ihrer Meinung nach die vollständige Ersterfassung der Grundstücksentwässerungsleitungen in Ihrem Einzugsgebiet abgeschlossen sein?**

4.1  frühestens im Jahre \_\_\_\_\_

4.2  spätestens im Jahre \_\_\_\_\_

**5. Wurde der Zustand von Grundstücksentwässerungsleitungen  
(öffentlich/privat) bei Ihnen bereits erfasst?  
(Mehrfachnennungen möglich)**

- 5.1  Nein, weil die öffentliche Zuständigkeit am Anschlussstutzen im Hauptkanal endet.
- 5.2  Nein, aufgrund rechtlicher Unsicherheiten und fehlender gesetzlicher Regelungen bzw. Ausführungsbestimmungen wurden **private** Leitungen nicht untersucht
- 5.3  Sonstiger Grund: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5.4  Ja, der Bereich der **öffentlichen** Grundstücksentwässerung (Anschlusskanal) wurde untersucht, und zwar...
- unter Einbeziehung der Bürger, da dieser Bereich nicht vom Hauptkanal aus untersucht werden konnte
  - ohne Einbeziehung der Bürger, da dieser Bereich vom Hauptkanal aus untersucht werden konnte
- 5.5  Ja, der **öffentliche und private** Bereich der Grundstücksentwässerung wurde untersucht
- weil das Problem von undichten Leitungen nur ganzheitlich betrachtet werden kann, und daher auch der Bürger mit einbezogen werden muss
  - weil die Kommune sich als „Dienstleister“ versteht und eine koordinierte Untersuchung und Dichtheitsprüfung als „Service“ angeboten wurde (§ 45 BauO NW)
- 5.6  Sonstiger Grund: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 6. **Wie wurde der Bürger einbezogen?**

- 6.1  In Kooperation mit dem Bürger wurden alle...
- Inspektionsmaßnahmen durchgeführt.
  - Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.
- 6.2  Die Information der Bürger über die Anforderungen des § 45 der BauO NW...
- fand flächendeckend statt.
  - fand nicht flächendeckend statt.
  - Fand überhaupt nicht statt.
- 6.3  Der Bürger wurde nur in Gebieten mit einem besonders hohem Fremdwasseranfall mit einbezogen.
- 6.4  Der Bürger wurde nur in Gebieten, welche sich in einer Wasserschutzzone befinden mit einbezogen.
- 6.5  Sonstiges: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 7. **Wieviele Hausanschlusskanäle wurden untersucht?**

- 7.1 Anzahl ca. .
- 7.2 Anschlusskanäle in einem Umfang von:
- öffentlich ca. \_\_\_\_\_ km
  - privat ca. \_\_\_\_\_ km
- 7.3 Die gesamten Untersuchungen kosteten ca. \_\_\_\_\_ €

**8. Nach welchen Kriterien haben Sie die Untersuchungsgebiete ausgewählt?  
(Mehrfachnennungen möglich)**

- 8.1  vermutlich höchstes Schadenspotential z.B. aufgrund des Alters der Leitungen
- 8.2  Gefährdung von Boden und Grundwasser aufgrund der Lage der Leitungen  
(Wasserschutzgebiet, Bodenverhältnisse, etc.)
- 8.3  Abwasserart (gewerbliche u. industrielle Abwässer sind kritischer zu beurteilen  
als häusliche Abwässer)
- 8.4  Fremdwasseranfälle
- 8.5  Kanalarbeiten mit anderen Tiefbaumaßnahmen abstimmen
- 8.6  Sonstige Kriterien: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**9. Wie hoch ist das Schadenspotential im Bereich der Grundstücksentwässerung?**

9.1 Im **öffentlichen** Bereich der Grundstücksentwässerung sind ca. \_\_\_\_\_% der Leitungen sanierungsbedürftig; davon bereits saniert: \_\_\_\_\_ %

9.2 Im **privaten** Bereich der Grundstücksentwässerung sind ca. \_\_\_\_\_% der Leitungen sanierungsbedürftig; davon bereits saniert: \_\_\_\_\_ %

**10. Wurde der Bereich der privaten Entwässerungsleitungen (Hausanschluss- und Grundleitungsbereich) in die Sanierung einbezogen? (Mehrfachnennungen möglich)**

10.1  Ja, weil das Problem undichter Leitungen ganzheitlich betrachtet werden muss

10.2  Ja, weil die Kommune sich als „Dienstleister“ versteht und eine koordinierte Sanierung als „Service“ angeboten wurde (§ 45 BauO NW)

10.3  Ja, aber nur bei ausdrücklichem Wunsch des Grundstückseigentümers nach der durchgeführten Kanaluntersuchung bzw. Dichtheitsprüfung

10.4  Nein, aufgrund rechtlicher Unsicherheiten und fehlender gesetzlicher Regelungen oder Ausführungsbestimmungen wurde dieser Bereich nicht im Zuge der öffentlichen Baumaßnahme saniert

10.5  Sonstiges: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**11. Wieviele Hausanschlusskanäle wurden saniert?**

11.1 Anzahl ca. .

11.2 Anschlusskanäle in einem Umfang von:

- öffentlich ca. \_\_\_\_\_ km
- privat ca. \_\_\_\_\_ km

11.3 Die gesamte Sanierung kostete ca. \_\_\_\_\_ €

**12. Ist die private Grundstücksentwässerung für Sie ein neues Aufgabengebiet?**

12.1  Ja

12.2  Nein, unsere Aufgabenbereiche beschränken sich weiterhin auf öffentliche Kanäle.

12.3  Sonstiges: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**13. Welche Auswirkungen hat das neue Aufgabengebiet für Ihren Betrieb?**

13.1 auf die Organisation:

- unser Betrieb wird wie bisher organisiert
- es wird eine Tochtergesellschaft gegründet
- es wird eine zusätzliche Abteilung gegründet
- Sonstiges: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



13.2 auf das Personal:

- der Personalbestand erhöht sich
  - der Personalbestand bleibt bestehen
  - die Personalstruktur bleibt bestehen; die Mitarbeiter werden weitergebildet
  - die Personalstruktur wird verändert; Ersatz von unqualifizierten Mitarbeitern.
  - Sonstiges: \_\_\_\_\_
- 
- 

13.3 auf den Maschinenpark:

- unser Maschinenbestand ist ausreichend
  - wir müssen neue Maschinen kaufen
  - Nein, wir beziehen notwendige Maschinen über einen Dienstleister.
  - Sonstiges: \_\_\_\_\_
- 
-

**14. Sind Sie im Umgang mit dem Bürger unsicher?**  
**(Mehrfachnennungen möglich)**

14.1  Ja, Unsicherheiten bestehen hinsichtlich...

➤  der Rechtslage (bspw. Zuständigkeiten, Betretungsrecht, etc.).

➤  der Kostenübernahme bei einer koordinierten Durchführung.

➤  Sonstiges: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14.2  Ja, in Zusammenarbeit mit dem Bürger haben sich folgende Probleme eingestellt:

➤  Verzögerungen bei der Kostenübernahme

➤  Probleme bei der Terminabstimmung

➤  Sonstiges: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14.3  Nein, aufgrund: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**15. Welches sind die größten Probleme bei der Inspektion und Sanierung von Hausanschlussleitungen?**

**(Mehrfachnennungen möglich)**

**(1 = kein Problem ; 10 = großes Problem)**

- 15.1 \_\_\_\_\_personelle Engpässe aufgrund der konzeptionell und logistisch aufwendigen Maßnahmen
- 15.2 \_\_\_\_\_technische Schwierigkeiten bei der Erfassung von Fremdwasserquellen
- 15.3 \_\_\_\_\_ fehlende Erfahrungswerte bei der Sanierung im Altbestand
- 15.4 \_\_\_\_\_ fehlende politische Unterstützung
- 15.5 \_\_\_\_\_geringe Akzeptanz in der Öffentlichkeit (geringes Umweltbewußtsein seitens der Bürger)
- 15.6 \_\_\_\_\_Fehlen geeigneter Rechtsmittel
- 15.7 Sonstiges: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**16. Falls in Ihrer Kommune private Leitungen noch nicht systematisch untersucht wurden: Werden Sie das Thema in nächster Zeit angehen?  
(Mehrfachnennungen möglich)**

- 16.1  Ja, ein Konzept zur Zustandserfassung, Dichtheitsprüfung und ggf. Sanierung dieses Bereiches wurde bereits ausgearbeitet! Durch eine koordinierte Durchführung seitens der Kommune sollen alle Leitungen untersucht und ggf. saniert werden
- 16.2  Ja, wir werden die Bürger in nächster Zeit verstärkt über den § 45 der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen informieren und Ihnen beratend zur Seite stehen (allgemeines Informationsmaterial und eine Liste über bereits ausgewählte sachkundige Unternehmen wird zur Verfügung gestellt)
- 16.3  Nein, es gibt kein Konzept
- 16.4  Nein, es gibt keine Liste mit ausgewählten Sachkundigen
- 16.5  Sonstiges: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**17. Welche Bauweise wird bei Ihnen zur Sanierung von Anschlusskanälen überwiegend eingesetzt?**

**(Bitte mit Schätzung des prozentualen Anteils)**

17.1 offene Bauweise \_\_\_\_\_ %

17.2 geschlossene Bauweise \_\_\_\_\_ %

**18. Welche Kriterien sind für Sie ausschlaggebend bei der Wahl der offenen bzw. geschlossenen Bauweise?**

**(+ = höchste Priorität / 0 = mittlere Priorität / - = niedrigste Priorität)**

18.1 offene Bauweise

➤ \_\_\_\_\_ örtliche Gegebenheiten (Verkehrssituation, Bebauung)

➤ \_\_\_\_\_ Kosten

➤ \_\_\_\_\_ Sanierungsqualität

18.2 geschlossene Bauweise

➤ \_\_\_\_\_ örtliche Gegebenheiten (Verkehrssituation, Bebauung)

➤ \_\_\_\_\_ Kosten

➤ \_\_\_\_\_ Sanierungsqualität

**19. Welche Verfahren setzen Sie zur Sanierung von Anschlussleitungen ein?  
(Bitte schätzen!)**

- 19.1 Reparaturverfahren \_\_\_\_\_ %
- 19.2 Renovierungsverfahren \_\_\_\_\_ %
- 19.3 Erneuerungsverfahren \_\_\_\_\_ %

**20. Wurden im Zuge der Maßnahme(n) die Entwässerungspläne aktualisiert?**

- 20.1  Ja, die Bestandspläne wurden entsprechend aktualisiert
- 20.2  Nein, die Bestandspläne wurden nicht aktualisiert

**21. Welches Verfahren wenden Sie zur Zustandserfassung und Dichtheitsprüfung im Bereich der Grundstücksentwässerung an?  
(Bitte ankreuzen; Mehrfachnennungen möglich)**

Verfahren	Leitungen bitte ankreuzen		Kosten bitte ankreuzen		Qualität bitte ankreuzen		Einsatzbereiche bitte ankreuzen		Zuverlässigkeit bitte ankreuzen		Erfahrungen bitte bewerten
	öffentlich	privat	gering	hoch	hoch	schlecht	beschränkt	unbeschränkt	hoch	schlecht	(+ = gut / 0 = mittel / - = schlecht)
<b>Zustandserfassung</b>											
Benebelung											
Tracer											
Herkömmliche Satellitenkameras											
Fahrgewagenkameras											
Schiebekameras											
TV-Kameras & elektromagnetische Ortung											
Göttinger Kanalwurm											
Lindauer Schere											
Kieler Stäbchen											
<b>Dichtheitsprüfung</b>											
Wasserdruckprüfung (DIN-EN 1610, ATV M143, Teil 6)											
Wasserfüllstandsprüfung (DIN 1986-30)											
Luftdruckprüfung (DIN-EN 1610, M143, Teil 6)											
Prüfung durch TV-Inspektion (DIN 1986-30)											

**22. Welche Sanierungsverfahren für Anschlussleitungen setzen Sie ein?**

*(Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich)*

Verfahren	Kosten bitte ankreuzen		Qualität bitte ankreuzen		Bauzeit bitte ankreuzen		Einsatzbereiche bitte ankreuzen		Zuverlässigkeit bitte ankreuzen		Lebensdauer bitte ankreuzen			Erfahrungen bitte bewerten
	gering	hoch	hoch	schlecht	kurz	lang	beschränkt	unbeschränkt	hoch	schlecht	kurz (<10 Jahre)	mittel (10-50 Jahre)	lang (>50 Jahre)	+ = gut 0 = mittel - = schlecht
<b>Reparaturverfahren</b>														
Injektion von innen z.B. mit Packern														
Injektion von aussen z.B. mit Injektionslanzen														
Flutungsverfahren														
Partielle Inliner														
Innenmanschetten z.B. aus Stahl, PVC mit PE- Schaumdichtung, Elasto- mermanschetten														
Auswechseln in offener Bauweise														
Abdichten durch Schrumpfschläuche oder Außenmanschet- ten/Reparatur von aussen														

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung Frage 22

Verfahren	Kosten bitte ankreuzen		Qualität bitte ankreuzen		Bauzeit bitte ankreuzen		Einsatzbereiche bitte ankreuzen		Zuverlässigkeit bitte ankreuzen		Lebensdauer bitte ankreuzen			Erfahrungen bitte bewerten
	gering	hoch	hoch	schlecht	kurz	lang	beschränkt	unbeschränkt	hoch	schlecht	kurz (<10 Jahre)	mittel (10-50 Jahre)	lang (>50 Jahre)	+ = gut 0 = mittel - = schlecht
<b>Renovierungs- verfahren</b>														
Schlauchlining ausgehend von einem Revisions- schacht, einer Revision- söffnung, etc.														
Schlauchlining aus dem Hauptkanal heraus														
Spiralrohrrelining														
<b>Erneuerungs- verfahren</b>														
Berstlining														
Bohrverfahren														
Neubau														

**23. Haben Sie weiteren Informationsbedarf zu Verfahren zur Zustandserfassung, Sanierung und Dichtheitsprüfung?  
(Mehrfachnennungen möglich)**

23.1  Ja, für den Bereich der Grundstücksentwässerung benötigen wir noch weitere Informationen vor allem hinsichtlich der

- Verfahren zur Zustandserfassung, weil \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Verfahren zur Dichtheitsprüfung, weil \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Sanierungsverfahren, weil \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

23.2  Nein, wir sehen aus folgenden Gründen keinen Informationsbedarf:

- wir sind gut über den Stand der Technik informiert
- die von uns eingesetzten Verfahren sind ausreichend
- Sonstiges: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

23.3  Ja, der Erfahrungsaustausch mit

- benachbarten Kommunen ist uns wichtig.
- Kommunen der gleichen Größenordnung ist uns wichtig (Einwohnerzahl, Kanalnetzlänge, etc.).
- Kommunen jeglicher Größenordnung oder Lage ist uns wichtig.

**24. Welche Wünsche oder Anregungen haben Sie bezüglich eines  
Beratungskonzeptes zum Umgang mit der Grundstücksentwässerung?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---