

Bei der Errichtung bzw. Umlegung von Kanälen im Verbandsgebiet des RHV Pinzgauer Saalachtal sind folgende Richtlinien einzuhalten:

Allgemeine Richtlinien:

1. Die Kanalisation ist von einer Fachfirma gemäß den einschlägigen NORMEN sowie den Richtlinien des RHV und den Wasserrechtsbescheiden und im Einvernehmen mit dem RHV Pinzgauer Saalachtal herzustellen.
2. Die Kanäle dürfen nicht überbaut werden. Der lichte horizontale Abstand eines Bauwerks zum Kanal muss mindestens 2m betragen (Grabungsarbeiten mit Bagger, etc.). Bei Kanaltiefen über 4m ist dieser Wert in Absprache mit dem RHV zu vergrößern.

Wird in begründeten Ausnahmefällen einer Überbauung zugestimmt, ist ein schriftliches Übereinkommen abzuschließen.

Darin bestätigt der Einschreiter (sowie dessen Rechtsnachfolger) die Übernahme von Mehrkosten, welche bei einer eventuell erforderlichen Sanierung der überbauten Kanäle entstehen bzw. im Sanierungsfall des Kanals die bestehende Überbauung zu beseitigen oder den Kanal auf eigene Kosten entsprechend umzulegen.
3. **Einbauten:** Die Abstandsbestimmungen des Kanals zu anderen Einbauten (Kabel, Leitungen etc.) nach ÖNORM B 2533 sind einzuhalten. Parallel geführte Leitungen unterschiedlicher Einbautenträger dürfen nicht übereinander verlegt werden. Bei größeren Höhenunterschieden ist wie bei Bauwerken ein Abstand von 2m einzuhalten.
4. **Bauaufsicht:** Um eine Aufsicht durch den Reinhalteverband zu ermöglichen, ist der Zeitraum der Arbeiten dem RHV bekanntzugeben.
5. **Kanaldichtprüfung:** Nach Abschluss der Arbeiten ist der gesamte betroffene Kanalabschnitt (inkl. Anschlüsse) von einer akkreditierten Fachfirma einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen und die Dichtheit in einem normgemäßen Prüfprotokoll nachzuweisen. Die entsprechenden Normen und Bestimmungen sind einzuhalten.
6. **Ausführungsunterlagen:** Es sind uns ein Ausführungslageplan inkl. der vermessenen Koordinaten (jedenfalls Schächte) sowie ein Längenschnitt vorzulegen. Im Lageplan sind Schächte, Richtungsänderungen (horizontal + vertikal), Blindanschlüsse, Längen, Rohrmaterial und Durchmesser, im Längenschnitt: Geländeverlauf, Schächte, Schachttiefen, Gefälle, ggf. Grundwasserstand darzustellen.
7. **Zugang/Zufahrt:** Das Betreten des Grundstückes für die Wartung, etc. des Kanals durch das Personal des RHV und der Gemeinde müssen nach Baufertigstellung jederzeit möglich sein.
8. **Abwassereinleitung:** In den Schmutzwasserkanal dürfen keine Drainage-, Oberflächen-, Regen-, Hang-, Quell- und Schwimmbadwässer (Beckenentleerung) eingeleitet werden. Für die Einleitung betrieblicher Schmutzwässer, die sich mehr als geringfügig von häuslichem Abwasser unterscheiden (z. Bsp. Kfz-Waschwässer, Küchenabwässer aus Gastronomiebetrieben, Badwasseraufbereitungsanlagen, Kondensate aus Brennwertfeuerungsanlagen, etc.), ist eine Meldung gemäß Indirekteinleiterverordnung IEV 1998 beim RHV vorzulegen. Für den Anschluss aller anderen Objekte ist eine Meldung beim RHV als Hausanschluss erforderlich. Die entsprechenden Formblätter können beim RHV angefordert oder von folgender Internetseite heruntergeladen werden:

<http://www.rhv-saalfelden.org/einleiter-formulare/formular-downloads.html>

Bauliche Richtlinien:

Diese Richtlinien sind als Ergänzung zu Angaben in Leistungsverzeichnissen, Normen und Richtlinien zu betrachten. Werden in diesen Richtlinien abweichende Ansprüche gestellt, ist den jeweils höheren Anforderungen zu entsprechen. Im Zweifelsfall ist von der ausführenden Firma eine Abklärung zu verlangen.

9. Rohre:

- vorzugsweise PP-Rohre, oder
- PVC-Rohre mit mindestens der Qualität SN8

Bei größeren Tiefen oder Belastungen ist auf Verlangen des RHV ein statischer Nachweis (ÖNORM B5012 / EN 12951) auf Kosten des Einschreiters beizubringen. Bei der Lagerung der Rohre sowie beim Transport zur Einbaustelle ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen (z. Bsp. der Stirnseiten) erfolgen.

10. Rohrmindestdurchmesser:

- DN 150mm - außerhalb von Gebäuden
- DN 200mm - beim Anschluss von zwei Objekten bzw. mehr als 10 EW
- DN 250mm - beim Anschluss von mehr als 10 Objekte bzw. 100 EW

Eine Vergrößerung des Durchmessers darf nur in Schächten erfolgen. Eine Verringerung des Durchmessers ist nicht möglich (Verstopfungsgefahr!).

11. Rohrbettung: Schlechte Bettung verursacht den Großteil der vorhandenen Kanalschäden. Aus Erfahrungsgründen ist daher auf die Bettung besonders Bedacht zu nehmen.

Bettungsmaterial (wenn nichts anderes vereinbart wurde):

- Kies, 4/8mm, bei Rohren bis DN 200
- Kies, 8/16mm bei Rohren größer DN 200

Dabei ist unter den Rohren eine Bettungsmaterialstärke von 10cm, seitlich 15cm und über den Rohren 30cm nicht zu unterschreiten.

12. Hinterfüllung: Das Material für Hinterfüllung sollte möglichst frei von größeren Steinen und gut verdichtbar sein. Auf eine gute, schichtweise Verdichtung ist zu achten, um nachträgliche Setzungen zu vermeiden.

13. Pölzung/Kanalverbau: Die allgemein gültigen Gesetze und Regeln (insbesondere Sicherheit) sind einzuhalten. Bei der Entfernung des Verbaus ist darauf zu achten, dass keine Auflockerung des anstehenden Materials erfolgt.

14. Bögen:

- Kanalabwinkelungen haben grundsätzlich in den Schächten zu erfolgen.
- Je Haltung – maximal eine Abwinkelung von 45° mit mehreren Formstücken (z. Bsp. 3x 15°-Bögen, nach Absprache mit dem RHV) möglich

Durch Bögen erhöht sich die Reibung von Spülschlauch bzw. dem Kamerakabel massiv und be- bzw. verhindert so die laufende Wartung. Sie stellen auch hydraulische Hindernisse dar und können Verstopfungen begünstigen.

15. Haltungslänge: durch moderne Geräte in der Wartung sind höhere Haltungslängen als früher möglich, jedoch sind verschiedene Grundsätze zu beachten:

- Die *Kanalreinigung* erfolgt durchwegs von unten. Der Schlauch wird durch den Wasserdruck der Düsen gegen die normale Fließrichtung nach oben gezogen. Bei der Reinigung wird dann der Schlauch mechanisch zurückgezogen. Das Spülwasser kann nach unten abfließen. Eine Reinigung in der entgegengesetzten Richtung ist nur in kleinen Schritten möglich, da sich das Spülwasser hinter der Düse staut und so den Reinigungserfolg stark reduziert.

Durch die Schlauchlänge von rd. 200m können die Haltungen rd. 180m lang werden, vorausgesetzt, der untere Schacht ist mittels Spül-LKW anfahrbar. Faktoren wie größere Neigungen, Bögen etc. können die Länge erheblich verringern.

- Die *Kamerabefahrung* erfolgt durchwegs von oben. Die Kabellänge beträgt max. 500m. Die tatsächlich befahrbare Länge ergibt sich aus dem Rohrmaterial, dem Gefälle, ob der Kanal trocken ist oder Wasser führt, Bögen, ob eine Zufahrt zum oberen Schacht vorhanden ist etc.

Im Vorfeld ist eine Abklärung mit dem RHV hinsichtlich der max. Haltungslänge unumgänglich.

16. Mindestgefälle:

- 2% bei Hausanschlüssen und Endsträngen,
- 1% bei Hauptkanälen;

17. Schächte:

- Betonfertigteiltringe mit Innendurchmesser 1000mm,
- Wandstärke 120mm (HS-Zement) inkl. Gleitringdichtung,
- Steigeisen in ALU-Poly (blau) oder NIRO-Poly (rot),
- Konus: 1000/600/(300, 600 od. 900)mm,
- GFK-Schachtböden (GFK) mit vorgefertigten Einmündungen (Scheitelgleich) sowie Abwinkelung des Hauptgerinnes in entsprechender Stärke, jedoch maximal 90°
- Verkehrslasten der Schachtabdeckungen: In Gärten (Klasse B, 125kN), landwirtschaftlichen Flächen (Klasse C, 250kN) und Schotterstraßen (Klasse D, 400kN)
- „Normale“ GU-GU Abdeckungen, bei Schmutzwasserkanälen jedoch geschlossene Rahmen (ohne Ausnahme für Schmutztassen). Dabei ist auf eine Austauschbarkeit mit den Fabrikaten Wallner & Neubert und Buderus zu achten.
- In asphaltierten Flächen sind selbstnivellierende Abdeckungen (400kN) einzubauen.
- Es sind je Schacht mindestens ein, maximal 3 Ausgleichsringe einzubauen (Stärke 6 od. 10cm). Für die Verklebung ist Zementmörtel, keinesfalls jedoch PU-Schaum zu verwenden!

18. Nachträgliche Schachtanschlüsse: Ist in einem Schacht keine Einmündung vorgesehen, ist diese ausschließlich mit Kernbohrung und Ringraumdichtung entsprechend den speziellen Richtlinien des RHV herzustellen. Solche Anschlüsse müssen jedenfalls mit dem RHV abgeklärt werden.

19. Absturzbauwerke/Absturzpfeifen: sind unter Absprache mit dem RHV einzubauen. Es sind prinzipiell nur äußere Abstürze möglich. Eine entsprechende Wartungsöffnung ist an der Oberseite des Absturzes in den Schacht zu führen. Die Öffnung in den Schachtring ist mittels Kernbohrung und Ringraumdichtung herzustellen. Der Anschluss des Fallstranges wird durch einen Abzweiger oder ein spezielles Formstück, der untere Anschluss mit 2x45° Bögen hergestellt. Wichtig: der untere Anschluss, das Fallrohr und der Abzweiger müssen mit Magerbeton ummantelt werden, da die Formstücke durch auftretende Auflasten häufig brechen.

20. Besteigen von Kanälen: Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass in der gesamten Kanalisationsanlage (Schächte, Leitungen, etc.) zeitweise Sauerstoffmangel und auch Gase in giftiger Konzentration (z. Bsp. Schwefelwasserstoff Kohlendioxid, etc.) auftreten. Aufgrund dieser unsichtbaren, mitunter auch geruchlosen und explosionsgefährdeten Gefahren ist das Arbeiten im Bereich des Kanals (z. Bsp. Öffnen von freigelegten Rohren oder Schächten) und vor allem das **Betreten der Kanalisation** (Einstieg in Schächte,...) nur nach vorheriger Messung der vorhandenen Atmosphäre im Kanal mittels geeichter Messgeräte, welche oben beschriebene Gefahren erkennen können, erlaubt. Weiters sind die einsteigenden Arbeitnehmer auch entsprechend des ASchG zu unterweisen und abzusichern.

Bei Nichtbeachtung übernimmt der RHV Pinzgauer Saalachtal keinerlei Verantwortung und ist allenfalls schad- und klaglos zu halten.