

## **Vollzugsrichtlinie zu Zustandserfassung und Sanierung der Liegenschaftsentwässerung**

Erlassen vom Departement Bau und Umwelt am 1. März 2020



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung und gesetzliche Grundlagen.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Ausgangslage .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Abgrenzung und Zuständigkeiten.....</b>	<b>3</b>
2.1.1. Schema Abgrenzung Hausanschluss .....	4
<b>3. Zustandserfassung .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Auslösung der Zustandsaufnahme.....</b>	<b>4</b>
3.1.1. Arbeiten an öffentlichen Kanalisations-Haltungen .....	4
3.1.2. Gebietsweises Vorgehen .....	4
3.1.3. Im Baugesuchsverfahren .....	5
3.1.4. Undichtheiten, Fehllanschlüsse und Betriebsprobleme .....	5
<b>3.2. Vorgehen bei Arbeiten an der öffentlichen Kanalisation.....</b>	<b>5</b>
3.2.1. Vorgehensvorschlag .....	5
<b>3.3. Vorgehen bei einem Baugesuch .....</b>	<b>5</b>
<b>3.4. Vorgehen in der Grundwasserschutzzone S.....</b>	<b>6</b>
<b>3.5. Vorgehen bei Undichtheiten, Fehllanschlüssen und Betriebsproblemen.....</b>	<b>6</b>
<b>3.6. Kontrollarten.....</b>	<b>7</b>
<b>3.7. Zustandsaufnahme .....</b>	<b>7</b>
3.7.1. Dokumentation der Zustandsaufnahme.....	7
3.7.2. Beurteilung der Zustandsaufnahme.....	8
<b>4. Sanierung .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1. Sanierungsprojekt.....</b>	<b>8</b>
4.1.1. Information betroffener Anlageeigentümer .....	9
<b>4.2. Sanierungsauftrag und Baugesuch .....</b>	<b>9</b>
4.2.1. Vorgehen in Zusammenhang mit Arbeiten an der öffentlichen Kanalisation.....	9
4.2.2. Vorgehen, wenn Sanierungsvorschlag nicht akzeptiert wird .....	9
<b>4.3. Abnahmebericht.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Leitungskataster .....</b>	<b>9</b>
<b>6. Kostenträger.....</b>	<b>10</b>
<b>6.1. Kostenträger Gemeinde.....</b>	<b>10</b>
6.1.1. Erstmalige Zustandsaufnahme .....	10
6.1.2. Sanierung in Zusammenhang mit Erneuerung der öffentlichen Kanalisation .....	10
<b>6.2. Kostenträger Anlageeigentümer .....</b>	<b>10</b>
6.2.1. Zustandsaufnahmen im Baubewilligungsverfahren .....	10
6.2.2. Sanierung von privaten Anlagen.....	10
6.2.3. Dokumentation der Abwasseranlagen.....	10

## **1. Einführung und gesetzliche Grundlagen**

Das Departement Bau und Umwelt erlässt gestützt auf Artikel 3 Absätze 3 und 4 der Verordnung zum Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz vom 20. Dezember 1995 (V EG GSchG) diese Vollzugsrichtlinie.

Die Gemeinden sorgen gemäss Artikel 6 Absatz 1 des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 7. Mai 1995 (EG GSchG) für Planung, Bau, Betrieb und Unterhalt öffentlicher Kanalisationen und zentraler Abwasserreinigungsanlagen. Die Planung, die Erstellung und der Unterhalt privater Anschlussleitungen (Hausanschluss) sind demnach Sache der Eigentümer.

Der Hausanschluss dient zur Ableitung des Abwassers eines Gebäudes in die öffentliche Kanalisation. Bei undichten Entwässerungen dringt oft unerwünschtes Fremdwasser ein und/oder das verschmutzte Abwasser versickert im Erdreich. Dies reduziert einerseits den Wirkungsgrad der Abwasserreinigungsanlagen (ARA) und führt andererseits zur Verschmutzung des Grundwassers und kann Trinkwasserfassungen gefährden.

Gemäss den Verordnungen über die Siedlungsentwässerung der Gemeinden Glarus und Glarus Süd bzw. dem Abwasserreglement der Gemeinde Glarus Nord sind die Abwasseranlagen von den Eigentümern stets fachgerecht zu betreiben, zu kontrollieren und in betriebs-tüchtigem sowie dichtem Zustand zu erhalten. Die Eigentümer haben festgestellte Mängel, insbesondere Undichtigkeiten, fach- und zeitgerecht zu beheben. Dies ist ebenfalls bei abwasserrelevanten oder wesentlichen Bauvorhaben erforderlich.

Nach Artikel 12 Absatz 3 und Artikel 76 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG) bzw. nach Artikel 11 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) des Bundes besteht im Rahmen der Verhältnismässigkeit eine Pflicht zur Reduktion des Fremdwassers. Die Generelle Entwässerungsplanung liefert dazu die notwendigen Daten.

Die Gemeinden sind zuständig für den Vollzug der gesetzlichen Vorschriften, sofern weder Bundesrecht noch kantonales Recht eine andere Instanz als zuständig bezeichnet.

Die für den ordnungsgemässen Betrieb und Unterhalt der Liegenschaftsentwässerung verantwortlichen Eigentümer kümmern sich oft ungenügend um den Zustand ihrer Abwasseranlagen. Reagiert wird meistens erst, wenn ein schädlicher Rückstau oder Geruchsmissionen entstehen. Oft fehlt das Fachwissen, die privaten Abwasseranlagen in ordnungsgemässen Zustand zu halten. Darum ist es nötig, dass die Gemeinden gleichzeitig mit ihrer Aufsicht die nötige fachliche Hilfestellung für die Sanierung der privaten Abwasseranlagen leisten.

Ziel dieser Richtlinie ist, die Gemeinden, den Abwasserverband, die Planer und - sofern in den Verordnungen über die Siedlungsentwässerung bzw. im Abwasserreglement geregelt – die privaten Anlageeigentümer beim einheitlichen Vollzug der Zustandserfassung und Sanierung der Liegenschaftsentwässerungen zu unterstützen.

## **2. Ausgangslage**

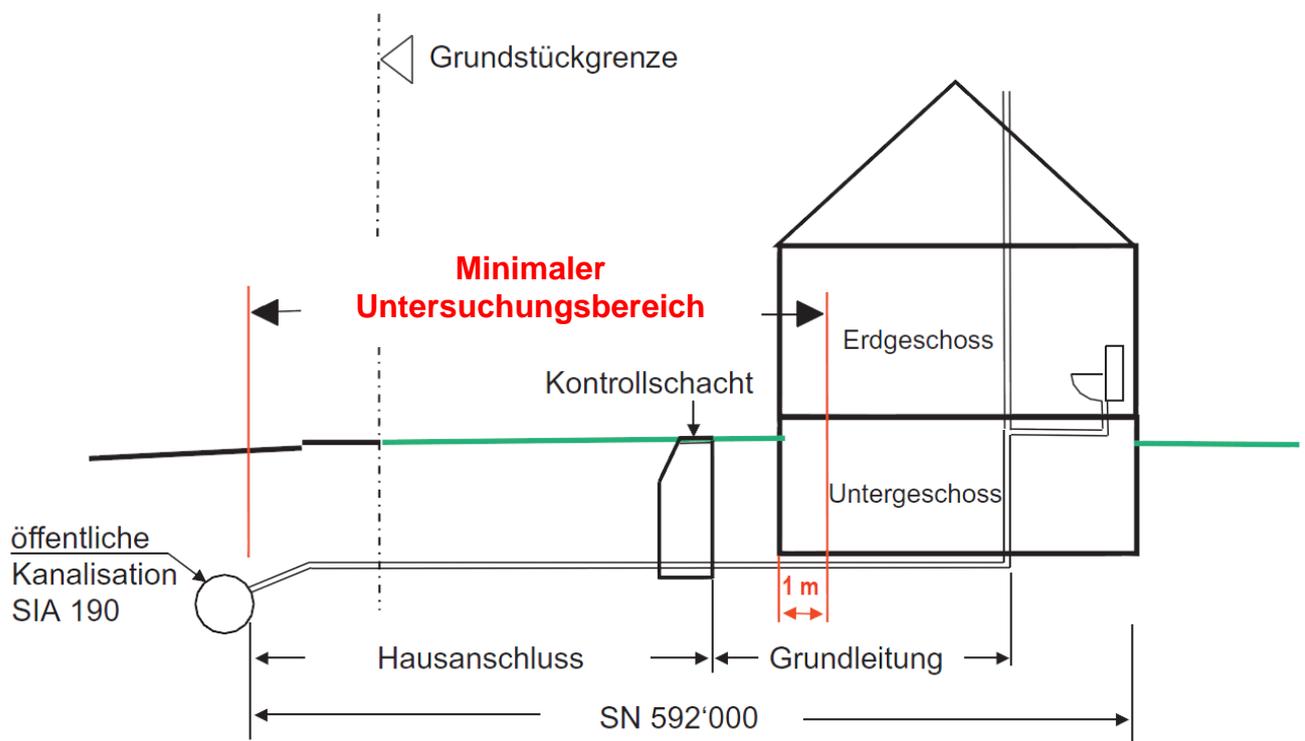
### **2.1. Abgrenzung und Zuständigkeiten**

Die Gewässerschutzbestimmungen gelten sowohl für öffentliche als auch für private Anlagen. Für eine gewässerschutzkonforme Entwässerung sind neben den öffentlichen Leitungen auch die privaten Abwasseranlagen regelmässig zu unterhalten, zu kontrollieren und falls notwendig zu sanieren.

Die Überprüfung des Hausanschlusses – für den die jeweiligen Eigentümer zuständig sind – umfasst den Anschluss an die öffentliche Kanalisation und die Hausanschlussleitung von der öffentlichen Kanalisation bis mindestens 1 m unter die Bodenplatte des Gebäudes. Ist die Überprüfung der ganzen Leitung unter der Bodenplatte mit vertretbarem Aufwand möglich, ist diese Prüfung ebenfalls vorzunehmen.

Neben den klassischen Abwasseranlagen wie Abwasserleitungen (Kanalisationen), Kontrollschächte, Pumpstationen und dergleichen sind auch Versickerungsanlagen und weitere Anlagen zur Regenwasserableitung zu erfassen und zu dokumentieren. Die Grundzüge der Liegenschaftsentwässerung beschränken sich nicht nur auf die Bauzone, sondern sind auch ausserhalb der Bauzone verbindlich.

### 2.1.1. Schema Abgrenzung Hausanschluss



## 3. Zustandserfassung

### 3.1. Auslösung der Zustandsaufnahme

Es ist in der Pflicht der Anlageeigentümer dafür zu sorgen, dass die Anlagen stets in funktionstüchtigem Zustand sind. Die Zustandsaufnahmen der Liegenschaftsentwässerung sind in den nachfolgenden Fällen erforderlich.

#### 3.1.1. Arbeiten an öffentlichen Kanalisations-Haltungen

Werden eine oder mehrere öffentliche Kanalisations-Haltungen saniert oder erneuert, ist der Zustand der Abwasseranlagen von betroffenen privaten Liegenschaften zu überprüfen.

#### 3.1.2. Gebietsweises Vorgehen

Die Gemeinde kann für die Zustandserfassung ein gebietsweises Vorgehen wählen.

### 3.1.3. *Im Baugesuchsverfahren*

Bei einem Um- oder Ausbau einer Liegenschaft und auch bei wesentlichen Umnutzungen sind die Abwasseranlagen zu überprüfen, wenn:

1. das Baugesuch einen Einfluss auf die Liegenschaftsentwässerung hat;
2. eine Änderung an der Liegenschaftsentwässerung geplant ist;
3. eine Erweiterung der zu entwässernden Flächen geplant ist;
4. eine Änderung der Abwassermenge und/oder -art erfolgt;
5. eine Anpassung der Umgebung geplant ist, welche einen Einfluss auf die Liegenschaftsentwässerung aufweist;
6. ein Bauvorhaben die gewässerschutzkonforme Sanierung erschweren könnte;
7. die Bausumme mehr als ca. 100'000 Franken (als Empfehlung) beträgt, auch wenn die Liegenschaftsentwässerung nicht betroffen ist.

### 3.1.4. *Undichtheiten, Fehlan schlüsse und Betriebsprobleme*

Werden Undichtheiten, Fehlan schlüsse oder Betriebsprobleme vermutet oder festgestellt, ist eine sofortige Zustandsaufnahme und Sanierung der Liegenschaftsentwässerung notwendig.

## **3.2. *Vorgehen bei Arbeiten an der öffentlichen Kanalisation***

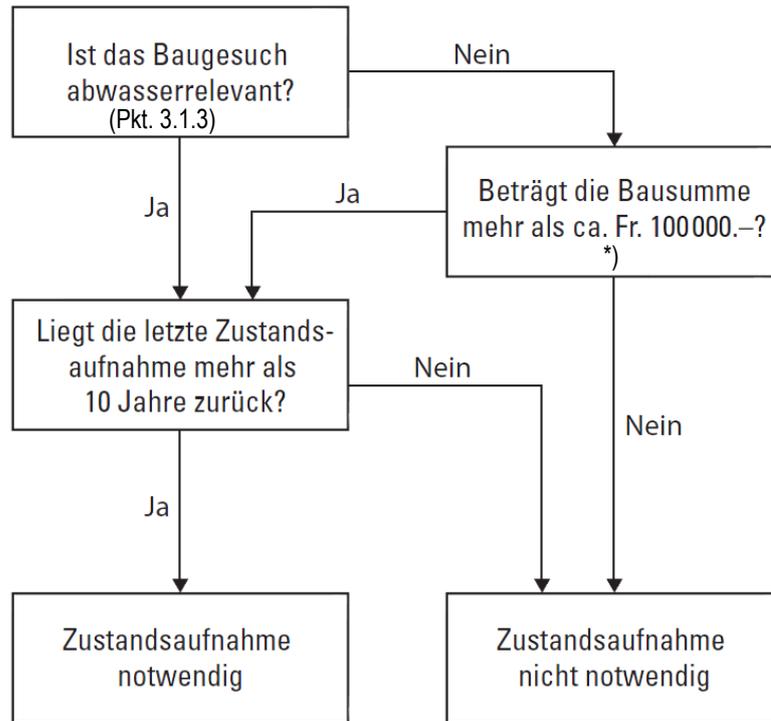
Werden an der öffentlichen Kanalisation bauliche Sanierungen vorgenommen, sind daran angeschlossene private Leitungen frühzeitig in der Projektierung zu berücksichtigen.

### 3.2.1. *Vorgehensvorschlag*

1. Auflisten der durch die Arbeiten an der öffentlichen Kanalisation betroffenen Liegenschaften
2. schriftliche Information der betroffenen Anlageeigentümer über die Notwendigkeit einer Zustandsaufnahme der Liegenschaftsentwässerung
3. sind mehrere Liegenschaften betroffen, empfiehlt sich die Durchführung einer Informationsveranstaltung
4. Aufnahme des Zustands der betroffenen Leitungen
5. Beurteilen der Zustandsaufnahme, Formulieren von allfälligen Dichtheitsprüfungen oder Sanierungsmassnahmen und -fristen (durch Fachperson)
6. Zustellen der Beurteilung der Liegenschaftsentwässerung inklusive allfälliger Sanierungsmassnahmen und -fristen an die Anlageeigentümer.

## **3.3. *Vorgehen bei einem Baugesuch***

Bei Baugesuchen soll folgendes Entscheidungsdiagramm aufzeigen, ob eine Zustandsaufnahme der Leitungen zusammen mit der Eingabe des Baugesuchs notwendig ist. Dies prüft die Gemeinde bei eingehenden Baugesuchen.



\*) Die Bausumme kann periodisch der Teuerung angepasst werden.

### 3.4. Vorgehen in der Grundwasserschutzzone S

Bei Abwasseranlagen in den Grundwasserschutzzonen S gelten die Vorgaben der jeweiligen Schutzzonereglemente, beziehungsweise übergeordnet der Bundeswegleitung «Grundwasserschutz» und der Gewässerschutzverordnung.

### 3.5. Vorgehen bei Undichtheiten, Fehllanschlüssen und Betriebsproblemen

Sind Schäden wie Leckagen oder Grundwasserinfiltration sichtbar, so ist ohne weitere Untersuchung von einer Undichtheit der betrachteten Leitung auszugehen. Undichte Leitungen können in seltenen Fällen auch durch aufstossendes Abwasser oder Senkungen der Oberfläche festgestellt werden. Leitungsfehllanschlüsse können sichtbare Spuren im betroffenen Gewässer verursachen. Betriebsprobleme werden zumeist durch die Anlageeigentümer festgestellt (z. B. Rückstau infolge verstopfter Leitungen).



Beim Auftreten solcher Fälle ist die Betriebssicherheit durch die Anlageeigentümer wiederherzustellen bzw. sind die Mängel zu beheben. Betriebsprobleme werden mehrheitlich ohne Information der Behörden instandgesetzt. Grössere Betriebsprobleme und Sanierungsmassnahmen sind der zuständigen Gemeindebehörde zu melden. Beim Feststellen von Mängeln durch die kommunalen Behörden sind die Anlageeigentümer über das weitere Vorgehen zu informieren.

Die Gemeinden fordern Anlageeigentümer auf, ein Gesuch zur Sanierung der Abwasseranlagen einzureichen und setzen eine angemessene Frist.

### 3.6. Kontrollarten

Mit regelmässigem Unterhalt der Abwasseranlagen wird eine lange Gebrauchsdauer und der Werterhalt der Anlagen gewährleistet. Konsequenter baulicher Unterhalt kann eine Verschmutzung des Grundwassers verhindern. Die betrieblichen Kontrollen wie die Reinigung von Abwasseranlagen und die Entsorgung von Schlamm-Sammelgut usw. sind in der entsprechenden VSA-Richtlinie «Erhaltung von Kanalisationen» beschrieben.

Die Mindestanforderungen der baulichen Kontrollen richten sich nach untenstehender Tabelle.

Objekt		Grundwasserschutzzone S	Gewässerschutzbereich A	übrige Bereiche üb
neu	Hausanschlussleitung	KF / DP	SK/ FP	SK/ FP
bestehend	Hausanschlussleitung	FP	*) KF	*) KF
	Kontrollschacht	FP	SK	SK
	Druckleitung	DP	DP	DP
	Pumpschacht	FP	FP	FP
	Industrieabwasserleitungen	KF / DP	*) KF	*) KF
	Erdverlegte Abscheideanlagen	FP	FP	FP

\*) = soweit technisch machbar und verhältnismässig

KF = Kanalfernsehaufnahme, FP = Füllprobe, DP = Dichtheitsprüfung, SK = Sichtkontrolle

Die Dichtheitsprüfung, die Füllprobe, das Vorgehen und die Anforderungen an die Prüfgeräte haben gemäss SN EN 1610, der SIA-Norm 190, sowie der VSA-Richtlinie «Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen» zu erfolgen. In Grundwasserschutzzonen sind Erstprüfungen zwingend als Dichtheitsprüfung mit Wasser durchzuführen. Die Arbeiten sind nach Vorschrift zu protokollieren.

### 3.7. Zustandsaufnahme

#### 3.7.1. Dokumentation der Zustandsaufnahme

Die digitale Dokumentation der Zustandsaufnahme beinhaltet einen Situationsplan und die Kontrollprotokolle. Diese Arbeiten werden durch Fachfirmen ausgeführt, welche die Daten

nach Vorgabe der Gemeinde liefert. Die Gemeinde verwaltet die Dokumente im Leitungsinformationssystem.

Ist die Lage des Kanalnetzes unklar, kann mit der Zustandserfassung die Lagefeststellung und die Zuordnung der Abzweigungen in einem Arbeitsgang erfolgen.

### 3.7.2. *Beurteilung der Zustandsaufnahme*

Die Kontrollprotokolle sind durch eine Fachperson gemäss der Richtlinie des VSA zu beurteilen. Das Resultat wird in einem Beurteilungsbericht zusammengefasst und dem Anlageeigentümer zusammen mit dem Kontrollprotokoll zugestellt.

## **4. Sanierung**

### **4.1. Sanierungsprojekt**

Bestehende private Abwasseranlagen sind an die geltenden gesetzlichen Bestimmungen anzupassen bei:

- erheblichen Erweiterungen in der Gebäudenutzung;
- eingreifenden Umbauten der angeschlossenen Gebäude;
- gebietsweisen Sanierungen von privaten Abwasseranlagen;
- baulichen Sanierungen am öffentlichen Kanalabschnitt;
- Systemänderungen am öffentlichen Kanalnetz;
- Missständen.

Es ist ein Sanierungsprojekt zu erstellen, hierzu bedarf es vorgängig entsprechender Aufnahmen.

Bei Neubauten oder einem wesentlichen Um- oder Ausbau einer Liegenschaft hat die Ableitung des verschmutzten und des nicht verschmutzten Abwassers nach Artikel 11 GSchV und den Verordnungen über die Siedlungsentwässerung der Gemeinden Glarus und Glarus Süd bzw. dem Abwasserreglement der Gemeinde Glarus Nord unabhängig vom Entwässerungssystem, mindestens bis zum letzten Kontrollschacht vor dem Anschluss an die Grob- und Basiserschliessung getrennt zu erfolgen.

Das Sanierungsprojekt ist durch den Anlageeigentümer auszuarbeiten.

In Zusammenhang mit Sanierungsarbeiten an der öffentlichen Kanalisation kann die Gemeinde ein Sanierungsprojekt für die private Liegenschaftsentwässerung erstellen.

Sanierungsprojekte öffentlicher und privater Leitungen können koordiniert werden.

Es sind folgende Überlegungen zu berücksichtigen:

1. Generell müssen bei festgestellten Schäden die möglichen Ursachen hinterfragt werden (Risse infolge unterschiedlicher Setzungen, Wurzeleinwuchs infolge leitungsnahe Bäume usw.). Die Ursache muss bei der Wahl der Sanierungsmassnahmen berücksichtigt werden.
2. Ist die beschädigte Leitung mehr als 50 Jahre alt, ist in der Regel der Leitungsersatz einer Sanierung vorzuziehen.
3. Die Möglichkeit der Umstellung auf das Teil-Trennsystem, beispielsweise mit Beibehaltung der alten Leitung für das Sauberwasser, ist bei dieser Gelegenheit zu prüfen.
4. Die Pflichten zur Versickerung von Regenwasser sind einzuhalten.

Sind in der Grundwasserschutzzone S2 Abwasserleitungen neu zu bauen, sind diese gebäudeintern sichtbar zu führen (Kellerdecke). Nicht sichtbare Leitungen sind in Doppelrohranlagen umzubauen. Notwendige Anpassungen sind mit der Zustandskontrolle zu planen und auszuführen. In den Zonen S2 und S3 sind Reparaturverfahren nicht zulässig.

#### *4.1.1. Information betroffener Anlageeigentümer*

Die im Zusammenhang mit der Sanierung öffentlicher Kanalisationen erarbeitete Sanierungsvorschläge für private Hausanschlüsse werden mit den Anlageeigentümern besprochen.

Die Gemeinden setzen eine Frist für die Sanierung der privaten Abwasseranlagen.

Erscheint es als sinnvoll, die Anlageeigentümer generell über festgestellte Schäden und das weitere Vorgehen bei sanierungspflichtigen Leitungen zu informieren, werden Informationsveranstaltungen durchgeführt. Dabei werden die Synergien und Kostenvorteile einer koordinierten Ausführung der Sanierungsarbeiten aufgezeigt.

## **4.2. Sanierungsauftrag und Baugesuch**

### *4.2.1. Vorgehen in Zusammenhang mit Arbeiten an der öffentlichen Kanalisation*

Sind Eigentümer privater Abwasserleitungen mit dem Sanierungsvorschlag der Gemeinde einverstanden, stellt die Gemeinde im Rahmen der Arbeiten an der öffentlichen Kanalisation die Kosten zusammen und gibt diese den Eigentümern bekannt. Die Eigentümer geben den schriftlichen Auftrag zur Ausführung.

Sofern private Abwassersanierungen gleichzeitig mit der öffentlichen Kanalisationssanierung ausgeführt werden, können die Gemeinden die Eigentümer bei der Bauüberwachung und der Abrechnung unterstützen. In solchen Fällen kann auf ein separates Abwasserbaugesuch verzichtet werden («Vereinfachtes Verfahren» gemäss den Verordnungen über die Siedlungsentwässerung der Gemeinden Glarus und Glarus Süd bzw. dem Abwasserreglement der Gemeinde Glarus Nord). Sind durch den Bau Grundstücke Dritte betroffen, ist deren Einverständnis vor Baubeginn einzuholen.

### *4.2.2. Vorgehen, wenn Sanierungsvorschlag nicht akzeptiert wird*

Sind Eigentümer privater Abwasserleitungen mit dem Sanierungsvorschlag der Gemeinde nicht einverstanden, haben sie innert der von der Gemeinde angesetzten Frist ein Sanierungsprojekt zur Bewilligung einzureichen.

## **4.3. Abnahmebericht**

Anlageeigentümer sind verpflichtet,

- a. die einzelnen Baufortschritte zu melden, damit die in der Verordnung über die Siedlungsentwässerung bzw. dem Abwasserreglement erwähnten Baukontrollen durchgeführt werden können;
- b. die ausgeführten Arbeiten gemäss Pkt. 3.6 zu prüfen;
- c. den Kontrollorganen innert 3 Monaten nach Fertigstellung einen Plan des ausgeführten Bauwerkes und allfällige Wartungsverträge zu zustellen. Die Dokumentation beinhaltet einen vollständigen Bericht mit Beschrieb der Arbeiten inklusive der notwendigen Protokolle.

## **5. Leitungskataster**

Die Gemeinden führen einen Kataster- und Übersichtsplan der öffentlichen und privaten Abwasseranlagen, der Einleitungen in Vorfluter sowie über die Versickerungsanlagen.

Die Anlageneigentümer haben alle erforderlichen Angaben - gemäss Erfassungsrichtlinie der Gemeinden - zur Nachführung des digitalen Katasters zur Verfügung zu stellen.

Alle erdverlegten Abwasseranlagen innerhalb und unterhalb eines Gebäudes sind bis zum Anschluss an die öffentliche Leitung lagerichtig mit den vorhandenen Abmessungen darzustellen.

## **6. Kostenträger**

### **6.1. Kostenträger Gemeinde**

#### *6.1.1. Erstmalige Zustandsaufnahme*

Die Gemeinden führen erstmalige Zustandsaufnahmen (Spülung und Kanalfernsehen) der Liegenschaftsentwässerung gebietsweise auf ihre Kosten aus. Sie entscheiden über den Zeitpunkt der Ausführung.

#### *6.1.2. Sanierung in Zusammenhang mit Erneuerung der öffentlichen Kanalisation*

In Zusammenhang mit der gebietsweisen Erneuerung von öffentlichen Kanalisationen werden die Hausanschlüsse in öffentlichen Strassen und Plätzen durch die Gemeinde saniert und finanziert. Das Eigentum des Hausanschlusses bleibt aber weiterhin privat.

### **6.2. Kostenträger Anlageeigentümer**

#### *6.2.1. Zustandsaufnahmen im Baubewilligungsverfahren*

Im Baubewilligungsverfahren haben die Anlageeigentümer die Kosten für die Zustandsaufnahme zu tragen. Sie haben auf eigene Kosten nachzuweisen, dass ihre Anlagen in funktionstüchtigem Zustand sind.

#### *6.2.2. Sanierung von privaten Anlagen*

Die Hausanschlüsse sind durch die Anlageeigentümer zu sanieren und zu finanzieren.

#### *6.2.3. Dokumentation der Abwasseranlagen*

Die Anlageneigentümer haben der Gemeinde die Pläne und die Kontrollprotokolle der Abwasseranlagen zur Nachführung des digitalen Katasters unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

Anhang:

- Gesetzliche Grundlagen und Dokumente

## **Anhang: Gesetzliche Grundlagen und Dokumente**

(Stand 1. Dezember 2019)

Für den Bau, Betrieb und Unterhalt von Abwasseranlagen im privaten und öffentlichen Bereich sind insbesondere die nachstehend aufgeführten gesetzlichen Grundlagen und Dokumente massgeblich (die Liste ist nicht abschliessend):

### *Bund*

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20)
- Verordnung zum Gewässerschutzgesetz (Gewässerschutzverordnung, GSchV; SR 814.201)
- Wegleitung Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen, BUWAL (heute BAFU), 2002
- Wegleitung Grundwasserschutz, BUWAL (heute BAFU), 2004

### *Schweizer- und SIA-Normen, Richtlinien der Fachverbände*

- Schweizer Norm SN 592 000 «Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung – Planung und Ausführung», 2012
- Erhaltung von Kanalisationen, Ordner mit Richtlinien zu betrieblichem und baulichem Unterhalt, Zustandserfassung und -beurteilung, Qualitätssicherung und Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen, Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute, VSA 2002
- SIA Norm 190 «Kanalisationen»
- SIA Norm 431 «Baustellenentwässerung»
- Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter», VSA 2019
- Leitfaden «Abwasser im ländlichen Raum», VSA 2017

### *Kanton Glarus und Ostschweizer Kantone*

- Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz (EG GSchG; VIII B/21/1)
- Verordnung zum EG GSchG (V EG GSchG; VIII B/21/4)
- Richtlinie über die Versickerung und Rückhaltung von nicht verschmutztem Abwasser, Kanton Glarus, 2000
- Merkblatt «Umweltschutz in Ihrem Betrieb, Auto und Transportgewerbe», KVV-Ost, September 2016

### *Gemeinden*

- Generelle Entwässerungspläne der Gemeinden (GEP) und der Abwasser-Zweckverbände (V-GEP)
- Abwasserreglemente und Abwasserverordnungen (Teilweise auch Siedlungsentwässerungsreglemente, Reglemente zur Siedlungsentwässerung, Abwassertarife oder ähnlich genannt)

### *Abwasserverband Glarnerland (AVG)*

- Statuten Abwasserverband Glarnerland
- Reglement für temporäre Direktanschlüsse an den Verbandskanal, genehmigt am 21. Juni 2016
- Vorschriften für Direktanschlüsse an den Verbandskanal, genehmigt am 1. Januar 2011