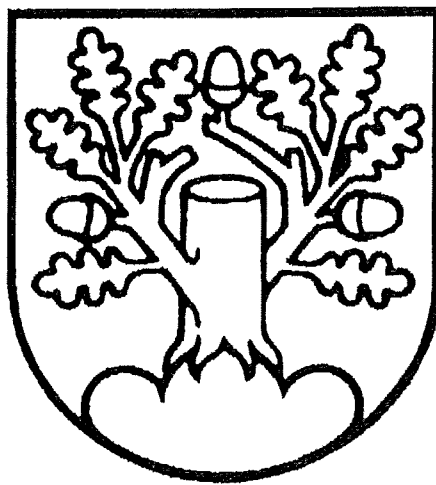


**EINWOHNERGEMEINDE HÄRKINGEN**



**KANALISATIONSREGLEMENT**

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite:
<b>1. GESETZLICHER TEIL</b>	<b>3</b>
1.1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND ORGANISATION	3
1.1.1 Geltungsbereich	3
1.1.2 Grundlage	3
1.1.3 Zuständigkeit	3
1.1.4 Anschlusspflicht	3
1.1.5 Ausnahmen von der Anschlusspflicht	3
1.1.6 Abweichungen vom GKP/GEP	4
1.2 LEITUNGEN, BAU UND UNTERHALT	4
1.2.1 Grundsatz	4
1.2.2 Durchleitungsrecht	4
1.2.3 Unterhalt	4
1.2.4 Übernahme von privaten Kanalisationsleitungen	4
1.3 BEWILLIGUNGSVERFAHREN UND HAFTUNG DER GEMEINDE	4
1.3.1 Anschlussbewilligung	4
1.3.2 Rechtsmittel	5
1.3.3 Prüfkosten	5
1.3.4 Gesuchsunterlagen	5
1.3.5 Baubeginn und Geltungsdauer	5
1.3.6 Haftung	6
1.3.7 Meldepflicht	6
1.4 BEITRÄGE UND GEBÜHREN	6
1.4.1 Anschlussgebühren	6
1.4.2 Benutzungs- und Klärggebühren	6
<b>2. TECHNISCHER TEIL</b>	<b>7</b>
2.1 GRUNDLAGEN	7
2.2 ALLGEMEINES	7
2.2.1 Definitionen	7
2.2.2 Entwässerungsgrundsätze	7
2.3 KONSTRUKTIONSGRUNDSÄTZE	8
2.3.1 Dichtigkeitsanforderungen	9
2.3.2 Leitungen	9
2.3.3 Kontrollschächte	11
2.3.4 Bodenabläufe	11
2.3.5 Schlammstammfänger für Platzentwässerung	11
2.3.6 Abscheider	11
2.3.7 Entwässerung tiefliegender Räume	12
2.3.8 Regenfallrohre	12
2.3.9 Entlüftungen	12
2.3.10 Geruchverschlüsse	12
2.3.11 Versickerungsanlagen	13
2.4 SPEZIELLE VORSCHRIFTEN	13
2.4.1 Landwirtschaft	13
2.4.2 Industrie und Gewerbe	13
2.4.3 Deponien	13
2.4.4 Verschiedenes	14
2.5 KONTROLLEN	14
2.5.1 Kontrollpflicht	14
2.5.2 Baukontrollen	14
2.5.3 Abnahmen	15
2.5.4 Betriebskontrollen	15
2.6 BETRIEB UND UNTERHALT	15
2.6.1 Leitungen	15
2.6.2 Pumpen und Rückstauverschlüsse	15
2.6.3 Einlaufschächte, Schlammstammfänger Abscheider	15
2.6.4 Klär- und Faulgruben sowie Abwasserfaulräume	15
2.6.5 Biologische Einzelreinigungsanlagen	15
2.6.6 Versickerungsanlagen	16
<b>3. INKRAFTTRETEN</b>	<b>16</b>
<b>ANHANG 1: MUSTERPLAN</b>	<b>17</b>

# 1. GESETZLICHER TEIL

## 1.1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND ORGANISATION

### 1.1.1 Geltungsbereich

Dieses Reglement gilt für das ganze Gemeindegebiet Härkingen. Seine Vorschriften finden Anwendung für Ableitung von ober- und unterirdischen Abwässern, Quellen und Drainagen aus Liegenschaften und baulichen Anlagen in die private und öffentliche Kanalisation sowie für den innerhalb der Bauzone verlaufenden Regionalkanal der ARA Gäu.

### 1.1.2 Grundlage

Als Grundlage für die Erstellung von Kanalisationsanlagen dienen das vom Regierungsrat genehmigte generelle Kanalisationsprojekt (GKP) resp. der generelle Entwässerungsplan (GEP), das vorliegende Reglement, die gesetzlichen Bestimmungen sowie die einschlägigen Richtlinien des Verbandes Schweiz. Abwasserfachleute (VSA), insbesondere die SN 592'000 "Liegenschaftsentwässerung" und die SIA-Empfehlung V190 (SN 533 190) des Schweiz. Ingenieur- und Architekturvereins (SIA).

### 1.1.3 Zuständigkeit

Die Anwendung des Reglementes ist Sache der Baukommission und der Kommission für öffentliche Bauten und Anlagen. Sie haben insbesondere folgende Obliegenheiten:

#### a) Baukommission:

Bewilligung von Kanalisationsanschlüssen und Kontrolle privater Kanalisationseinrichtungen; zu diesem Zweck hat sie Zutritt zu allen privaten Anlagen.

#### b) Kommission für öffentliche Bauten und Anlagen

Prüfung von Erweiterungen des Kanalisationsnetzes und Antragstellung an den Gemeinderat sowie Überwachung des Baues und Unterhaltes öffentlicher Kanalisationsleitungen.

### 1.1.4 Anschlusspflicht

Im Bereich der öffentlichen Kanalisation sind alle gewerblichen, industriellen und häuslichen Abwässer in die Kanalisation einzuleiten.

### 1.1.5 Ausnahmen von der Anschlusspflicht

- a) Nach Art. 12 Abs. 4 des Eidg. Gewässerschutzgesetzes **muss** das häusliche Abwasser von Landwirtschaftsbetrieben im Einzugsbereich des GKP/GEP an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, sofern sie nicht in der Landwirtschaftszone liegen oder nicht innert 5 Jahren nach Erlass der Sanierungsmassnahmen der Landwirtschaftszone zugewiesen werden.
- b) Zusätzliche Voraussetzungen für die Befreiung von der Anschlusspflicht ist das Vorhandensein eines "erheblichen" Rindvieh- und Schweinebestandes **und** genügend grosser Lagerkapazität, sowie ausreichend grosser, eigener oder gepachteter Austragsflächen für tierische und häusliche Gülle, nach den Kant. Vorschriften.
- c) Die Anschlusspflicht landwirtschaftlicher Betriebe innerhalb des Bereiches der öffentlichen Kanalisation richtet sich nach Art. 12 Abs. 4 GSchG. Bei ausserhalb dieses Bereiches gelegenen Landwirtschaftsbetrieben müssen die Abwässer in abflusslosen Jauchegruben gesammelt und restlos landwirtschaftlich verwertet werden.

### 1.1.6 Abweichungen vom GKP/GEP

Soweit bei der Erstellung öffentlicher oder privater Kanalisationsleitungen vom GKP/GEP abgewichen wird, ist dafür die Bewilligung des Amtes für Umweltschutz in Solothurn einzuholen.

## 1.2 LEITUNGEN, BAU UND UNTERHALT

### 1.2.1 Grundsatz

- a) Die Gemeinde erstellt und unterhält die im GKP/GEP vorgesehenen öffentlichen Kanalisationsstränge.
- b) Wo immer möglich sollen Kanalisationen und deren Bauwerke in öffentlichen Strassen oder sonstiges Gemeindegebiet verlegt werden. Die Erstellung der im GKP/GEP vorgesehenen Kanalisationen in Privatgrundstücken ist Sache der Gemeinde.
- c) Die privaten Abwasserbeseitigungsanlagen und Anschlüsse sind von den Eigentümern oder anderweitig an dem Grundstück Berechtigten zu erstellen und zu unterhalten.

### 1.2.2 Durchleitungsrecht

Für das öffentliche Durchleitungsrecht durch private Parzellen gelten die §§ 39 ff, insbesondere § 42 PBG. Für die Durchleitung von privaten Anschlussleitungen durch die Nachbargrundstücke gilt das Verfahren nach Art. 691 - 693 ZGB. Vorbehalten bleiben § 104 und § 107 PBG.

### 1.2.3 Unterhalt

- a) Der ordentliche Unterhalt der regionalen Sammelkanäle ist Sache des Abwasserverbandes Gäu in Gunzgen.
- b) Der ordentliche Unterhalt der öffentlichen Kanäle nach GKP/GEP ist Sache der Gemeinde (insbes. der Kommission für öffentliche Bauten und Anlagen).
- c) Unterhalt privater Leitungen sowie Reinigung der Abscheider und abflussloser Gruben ist Sache des jeweiligen Hauseigentümers.
- d) Bei unsachgemässer Wartung veranlasst die Baukommission nach vorgehender Mahnung den notwendigen Unterhalt auf Kosten des Eigentümers.

### 1.2.4 Übernahme von privaten Kanalisationsanlagen

Die Gemeinde übernimmt private Kanalisationsstränge gemäss § 105 PBG.

## 1.3 BEWILLIGUNGSVERFAHREN UND HAFTUNG DER GEMEINDE

### 1.3.1 Anschlussbewilligung

Für die Erstellung oder Abänderung einer privaten Kanalisationsanlage ist vor Baubeginn die Bewilligung der Baukommission einzuholen.

Für öffentliche Erschliessungsanlagen ist nur dann eine Baubewilligung einzuholen, wenn die Ausführung nicht hinreichend deutlich aus dem GKP/GEP ersichtlich ist oder wesentlich von diesem abweicht.

Gesuche für Direktanschlüsse an die regionalen Sammelkanäle sind mit den entsprechenden Planunterlagen (technischer Bericht und hydraulische Berechnung, Situation und Längenprofil des anzuschliessenden Kanals, Detailplan für ein allfälliges Anschlussbauwerk) der örtlichen Baukommission rechtzeitig vor Bauausführung einzureichen. Diese prüft ihrerseits vorerst die Anschlussmöglichkeit an das gemeindeeigene Netz und reicht für allfällige Direktanschlüsse ein Gesuch um Anschlussbewilligung mit Ihrer Stellungnahme und den erforderlichen Planunterlagen (in dreifacher Ausfertigung) an den Verband ein. Der Vorstand teilt der gesuchstellenden Behörde schriftlich den Entscheid mit.

### **1.3.2 Rechtsmittel**

Gegen Verfügungen und Entscheide der Baukommission kann innert 10 Tagen beim Gemeinderat und gegen dessen Entscheide beim jeweils zuständigen Departement des Kantons Solothurn Beschwerde geführt werden.

Gegen die Gebühren- und Kostenrechnung kann innert 10 Tagen seit der Zustellung beim Gemeinderat Beschwerde eingereicht werden. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten.

### **1.3.3 Prüfkosten**

Die Baukommission kann auf Kosten des Bauherren die eingereichten Unterlagen durch ein Ingenieurbüro überprüfen lassen.

### **1.3.4 Gesuchsunterlagen**

Die Gesuchsunterlagen sind dreifach an die Baukommission einzureichen. Das Gesuch muss enthalten:

- a) Gesuchsformular der Einwohnergemeinde Härkingen.
- b) Situationsplan der Liegenschaft im Massstab des Grundbuchplanes mit Angabe der Strasse, Haus- und Parzellennummern, der Lage des Strassenkanals, sowie der vorhandenen Werkleitungen und der projektierten Anschlussleitung.
- c) Kanalisationsplan (Gebäudegrundriss 1 : 50, 1 : 100 oder 1 : 200). Dieser Plan muss enthalten: Sämtliche Anfallstellen unter Bezeichnung ihrer Art und der Apparatezahl (Dachwasser, Spültrog, Spülbecken usw.), nebst der Lichtweite, dem Gefälle und dem Material der Ableitungen (Fallrohre und Grundleitungen, Revisionsschächte, Rückstauverschlüsse, besondere Entlüftungen usw.).
- d) Längenprofil der Leitungen vom Fallstrang bis zum öffentlichen Kanal. Das Längenprofil kann ersetzt werden durch eine genügende Zahl von Höhenangaben im Situations- und Kanalisationsplan.
- e) Im Falle eines Gemeinschaftsanschlusses sind zusätzlich Vereinbarung und Zustimmung der beteiligten Grundbesitzer sowie ein hydraulischer Nachweis der gemeinschaftlichen Anschlussleitung einzureichen.
- f) Bei gewerblichen und industriellen Abwässern ist Aufschluss über die Menge (hydraulische Berechnung) und Zusammensetzung (technischer Bericht) der Abwässer zu geben und nach Inbetriebnahme der Betriebsanlagen auf Grund einer chemischen Analyse der entsprechende Nachweis zu erbringen.

Bei Gesuchen, die einer Kontrolle, Bewilligung oder Zustimmung der kantonalen Fachstelle bedürfen, ist das jeweilige Gesuchsformular massgebend.

Die Baukommission kann bei Bedarf weitere Unterlagen verlangen. Unvollständige Gesuche und nicht fachgemässe Pläne werden zur Verbesserung zurückgewiesen.

### **1.3.5 Baubeginn und Geltungsdauer**

Die Geltungsdauer der Baubewilligung beträgt ein Jahr, gerechnet ab Rechtskraft des Entscheides, und kann um ein weiteres Jahr erstreckt werden. Vor Rechtskraft der Baubewilligung darf mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden.

### **1.3.6 Haftung**

Aus der Mitwirkung ihrer Organe im Bewilligungsverfahren und bei der Kontrolle kann keine Haftung der Gemeinde abgeleitet werden. Die einschlägigen Bestimmungen des Zivilrechtes bleiben vorbehalten.

Der Bewilligungsinhaber haftet für alle Folgen, die sich aus dem Bestand und Betrieb der Versickerungsanlage ergeben. Er wird von der Haftpflicht befreit, wenn er beweist, dass der Schaden durch höhere Gewalt oder grobes Verschulden des Geschädigten oder eines Dritten eingetreten ist. Im übrigen gilt Art. 69 des Eidg. GSchG.

### **1.3.7 Meldepflicht**

Verunreinigungen der Versickerungsanlage durch wassergefährdende Stoffe sind dem Amt für Umweltschutz in Solothurn unverzüglich zu melden.

## **1.4 BEITRÄGE UND GEBÜHREN**

### **1.4.1 Anschlussgebühren**

Die Gemeinde erhebt Kanalisationsanschlussgebühren. Diese sind im Reglement über Grundeigentümerbeiträge und -gebühren der Einwohnergemeinde Härkingen festgelegt.

### **1.4.2 Benutzungs- und Klärgebühren**

Die Gemeinde erhebt Benutzungs- und Klärgebühren. Die Gebühren sind im Reglement über Grundeigentümerbeiträge und -gebühren der Einwohnergemeinde Härkingen festgelegt.

### **1.4.3 Reduktion der Anschlussgebühr**

Werden für nicht verschmutztes Abwasser Versickerungsanlagen vorgeschrieben, reduzieren sich die Anschlussgebühren. Die Gebührenreduktionen sind im Reglement über Grundeigentümerbeiträge und -gebühren der Einwohnergemeinde Härkingen festgelegt.

## 2. TECHNISCHER TEIL

### 2.1 GRUNDLAGEN

Für die technischen Ausführungsvorschriften sind folgende Richtlinien und Normen massgebend:

- Schweizerische Norm SN 592'000 Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung
- SIA-Empfehlung V190 (Schweizer Norm 533 190)
- Unterhalt von Kanalisationen, Richtlinie des VSA (1992)
- Generelles Kanalisationsprojekt (GKP)
- Genereller Entwässerungsplan (GEP)

### 2.2 ALLGEMEINES

#### 2.2.1 Definitionen

##### a) Abwasser

Als Abwasser werden sämtliche Wasser bezeichnet, die abgeleitet werden müssen (häusliche, industrielle und gewerbliche Abwasser, Fremdwasser, Regenwasser) gleichgültig ob diese verschmutzt oder unverschmutzt sind.

##### b) Abwasseranlagen

Abwasseranlagen im Sinne dieser technischen Ausführungsvorschriften und des Abwasserreglementes umfassen alle technisch erforderlichen Einrichtungen zur Sammlung, Ableitung, Versickerung und Behandlung des Abwassers, das heisst: Anschluss- und Grundleitungen mit Nebenanlagen.

##### c) Entwässerungssysteme

Im Mischsystem werden Schmutz- und Regenwasser in der gleichen Leitung abgeführt.

Im Trennsystem werden Schmutz- und Regenwasser in getrennten Leitungen abgeführt. Ausserhalb des Baugebietes ist grundsätzlich das Trennsystem anzuwenden.

Das Teil-Trennsystem ist ein besonderes Mischsystem, bei dem Schmutz-, Platz- und Strassenwasser in der gleichen Leitung abgeführt werden. Dach- und Sickerwasser werden versickert oder in einen Vorfluter eingeleitet. Im Baugebiet ist das Teil-Trennsystem zu fördern.

In der GKP-Situation resp. im GEP ist festgelegt, welche Gebiete im Trenn- oder Mischsystem zu entwässern sind.

#### 2.2.2 Entwässerungsgrundsätze

Nichtverschmutztes Abwasser ist von der Kanalisation fernzuhalten:

##### a) Fremdwasser

Fremdwasser (Drainage- und Sickerwasser; Ueberlaufwasser von Quellen, Reservoirs, Brunnen; Grundwasser; unverschmutztes Kühlwasser; Bachwasser) ist zu versickern oder in ein oberirdisches Gewässer einzuleiten (Bewilligungspflicht durch Baubehörde und Kantonales Amt für Umweltschutz gem. Art. 7 GSchG).

Ist diese Art der Ableitung bei Sickerwasser, welches nur zeitweise anfällt, nicht möglich, so kann es ausnahmsweise der Kanalisation zugeführt werden. Es ist nachzuweisen, dass die Möglichkeit der Wiederversickerung bzw. die Einleitung in einen Vorfluter in zumutbarer Nähe nicht gegeben ist und dass das Sickerwasser gesammelt werden muss (Bewilligungspflicht durch Baubehörde und Kantonales Amt für Umweltschutz gem. Art. 7 GSchG).

#### b) Niederschlagswasser

Wenn die Abwasserqualität und die Bodenverhältnisse es gestatten, ist das Regenwasser versickern zu lassen oder in ein oberirdisches Gewässer einzuleiten. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen des eidgenössischen Gewässerschutzes und Rechte Dritter (Bewilligungspflicht durch Baubehörde und Kantonales Amt für Umweltschutz gem. Art. 7 GSchG).

Hausvorplätze und Personenwagenparkplätze sind nach Möglichkeit gemäss der Schriftenreihe Nr. 50 "Bau durchlässiger und bewachsener Plätze", herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), zu gestalten.

Wird Strassen- und Platzwasser gesammelt, so ist es der Mischwasserkanalisation zuzuleiten. Dabei sind auch bei privaten, nichtgewerblichen Garagen und deren Vorplätzen Einstellhallen für Motorfahrzeuge sowie Parkplätzen, die an eine zentrale Abwasserreinigungsanlage angeschlossen werden, Einlaufschächte mit Schlamm sack und Tauchbogen zu verwenden.

#### c) Schmutzwasser

Schmutzwasser ist im Schwemmsystem einer zentralen Abwasserreinigungsanlage zuzuführen. Wo der Anschluss an eine zentrale Abwasserreinigungsanlage als Dauerlösung nicht möglich ist, muss die sachgemässe Abwassersanierung im Einvernehmen mit der kantonalen Fachstelle geprüft und realisiert werden. Stoffe, die der Kanalisation nicht zugeführt werden dürfen, müssen nach den Weisungen der zuständigen Instanzen beseitigt werden.

Es ist insbesondere verboten, folgende Stoffe direkt oder indirekt der Kanalisation zuzuleiten:

- Gase und Dämpfe
- giftige, infektiöse, feuergefährliche, explosive und radioaktive Stoffe
- geruchbelästigende Stoffe
- Abflüsse aus Jauchegruben, Mistgruben und Futtersilos
- Stoffe, deren Beschaffenheit oder Menge in der Kanalisation zu Störungen Anlass geben können; wie Sand, Geröll, Schutt, Kehricht, Asche, Schlacken, Küchenabfälle, Schlachthof- und Metzgereiabgänge, Textilien usw.
- Ablagerungen aus Schlamm sammlern, Klärgruben, Fett- und Mineralölabscheidern usw.
- dickflüssige und schlammige Stoffe, z.B. Bitumen, Kalk, Zementschlamm usw.
- Oele, Fette, Benzin, Benzol, Gasolin, Petrol, Lösungsmittel, Halogenkohlenwasserstoffe usw.
- Abwasser mit einer Temperatur über 60°C (nach Vermischung in der Kanalisation darf die Temperatur höchstens 40°C betragen)
- Säuren und Laugen
- Kehricht- und Abfallzerkleinerer dürfen nicht an die Kanalisation angeschlossen werden.

Im Zweifelsfall und über besondere Schutzmassnahmen entscheidet die Baukommission im Einvernehmen mit den kantonalen Fachstellen.

#### d) Industriezone

Im Industriegebiet hat die Gemeinde für die Einleitung von Dach-, Strassen-, Sicker- und Kühlabwasser spezielle Sauberwasserleitungen zu erstellen.

## 2.3 KONSTRUKTIONSGRUNDSÄTZE

Für alle Abwasseranlagen sind geeignete und qualitativ einwandfreie Materialien zu verwenden. Sämtliche Abwasseranlagen, inkl. Hausinstallationen, sind fachgerecht zu erstellen.



### 2.3.1 Dichtigkeitsanforderungen

Gesetzliche Grundlage ist die Zonenkarten zu den eidgenössischen Tankvorschriften. Für die Dichtigkeitsprüfung ist die SIA Norm 190 massgebend:

Zone	Prüfdruck	zulässiger Verlust
Zone S	0,5 kg/cm <sup>2</sup>	0,05 l/h m <sup>2</sup> benetzter Fläche
Zone A	0,5 kg/cm <sup>2</sup>	0,10 l/h m <sup>2</sup> benetzter Fläche
Zonen A+B	0,3 kg/cm <sup>2</sup>	0,15 l/h m <sup>2</sup> benetzter Fläche

Die Dichtigkeitsanforderungen gelten sowohl für öffentliche Kanalisationen als auch für Hausanschlüsse.

### 2.3.2 Leitungen

#### a) Leitungsdimensionierung

Die Leitungen sind gemäss den anfallenden Wassermengen zu dimensionieren. Die Lichtweite der Schmutzwasserleitungen soll mindestens 118 mm betragen, und diejenige für unverschmutztes Abwasser soll 100 mm nicht unterschreiten. Im allgemeinen sind die Minimaldurchmesser nachstehender Tabelle verbindlich:

Anschlussleitungen für	Minimale Lichtweite LW in mm
- Einfamilienhäuser	118
- Villen und Mehrfamilienhäuser	150
- Zweigleitungen in Anschluss an	
i) WC-Fallrohre	118
ii) Dach-, Küchen-, Badewasser usw.	100
- Ableitungen von Sinkkästen und Sammlern bis Ø 500 mm	100
- Ableitungen von Sammlern über Ø 500 mm	118 - 150

#### b) Leitungsmaterial

Bei der Wahl des geeigneten Leitungsmaterials sind Verwendungsbereich, örtliche Verhältnisse (Statik), die Produktespezifikationen der Fabrikanten und die Prüfatteste des VSA zu beachten.

*Gebrauchliche Rohrmaterialien für Abwasser:*

- Spezialbeton
- Kunststoff
- Faserzement
- Steinzeug
- Guss
- Normalbeton (nur für unverschmutztes Abwasser)

*Rohrverbindungen und Schachtanschlüsse:*

Es sind den Rohrarten entsprechende Dichtungen zu verwenden. Die Rohrverbindungen und Schachtanschlüsse sind ohne Ueberzähne und Wülste im Rohrrinnern zu erstellen.

#### c) Gefälle

Das ideale Gefälle für Schmutzwasserleitungen liegt zwischen 3 und 5 %.

*Minimalgefälle:*

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| - Regenwasserleitungen              | 1 %   |
| - Schmutzwasserleitungen Ø < 250 mm | 2 % (1,5 % bei Kunststoffrohren Ø ≥ 150 mm) |
| - Schmutzwasserleitungen Ø ≥ 250 mm | 1,5 %                                       |
| - Sickerleitung                     | 0,5 %                                       |

#### d) Leitungsverlegung

Die Anschlussleitungen sind setzungssicher, dicht, wurzelfest, von Schacht zu Schacht geradlinig und mit gleichem Gefälle nach den Anforderungen der SIA und VSA-Verlegevorschriften auszuführen.

**Bettung:**

Alle Anschluss- und Grundleitungen sind vollständig mit Beton B 25/15, PC 200 kg/m<sup>3</sup> einzuhüllen (mindestens 0,1 m Scheitelüberdeckung).

**Mauerdurchbrüche:**

Beim Durchgang durch Hausmauern, Fundamente usw. sind die entsprechenden Spezialformstücke zu verwenden, oder die Abwasserleitung ist mit einer plastischen Masse so zu umhüllen, dass bei allfälligen Setzungen Rohrbrüche vermieden werden können.

**Sicherheitsabstand zu Wasserleitungen:**

Schmutzwasserleitungen sind grundsätzlich unter der Trinkwasserleitung zu führen. Kann diese Sicherheitsregel ausnahmsweise nicht eingehalten werden, müssen die entsprechenden Schutzmassnahmen im Einvernehmen mit der kommun. Gewässerschutz-Fachstelle getroffen werden.

**Ueberdeckung (Frosttiefe):**

Ausserhalb der Gebäude sollte die Rohrüberdeckung mindestens 0,8 m betragen. Kann diese Tiefe nicht eingehalten werden, sind geeignete Massnahmen gegen den Frost zu treffen.

**e) Anschlüsse an öffentliche Anlagen**

Anschlüsse an öffentliche Anlagen müssen fachgerecht vorgenommen werden. Sie haben die gleichen Anforderungen zu erfüllen, wie sie an öffentliche Leitungen gestellt werden. Bei Betonrohren ist das Spitzgut zu entfernen, um Verstopfungen zu vermeiden. Der Kanalanschluss hat in der Regel in der Mittelachse oder höher zu erfolgen. Das Anschlussstück ist vollständig einzubetonieren; die Rohrinneinnenseite ist sauber zuzuputzen. Dabei dürfen weder Formstück, noch Mörtel in das Profil des öffentlichen Kanals hineinragen.

Mit dem Verlegen der Anschlussleitungen darf erst begonnen werden, wenn das Anschlussstück durch die Baukommission abgenommen worden und der Mörtel resp. der Hüllbeton genügend hart ist.

**f) Gräben im öffentlichen Gebiet**

Das Einfüllen der Gräben und das Wiederherstellen der Oberflächen hat im öffentlichen Gebiet nach den Vorschriften der Baukommission zu geschehen.

**g) Sickerwasserleitungen**

In Sickerleitungen darf nur Sickerwasser abgeleitet werden. Werden Sickerleitungen ausnahmsweise an die Kanalisation angeschlossen, hat der Anschluss über einen separaten Schlammstammler mit mindestens 60 cm Schlammstammlertiefe und Tauchbogen zu erfolgen. Jede Leitung muss separat in den Sammler eingeführt werden. Die Möglichkeit des Schmutzwasserrückstaus in Sickerleitungen ist mittels eines genügend grossen Absturzes zu verhindern (mindestens 50 cm).

**h) Formstücke****Abzweiger:**

Alle Abzweiger sind mit Formstücken unter einem spitzen Winkel von 45° (in der Fliessrichtung gemessen) zu erstellen.

**Richtungsänderungen:**

Bei horizontalen Richtungsänderungen ohne Schacht dürfen nur Bogenstücke verwendet werden. In der Regel darf der Winkel maximal 45° betragen (z.B. Richtungsänderung 90° = 2 Bogen zu 45°). Die gleichen Anforderungen gelten auch für Anschlüsse von Fall-Leitungen. Spezialformstücke mit grossem Radius (minimal  $R = 2 DI$ ) dürfen jedoch verwendet werden.

**Kaliberänderungen:**

Rohre verschiedener Durchmesser sollen durch konische Uebergangsstücke oder Revisionschächte verbunden werden. In der Fliessrichtung sind Kaliberreduktionen nicht zulässig.

### 2.3.3 Kontrollschächte

Lage und Dimensionierung:

Für Hausanschlussleitungen muss ausserhalb des Gebäudes ein Kontrollschacht eingebaut werden. Bei Schachttiefen über 1.2 m sind nichtrostende Steigeisen oder Steigleitern anzubringen.

*Mindestinnendurchmesser der Kontrollschächte (in cm):*

Schachttiefe	Anzahl Einläufe:		
	1	2	3
bis 0,6 m	Ø 60 cm	Ø 80 cm	Ø 80 cm
0,6 m-1,5 m	Ø 80 cm	Ø 80 cm	Ø 90/110 oder 100 cm
über 1,5 m	Ø 90/110 oder 100 cm	Ø 90/110 oder 100 cm	Ø 90/110 oder 100 cm

Die Schachtdistanz soll in der Regel 40 m nicht überschreiten.

*Schachtsohle:*

Die Schachtsohle ist bis auf die Höhe des Rohrscheitels als durchgehende U-förm. Wasserrinne auszubilden. Allfällige seitliche Einläufe sind mit Durchlaufrinnen an die Schachtsohle anzuschliessen.

*Schachtdeckel:*

Die Schächte sind mit kreisrunden Deckeln aus Gusseisen oder Beton mit Eisenrahmen von mindestens 600 mm Durchmesser zu versehen. Im Gebäudeinnern und in einem Abstand von weniger als 3 m von einem Gebäude sind Deckel mit Geruchverschluss zu verwenden. Die Schachtabdeckungen müssen auf der Höhe des umliegenden Terrains versetzt werden und sind stets freizuhalten.

### 2.3.4 Bodenabläufe

*Innerhalb von Gebäuden:*

Innenräume (Keller, äussere Kellertreppen, Waschküchen, usw.) sind mit Bodenabläufen mit Geruchverschluss zu entwässern. Der Wasserstand im Geruchverschluss soll 10 cm betragen.

*In Heizungsräumen:*

In Räumen mit Oelfeuerungsanlagen darf kein Bodenablauf vorhanden sein. Ablaufstutzen zur Entleerung des Heizsystems sind mindestens 10 cm über Boden zu führen.

### 2.3.5 Schlammsammler für Platzentwässerung

Ausserhalb der Gebäude (Vorplätze usw.) anfallendes Regenwasser, das in die Kanalisation eingeleitet wird muss über Sammler geführt werden:

Hartbelag (a = 1.0) Fläche in m <sup>2</sup>	Schlammsammler Ø in m	Nutzungstiefe ab UK Auslauf in m	Einlaufrost Ø in m
bis 60	0.50	1.00	0.50
60 - 100	0.60	1.00	0.60
100 - 150	0.70	1.00	0.60
150 - 350	0.80	1.30	0.60*)
350 - 450	1.00	1.30	0.60*)

\*) Nur Schlitzroste zulässig

Im Auslauf der Schlammsammler ist ein Tauchbogen von 20 cm Eintauchtiefe einzusetzen. Das Oberflächenwasser aus Garageneinfahrten und Vorplätzen ist nicht auf öffentliche Strassen, Nachbargrundstücke oder in Gewässer abzuleiten. Schlammsammler, die der Platzentwässerung dienen und dafür bemessen sind, dürfen nicht mit Dachwasser beschickt werden.

### 2.3.6 Abscheider

Abwasser von Anlagen, aus denen Öle, Fette sowie feuer- und explosionsgefährliche Stoffe anfallen, (Garagen, Reparaturwerkstätten, Auto-Waschplätze, Betriebe der Metallindustrie, usw.) dürfen nur unter der Vorschaltung von Mineralöl- oder Lösungsmittelabscheidern, den Kantonalen Vorschriften entsprechend eingeleitet werden.

Für Grossküchen von Hotels, Kantinen, Wirtschaften, Krankenhäusern usw. sowie für Fleisch verarbeitende Betriebe und solche der organischen Technologie sind Fettabscheider gemäss Norm SN 592'000 einzubauen.

### 2.3.7 Entwässerung tiefliegender Räume

#### *Pumpanlagen:*

Abwasseranlagen sind so zu planen, dass in der Regel auf den Einbau von Pumpen verzichtet werden kann. Räume, die nicht im natürlichen Gefälle an die Kanalisation angeschlossen werden können, sind mit Pumpanlagen zu entwässern. Dimensionierung und Konstruktion hat nach der Norm SN 592'000 zu erfolgen.

#### *Rückstauverschlüsse:*

In die Grundleitungen von gefährdeten Kellerräumen, die über dem normalen Kanalwasserstand liegen, aber zeitweilig eingestaut werden, sind Rückstauverschlüsse einzubauen. Nicht im Rückstau liegende Apparate und Leitungen, die Regenwasser abführen, sind unterhalb des Rückstauverschlusses anzuschliessen.

### 2.3.8 Regenfallrohre

Regenfallrohre dürfen nur zur Ableitung von Regenwasser benützt werden.

#### *Regenfallrohre:*

Regenfallrohre sind grundsätzlich mit einem leicht zugänglichen Geruchverschluss zu versehen.

#### *Regenwassersammler:*

Bei Dächern und Dachgärten, von denen das Regenwasser erhebliche Mengen Sink- und Schwimmstoffe (Laub, Moos, Ziegelabsplitterungen, Sand) mitführen kann, sind am Fusse der Regenfallrohre Sammelschächte mit Schlamm sack anzuordnen.

### 2.3.9 Entlüftungen

Die Entwässerungsanlagen sind ausreichend zu entlüften.

#### *Leitungsführung:*

Fallrohre für Schmutzwasser sind möglichst senkrecht und mit unverändertem Durchmesser innerhalb des Gebäudes bis über die Dachfläche zu führen. Bei Achsverschiebungen sind gestreckte Etagenbögen zu verwenden.

#### *Schutz vor Kanalgas:*

Das Ausströmen von Kanalgas in Wohn- und Arbeitsräume sowie Lichtschächte ist auszuschliessen. Entlüftungsrohre sind mindestens 0.3 m über Dach zu führen. Sie sind unter Berücksichtigung allfälliger Dachfenster anzuordnen und über deren Sturzhöhe zu führen.

#### *Kombinationsverbot:*

Kamine, Lüftungsschächte, Badeöfen oder ähnliche Einrichtungen dürfen nicht mit Entlüftungsrohren der Kanalisation kombiniert werden.

### 2.3.10 Geruchverschlüsse

#### *Grundsatz:*

WC, Pissoirs, Bidets, Waschbecken usw. müssen mit einem wirksamen Geruchverschluss versehen sein.

#### *Siphon:*

Die Siphons sind so zu konstruieren, dass sie jederzeit des Wasserabfluss gewährleisten und nicht leergesogen werden.

### **2.3.11 Versickerungsanlagen**

#### *Grundsatz:*

Nicht verschmutztes Abwasser ist gemäss Art. 7 Abs. 2 des eidg. GSchG und nach Anordnung des kant. Amtes für Umweltschutz (AfU) wieder versickern zu lassen. Massgebend für die Notwendigkeit von Versickerungsanlagen ist der Versickerungsplan des GEP. Bei Versickerungsanlagen ausserhalb der ausgeschiedenen Gebiete muss der Nachweis geliefert werden, dass eine Versickerung möglich ist. Die Versickerungsgesuche sind (dreifach) via Baukommission beim Amt für Umweltschutz in Solothurn einzureichen. Die (be-willigten) Versickerungsanlagen sind vom Inhaber gemäss § 61 Abs. 4 des kant. Wasserrechtsgesetzes im Grundbuch eintragen zu lassen.

#### *Bauten, Anlagen:*

Versickerungsanlagen sind so anzuordnen und auszuführen, dass keine Gebäude und Nachbargrundstücke beeinträchtigt werden und der Abstand zum maximalen Grundwasserspiegel muss mindestens 1 m betragen. Durch geeignete Vorreinigung des Wassers (z.B. Schlamm-sammler mit Tauchbogen) ist dafür zu sorgen, dass keine Feststoffe (Sand, Staub, Laub usw.) in die Versickerungsanlage gelangen und es muss verhindert werden, dass Schlamm-sammler, Versickerungsschacht, Putzöffnungen usw. als Einlauf für Oberflächenwasser wirken. Mögliche Massnahmen sind z.B.:

- Schächte über Terrainkote ziehen und verschrauben
- Verschraubbare, dichte Schachtdeckel bei terrainbündiger Anordnung

Sämtliche Schächte einer Versickerungsanlage sind mit verschliessbaren Deckeln und mit einer dauerhaften und deutlich sichtbaren Beschriftung "Versickerungsanlage" zu versehen und bei allen Versickerungsanlagen ist sicherzustellen, dass bei Störfällen kein verschmutztes Abwasser eindringt und versickert. Ebenso ist bei der Ausführung von Abwasseranlagen darauf zu achten, dass keine Fehlan-schlüsse an Versickerungsanlagen erfolgen. Dimensionierung und Konstruktion hat nach der Norm SN 592'000 zu erfolgen.

## **2.4 SPEZIELLE VORSCHRIFTEN**

### **2.4.1 Landwirtschaft**

#### **a) Landwirtschaftliche Abwässer**

Für Jauchegruben, Futtersilos und Mistdeponien sind die kant. Vorschriften und Richtlinien massgebend.

#### **b) Schmutzwasser aus Betrieb und Wohnhaus**

##### *Häusliche Abwässer:*

Im Bereich von Kanalisationen sind die häuslichen Abwässer aus landwirtschaftlichen Liegenschaften (Abwässer aus Küche, Lavabo, WC, Waschküche usw.) anzuschliessen (Art. 12 GSchG). Dies gilt ebenfalls für Abwasser aus der Milchammer. Wo eine Kanalisation fehlt, ist sämtliches Schmutzwasser aus Betrieb und Wohnhaus in abflusslose Gruben abzuleiten und landwirtschaftlich zu verwerten. Die minimale Grubengrösse ist im Einvernehmen mit dem Kant. Amt für Umweltschutz festzulegen.

### **2.4.2 Industrie und Gewerbe**

Die der Kanalisation zuzuleitenden Abwässer müssen so beschaffen sein, dass sie weder die Anlage-teile der Kanalisation und der zentralen Abwasserreinigungsanlage schädigen, noch deren Betrieb, Unterhalt und Reinigung erschweren. Massgebend ist die eidg. Verordnung über Abwassereinleitungen vom 8.12.1975. Für Anschlussgesuche ist das Verfahren nach § 14 Ziff. 3 GschV-So einzuhalten. Abwasservorbehandlungsanlagen sind nach den Anleitungen des Herstellers zu betreiben und fachgerecht zu unterhalten.

### **2.4.3 Deponien**

Die Anforderungen an die Vorbehandlung der Deponiesickerwässer sind in der Verfügung des Bau-departementes vom 19. Dezember 1990 aufgeführt. Ebenfalls wurden die Deponiebetreiber mit dieser Verfügung verpflichtet insbesondere Anschlüsse der Sickerwasseranlagen an das kommunale

Kanalisationsnetz alle 3 Jahre mit Kanalfernsehen zu kontrollieren und alle 6 Monaten zu reinigen. Allfällige Schäden sind dann umgehend mit korrosionsunempfindlichen Materialien zu sanieren.

#### **2.4.4 Verschiedenes**

##### **a) Schwimmbäder**

Bei der Einrichtung von Chemikalienräumen (Lagerung und Verbrauch) sind nebst den Gewässerschutzvorschriften auch die baulichen und betrieblichen Massnahmen, die das Eidg. Giftgesetz, die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) und das Kant. Volkswirtschaftsdepartement verlangen, zu berücksichtigen und einzuhalten. Speziell müssen die Weisungen über die Abwasserbeseitigung von Frei- und Hallenbädern vom 1.6.1992 des Kantonalen Amtes für Umweltschutz in Solothurn befolgt werden.

##### *Bedingungen zu Kanalisationsanschluss:*

Alle Abwässer, auch diejenigen aus Nebenanlagen (sanitäre Anlagen, Duschen, Filteranlagen, Wannenbäder, Durchschreitebecken, Bassinüberläufe und -entleerungen, Boden- und Bassinreinigung), sind der Kanalisation zuzuführen. Der Grundablass oder die Leistung der Entleerungspumpe des Bades in die Kanalisation ist auf maximal  $2 \text{ m}^3/\text{h}$  zu bemessen.

##### **b) Teiche und Feuchtbiotope**

Beim Reinigen der Teiche ist nur unverschmutztes Wasser dem Vorfluter zuzuleiten. Der Schlamm auf dem Grund darf weder dem Vorfluter noch der Kanalisation zugeleitet werden; er ist abzusaugen und landwirtschaftlich zu verwerten.

##### **c) Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten**

Gebinde mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (Öl, Benzin, Laugen, Säuren usw.) müssen in produktbestandigen Auffangwannen (Randhöhe = 10 cm) oder in Lagerräumen mit Schwellen und dichtem, produktbestandigem Boden gelagert werden. Für grosse Gebindelager und Tanks ist die Bewilligung des Kantons einzuholen.

## **2.5 KONTROLLEN**

### **2.5.1 Kontrollpflicht**

Neu erstellte Anlageteile der Liegenschaftsentwässerung sowie Änderungen und Ergänzungen an bestehenden Anlagen sind dem Ressortchef Kanalisation (siehe Adressliste der Baukommission) frühzeitig zur Abnahme zu melden. Über die Abnahme ist ein Rapport zu erstellen.

### **2.5.2 Baukontrollen**

#### **a) Kanalisation**

Der Anschluss an die Kanalisation (separater Kontrollgang) sowie sämtliche Leitungsrohre, Anschlüsse, Abzweiger usw. dürfen erst einbetoniert werden, wenn die erforderlichen Kontrollen ausgeführt, die Leitungen eingemessen und seitens der Baukommission die Zustimmung zum Einbetonieren erteilt worden ist. Die erforderlichen Kontrollen erfolgen aufgrund einer vorhergehenden Mitteilung durch die Bauleitung oder Bauunternehmung. Die Kontrollen erstrecken sich auf:

- Uebereinstimmung mit den genehmigten Plänen (Einm. von Anschlussm., Bögen und Abzweigern)
- Gefälle
- Durchmesser
- Materialqualität (VSA-Zulassungsempfehlung)
- Querschnittsverformungen sowie Rissfreiheit der Leitungen
- Schlamm-sammler und Schächte.

Der Bauherr ist besorgt, dass 10 Tage nach der Abnahme ein vermasster Ausführungsplan der Baukommission überreicht wird.

### b) Versickerungsanlagen

Vor dem Eindecken ist das Leitungssystem auf Fehlschlüsse zu prüfen. Bei Versickerungsanlagen sind die Behörden befugt, auch die Filterschichten und die Qualität des zur Versickerung gelangenden Wassers zu prüfen.

### 2.5.3 Abnahmen

Die Einhaltung aller Auflagen ist zu überprüfen. Bei der Abnahme neuer oder geänderter Abwasseranlagen sind vom Bauherrn die erforderlichen Arbeitskräfte, Geräte und Materialien unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Verschuldet der Inhaber einer Abwasseranlage zusätzliche Kontrollen, so hat er für deren Kosten aufzukommen.

### 2.5.4 Betriebskontrollen

Die Baubehörden sind befugt, die privaten Abwasseranlagen jederzeit und ungehindert auf Kosten des Eigentümers zu kontrollieren und die Behebung von Missständen anzuordnen.

## 2.6 BETRIEB UND UNTERHALT

Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, dass seine Abwasseranlagen jederzeit ordnungsgemäss betrieben, unterhalten und gereinigt werden. Bei der Planung ist der Zugänglichkeit die nötige Beachtung zu schenken.

### 2.6.1 Leitungen

Anschlussleitungen sind periodisch zu prüfen und nach Bedarf durchzuspülen.

### 2.6.2 Pumpen und Rückstauverschlüsse

Der Eigentümer hat der Wartung von Pumpen und Rückstauverschlüssen besondere Beachtung zu schenken; ihre Funktionstüchtigkeit ist in regelmässigen Zeitabständen zu überprüfen.

### 2.6.3 Einlaufschächte, Schlamm-sammler und Abscheider

Die Schlamm-sammler sind regelmässig zu kontrollieren und nach Bedarf (jährlich bis zweijährlich) zu entleeren. Der Inhalt ist in einer bewilligten Oelschlamm-entwässerungsanlage zu entsorgen. Dabei sind die Vorschriften der eidgenössischen Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen zu beachten. Nach der Reinigung ist der Abscheider mit Frischwasser zu füllen.

### 2.6.4 Klär- und Faulgruben sowie Abwasserfaulräume

Diese sind mindestens zweimal pro Jahr zu entleeren. Nach der Entleerung sind die Anlagen unverzüglich mit Frischwasser aufzufüllen. Nachher sind ca. 20% der Schlamm-Menge als Impfstoff in die erste Kammer der Grube zurückzugeben.

### 2.6.5 Biologische Einzelreinigungsanlagen

Biologische Einzelreinigungsanlagen müssen nach der Betriebsanleitung der Herstellerfirma unterhalten und betrieben werden. Der Anlageeigentümer hat mit der Lieferfirma einen Wartungsvertrag abzuschliessen.

### 2.6.6 Versickerungsanlagen

Das zu versickernde Wasser muss den Vorschriften des Volkswirtschaftsdepartementes in Solothurn, Abteilung Umweltschutz, jederzeit entsprechen; insbesondere darf es keine chemischen Verunreinigungen aufweisen. Die Wassertemperatur darf 30° C nicht übersteigen. Vorreinigungsanlagen bzw. Schlammfänger sind regelmässig zu warten bzw. zu entleeren. Verschmutztes Filtermaterial ist zu ersetzen. Genügt die Vorreinigung den gestellten Anforderungen nicht, kann die Baukommission im Einvernehmen mit dem Volkswirtschaftsdepartement oder Kant. Amt für Umweltschutz deren Verbesserung anordnen.

## 3. INKRAFTTRETEN

Dieses Reglement tritt nach Genehmigung durch den Regierungsrat in Kraft und ersetzt alle früheren einschlägigen Reglemente und Beschlüsse.

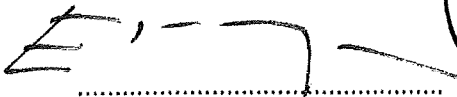
Genehmigt durch den Gemeinderat am:

16.04.1996

Genehmigt durch die Gemeindeversammlung am:

04.06.1996

Der Gemeindepräsident:





Die Gemeindeschreiberin:

K. Geillardelli

Vom Regierungsrat genehmigt am 10.9.1996 mit RRB Nr. 2143

Der Staatsschreiber:

Dr. K. Fuchs





