



Gemeinde Eschen

**Abwasserreglement
für die
Gemeinden Liechtensteins**

INHALTSVERZEICHNIS

ABWASSERREGLEMENT	2
I Allgemeine Bestimmungen.....	2
II Organisation	3
III Technische Grundsätze, Grundlagen und Richtlinien	4
IV Bau, Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der öffentlichen Abwasseranlagen, Abwas- serkataster.....	7
V Bau, Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der privaten Abwasseranlagen.....	9
VI Bewilligungsverfahren und behördliche Kontrolle der privaten Abwasseranlagen	12
VII Finanzierung.....	15
VIII Übergangsbestimmungen, Rechtsmittel, Inkraftsetzung.....	16
 Anhang A: Gesetzliche Grundlagen und Technische Richtlinien	
Anhang B: Arbeitspapier Gesuchsformular	
Anhang C: VSA GEP 5.3 Blatt 2 – 5 SN 592 000 Ausgabe 2002, Seite 212 – 215	
Anhang D: Neue Begriffe nach SN 592000 Ausgabe 2002	

Präambel

Die Abwasserbeseitigung ist Aufgabe der Gemeinden. Zur gemeinsamen Durchführung der regionalen Sammlung der Abwässer und deren Reinigung schlossen sich die Gemeinden im Sinne von Artikel 7 des Gemeindegesetzes vom 20. März 1996, LGBl. 1996 Nr. 76 zum Abwasserzweckverband der Gemeinden Liechtensteins (AZV) zusammen.

Damit ein koordinierter Vollzug gewährleistet ist, erlassen die Verbandsgemeinden ein einheitliches Abwasserreglement.

ABWASSERREGLEMENT

Gestützt auf das Gemeindegesetz vom 20. März 1996, LGBl.1996 Nr. 96 erlässt der Gemeinderat nachstehendes Abwasserreglement.

I Allgemeine Bestimmungen

Artikel 1

Zweck

Dieses Reglement bezweckt den Schutz der Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen. Es regelt die Entwässerung, den Bau, Betrieb, Unterhalt und die Erneuerung der dazu nötigen öffentlichen und privaten Abwasseranlagen sowie die Grundsätze der Finanzierung

Artikel 2

Geltungsbereich

Das Abwasserreglement findet Anwendung auf alle im Gemeindegebiet anfallenden Abwässer und auf alle für die Sammlung, Ableitung und Behandlung notwendigen Anlagen.

Artikel 3

Begriff des Abwassers
GschG, Art. 5, Abs. 1) e

Unter Abwasser im Sinne dieses Reglements wird alles von einem Grundstück und den darauf erstellten Bauten ober- oder unterirdisch abfließende verschmutzte und unverschmutzte Wasser verstanden.

II Organisation

Artikel 4

Zuständigkeit

Die Abwasserbeseitigung obliegt der Gemeinde.

Getrennte Rechnung

Die Gemeinde erstellt für die Abwasserbeseitigung eine getrenn-

te Rechnung.

Artikel 5

Gemeinderat
GschG, Art. 9, Abs. 1)
GschG, Art. 43

Der Gemeinderat übt die Aufsicht über die Abwasserbeseitigung in seinem Wirkungskreis aus.

Dem Gemeinderat obliegt weiter:

- a) die Beschlussfassung über das jährliche Budget
- b) die Vergabe und Genehmigung der einzelnen Projekte
- Org.Regl. AZV Art. 39 Abs.4* c) die Bestellung der Funktionäre in den Abwasserzweckverband
- Gsch,G Art. 43, Abs. 2)* d) Bestellung des Gewässerschutzverantwortlichen und Meldung an Regierung und Amt für Umweltschutz (innerhalb der Bauverwaltung)

Artikel 6

Abwasserzweckverband der
Gemeinden Liechtensteins

1. Der Abwasserzweckverband erstellt, betreibt, unterhält und erneuert im Auftrag der Gemeinden die zentrale ARA-Bendern sowie die zugehörigen Verbandskanäle und Spezialbauwerke gemäss Organisationsreglement des AZV.
2. Der Abwasserzweckverband erstellt das Generelle Entwässerungsprojekt des Verbandes (VGEP) und stellt dies den Verbandsgemeinden als Grundlage und als Richtlinie zur Hilfestellung für die Generellen Entwässerungsprojekte der Gemeinden (GEP) zur Verfügung.
3. Der Abwasserzweckverband kann von den Verbandsgemeinden beigezogen oder mit den Ermittlungen von Abwassermengen und Schmutzfrachten von Industrie- und Gewerbebetrieben sowie weiteren Abklärungen im Abwassersystem beauftragt werden.

Artikel 7

Delegation von Aufgaben
GschG, Art. 45

Die Gemeinde ist ermächtigt, ihr vorbehaltenen Aufgaben zur direkten Erledigung an die Bauverwaltung, den Abwasserzweckverband oder private Fachstellen zu delegieren.

III Technische Grundsätze, Grundlagen und Richtlinien

Artikel 8

Technische Richtlinien und
Normen

Neben den gesetzlichen Grundlagen sind, soweit im Abwasserreglement nichts spezielles festgelegt ist, die in Anhang A aufgeführten Richtlinien und Normen der Ämter und Fachverbände verbindlich.

Artikel 9

Grundsätze der Entwässerung

1. In den natürlichen Wasserkreislauf sind möglichst wenig Eingriffe vorzunehmen.
2. Die Gewässer sind zu schonen.
3. Oberflächen sollen möglichst nicht versiegelt werden. Anfallendes unverschmutztes Abwasser ist wo möglich und zulässig versickern zu lassen oder über eine Retention langsam abzuleiten
4. Verschmutztes Abwasser ist effizient zu sammeln, abzuleiten und zu reinigen
5. Fremdwasser, also nicht verunreinigtes, dauernd oder über längere Perioden fliessendes Brunnen-, Sicker-, Hang-, Drainage- und Kühlwasser sowie Reservoirüberläufe, Bäche und Grundwasser ist von der Kanalisation fernzuhalten.
6. Höhere Anforderungen an Abwasseranlagen gelten in Gewässerschutzgebieten, Schutzzonen und Schutzarealen.

Artikel 10

Entwässerungssysteme

1. Es wird in der Entwässerung unterschieden zwischen Mischsystemen, modifizierten Mischsystemen, Teil-Trennsystemen und Trennsystemen.

Die Art der Entwässerung wird im GKP beziehungsweise im GEP bestimmt

- | | |
|---------------------------|---|
| Mischsystem | 2. Bei Entwässerung im Mischsystem werden Schmutz- und Regenwasser im gleichen Kanal (Mischwasserkanal) abgeleitet. |
| Modifiziertes Mischsystem | 3. Bei Entwässerung im modifiziertem Mischsystem werden Schmutzwasser und das verschmutzte Regenwasser im gleichen Kanal abgeleitet. Das nicht verschmutzte Abwasser ist getrennt zu versickern oder direkt mit Sauberwasserkanälen in Bäche abzuleiten. Womöglich sind Spitzenabflüsse mittels Retention zu vermeiden. |
| Teil-Trennsystem | 4. Das Dachwasser und das Regenwasser von Vorplätzen, Hofzufahrten etc. wird im Regenwasserkanal abgeleitet. Das Schmutzwasser und das verschmutzte Regenwasser wird in einem gemeinsamen Kanal abgeleitet. |
| Trennsystem | 5. Bei Entwässerung im Trennsystem werden Schmutz- und Regenwasser getrennt abgeleitet. Über die Ableitung und Reinigung von verschmutztem Regenwasser entscheidet das Amt für Umweltschutz (AfU) im Einzelfall. Das nicht verschmutzte Abwasser ist separat wie bei Abs. 3 abzuleiten. |

Artikel 11

- | | |
|---|--|
| Versickerungsanlagen
<i>GschG, Art. 7, Abs. 1+2)</i> | 1. Beim Bau von Versickerungsanlagen einschliesslich der vorgeschalteten Retention sind die einschlägigen Vorschriften gemäss Anhang A zu beachten. Für das Versickern lassen von behandeltem Abwasser ist eine Bewilligung des Amtes für Umweltschutz erforderlich. |
| Rutschgebiete | 2. In geologisch oder hydrogeologisch ungeeigneten Gebieten ist alles Abwasser konsequent abzuleiten. Für Rutschgebiete können spezielle Vorschriften erlassen werden. |

Artikel 12

- | | |
|-----------|--|
| Retention | 1. Die im GKP beziehungsweise im GEP festgelegten Regenabflussbeiwerte dürfen nicht überschritten werden. Eine Reduktion auf den festgelegten Wert kann mit Rückhaltung (Retention) verlangt werden. |
| | 2. Der Regenabflussbeiwert stellt das Verhältnis zwischen dem in der Kanalisation abfliessenden zum niederfallenden Regenwasser, bezogen auf eine bestimmte Fläche dar. |
| | 3. Retentionsanlagen können ebenfalls bei Ableitungen von nicht verschmutztem Abwasser in Gewässer und vor Versickerungsanlagen gefordert werden um die Hochwasserspitzen zu reduzieren. |

Artikel 13

Ableitungsbeschränkungen
GschV

1. Für die Beschaffenheit abzuleitender Abwässer und deren Einleitung in Gewässer oder in die Kanalisation gilt die Gewässerschutzverordnung.
2. Das dem Kanalisationsnetz zuzuleitende Abwasser muss so beschaffen sein, dass es weder die Anlagenteile der Kanalisation und der ARA schädigt noch deren Betrieb und Unterhalt beeinträchtigt.
3. Insbesondere ist es verboten, folgende Stoffarten der Kanalisation zuzuleiten:
 - a) Gase, Dämpfe und stark geruchsbildende Konzentrate;
 - b) giftige, Feuer- oder explosionsgefährliche, radioaktive Stoffe sowie Farbkonzentrate;
 - c) Abwasser aus Aborten ohne Spülung, Jauche aus Ställen, Mistwürfen und Komposthaufen sowie Abflüsse aus Futtersilos;
 - d) Sand, Schutt, Kehrlicht, Asche, Schlacken, Garten- und Küchenabfälle, Metzgereiabgänge, Metall, Holz, Textilien, Ablagerungen aus Schlammsammlern, Klärgruben, Fett- und Ölabscheidern und anderes mehr;
 - e) dickflüssige und schlammige Stoffe;
 - f) Öle, Fette, Bitumen und Teere;
 - g) Flüssigkeiten mit Temperaturen über 60° C; die Temperatur in der Kanalisation darf nach der Vermischung höchstens 40° C betragen;
 - h) Säure-, Salz- und alkalihaltige Flüssigkeiten.
4. Fallen auf einer Liegenschaft grössere Abwassermengen stossweise an, so können Massnahmen zum Ausgleich des Abflusses in die öffentliche Kanalisation gefordert werden (z.B. Regenwasser grosser befestigter Flächen).

GschG, Art. 7, Abs. 2

5. Nicht verunreinigtes Abwasser (dauernd oder periodisch fliessendes Brunnen-, Sicker-, Drainage- und Kühlwasser) muss von den Schmutz- und Mischwasserkanälen ferngehalten werden. Die Ableitung hat in offene Gewässer, Sauberwasserkanäle oder durch Versickerung zu erfolgen.
6. In Gebieten mit Grund- und Quellwasservorkommen darf der Wasserspiegel nicht durch Drainagen oder Sickerungen abgesenkt werden. Die Untergeschosse der Gebäude sind in solchen Fällen mit wasserdichten Wannen zu versehen.

Reinigung von Motorfahr-
zeugen

7. Die Reinigung von Motorfahrzeugen an Orten die keinen Anschluss an die Kanalisation und die ARA aufweisen ist verboten.

Artikel 14

Industrielles und gewerbli-
ches Abwasser
GschV,

1. Für die Einleitung von Abwasser aus industriellen und gewerblichen Betrieben in die Kanalisation sowie die Art der Abwasservorbehandlung gilt die GschV.
2. Die Aufsicht über den Bau, den Betrieb und Unterhalt von industriellen und grösseren gewerblichen Abwasseranlagen obliegt dem Amt für Umweltschutz.
3. Bei besonderen Vorkommnissen informiert das Amt für Umweltschutz die Gemeinde und den Abwasserzweckverband.

Artikel 15

Landwirtschaft
GschG, Art. 11, Abs. 4)

Das in Landwirtschaftsbetrieben anfallende häusliche Abwasser ist der öffentlichen Kanalisation zuzuleiten. Ausnahmen gemäss Gewässerschutzgesetz.

IV Bau, Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der öffentlichen Abwasseranlagen, Abwasserkataster

Artikel 16

Aufgaben der Gemeinde
GschG, Art. 9, Abs. 1)

Die Gemeinde baut, betreibt, unterhält und erneuert die öffentlichen Abwasseranlagen.

Artikel 17

Projektierungsgrundlage
GschG, Art. 7, Abs. 3)

Die Projektierung der Kanäle und Spezialbauwerke hat im ganzen Gebiet der Gemeinde auf der Grundlage des gültigen GKP beziehungsweise GEP zu erfolgen, welches sich auf das VGEP abstützt.

Artikel 18

Anspruch auf Kanalisati-
onserschliessung

1. Die Gemeinde erschliesst die Gebiete der Bauzone nach Massgabe des Bedürfnisses und dem baulichen Entwicklungskonzept der Gemeinde.

2. Für die Liegenschaften ausserhalb des Baugebietes besteht für die Grundeigentümer kein Anspruch auf kanalisations-technische Erschliessung durch die Gemeinde.

Artikel 19

Lage der Kanäle

Die Kanäle und Spezialbauwerke werden nach Möglichkeit in öffentlichem Grund erstellt.

Artikel 20

Inanspruchnahme von
Privatgrund

1. Wo die Erstellung von Kanälen und Spezialbauwerken im öffentlichen Grund mit Schwierigkeiten verbunden ist, kann sie die Gemeinde auf privatem Grund erstellen.
2. Zwischen Grundeigentümern und der Gemeinde werden Durchleitungs- oder Baurechte vereinbart, welche als Dienstbarkeit im Grundbuch einzutragen sind. Die Kosten für die Eintragung übernimmt die Gemeinde.
3. Kann mit den Grundeigentümern keine Einigung erzielt werden, so richtet sich der Erwerb der Rechte nach den Vorschriften des Gesetzes über das Verfahren in Expropriationsfällen.

Artikel 21

Anschlüsse an Abwasser-
anlagen des AZV

1. Für Anschlüsse von Kanälen oder Spezialbauwerken an die Anlagen des AZV ist die Bewilligung vom Abwasserzweckverband einzuholen. Der ausgeführte Anschluss ist zu dokumentieren und vor Inbetriebnahme vom AZV abzunehmen.

Aufsicht des AZV
Org.Regl.des AZV, Art. 45

2. Der AZV beaufsichtigt die Abwasserbeseitigung in den Verbandsgemeinden sofern sie mit den Verbandsanlagen in Zusammenhang steht (Beschaffenheit des Abwassers, Bau, Betrieb und Unterhalt der Abwasseranlagen).

Artikel 22

Abwasserkataster

1. Die Gemeinde führt über die öffentlichen und privaten Abwasseranlagen einen Abwasserkataster.
2. Der Abwasserkataster umfasst alle öffentlichen Abwasser- und Sauberwasserleitungen inklusive die Strassen- und Platzentwässerung sowie die privaten Kanalisationsanschlüsse mindestens bis und mit Kontrollschacht auf der privaten Liegenschaft.
3. Die Eigentümer von privaten Abwasseranlagen haben der Gemeinde alle für die Führung des Katasters erforderlichen Angaben, insbesondere die nachgeführten Ausführungspläne der Anlagen, unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

V Bau, Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der privaten Abwasseranlagen

Artikel 23

Anschlusspflicht
GschG, Art. 10, Abs. 1)

1. Im Bereich öffentlicher Kanalisationen muss das verschmutzte Abwasser in die Kanalisation eingeleitet werden.
2. Bestehende Vorbehandlungsanlagen sind spätestens ein Jahr nach Anschluss an die öffentliche Kanalisation auszuschalten.

Abnahmepflicht
GschG, Art. 10, Abs. 3)

3. Die Eigentümer der öffentlichen Kanalisationen sind verpflichtet, das Abwasser abzunehmen und der zentralen ARA zuzuführen.

Artikel 24

Sonderfälle und Befreiung
von der Anschlusspflicht
GschG, Art. 11 und 12

Die im Gewässerschutzgesetz aufgeführten Artikel finden Anwendung.

Artikel 25

Berücksichtigung des Entwässerungssystems

1. Bei der Planung und Ausführung der Liegenschaftsentwässerung ist das im GEP (GKP) festgelegte Entwässerungssystem (Art. 10 und 11 dieses Reglements) zu beachten und anzuwenden.

2. In Gebieten mit Mischsystem dürfen Schmutz- und Regenwasser erst im Kontrollschacht der Grundstücksanschlussleitung zusammengeführt und gemeinsam der Kanalisation zugeleitet werden.

Artikel 26

Einzelanschlüsse

Jedes an die Kanalisation anzuschliessende Grundstück ist in der Regel für sich und ohne Benützung fremder Grundstücke zu entwässern.

Artikel 27

Gemeinsame private Anschlüsse

Werden für mehrere Grundstücke gemeinsame Kanalisationen bewilligt oder wird fremdes Grundeigentum beansprucht, so haben die Beteiligten vor Baubeginn die daraus entstehenden gegenseitigen Rechte und Pflichten (Durchleitungsrecht, Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Kostenteiler) mit Eintragung im Grundbuch rechtsgültig zu regeln und sich darüber bei der Gemeindebehörde auszuweisen. Das Durchleitungsrecht ist im Sinne der einschlägigen Bestimmungen zu gewähren. Die Gemeindebehörde kann solche gemeinsame Anschlussleitungen zu Lasten der Beteiligten erstellen lassen.

Artikel 28

Benutzung bestehender Leitungen

Die Gemeindebehörde ist berechtigt, an genügend dimensionierte private Anschlussleitungen weitere öffentliche oder private Leitungen anzuschliessen bzw. anschliessen zu lassen. Sie kann über die Entschädigung für die Mitbenützung der Anschlussleitung und über die Beteiligung an deren Unterhalt und Erneuerung vermitteln.

Die bestehende Anschlussleitung ist vor dem Anschluss neuer Liegenschaften zu prüfen und falls ungenügend, gemeinsam zu sanieren.

Artikel 29

Zugänglichkeit

Die Abwasseranlagen müssen so angelegt werden, dass sie gut zugänglich und kontrollierbar sind.

Artikel 30

Erstellung und Erneuerung
privater Leitungen

Private Anschlussleitungen, die zur Erschliessung eines Grundstückes gehören, sind von deren Eigentümern nach fachtechnischen Normen und nach den speziellen Weisungen für die Projektierung und den Bau von Kanalisationen der Gemeinde zu erstellen und zu erneuern.

Artikel 31

Entwässerung tiefliegender
Räume, Pumpanlagen

1. Abläufe von Räumen, Plätzen und Sonderbauwerken, deren Sohlenkoten unter der Rückstauhöhe des Kanalisationsnetzes liegen, dürfen nur angeschlossen werden, wenn die Anschlussleitung wirksam gegen Rückstau gesichert ist.
2. Bei künstlicher Hebung des Abwassers muss der höchste Punkt der Druckleitung über dem Niveau des Rückstaus der Kanalisation liegen. Als maximale Rückstaukote gilt in der Regel die Deckelkote des Kontrollschachtes am Anschlusspunkt.
3. Rückstausicherungen dürfen nur verwendet werden, wenn sie höher zu liegen kommen als die Scheitelhöhe des Kanals und wenn ihre Wartung sichergestellt ist.

Artikel 32

Materialien

Alle Abwasseranlagen müssen aus geeignetem und qualitativ einwandfreiem Material sein. Für sämtliche unterirdischen schmutzwasserführenden Leitungen ist dichtes Rohrmaterial zu verwenden. Für die zu verwendenden Materialien sind die Zulassungsempfehlungen der Fachverbände zu beachten.

Artikel 33

Unterhalt der Entwässerungs- und Einzelkläreinrichtungen

Die privaten Abwasseranlagen, wie Kontrollschächte, Mineralölabscheider, Klärgruben, Leitungen und Sammler, müssen von deren Eigentümern ständig in gutem, betriebssicheren Zustand gehalten werden.

Artikel 34

Behebung von Mängeln
GschG Art. 10 Abs. 1)

1. Der Eigentümer ist verpflichtet, festgestellte Mängel an seinen Abwasseranlagen innert der von der Gemeinde festgesetzten Frist auf seine Kosten fachgerecht zu beheben.
2. Unterlässt er dies, so kann die Gemeindebehörde die Mängel auf Kosten des Eigentümers beheben lassen. Um Schäden zu verhüten, kann die Abnahme des Abwassers bis zur Behebung der Mängel verweigert werden.

Artikel 35

Haftung der Eigentümer

Der Eigentümer der Anlage haftet gegenüber der Gemeinde und Dritten für jeden Schaden und Nachteil, der wegen fehlerhafter Erstellung, ungenügender Funktion oder mangelhaftem Betrieb und Unterhalt seiner Abwasseranlagen verursacht wird.

**VI Bewilligungsverfahren und behördliche Kontrolle
der Privaten Abwasseranlagen**

Artikel 36

Aufsichtsrecht
GschG, Art. 10, Abs. 4)

Der Gemeinde obliegt die Aufsicht über den Bau, den Betrieb, den Unterhalt und die Erneuerung der privaten Anlagen.

Artikel 37

Bewilligung

GschG, Art. 10, Abs. 4)

1. Für alle Anschlüsse an die öffentliche Kanalisation ist eine Bewilligung der Gemeinde erforderlich.
2. Für die Erstellung oder Abänderung einer privaten Abwasseranlage sowie für jede Änderung der Benützung und der Betriebsweise einer solchen ist vorgängig die schriftliche Bewilligung der Gemeinde einzuholen.

3. Eine Bewilligung des Amtes für Umweltschutz ist erforderlich für:
- GschG, Art. 7, Abs. 1 + 2)* - Das Einleiten und Versickernlassen von behandeltem Abwasser sowie für das Einleiten von unverschmutztem Abwasser in ein Gewässer.
- GschG, Art. 9, Abs. 3)* - Die Behandlung von verschmutztem Abwasser durch andere Systeme als durch zentrale Abwasseranlagen.
- GschG, Art. 11, Abs. 4)* - Ausnahmegewilligungen zur Einleitung von unverschmutztem Abwasser in eine zentrale Abwasserreinigungsanlage.
4. Für private Kanalisationsanschlüsse direkt an Anlagen des AZV ist zusätzlich eine Bewilligung des Abwasserzweckverbandes einzuholen.

Artikel 38

Gesuchsunterlagen

Dem Gesuchsformular sind neben Angaben über Art und Herkunft der anzuschliessenden Abwässer vom Gesuchsteller und Projektverfasser unterzeichnete Pläne dreifach beizulegen, und zwar:

- a) Ein Situationsplan (nachgeführte Katasterkopie) der Liegenschaft im Massstab des Grundbuchplans mit Angaben der Strasse und Parzellen-Nr., der Lage des öffentlichen Kanals und der Anschlussleitung sowie vorhandener Werkleitungen.
- b) Ein Kanalisationsplan (Gebäudegrundriss im Massstab 1:100. Dieser Plan muss enthalten:

Darstellung der Liegenschaftsentwässerung sowie sämtliche Anfallstellen unter Bezeichnung ihrer Art und Apparateanzahl (wie Durchmesser, Bad-WC, Küchenabläufe, Waschküchen, Waschstellen, Gewerbe- und Industrieabwasser), ferne Lichtweite, Gefälle und Material der Ableitungen (Fallrohren und Grundleitungen), Angaben über Revisionsschächte, Sammler, Gruben, Brunnen, Rückstauverschlüsse, besondere Entlüftungen sowie die Höhenkoten in Meter über Meer für Sohlen der Leitungen und Schachtdeckel.

In besonderen Fällen ein Längenprofil (im gleichen Massstab) der Leitungen und übrigen Anlageteile vom Fallstrang bis zum öffentlichen Kanal unter Angabe der Sohlen- und Deckelhöhen und der Sohlengefälle.

- c) Für Versickerungsanlagen sind die Abscheideanlage, die Art und Grösse der Versickerungsanlage sowie allfällige Retentionsanlagen darzustellen.

Für Retentionen ist die Art und Funktion (Dach, Gründach, Biotop, Staukanal, etc.) der Retentionsanlage sowie das Stauvolumen und die Ableitmenge darzustellen.

Für Abscheideanlagen und Pumpschächte aller Art ist deren Platzierung im Kanalsystem sowie die Abmessungen darzustellen.

- d) Die Dimensionierung der Versickerungsanlagen, Retentionsanlagen, Abscheideanlagen und Pumpschächten aller Art ist nachzuweisen.

Pläne von allfälligen Abwasservorbehandlungsanlagen und Versickerungsanlagen mit Beschrieb, Funktionsschema, Dimensionierungsberechnungen und allen erforderlichen Angaben.

Artikel 39

Baubeginn

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn das Projekt genehmigt ist. Projektänderungen gegenüber bewilligten Plänen bedürfen einer neuen Bewilligung. Die erteilte Bewilligung erlischt, wenn innert Jahresfrist mit der Ausführung der Arbeiten nicht begonnen wird.

Artikel 40

Abnahme
GSchG. Art. 15

1. Die erstellten Kanalisationsanlagen sind vor dem Eindecken einzumessen und der Gemeindebauverwaltung zur Abnahme zu melden. Diese verfügt die Änderung vorschriftswidriger Ausführungen.
2. Die Anlagen dürfen erst nach behördlicher Kontrolle eingedeckt und erst nach Behebung etwaiger Mängel und deren Abnahme in Betrieb genommen werden.

Ausführungsplan

3. Der Gemeindebehörde ist bei der Abnahme der Plan der ausgeführten Abwasseranlage gemäss Muster im Anhang C zweifach abzugeben.
4. Werden die Pläne der ausgeführten Abwasseranlage nicht bei der Bauabnahme abgegeben, kann die Gemeindebehörde die nötigen Daten selber erheben bzw. erheben lassen. Die Kosten für diese Arbeiten werden dem Bauherrn verrechnet.

Spätere Kontrollen

5. Die Gemeindebehörde ist berechtigt, die Abwasseranlagen jederzeit kontrollieren zu lassen und die Behebung von Missständen anzuordnen. Den beauftragten Organen ist der Zutritt zum Zweck der Kontrolle zu gestatten.

Deckung der Gemeindeauslagen

6. Der Gemeinde sind nebst den Gebühren auch die Auslagen für alle Kontrollaufgaben gemäss speziellem Tarif zu ersetzen.

Artikel 41

Haftung bei behördlicher Mitwirkung

Aus der behördlichen Mitwirkung kann keine über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehende Verantwortlichkeit ihrer Organe abgeleitet werden.

VII Finanzierung

Artikel 42

Finanzierung der öffentlichen Abwasseranlagen

Die Kosten für den Bau, den Betrieb, den Unterhalt und die Erneuerung des öffentlichen Kanalisationsnetzes, der zentralen ARA und der weiteren Verbandsanlagen werden nach den Bestimmungen der Beitrags- und Gebührenordnung der Gemeinde finanziert.

Artikel 43

Finanzierung der privaten Abwasseranlagen

Die Kosten für den Bau, den Betrieb und Unterhalt sowie die Erneuerung der privaten Abwasseranlagen bis und mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation gehen zu Lasten der Eigentümer.

VIII Übergangs-, Durchführungsbestimmungen, Rechtsmittel, Inkraftsetzung

Artikel 44

Bestehende Anlagen

Bestehende private Abwasseranlagen, die den vorstehenden Vorschriften nicht in allen Teilen entsprechen, können mit Zustimmung der Gemeinde auf Zusehen hin belassen werden, sofern diese in gutem Zustand sind und keine Gefährdung darstellen. Vorbehalten bleiben die gewässerschutzrechtlichen Bestimmungen.

Bei Umbau oder Erweiterung von Bauten und Abwasseranlagen sind die bestehenden Abwasseranlagen den neuen Vorschriften anzupassen auf Kosten der Eigentümer.

Artikel 45

Vollzug, Ersatzvornahme
GschG, Art. 55

Die Gemeinde kann die zur Durchführung dieses Reglements notwendigen Massnahmen verfügen.

Bei Nichtbefolgen der angeordneten Massnahmen kann die Gemeinde die Ersatzvornahme auf Gefahr und Kosten des Pflichtigen anordnen.

Artikel 46

Rechtsmittel

Gegen Entscheide der Gemeindebehörde, der Bauverwaltung, des AZV oder der privaten Fachstelle kann innert 14 Tagen beim Gemeinderat Rekurs erhoben werden.

Artikel 47

Änderung des Reglements

Der Gemeinderat ist berechtigt die Bestimmungen dieses Reglements zu ändern.

Um ein einheitliches Abwasserreglement zu gewährleisten hat die Änderung in Abstimmung mit den Verbandsgemeinden zu erfolgen.

Der Abwasserzweckverband übernimmt die Koordination und Abstimmung zwischen den Verbandsgemeinden.

Artikel 48

Übergangsbestimmung

Auf hängige Gesuche beziehungsweise Verfahren findet das neue Recht Anwendung.

Artikel 49

Inkrafttreten


Dieses Reglement wurde vom Gemeinderat in seiner Sitzung vom 28. April 2004 genehmigt und tritt auf den 28. April 2004 in Kraft.

Eschen, den 14. 6. 2005

GEMEINDEVORSTEHUNG ESCHEN


.....
Gregor Ott, Vorsteher




.....
Kurt Gerner, Vizevorsteher

GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND TECHNISCHE RICHTLINIEN

I Gesetze, Verordnungen

- Gemeindegesetz vom 20. März 1996 LGBl. 1996 Nr. 76 und Gemeindeordnung
- Baugesetz vom 1. Mai 1947 LGBl. 1947 Nr. 44
- Verordnung vom 30. Mai 1993 Nr. 62
- Gewässerschutzgesetz (GschG) vom 10. Juli 2003 LGBl. Nr. 159
- Verordnung vom 17.12.1996 zum Gewässerschutzgesetz (Gsch.V) LGBl. 1977 Nr. 42
- Verordnung zum Schutze des Grundwassers LGBl. 1988 Nr. 60
- Sämtliche Verordnungen zum Schutze von Quelfassungen, Grundwasserpumpwerken und Schutzarealen

II Technische Richtlinien und Normen

- Richtlinien des Amtes für Umweltschutz (AfU)
- Normenwerk und Richtlinien des Verbandes Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA) speziell:
Schweizer Norm (SN) 592000 Liegenschaftsentwässerung, Ausgabe 2002
Richtlinie Regenwasserentsorgung / Ausgabe 2002
VSA Richtlinie / Unterhalt von Kanalisationen / Ausgabe 1992
VSA Richtlinie / Kleinkläranlagen / Ausgabe 1995
- Normenwerk des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) in Bezug auf die Kanalisation:
SIA-Norm 190 / Kanalisationen / Ausgabe 2000 / SN 533 190
SIA-Norm 190.203 / SE EN 1610, Ausgabe 1997
SIA-Empfehlung 431 / Entwässerung von Baustellen / Ausgabe 1997
- Genereller Entwässerungsplan des Abwasserzweckverbandes der Gemeinden Liechtensteins (VGEP)
- Genereller Entwässerungsplan (GEP) bzw. Generelles Kanalisationsprojekt (GKP) der Gemeinden
- Reglemente des Abwasserzweckverbandes der Gemeinden Liechtensteins (AZV)
- Wegleitung Garagen, Bundesamt für Umweltschutz (BUWAL)

Arbeitspapier

Gesuchsformular

AfU, Gemeinde

Inhalt:

Bauherr
Grundstück

öffentliche Kanalisation (GKP / GEP) Bestand

Mischsystem
modifiziertes Mischsystem
Teiltrennsystem
Trennsystem
Schutzzone
Rutschgebiet

Überbauung:

Grundstück m^2
Versiegelung m^2
Abflussbeiwert C

Abscheideanlagen:

Hofsammler
Mineralölabscheider
Fettscheider

—
—

Pumpwerke:

- Schmutzwasser l/s
Pumpensumpf m^3
- Regenwasser l/s
Pumpensumpf m^3
- Lenzpumpen l/s
Pumpensumpf m^3

Versickerungsanlagen:

Qualität des Wassers
Menge des Wassers l/s
Schlammsammler
Versickerungsanlage
Typ: Bodenkennwerte
Retention m^3

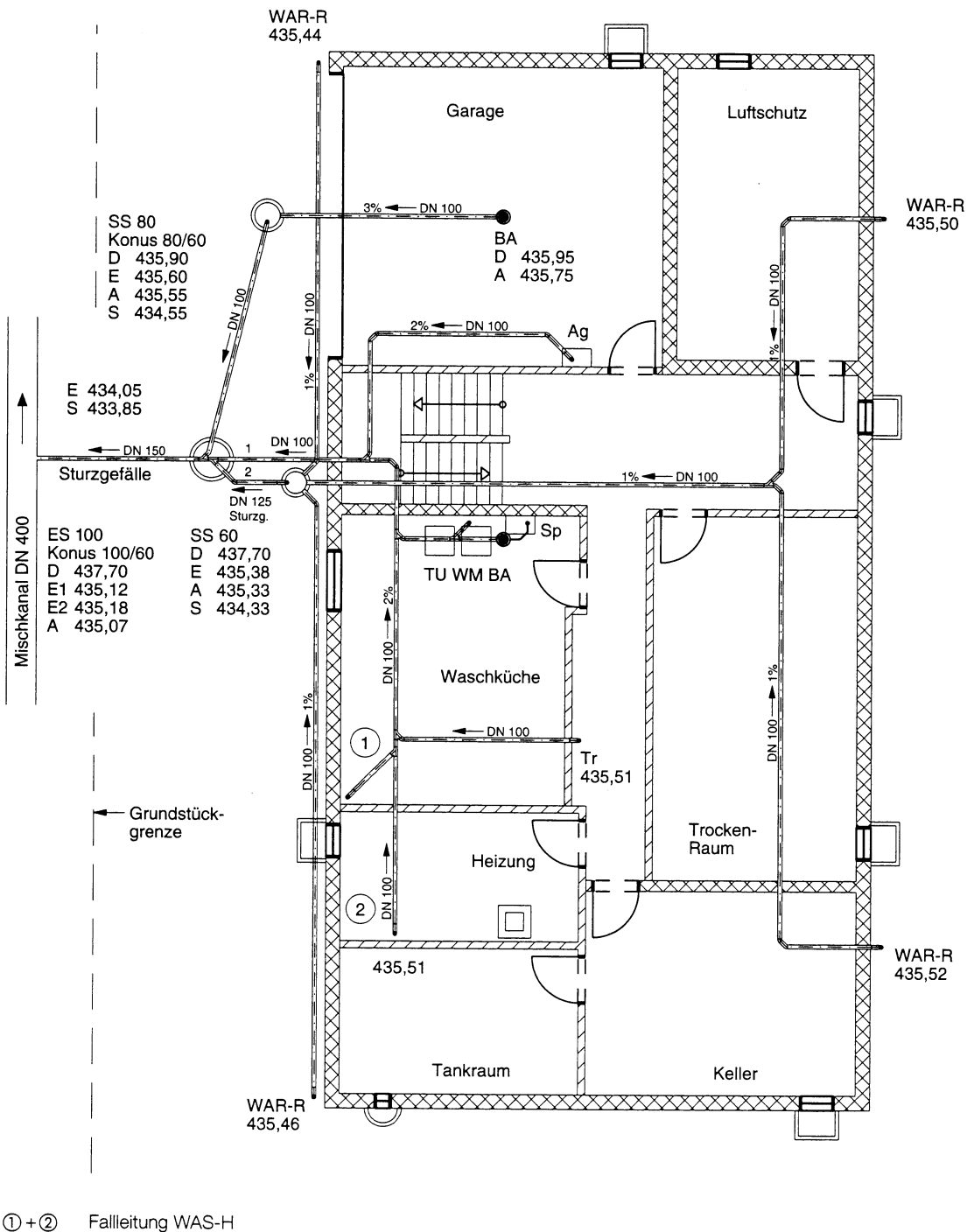
Retentionsanlagen:

Erforderliches Speichervolumen
Typ: Flachdach
Gründach
Speicherkanal
Biotop
Kiesfladen

13.2 Entwässerungsschemata

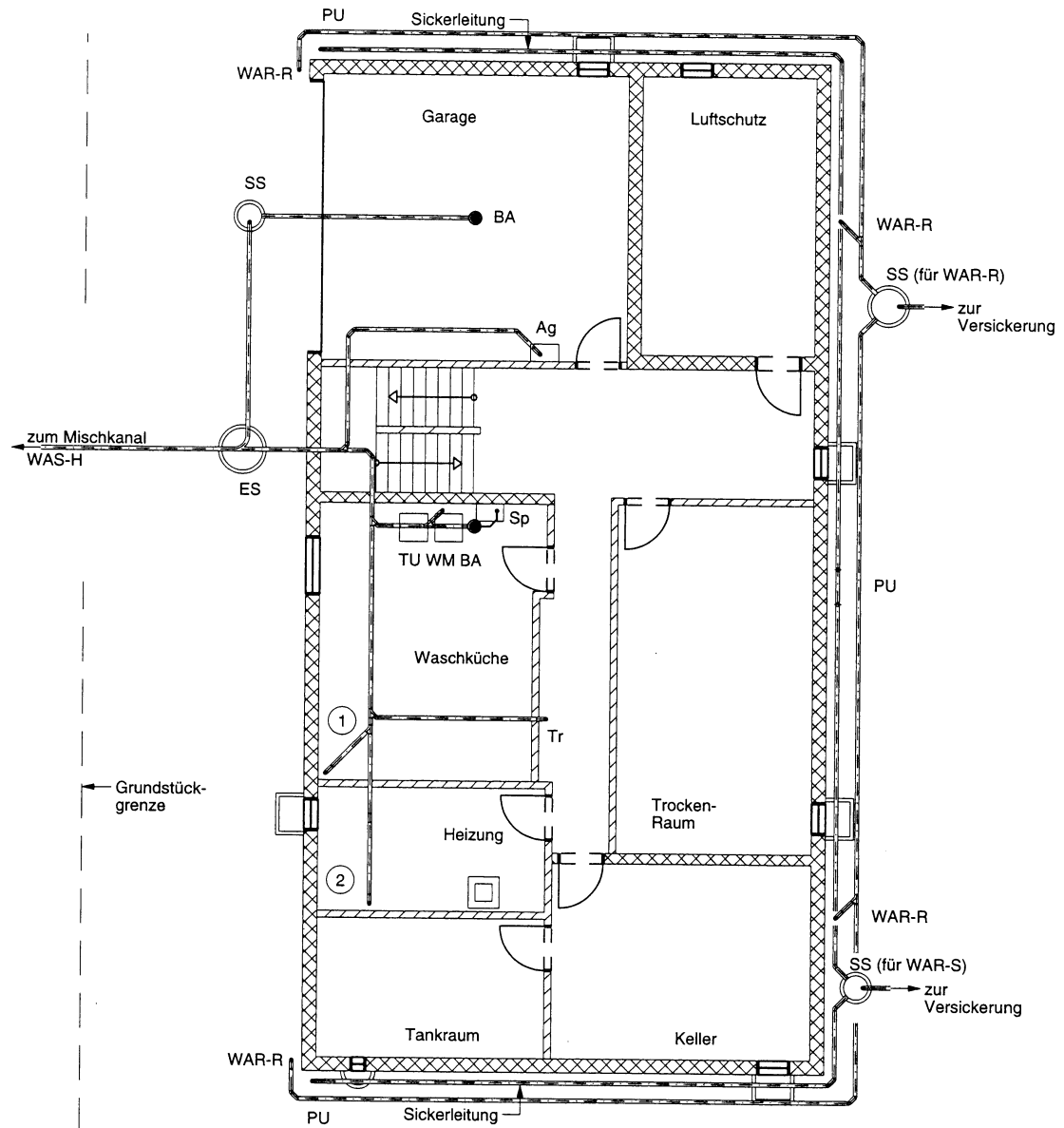
13.2.1 Entwässerungsschema eines Wohnhauses (Mischsystem)

Konzept: Keine Sickerleitung, Regenwasser in Mischwasserkanal ableiten, da Versickerung aus hydrogeologischen Gründen nicht möglich und eine direkte Ableitung in einen Vorfluter nicht zumutbar ist.



13.2.2 Entwässerungsschema eines Wohnhauses (Mischsystem)

Konzept: Sickerwasser und Regenwasser versickern.

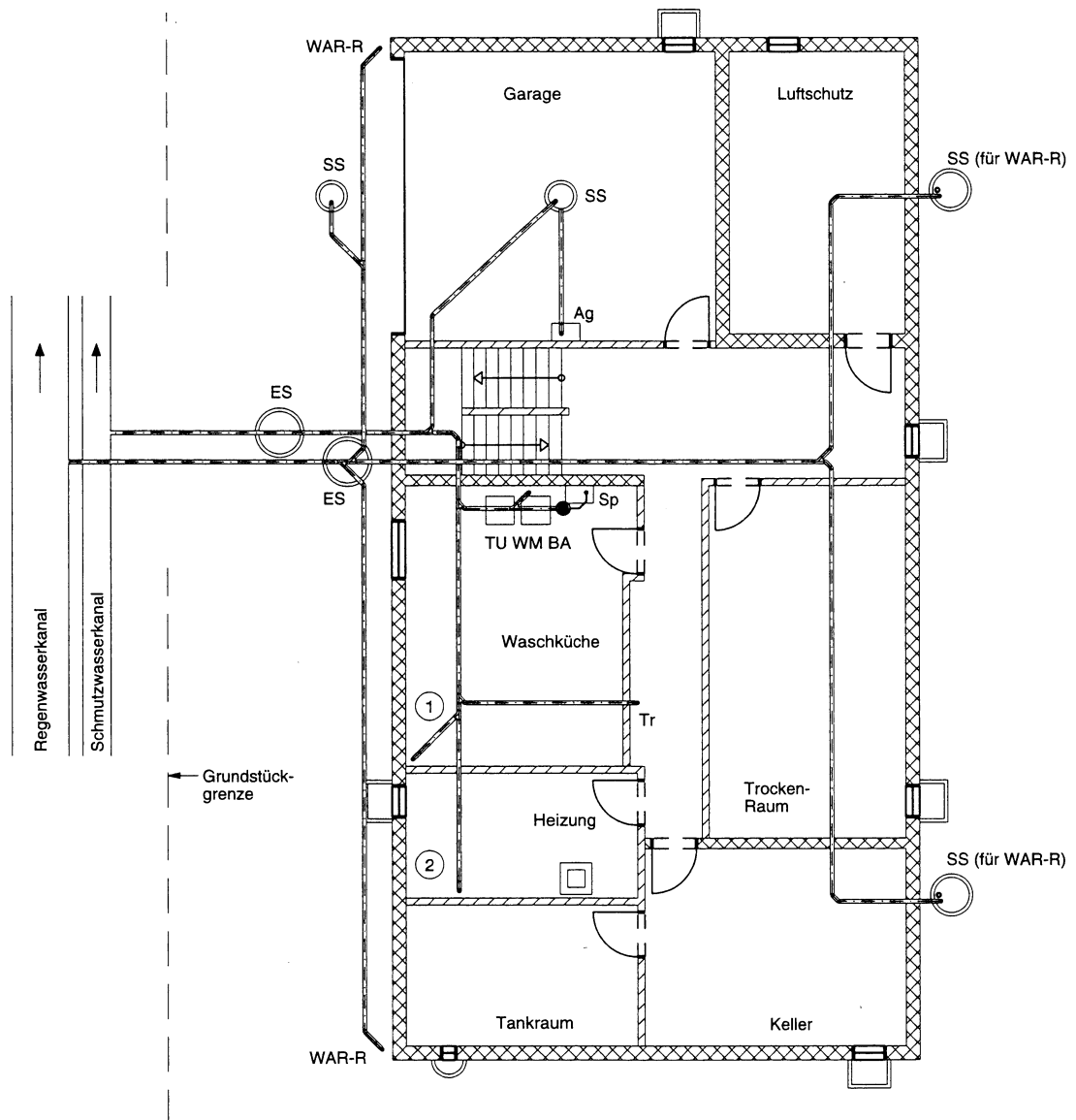


① + ② Falleitung WAS-H

Als Eingabeplan ist eine Beschriftung wie beim Schema unter Ziffer 13.2.1 erforderlich, wobei die Darstellungs- und Beschriftungsvorschriften der zuständigen Behörde zu beachten sind.

13.2.3 Entwässerungsschema eines Wohnhauses (Trennsystem)

Konzept: Keine Sickerleitung, Regenwasser in Regenwasserkanal ableiten, da Versickerung aus hydrogeologischen Gründen nicht möglich und eine direkte Ableitung in einen Vorfluter nicht zumutbar ist.

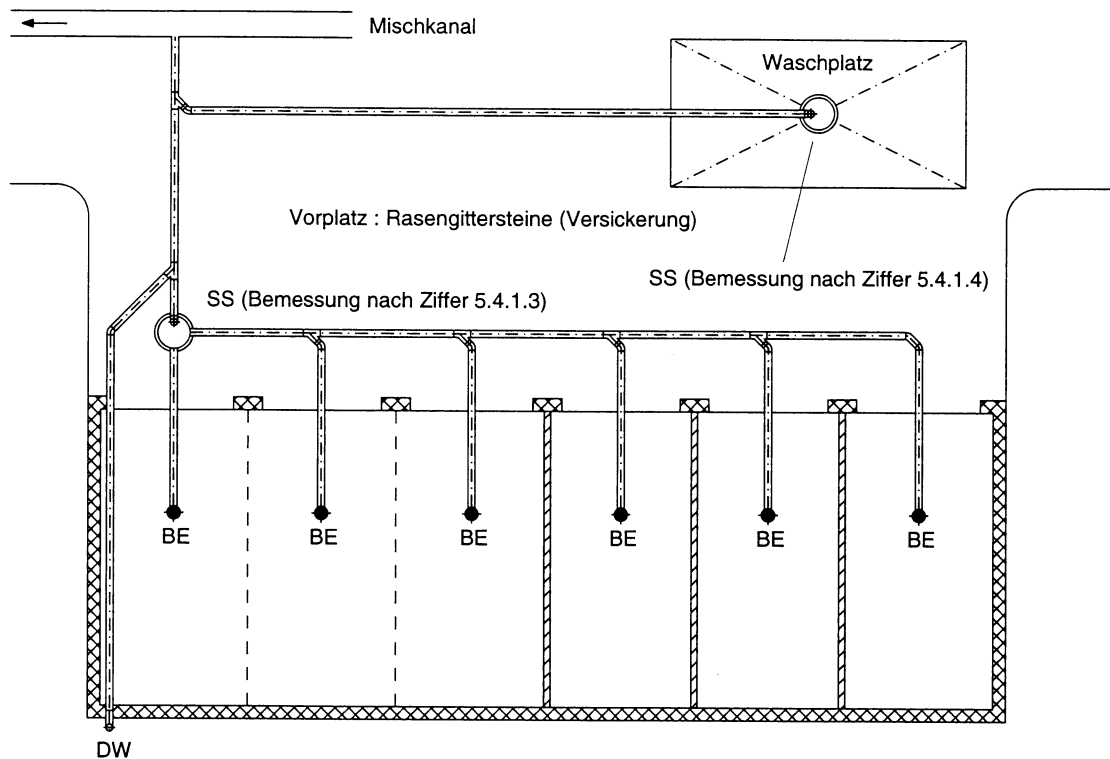


①+② Falleitung WAS-H

Als Eingabeplan ist eine Beschriftung wie beim Schema unter Ziffer 13.2.1 erforderlich, wobei die Darstellungs- und Beschriftungsvorschriften der zuständigen Behörde zu beachten sind.

13.2.4 Entwässerungsschema einer Einstellgarage

Mischsystem:

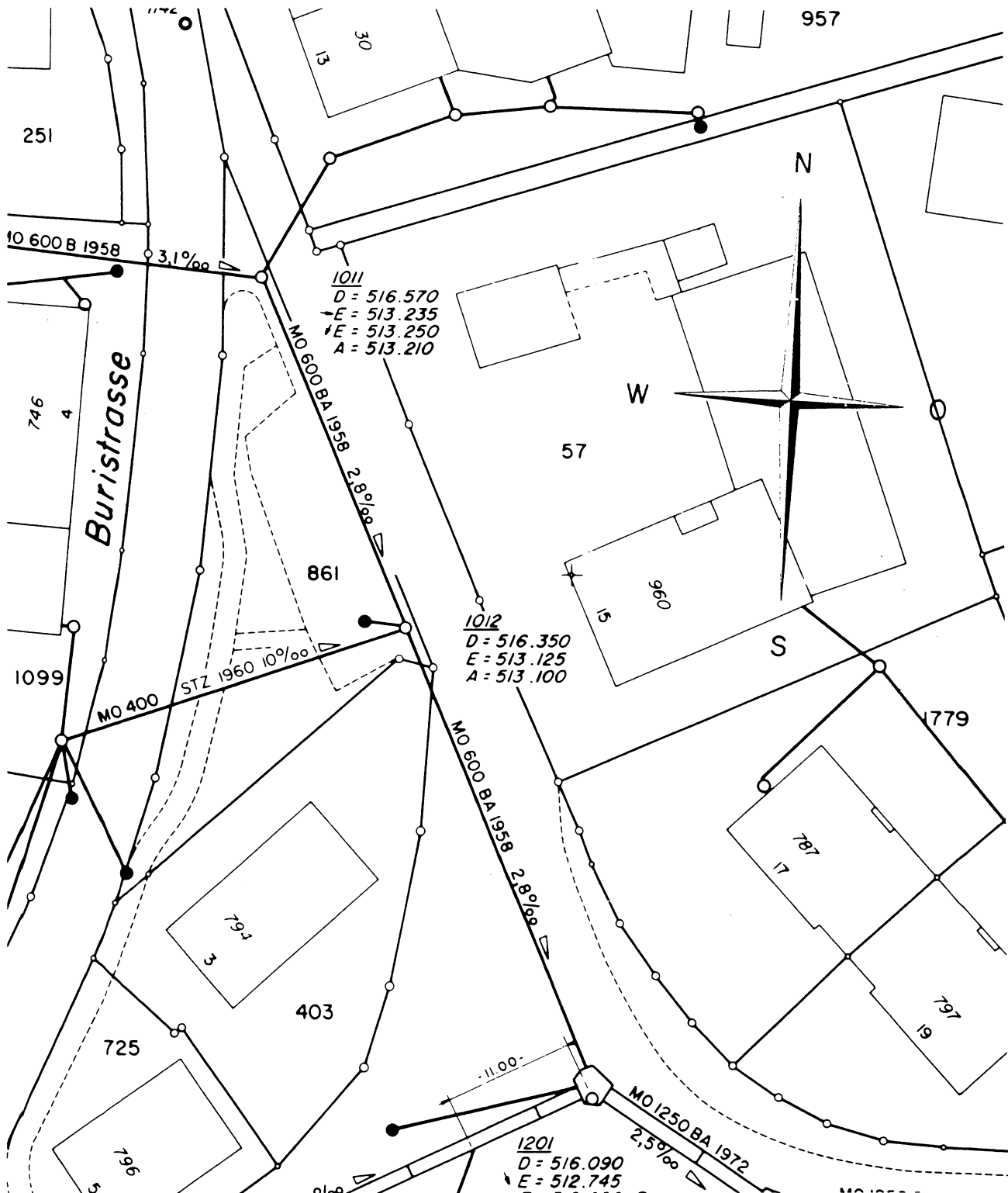


Trennsystem :

Die Bodeneinläufe (BE) und der Waschplatz sind über den Schlammsammler (SS) an den Schmutzwasserkanal anzuschliessen, während das Dachwasser zu versickern oder dem Regenwasserkanal zuzuführen ist. Das Regenwasser des Vorplatzes ist zu versickern (durchlässige Platzgestaltung) oder über einen separaten Schlammsammler in den Regenwasserkanal abzuleiten.

vsa	Genereller Entwässerungsplan (GEP) Kanalisationskataster	5.3
08.01.92		Blatt 2

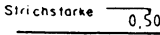
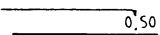

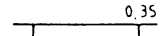

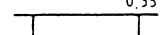
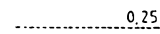
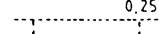
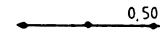
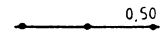
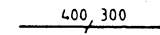
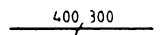
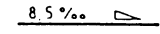
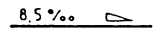
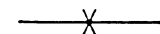
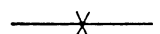
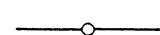

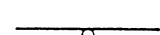

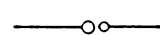

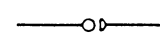
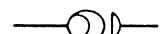
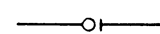
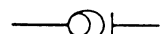
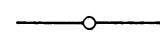
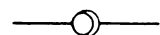



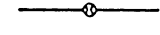
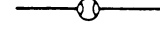
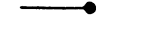

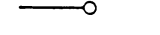
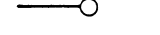


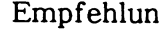



Werkplan 1:500 ohne detaillierte Hausentwässerung



Entspricht dem Werkplan Abwasser aus der Empfehlung SIA 405 "Planwerk für unterirdische Leitungen", Ausgabe 1985.

vsa	Genereller Entwässerungsplan (GEP)	5.3
	Kanalisationkataster	Blatt 3
08.01.92		

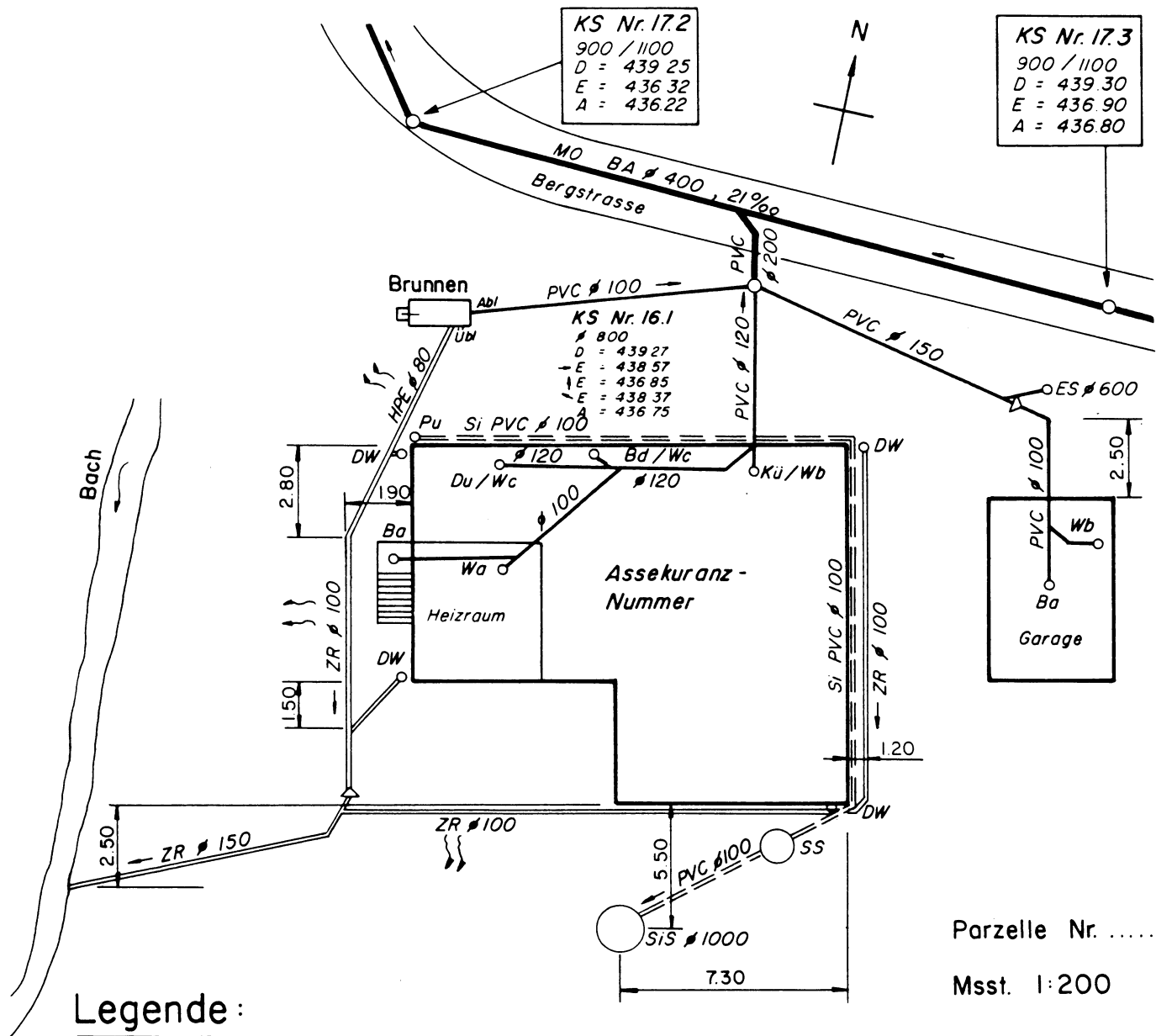
Legende zu Werkplan 1:500

Benennung	Abwasserkataster		Bezeichnung nach	
	1:500	1:200		
Kanal bis ϕ 499 mm			Leitungsart, Leitungsinhalt	
Kanal ϕ 500-999 mm 1:200 massstäblich				
Kanal ab ϕ 1000mm massstäblich mit Querstrichen				
Lage ungenau				
Sicker-oder Meliorationsleitung				
Kaliberwechsel				
Gefälle und Fließrichtung				
Gefällsbruch				
Schacht oval				Material
Exzentrischer Schacht				
Absturzschacht				
Schacht mit Klappe				
Schacht mit Schieber				
Röhrenschacht				
Sonderbauwerke Kammer mit Einstieg				
Pumpwerk		massstäblich		
Regenbecken	massstäblich	massstäblich	Profile	
Benzin-Öl-Abscheider				
Schlamm-sammler Einlaufschacht				
Spülstutzen				
Geleise - Entwässerung				
				
				
				
				
				

Entspricht dem Werkplan Abwasser aus der Empfehlung SIA 405 "Planwerk für unterirdische Leitungen", Ausgabe 1985.

vsa	Genereller Entwässerungsplan (GEP) Kanalisationkataster	5.3
08.01.92		Blatt 4

Werkplan Liegenschaftsentwässerung



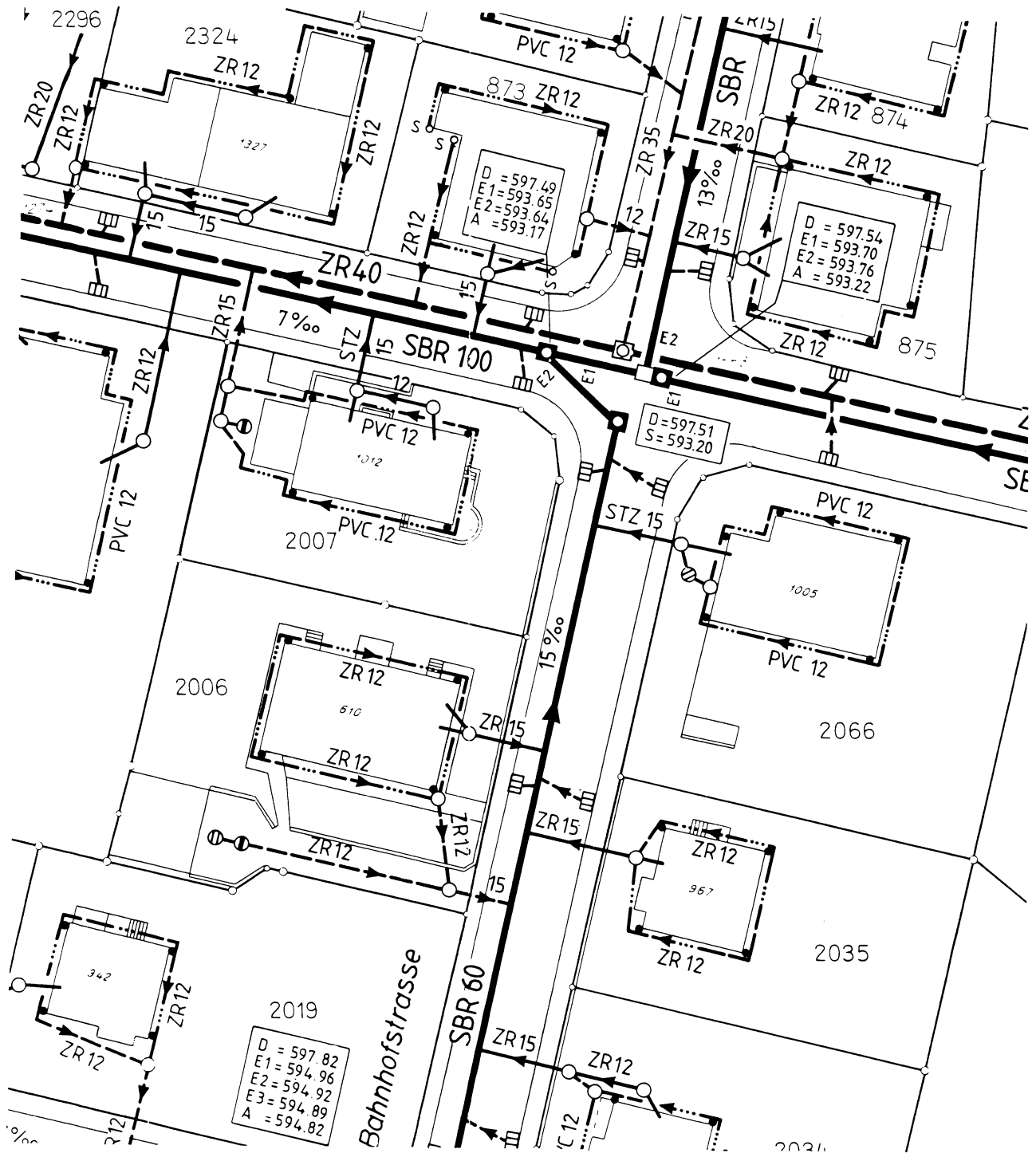
Legende:

SW	Schmutzwasserleitung	———
DW	Dachwasserleitung	====
	Entwässerung oberflächlich in eigenes angrenzendes Wiesland	~~~~~
Si	Sickerwasserleitung	=====
ES	Einlaufschacht mit Schlamm- sammelner	
SS	Schlamm-sammelner	
KS	Kontrollschacht	
PS	Pumpenschacht	
SiS	Sickerschacht	
Pu	Putz- od. Spülstutzen	
	Kaliberwechsel	⇨⇩⇨

WC	Klosett
Bd	Bad
Du	Dusche
Wa	Waschmaschine
Wb	Wandbecken
Ba	Bodenablauf
Abl	Ablauf
Übl	Überlauf
Kü	Küche

vsa	Genereller Entwässerungsplan (GEP)	5.3
	Kanalisationkataster	Blatt 5
08.01.92		

Werkplan 1:500 mit Hausentwässerung



Legende :

- | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Hauptschacht - Schmutzwasser | Schacht mit Klappe | Schmutzwasserkanal | Privat | Einlaufschacht |
| Hauptschacht - Meteorwasser | Schacht mit Schieber | Meteorwasserkanal | Kontrollschacht | Dachwasserschacht |
| Einlaufschacht | Einstiegschacht | Fremdkanal | Hofsammler | Spülstutzen |
| Kammer mit Einstiegschacht | Kammer mit Einstiegschacht | Kanal - gemauert | Benzinabscheider | Schmutzwasserkanal |
| Absturzschacht | Druckleitung | Kanal - gemauert | Schlammfänger | Meteorwasserkanal |

6. Neue Begriffe in SN 592000 (Ausgabe 2002)

Die nachfolgende alphabetische Zusammenstellung beschränkt sich auf neue Begriffe aus dem Teilbereich der Grundstückentwässerung. Die neuen Begriffe aus dem Teilbereich der Gebäude entwässerung sind nicht erfasst.

Die Definitionen der Begriffe sind in Ziffer 11 der neuen SN 592000 aufgeführt.

<u>Neuer Begriff</u>	<u>Bisheriger Begriff</u>	<u>Bemerkung in Kapitel 4 hievör</u>
Abflussbeiwert (C)	Alpha-Wert (α)	Ziffer 5.3.3
Abflusskennzahl (K)	—	Ziffer 5.3.2
Abwasserhebeanlage	Abwasserförderanlage / Pumpanlage	Ziffer 6
Abwasserkanal	—	—
Abwasserleitung	—	—
Aufstellraum	—	Ziffer 6
Bemessungsabfluss (QB)	Massgebender Abwasseranfall V	Ziffer 5.3.1
Dauerabfluss (Qc)	Massgebender Dauerabfluss V3	Ziffer 5.3.2
Einsteigschacht (ES)	Kontrollschacht (KS)	Ziffer 5.7.1
Füllungsgrad (h/ID)	Füllungsverhältnis (h/Di)	Ziffer 5.5.1.9
Gesamtschmutzwasserabfluss (Qtot)	—	Ziffer 5.3.2
Innendurchmesser (ID)	Innendurchmesser (Di)	Ziffer 5.5.1.9
Inspektionsöffnung (IN)	—	Ziffer 5.7.2
Mindest-Innendurchmesser (IDmin)	Minimaler Innendurchmesser (Dimin)	Ziffer 5.5.1.9
Nennweite (DN)	Lichte Weite (LW)	Ziffer 5.5.1.9
Nicht verschmutztes Abwasser (WAR)	Reinabwasser (WAR)	Ziffer 2.1.1, 2.2.3
Nicht verschmutztes Regenw (WAR-R)	Regenabwasser (WAR-R)	Ziffer 2.1.1, 2.2.3
Regenspende (r)	Regenintensität (r)	Ziffer 5.3.3
Regenwasser	Regenabwasser	—
Regenwasserabfluss (QR)	Massgeb. Regenabwasseranfall V2	Ziffer 5.3.3
Reinwasser (WAR)	Reinabwasser (WAR)	—
Rückstauenebene	Rückstauhöhe	Ziffer 2.3.1.8 u. 6

<u>Neuer Begriff</u>	<u>Bisheriger Begriff</u>	<u>Bemerkung in Kapitel 4 hievord</u>
Sammelbehälter	Pumpenschacht	Ziffer 6.2, 6.4
Sammelschacht	Pumpenschacht	Ziffer 6.2 - 6.4
Schmutzwasser (WAS)	Schmutzabwasser (WAS)	—
Schmutzwasserabfluss (Q _{WW})	Massg. Schmutzabwasseranfall (V ₁)	Ziffer 5.3.2
Schmutzwasserwert (DU)	Schmutzabwasserwert (SW)	Ziffer 5.3.2
Sicherheitsfaktor (SF)	—	Ziffer 5.3.3
Verschmutztes Abwasser (WAS)	Schmutzabwasser (WAS)	Ziffer 2.1.1, 2.2.3
Verschmutztes Regenwasser (WAS-R)	Stark belastetes Regenabw. (WAS-R)	Ziffer 2.1.1, 2.2.3
Zulässige Abflussbelastung (Q _{max})	Zulässiger massg. Abwasseranfall V	Ziffer 5.5.1.9
Zuständige Stelle	—	Ziffer 1-10