



## **Rechtsgrundlagen für den Generellen Entwässerungsplan (GEP)**

Vollzug der eidgenössischen und kantonlen Gesetzgebung auf Gemeindeebene

### **1. Ausgangslage und Zielsetzung**

Diverse Gemeindebehörden, welche für das Kanalisations- oder Gesundheitswesen zuständig sind, haben den Wunsch geäussert, Informationen über ihre Aufgaben im Gewässerschutz zu erhalten. Insbesondere im Bereich des Generellen Entwässerungsplans (GEP), welcher für die Gemeinden meist einen grossen finanziellen Aufwand bedeutet, wurde das Anliegen vorgebracht, besser über die Rechtsgrundlagen informiert zu werden.

### **2. Übersicht über die Gesetze und wichtigsten Verordnungen**

#### **Bund** (Bezug: EDMZ)

- **GSchG** Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz) vom 24. Januar 1991, SR 814.20
- **GSchV** Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998, SR 814.201

Weitere in Einzelfragen mitbestimmende Gesetze:

- **RPG** Raumplanungsgesetz (SR 700)
- **USG** Umweltschutzgesetz (SR 814.01)
- **StfV** Verordnung über den Schutz vor Störfällen (SR 814.012)

#### **Kanton Zürich** (Bezug: Staatskanzlei)

- **EG GSchG** Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz vom 8. Dezember 1974
- **VO GSch** Verordnung über den Gewässerschutz vom 22. Januar 1975
- **WWG** Wasserwirtschaftsgesetz vom 2. Juni 1991
- **AbfG** Gesetz über die Abfallwirtschaft vom 25. September 1994

Weitere in Einzelfragen mitbestimmende Gesetze:

- **PBG** Planungs- und Baugesetz vom 7. September 1975 inkl. zugehörige Verordnungen

### 3. Genereller Entwässerungsplan (GEP)

#### 3.1 Zweck und Bedeutung des GEP

Der Generelle Entwässerungsplan (GEP) bildet als Nachfolgewerk des früheren Generellen Kanalisationsprojektes (GKP) ein Planungs- und Arbeitsinstrument mit Entscheidungsgrundlagen für die Verantwortlichen auf kommunaler, regionaler und kantonaler Ebene. Der GEP dient folgenden Zwecken:

- Zeigt den baulichen und hydraulischen **Zustand** des Kanalnetzes (Ist-Zustand)
- Zeigt Lösungsansätze zur Anpassung des Entwässerungskonzeptes an die Grundsätze der modernen Siedlungsentwässerung unter Berücksichtigung von **Versickerung** und **Retention** von Meteorwasser.
- Bildet die Grundlage zur **Unterhaltsplanung** mit baulichen und betrieblichen Massnahmen.
- Zeigt den Verantwortlichen den **Finanzbedarf** für die künftigen Betriebs-, Erneuerungs- und Unterhaltsaufgaben (Finanzplanung, kostendeckende Abwassergebühren).

#### 3.2 Allgemeine Rechtsgrundlagen

##### **GSchG, Art. 7, Abs. 3**

*Die Kantone sorgen für eine kommunale und, soweit notwendig, für eine regionale Entwässerungsplanung.*

##### **GSchV, Art. 5**

*<sup>1</sup> Die Kantone sorgen für die Erstellung von generellen Entwässerungsplänen (GEP), die in den Gemeinden einen sachgemässen Gewässerschutz und eine zweckmässige Siedlungsentwässerung gewährleisten.*

*<sup>2</sup> Der GEP legt mindestens fest:*

- a. die Gebiete, für die öffentliche Kanalisationen zu erstellen sind;*
- b. die Gebiete, in denen das von bebauten oder befestigten Flächen abfliessende Niederschlagswasser getrennt vom andern Abwasser zu beseitigen ist;*
- c. die Gebiete, in denen nicht verschmutztes Abwasser versickern zu lassen ist;*
- d. die Gebiete, in denen nicht verschmutztes Abwasser in ein oberirdisches Gewässer einzuleiten ist;*
- e. die Massnahmen, mit denen nicht verschmutztes Abwasser, das stetig anfällt, von der zentralen Abwasserreinigungsanlage fernzuhalten ist;*
- f. wo, mit welchem Behandlungssystem und mit welcher Kapazität zentrale Abwasserreinigungsanlagen zu erstellen sind;*
- g. die Gebiete, in denen andere Systeme als zentrale Abwasserreinigungsanlagen anzuwenden sind, und wie das Abwasser in diesen Gebieten zu beseitigen ist.*

*<sup>3</sup> Der GEP wird nötigenfalls angepasst:*

- a. an die Siedlungsentwicklung;*
- b. wenn ein Regionaler Entwässerungsplan erstellt oder geändert wird.*

*<sup>4</sup> Er ist öffentlich zugänglich.*

### **EG GSchG, § 14**

*Die Gemeinden erstellen für das im Zonenplan ausgeschiedene Baugebiet ein generelles Kanalisationsprojekt (heute GEP), das ausser den öffentlichen Leitungen die zentralen Abwasserreinigungsanlagen, Regenwasserentlastungen usw. und soweit als möglich, die Nebenleitungen enthält. Das generelle Kanalisationsprojekt bedarf der Genehmigung des Regierungsrates.*

*Öffentliche und private Kanalisationen und Abwasserreinigungsanlagen sind in Übereinstimmung mit dem generellen Kanalisationsprojekt und nach Massgabe der Erschliessungsplanung oder, wo eine solche fehlt, der baulichen Entwicklung zu erstellen.*

### **VO GSch, § 8**

*Die Gemeinden erstellen*

- a) ein generelles Kanalisationsprojekt (heute GEP) im Sinne von §14 des Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz für das im Zonenplan ausgeschiedene Baugebiet; bei Änderungen des Bauzonenplanes ist das generelle Kanalisationsprojekt gleichzeitig anzupassen und dem Regierungsrat zur Genehmigung vorzulegen;*
- b) einen Kanalisationsrichtplan für das im Gesamtplan (Siedlungsplan) ausgeschiedene Siedlungsgebiet; bei Änderungen des Gesamtplanes ist der Kanalisationsrichtplan anzupassen;*
- c) einen Sanierungsplan ...*

### **3.3 Inhalt des GEP**

Nachfolgend ist der Umfang eines GEP nach der Richtlinie "**Genereller Entwässerungsplan (GEP) - Richtlinie für die Bearbeitung und Honorierung**" des Verbandes Schweizer Abwasser und Gewässerschutzfachleute (VSA) aufgeführt. Diese VSA-Richtlinie dient den Projektverfassern im Sinne eines Aufgabenbeschriebes, da Art. 5 GSchV den Inhalt des GEP nur sehr knapp umschreibt. Diese VSA-Richtlinie bildet die Richtschnur für den Umfang einer GEP-Bearbeitung und ersetzt die Weisung des AGW "Generelles Kanalisationsprojekt GKP, Weisung für die Ausarbeitung") von 1981.

Die Erarbeitung eines GEP gliedert sich in folgende Schritte:

#### **❶ Zustandsberichte** (mit Plänen)

- Gewässer
- Fremdwasser
- Kanalisation
- Versickerung
- Einzugsgebiete
- Gefahrenbereiche

## ② Entwässerungskonzept

Hier werden die Resultate der Zustandsberichte ingenieurmässig in eine zeitgemässe Siedlungsentwässerung umgesetzt.

## ③ Vorprojekte

Hier werden die erforderlichen Massnahmen zur Realisierung des Entwässerungskonzepts, wie Sanierungs-/Terminprogramme zur Werterhaltung mit Kostenschätzungen festgehalten.

## ① Zustandsberichte

Die Zustandsberichte enthalten Informationen über den Ist-Zustand und liefern die Entscheidungsgrundlagen für die Bearbeitung des Entwässerungskonzeptes und der Vorprojekte.

Nachfolgend wird der Zweck dieser Berichte am Anfang jedes Kapitels kurz beschrieben. Anschliessend folgt die jeweils zugehörige Rechtsgrundlage, welche die Notwendigkeit oder Zweckmässigkeit dieser Teilaufgabe stützt. Nur mit den Zustandsberichten/-plänen als Basis für die erforderlichen weiteren Schritte der GEP-Bearbeitung (Festlegen des Entwässerungskonzeptes, Entlastungskonzept und die daraus resultierenden Vorprojekte bzw. Sanierungsmassnahmen etc.), entstehen oekonomisch wie oekologisch sinnvolle Siedlungsentwässerungssysteme. Das Nachführen der Zustandspläne ist für die Gemeinden eine Daueraufgabe, auf deren aktuellen Basis bei Bedarf des Entwässerungskonzept bearbeitet werden kann.

### 3.3.1 Zustandsbericht Gewässer

Gewässer im Siedlungsgebiet bzw. Kanalisationsbereich sind von Bedeutung für die Einleitung von Mischwasser aus Regenüberläufen und Regenbecken oder zur Ableitung des Meteorwassers aus Trennsystemgebieten. Es muss sichergestellt werden, dass die **Abflusskapazität** eines Gewässers auch einem 50-jährlichen Hochwasser genügt und z.B. infolge Engpässen oder zu kleinen Gerinnen zu keiner Ueberflutung des Baugebietes führt. Ferner ist eine Zustandsbeurteilung bezüglich Verunreinigungen bei den Einleitstellen notwendig. Möglichkeiten für eine **naturnahe Gestaltung** der Bäche (Ausdolung, Revitalisierung ) werden aufgezeigt. Bei der Bearbeitung sind die folgenden AWEL-Publikationen zu beachten:

- Gewässer im GEP, Teil Hochwasser
- Gewässer im GEP, Teil Oekomorphologie

### **GSchG, Art. 1 Zweck**

*Dieses Gesetz bezweckt, die Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Es dient insbesondere:*

- der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen;*
- der Sicherstellung und haushälterischen Nutzung des Trink- und Brauchwassers;*
- der Erhaltung natürlicher Lebensräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt;*
- der Erhaltung von Fischgewässern;*
- der Erhaltung der Gewässer als Landschaftselemente;*
- der landwirtschaftlichen Bewässerung;*
- der Benützung zur Erholung;*
- der Sicherung der natürlichen Funktion des Wasserkreislaufs.*

### **Wasserwirtschaftsgesetz, § 12**

*Die Oberflächengewässer sind so zu sichern, dass durch häufige Hochwasser keine Menschen unmittelbar gefährdet werden und keine unzumutbaren Schäden an öffentlichem und privatem Eigentum entstehen. Bei fliessenden Oberflächengewässern ist der Hochwasserschutz unter Berücksichtigung der Siedlungsentwässerung sicherzustellen.*

*Dem Hochwasserschutz dienen unter Beachtung des natürlichen Wasserhaushalts insbesondere:*

***Gewässerunterhalt**, Gewässerbau, **Rückhaltung von Abflussspitzen**, Entlastungsgrenne, Seeregulierung, Wildbachsperrern und Hangsicherungen, **Ausscheiden von Gefahrenbereichen**, Versickerung von Meteorwasser.*

### **Wasserwirtschaftsgesetz, § 13**

*Der Staat stellt den Hochwasserschutz an den vom Regierungsrat bezeichneten öffentlichen Oberflächengewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung sicher.*

*Die **Gemeinden** stellen den Hochwasserschutz an den übrigen öffentlichen Oberflächengewässern sicher.*

*Der Hochwasserschutz an privaten Oberflächengewässern ist Sache der Eigentümer. Kommen diese ihren Verpflichtungen nicht nach oder sind sie dazu nicht in der Lage, so ordnet die **Gemeinde** Ersatzvornahme auf Kosten der Pflichtigen an.*

*Der Regierungsrat koordiniert die Hochwasserschutz- und Sanierungsmassnahmen aufgrund eines Gesamtkonzeptes, das auf die Gegebenheiten der einzelnen Gewässer, ihrer Zuflüsse und Vorfluter Rücksicht nimmt.*

Im übrigen ist Art. 6 (Einleitung in Gewässer) der GSchV zu beachten.

## **3.3.2 Zustandsbericht Fremdwasser**

Fremdwasser (z.B. Überlaufwasser von Laufbrunnen und Reservoirs, Sickerwasser, Drainagewasser, Quellwasser, in Kanäle eindringendes Grundwasser) ist **nicht verschmutztes Abwasser**, das nicht zur Abwasserreinigungsanlage (ARA) fliessen sollte, weil es unnötige **Betriebskosten** verursacht und den evtl. erforderlichen späteren Ausbau der ARA verteuert. Zu-

dem wird die Schmutzfracht im Ablauf der ARA unnötig und zum Nachteil des Vorfluters vergrössert. Die Fremdwasserquellen müssen daher erfasst und Schritt für Schritt vom Zufluss zur ARA abgetrennt werden. Der Zustandsbericht Fremdwasser zeigt auf, wo und wieviel Fremdwasser im Kanalisationsnetz vorhanden ist.

**GSchG, Art. 12**

*3 Nicht verschmutztes Abwasser, das stetig anfällt, darf weder direkt noch indirekt einer zentralen Abwasserreinigungsanlage zugeleitet werden. Die kantonale Behörde kann Ausnahmen bewilligen.*

**GSchG, Art. 76**

*Die Kantone sorgen dafür, dass spätestens 15 Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes (d.h. im Jahr 2007) die Wirkung einer Abwasserreinigungsanlage nicht mehr durch stetig anfallendes, nicht verschmutztes Abwasser (Art. 12 Abs.3) beeinträchtigt wird.*

**GSchV, Art. 5**

*2 Der GEP legt mindestens fest:*

...

*e. die Massnahmen, mit denen nicht verschmutztes Abwasser, das stetig anfällt, von der zentralen Abwasserreinigungsanlage fernzuhalten ist;*

<b>3.3.3 Zustandsbericht Kanalisation</b>
---

Für den Betrieb, zur Erweiterung und Werterhaltung der Kanalisation ist es unerlässlich den baulichen und betrieblichen Zustand der Abwasseranlagen zu kennen. Abwässer aus undichten Schmutz- oder Mischwasserkanäle verschmutzen das Grundwasser oder erhöhen durch eintretendes Grundwasser den Fremdwasseranteil (siehe oben). Gravierende Schäden, welche die Tragfähigkeit der Kanäle in Frage stellen, können zu deren Einsturz und daher zu Unfällen (Personenschäden) oder zu Brüchen anderer Werkleitungen (z.B. Trinkwasserversorgung) führen. Der Zustandsplan Kanalisation zeigt auf, welche Schäden vorhanden sind, wie gravierend sie sind und mit welcher Dringlichkeit sie zu sanieren sind.

Der Belastungsplan zeigt die hydraulisch überlasteten Abschnitte des Kanalnetzes und damit wo eine Vergrösserung der Kanaldurchmesser vorzusehen ist und wann dies zu erfolgen hat. Damit kann sichergestellt werden, dass keine unterirdischen Räumlichkeiten durch Rückstau überflutet werden oder andere Schäden durch austretendes Abwasser entstehen können. Allfällige Schadenersatzforderungen Dritter können dadurch abgewiesen werden.

Meistens wird der bauliche Zustand und die hydraulische Belastung des Netzes in einem Plan dargestellt, da sowohl Zustand wie Belastung eines Kanalstranges bei der Sanierung im Zusammenhang betrachtet werden müssen (Festlegen von Sanierungsprioritäten).

**GSchG, Art. 6**



*Für die Benützung der öffentlichen Abwasserbeseitigungsanlagen erheben die Gemeinden kostendeckende Gebühren.*

**VO GSch, § 10**

*... . Die zuständige Gemeindebehörde ist für die Kontrolle des Kanalisationsnetzes und der Abwasseranlagen der einzelnen Grundstücke verantwortlich. ...*

<b>3.3.4 Zustandsbericht Versickerung</b>
---

Das **nicht verschmutzte** Abwasser (vergleiche Kapitel 3.3.2) soll nach Möglichkeit versickert werden. Dadurch werden einerseits die Grundwasservorkommen erhalten und andererseits werden längerfristig kostspielige Kanalvergrößerungen vermieden. Ferner wird weniger verschmutztes Mischwasser oder belastetes Regenwasser in die Vorfluter eingeleitet. Der Zustandsbericht Versickerung zeigt meist mittels eines hydrogeologischen Gutachtens auf, in welchen Gebieten eine Versickerung möglich ist und in welchen (schlechte Durchlässigkeit der Bodenschichten, Altlastenverdachtsflächen, Grundwasserschutzzonen) darauf verzichtet werden muss. Er dient der Gemeinde neben einer modernen, dem Gewässerschutzgesetz angepassten Kanalisationsverordnung als Entscheidungsgrundlage im Baubewilligungsverfahren, um die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser (bei Um- und Neubauten) von den Bauherren verlangen und im Sinne des Regierungsratsbeschlusses Nr. 4128/1990 bewilligen zu können.

**GSchG, Art. 7**

*2 Nicht verschmutztes Abwasser ist nach den Anordnungen der kantonalen Behörde versickern zu lassen. Erlauben die örtlichen Verhältnisse dies nicht, so kann es mit Bewilligung der kantonalen Behörde in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden. Dabei sind nach Möglichkeit Rückhaltemassnahmen zu treffen, damit das Wasser bei grossem Anfall gleichmässig abfliessen kann.*

**GSchV, Art. 5 Bst. b und c**

siehe unter Kapitel 3.2 Allgemeine Rechtsgrundlagen

<b>3.3.5 Zustandsbericht Einzugsgebiete und Abwasseranfall</b>
--

Der Zustandsbericht Einzugsgebiet beinhaltet die Darstellung der **Oberfläche** des Siedlungsgebiets (Befestigungsarten, Versickerungs- und Retentionsgebiete, Geländeneigung). Die Qualität des Meteorwassers wird beurteilt, damit entschieden werden kann, ob eine Versickerung oder eine direkte Ableitung in einen Vorfluter überhaupt in Frage kommt.

Der spezifische Meteor- und Schmutzwasseranfall wird abgeschätzt. Die daraus resultierenden Daten bilden die Grundlage für die Bemessung der Kanäle und der

Sonderbauwerke. Die Einleitung von Meteorwasser in die Kanalisation kann aus Kapazitätsgründen begrenzt werden.

**GSchV, Art. 5**

siehe unter Kapitel 3.2 Allgemeine Rechtsgrundlagen

**VO GSch, § 9, Abs. a** - siehe unter Kapitel 3.3.3 Zustandsbericht Kanalisation

<b>3.3.6 Zustandsbericht Gefahrenbereich</b>
--

Der Bericht gibt Auskunft über das Gefährdungspotential von Anlagen (Industrie und Gewerbe, Verkehr, Umschlagplätze und Abwasser, z.B. Ausfall von Pumpwerken etc.) für die Bevölkerung, die Gewässer oder die Abwasseranlagen im Siedlungsgebiet. Der Bericht umfasst nur jene Industrie-/Gewerbebetriebe und Verkehrsanlagen, welche nicht der Störfallverordnung unterliegen. Für jene müssen die Eigentümer selbst entsprechende Berichte erstellen lassen. Insbesondere bei Brandfällen oder Unfällen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten kann der Gefahrenplan wertvolle Dienste leisten, wenn Massnahmen (Oelsperren, Verschluss von Einleitungen in Gewässer etc.) getroffen werden müssen.

**VO GSch, § 37**

*Die Gemeinden rüsten ihre Feuerwehr für Öl-/Chemiewehreinsätze aus. Art und Umfang der Ausrüstung der Öl-/Chemiewehr werden gemeinsam durch das Amt für Gewässerschutz und Wasserbau und die Gebäudeversicherung festgelegt. In den Einsatzakten der Feuerwehr müssen insbesondere **Kanalisationübersichtspläne enthalten sein, welche jährlich nachzuführen sind.***

## **② und ③ Entwässerungskonzept und Vorprojekte**

Auf der Basis der Erkenntnisse (Defizite, Handlungsbedarf) der erarbeiteten Zustandsberichte soll das **Entwässerungskonzept** festgelegt werden, so dass die Gewässerschutzziele, die mit der Bundes- und Kantonsgesetzgebung angestrebt werden bzw. festgelegt sind, erreicht werden.

Mit den **Vorprojekten** werden die Massnahmen zur Realisierung des Entwässerungskonzepts festgelegt.

Gewässerschutzziele Hochwasserschutzziele	Umsetzung in <b>Entwässerungskonzept</b> und <b>Vorprojekten</b>	massgebende <b>Gesetzgebung</b>
<b>Schutz der Oberflächengewässer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitungen von Meteorwasser und Überschusswasser aus Entlastungsbauwerken beurteilen und bei Bedarf Sanierungen vorschlagen;</li> <li>- nicht verschmutztes Fremdwasser und Meteorwasser von der ARA abtrennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GSchG, Art. 1</li> <li>- VO GSch, § 15</li> <li>- GSchG, Art. 12</li> <li>- GSchG, Art. 76</li> </ul>
<b>Schutz und Erhaltung des Grundwassers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- undichte Kanäle in das Sanierungsprogramm aufnehmen;</li> <li>- nicht verschmutztes Abwasser versickern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GSchG, Art. 6</li> <li>- EG GSchG, § 15</li> <li>- GSchG, Art. 7</li> <li>- GschV, Art. 5</li> </ul>
<b>Hochwasserschutz für den Siedlungsraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanäle mit zu geringer Kapazität in das Sanierungsprogramm aufnehmen;</li> <li>- Oberflächengewässer im Siedlungsraum mit zu geringer Abflusskapazität in das Sanierungsprogramm aufnehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WWG, § 12</li> </ul>

### 3.3.7 GEP-Plandarstellung

Auf den Plänen sind die Resultate der Zustandsberichte, sowie die künftigen Massnahmen für den weiteren Ausbau der Abwasseranlagen darzustellen.

Die Pläne sollen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Kanalnetz mit Sonderbauwerken, Einzugsgebiete mit Bauzonengrenzen
- Zustand und hydraulische Belastung des Kanalnetzes
- Versickerungsverhältnisse
- Oberflächengewässer

Weitere Darstellungen werden im Rahmen der Detailbereinigung des Pflichtenheftes mit der Gemeinde und dem Ingenieur nach Bedarf festgelegt.

Durch die Wiedergabe der siedlungsentwässerungstechnischen Verhältnisse und der Resultate aus den Zustandsberichten (Zonen der Versickerung, Gewässer, Kanalnetz, Sonderbauwerke, Bauzonenzuteilung, Entwässerungssysteme wie Misch- oder Trennsystem, Schutzzonen um Grundwasserfassungen etc.), lassen sich die technisch relevanten Zusammenhänge erkennen und zielgerichtet umsetzen.

**GSchV, Art. 5** - siehe unter Kapitel 3.2 Allgemeine Rechtsgrundlagen  
**VO GSch, § 9, Abs. a** - siehe unter Kapitel 3.3.3 Zustandsbericht Kanalisation

### **3.3.8 Technischer Bericht**

Die Berechnungsgrundlagen, Erläuterungen und Resultate sind hier zusammengefasst, soweit sie nicht aus den Plänen hervorgehen.

### **3.3.9 Hydraulische Berechnungen**

Das Abflussvermögen der **Kanäle** und der **öffentlichen Gewässer** im Baugebiet wird aufgezeigt bzw. nachgewiesen. Die Berechnungen dienen auch als Grundlage für den **Belastungsplan** (siehe Kapitel 3.3.3 Zustandsbericht Kanalisation).

### **3.3.10 Dokumentation zu den Sonderbauwerken**

Sie zeigt die Lage und Bauart von Regenüberläufen, Regenbecken, Pumpwerken etc. mit ihren hydraulisch erforderlichen Einstellungen. Diese Dokumentation zeigt dem Unterhaltspersonal worauf zu achten ist (Schieberstellungen, Höhen von Ueberfallkanten etc.) und gibt Auskunft über die notwendigen baulichen Anpassungen mit Kostenschätzung.

### **3.3.11 Einleitungskonzept (vormals Entlastungskonzept)**

Das Einleitungskonzept umfasst die schematische Darstellung des Entwässerungssystems mit den Sonderbauwerken und die entwässerungstechnisch relevanten Daten (Einzugsgebietsflächen, Regenüberlaufbedingungen, Abwassermengen, Speichervolumen von Becken etc.). Es gibt Auskunft über die Belastungen der Gewässer mit Schmutzstoffen.

Besonders bei Abwasserverbänden ist die Darstellung der Verhältnisse über das gesamte Verbandsgebiet sehr wichtig, um den Betrieb des Kanalnetzes mit der gemeinsamen Kläranlage zu optimieren. Ziel ist es, die **Gewässerbelastung im Verbandsgebiet zu minimieren**.

### 3.3.12 Kanalisationskataster

Der Kanalisationskataster ist zwar nicht Bestandteil des GEP, ist aber trotzdem ein wichtiges Instrument, um für Betrieb, Unterhalt, Sanierung und Ausbau jederzeit die wichtigsten, aktuellen Daten zur Verfügung zu haben. Er enthält alle öffentlichen und privaten Abwasseranlagen (Kanalnetz, Pumpwerke, Regenüberläufe, Regenbecken, ARA) und zeigt die Eigentumsverhältnisse. Dies ist von Bedeutung, wenn es um kostspielige Sanierungen und um deren Kostenverteiler geht. Diesem Planwerk bzw. "Datenbank" kommt eine grosse Bedeutung zu. Nur aktuelle, d.h. ständig nachgeführte Kanalisationspläne ermöglichen einen zweckmässigen Betrieb und Unterhalt des Kanalnetzes.

#### **EG GSchG, § 7**

*Den Gemeinden obliegt die unmittelbare Aufsicht und Kontrolle über die Einhaltung der Gewässerschutzbestimmungen des Bundes und des Kantons sowie der gestützt darauf erlassenen Verfügungen.*

*Sie sind insbesondere zuständig für:*

- d) die Kontrolle des ordnungsgemässen Betriebes und Unterhalts von Anlagen und Einrichtungen zum Schutz der Gewässer;*
- e) den Erlass kommunaler Kanalisations-, Abfall- und Gebührenverordnungen.*

**VO GSch, § 9** - siehe auch unter Kapitel 3.3.3 Zustandsbericht Kanalisation

### Weitere Arbeitshilfen des AWEL zum Thema GEP bzw. Abwasseranlagen

Siehe unter [www.abwasser.zh.ch](http://www.abwasser.zh.ch) >Entwässerungsplanung

Zürich, Juni 1995 (revidiert 6. Juli 2005)  
Häu/MKr/Fi