

Kanton Bern

Gemeinde Roggwil



Revision

Abwasserentsorgungsreglement

**Erfassung der in die öffentliche Kanalisation
entwässerten Oberflächen**

Erfassung der Versickerungsanlagen

Erläuterungsbericht

Auftrag Nr. 1752.0000	Auftraggeber:  Einwohnergemeinde Roggwil Gemeindeverwaltung Bahnhofstrasse 8 T 062 918 40 10 4914 Roggwil F 062 918 40 25 www.roggwil.ch gemeinde@roggwil.ch	Verfasser:  Bauplanung Geomatik OSTAG Ingenieure AG T 034 420 02 80 Bernstrasse 21 F 034 420 02 81 3400 Burgdorf www.infostag.ch
Datum: 12.01.2012		
Änderungen:		
h:\dat\t_ro_obf\sek\berichte\tb_obf.doc		

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Erfassung der Oberflächen	3
2.1	Grundlagen	3
2.2	Projektperimeter	3
2.3	Verfahren	3
2.4	Technische und methodische Grundsätze zur Erfassung	4
2.5	Ergebnisse	5
2.6	Hinweise zum weiteren Vorgehen und der Gebührenberechnung	5
3	Erfassung von Versickerungsanlagen	6
3.1	Anlagenerfassung	6
3.2	Ergebnisse	6
3.3	Hinweise zum weiteren Vorgehen.....	6

Beilagen

Datentabelle ‚Gebührenpflichtige Oberflächen in öffentliche Kanalisation‘

Planbeilagen

Gebührenpflichtige Flächen, Übersicht 1:2000 nord
Gebührenpflichtige Flächen, Übersicht 1:2000 süd

Versickerungsanlagen, Übersicht 1:2000 nord
Versickerungsanlagen, Übersicht 1:2000 süd

1 Einleitung

Die OSTAG Ingenieure AG hat im Rahmen der Revision des Abwasserreglements der Gemeinde Roggwil den Auftrag erhalten, die Flächen, welche Regenwasser in die öffentliche Kanalisation einleiten, zu erfassen.

In Verbindung mit der Erfassung der Oberflächen, sollen die Grundstücke auf den Bestand von Versickerungsanlagen geprüft werden. Bei einer Bestandesfeststellung soll die Anlage mit der Versickerungskarte aufgenommen und deren Zustand nach der kantonalen Richtlinie beurteilt werden. Die Daten sind in einem Versickerungskataster aufzunehmen.

Die Daten bilden die Grundlage für die Einführung der regenabwasserabhängigen Gebühr, welche von der Gesetzgebung verlangt wird.

Mit der Einführung dieser verursachergerechten Gebühr ist die Gebührenstruktur zur Finanzierung der Abwasserentsorgung anzupassen und neu zu berechnen.

2 Erfassung der Oberflächen

2.1 Grundlagen

Für die Bearbeitung wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Luftbildaufnahmen (Orthophoto) 2008
- Zonenplan Gemeinde Roggwil
- Genereller Entwässerungsplan (GEP) Zustandsplan Einzugsgebiet IST-Zustand
- Daten der amtliche Vermessung (AV)
- Leitungskatasterdaten Abwasser (LIS)

2.2 Projektperimeter

Der Perimeter beinhaltet im Grundsatz das Gebiet innerhalb der Bauzone der Gemeinde Roggwil.

2.3 Verfahren

Zur Erfassung der befestigten Flächen wurde das Verfahren „Luftbildinterpretation mit Feldverifikation“ gewählt.

Die Oberflächen von Vorplätzen wurden ab dem Orthophoto pro Grundstück interpretiert, die Form abdigitalisiert und flächenberechnet. Die Grösse der Dachflächen wurde den Gebäudeflächen aus den Grundstücksdaten der amtlichen Vermessung entnommen.

Im Herbst 2011 wurde nach der Luftbildinterpretation die Feldverifikation durchgeführt. Mit der Feldverifikation wurde die Befestigungsart der erfassten Flächen vor Ort überprüft und festgestellt, ob diese in die öffentliche Kanalisation entwässert werden. Sinngemäss wurden die Dachflächen der Gebäude abgeklärt.

2.4 Technische und methodische Grundsätze zur Erfassung

Am 24. August 2011 wurden an einer Sitzung mit den zuständigen Gemeindevertretern und -Beratern die Erfassungsgrundsätze zur System- und Erfassungsvereinfachung wie auch zur Berücksichtigung des Verursacherprinzips für gebührenpflichtige Flächen festgelegt:

Allgemeiner Grundsatz der Gebührenpflichtigkeit

Flächen, welche das anfallende Regenwasser direkt oder indirekt in eine öffentliche Kanalisation einleiten, sind gebührenpflichtig, ungeachtet dessen, ob das Regenabwasser auf die Abwasserreinigungsanlage oder in einen Vorfluter abgeleitet wird.

Genauigkeit und Abgrenzung

Grundsätzlich werden nur Flächen ab 15 Quadratmetern erfasst und nach allfälligen Reduktionen gebührenpflichtig (maximal zu fakturierende Fläche = 15 m²).

Dachflächen

Dachflächen werden der Gebäudefläche aus der amtlichen Vermessung gleichgesetzt. Damit werden mögliche Dachvorsprünge nicht berücksichtigt. Angrenzende Grundflächen werden dagegen bis zum Gebäude berechnet.

Die Dachform (Flach- oder Giebeldach) wie auch die Dachmaterialisierung werden bei der Gebührenpflichtigkeit nicht unterschiedlich behandelt.

Vorplätze

Kies- oder Mergelflächen sind nicht gebührenpflichtig.

Sickersteinflächen sind nicht gebührenpflichtig.

Verbundsteinflächen unverfugt werden mit einem Reduktionsfaktor von 0.50 berechnet (Teilversickerung des Regenwassers). Verfugte Verbundsteinflächen werden dagegen nicht reduziert.

Asphalt- und Betonbelagsflächen werden nicht reduziert.

Strassen

Strassen im Eigentum des Kantons, der Gemeinde sowie Privat sind wiederkehrend nicht gebührenpflichtig. Dies gilt sinngemäss für private nicht ausparzellierte Verkehrszufahrten von einem oder mehreren Grundstücken.

Regenwasserretention

Flächen wovon das Regenabwasser über Retentionsanlagen gedrosselt in das öffentliche Kanalisationsnetz eingeleitet wird, werden zur Berechnung der Gebühr mit dem Reduktionsfaktor 0.80 multipliziert. Die Retentionsanlagen haben den geltenden Normen und Vorschriften zu entsprechen.

Regen-Brauchwasseranlagen

Gebührenpflichtige Oberflächen bei Grundstücken welche Regenwasser als Brauchwasser (Toiletten, Waschmaschinen, Bewässerung etc.) nutzen, werden zur Berechnung der Gebühr mit einem Faktor von 0.60 multipliziert.

Versickerungsanlagen mit Notüberläufen in öffentliche Leitungen

Flächen welche das Regenabwasser in eine Versickerungsanlage mit einer Überlaufleitung an eine öffentliche Kanalisation entwässern, sind gebührenpflichtig.

2.5 Ergebnisse

Die an die öffentliche Kanalisation angeschlossene gebührenpflichtige Fläche beträgt 257'980 m² bei 1096 Grundstücken.

Werden die Grundstücke, bei welchen die Summe der gebührenpflichtige Fläche infolge des Reduktionsfaktors oder aufgrund der Erfassungsgenauigkeit unterhalb von 15 Quadratmetern liegen abgezogen, ergibt sich eine **totale gebührenpflichtige Fläche** von **257'853 m²** bei 1078 Grundstücken.

Aus der Erfassung ergibt sich folgende Verteilung der gebührenpflichtigen Fläche auf die Grundstücke:

Bereich	Anzahl Grundstücke	Prozent
15 - 250 m ²	869	81
251 - 500 m ²	128	12
501 - 750 m ²	31	3
751 - 1000 m ²	18	2
1001 - 2000 m ²	21	2
> 2000 m ²	11	1

Bei den 11 Grosseinleitern (>2000 m²) handelt es sich um folgende Grundstücke und Eigentümer:

Parzelle	Grundstückeigentümer	Flächengrösse
2	Einwohnergemeinde Roggwil	2407 m ²
334	Schneeberger AG Lineartechnik, Roggwil	3733 m ²
1373	Lanz Fronten AG, Roggwil	4288 m ²
1396	Einwohnergemeinde Roggwil	3451 m ²
1402	Einwohnergemeinde Roggwil	7470 m ²
1599	Lorze Logistik AG, Roggwil	4775 m ²
1631	Great Swiss Stores Ziv AG, Zürich	2628 m ²
1906	Riviera Aktiengesellschaft Hans Gerber, Roggwil	2914 m ²
2234	Hönger & Co. Feinmechanik, Roggwil	2048 m ²
2552	Hönger & Co. Feinmechanik, Roggwil	3644 m ²
2988	Eigentümer gemäss Grundbuch	2673 m ²

2.6 Hinweise zum weiteren Vorgehen und der Gebührenberechnung

Nach Beschlussfassung des Reglements empfehlen wir, die Daten den Grundeigentümern zu eröffnen. Die Eigentümer erhalten damit die Möglichkeit, Einwände bei Unstimmigkeiten einzureichen. Erfahrungsgemäss ist, wie bereits in der Honorarofferte beschrieben, mit einem Rücklauf von ca. 15-20% zu rechnen.

Für die Gebührenberechnung kann davon ausgegangen werden, dass sich die gebührenpflichtige Fläche infolge fehlerhafter Erfassung, durch die Dateneröffnung oder durch künftige Änderung der Abwasserentsorgung (Versickerung) nur marginal reduzieren wird.

3 Erfassung von Versickerungsanlagen

Gemäss geltender Gesetzgebung haben die Gemeinden einen Versickerungskataster zu erfassen und diesen periodisch nachzuführen.

3.1 Anlagenerfassung

Mit der Erfassung der gebührenpflichtigen Flächen während der Feldverifikation, wurde geprüft, ob sich Versickerungsanlagen auf dem Grundstück befinden. Wurden solche festgestellt oder durch den Eigentümer angegeben, wurde die Anlage mittels der Stammkarte und der Richtlinie des kantonalen Amtes (AWA) technisch aufgenommen und deren Zustand beurteilt. Die Daten wurden anschliessend in einem Versickerungskataster erfasst.

3.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden 183 Versickerungsanlagen aufgenommen und in den Versickerungskataster eingetragen.

Rund 170 Anlagen weisen wesentliche Mängel auf. Dies sind massgeblich:

- Kein Schlammsammler vor der Einleitung in die Anlage
- Deckel nicht verschraubt/beschriftet

3.3 Hinweise zum weiteren Vorgehen

Als sofortige Massnahme empfehlen wir der Gemeindebehörde die Ausführung von Versickerungsanlagen im Bewilligungsverfahren nach den kantonalen Richtlinien vorzuschreiben und diese nach Ausführung bei der Baukontrolle zu überprüfen.

Wir sehen im Moment grundsätzlich davon ab, die Eigentümer auf die Mängel der Versickerungsanlagen hinzuweisen und deren Sanierung zu verlangen. Wir sehen diesen Schritt erst vorzunehmen, wenn die privaten Hausanschlussleitungen untersucht wurden, damit eine gesamtheitliche Betrachtung und Massnahmenplanung der Liegenschaftsentwässerung vorgenommen werden kann. Für die Aufnahme der privaten Hausanschlussleitungen liegt Ihnen ein Vorschlag für ein Konzept unsererseits vor.

Auf Verlangen der Gemeindebehörde sind die Daten des Versickerungskatasters dem Amt für Wasser und Abfall zu übermitteln.