

Projekt Nr.: 13.205.02

Koordinaten: 723'900 / 248'700

**Bütschwil-Ganterschwil SG, Thur: Lochermoos (Parz. Nr. 229 G)
Auenrenaturierung (Amphibienförderprojekt)**

Auflageprojekt – Technischer Kurzbericht



Auftraggeber: Pro Natura St. Gallen-Appenzell
Postfach 103
9014 St.Gallen
Vertreter: Dr. Christian Meienberger, 071 260 16 65

Bearbeiter: Kaspar Fröhlich / Reto Zingg (Teil Ökologie)

Datum: Frauenfeld / St. Gallen, 20. April 2015

Inhalt	Seite
1. Einleitung und Objekt	3
2. Grundlagen.....	3
3. Problemstellung und Ziele.....	3
4. Ausgeführte Arbeiten.....	3
5. Ausgangssituation	4
5.1 Hydrologie und Hochwasserabflüsse.....	4
5.2 Geologische Verhältnisse, Geschiebehaushalt und Grundwasser.....	4
5.3 Natur- und Landschaftsschutz	5
5.4 Ökologie (Reto Zingg).....	5
5.5 Zufahrt Lochermoosstrasse: Unterhalt / Fahrverbot	6
6. Projekt Lochermoos (Parz. Nr. 229 G, Hoheitsgebiet Kanton SG).....	6
7. Erfolgskontrolle.....	7
8. Unterhalt.....	7
9. Kostenvoranschlag und Kostenteiler.....	8
10. Ausführungshinweise und Schlussbemerkungen.....	9

Anhang	Nummer
Übersicht 1 : 10'000	1
Gewässerschutzkarte	2
Grundwasserkarte	3
Naturschutzinventare	4
Hydraulische Abschätzungen (Normalabflussberechnungen)	5
Grundeigentümerliste	6
Fotos	7 – 8
Übersicht Lochermoosstrasse	9
Bestehender Perimeter Lochermoosstrasse	10

Pläne, Dokumente (Beilagen)	Nummer
Situation 1 : 500	13.205.02.02
Querprofil 1 : 200	13.205.02.03

1. Einleitung und Objekt

Im Kanton St.Gallen kommen 14 Amphibienarten vor, davon sind sechs Arten stark gefährdet. Eine Evaluation der Inventardaten zeigt, dass die Situation in den Talräumen von Thur und Glatt besonders kritisch ist: Von Kreuzkröte, Teichmolch und Kammolch sind nur noch einzelne, völlig isolierte Vorkommen bekannt. Die Arten Laubfrosch, Geburtshelferkröte und Gelbbauchunke haben einen starken Rückgang erlitten und sind bereits aus mehreren Gemeinden verschwunden. Im Auftrag von Pro Natura St. Gallen-Appenzell erarbeitete deshalb die Ökonzept GmbH 2012 für diese Spezialisten der Flussauen ein regionales Förderprojekt. Gemäss diesem müssen vor allem neue, räumlich vernetzte Laichgewässer angelegt werden, die den speziellen Lebensraumsprüchen dieser Arten genügen.

Auf der Basis der Projektdokumentation 2012 soll an der Thur auf dem Gemeindegebiet Bütschwil-Ganterschwil das Objekt Lochermoos geplant und realisiert werden.

2. Grundlagen

Zur Ausarbeitung des Berichtes standen uns die folgenden Unterlagen zur Verfügung:

- Amphibien-Förderprojekt Thur – Glatt, Projektdokumentation, Pro Natura St. Gallen-Appenzell / Ökonzept GmbH, St. Gallen, 3. Dezember 2012
- Hochwasserstatistik Thur Jonschwil, Mühlau (825), BAFU, 2014
- Diverse Grundlagen aus dem Geoportal

3. Problemstellung und Ziele

Beim Objekt Lochermoos sollen mit der Reaktivierung eines dynamischen Auengebietes Lebensräume insbesondere für die Geburtshelferkröte und die Gelbbauchunke geschaffen werden.

4. Ausgeführte Arbeiten

Am 19. Juni 2013 führten Jonas Barandun, Ökonzept GmbH, und Kaspar Fröhlich, Fröhlich Wasserbau AG, eine erste Begehung des Projektstandortes Letzi durch. Am 14.8.2013 fand eine weitere Begehung statt, an der folgende Herren teilnahmen: Jonas Barandun, Ökonzept GmbH; Jacques Grob, Grob Kies AG; Reto Zingg, Ökoberatungen Reto Zingg GmbH; Kaspar Fröhlich, Fröhlich Wasserbau AG.

Am 30. August 2013 und 20. Juni 2014 führte Kaspar Fröhlich einfache, approximative Situations- und Querprofilaufnahmen aus.

Am 22. Januar 2014 wurde der Projektentwurf anlässlich einer Koordinationssitzung auf dem Amt für Natur, Jagd und Fischerei besprochen und grundsätzlich gutgeheissen (Guido Ackermann, ANJF; Philipp Gyr, TBA / Wasserbau; Christoph Birrer, ANJF; Stefan Buob, Kantonsforstamt; Christof Gantner, Kreisforstingenieur; Reto Zingg und Samuel Häne, Ökoberatungen Reto Zingg GmbH; Kaspar Fröhlich, Fröhlich Wasserbau AG).

Am 19. September 2014 fand eine Begehung zur Besprechung der Projektentwürfe vor Ort und zur Koordination der forstlichen Massnahmen mit dem Thurunterhalt und den vom Eigentümer der Nachbarparzelle statt (Reto Zingg, Oekoberatungen; Josef Schättin, Grundeigentümer Nachbarparzelle / Fischzucht; Bruno Schättin, Schättin + Löhner AG Forstarbeiten; Urs Kern, Förster Thurunterhalt; Ernst Looser, Bewirtschafter / Pächter Parzelle Schättin; Kaspar Fröhlich, Fröhlich Wasserbau AG). Ebenfalls besprochen wurden dabei die Schnittstellen zum Projekt des teilweisen Rückbaus des unteren, nicht mehr benötigten Fischzuchtbeckens und seiner Umnutzung in einen Amphibienweiher (Projekt SVVG / Schättin).

Im Verlaufe von Sommer / Herbst 2014 fanden diverse telefonische Kontakte von Kaspar Fröhlich mit Lukas Spalt (Tiefbauamt SG / Wasserbau) zur Besprechung der Unterhaltsaspekte statt. Zudem wurden einige forstliche Massnahmen, abgestimmt auf die im Projekt vorgesehenen Massnahmen, im Herbst 2014 bereits ausgeführt (Durchforstung / Auslichten Uferbestockung im Rahmen des Thurunterhaltes, Fällen käferbefallener Fichten im Renaturierungsbereich).

Mit der Gemeinde (Bausekretär Peter Minikus) fanden telefonische Besprechungen betreffend die Lochermoosstrasse (Unterhaltssperimeter, Einschränkung Zufahrt) statt.

5. Ausgangssituation

5.1 Hydrologie und Hochwasserabflüsse

Die Thur weist einen Wildbach-Charakter mit einem ausgeprägten Geschiebe- und Holztrieb auf. Für das Projekt werden im Sinne einer groben Abschätzung die statistischen Werte der Station Jonschwil (Nr. 825) mit einer Einzugsgebietsfläche von 493 km² linear auf die Einzugsgebietsfläche von 309 km² beim Lochermoos reduziert.

Niedrigwasser Q_{347} =	ca. 2.0 m ³ /s
Mittelwasser Q_{182} =	ca. 8.3 m ³ /s
Hochwasser Q_9 =	ca. 53.9 m ³ /s
HQ ₁ =	ca. 125 m ³ /s
HQ ₁₀ =	ca. 303 m ³ /s
HQ ₃₀ =	ca. 369 m ³ /s
HQ ₁₀₀ =	ca. 446 m ³ /s

Für die ökologische Funktion von Flussaunen von Bedeutung sind die häufigeren Hochwasser bis HQ₁ – HQ₁₀. Ab ca. HQ₁₀ kann mit morphologischen Veränderungen wie Umlagerungen von Kiesbänken oder Bildung von Uferanrissen gerechnet werden. Für Grössere Veränderungen wie (Re-)Aktivierung von Alt- oder Nebenläufen sind Hochwasser in der Grössenordnung des HQ₃₀ erforderlich.

5.2 Geologische Verhältnisse, Geschiebehaushalt und Grundwasser

Die Thur verläuft entlang des Projektbereiches lokal direkt auf den Molasseschichten, die meist aber geringmächtig mit Flussschottern überdeckt sind. Im rechtsufrigen Auenbereich dürften unter einer Überdeckung aus kiesig-sandigen Flussablagerungen von vermutlich kaum mehr als 1 – 2 m Mächtigkeit die Molasse anstehen.

Das Projekt liegt im Gewässerschutzbereich A_u / A_o (überlagert). Das provisorische Grundwasserschutzareal der privaten Quelfassung 201600 wird durch das Projekt nicht tangiert.

Im an den tief liegenden Auenbereich angrenzenden östlichen Hangfussbereich dürften im Übergang von den Flussablagerungen zur Molasse wasserführende Bereiche angetroffen werden, welche die Altlaufstrukturen und Tümpel teilweise mit Grundwasser speisen dürften. Am oberen Ende des Projektbereiches führt ein kleines eingedoltes Bächlein Wasser zu.

5.3 Natur- und Landschaftsschutz

Die grossräumigen ökologischen Randbedingungen und Grundlagen sind der Projektdokumentation 2012 zu entnehmen.

Das Lochermoos ist Teil eines in vielfacher Hinsicht sehr wichtigen und wertvollen Gebietes und in mehreren Inventaren verzeichnet:

- **Nationale Inventare:**
 - o Auengebiet von nationaler Bedeutung: Thur und Necker bei Lütisburg, Objekt Nr. 19
 - o BLN-Gebiet: Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach, Objekt Nr. 1414
 - o Äschenpopulation von nationaler Bedeutung: Kernzone, Verbreitungsgebiet
 - o Vernetzungssystem Wildtiere (regionale Bedeutung): Überquerung Thur
- **Kantonale und lokale Inventare:**
 - o Landschaftsschutzgebiet
 - o Lebensraum Gewässer / Auen

5.4 Ökologie (Reto Zingg)

Ziel der Aufwertungsmassnahmen ist die Förderung der beiden **Pionieramphibien-Arten Gelbbauchunke und Geburtshelferkröte**. Die erste Art wurde im Juni 2014 im Gebiet anlässlich eines Monitorings nachgewiesen.

Einen Nachweis der **Geburtshelferkröte** im Gebiet Lochermoos gibt es nicht. Die Art kommt in einem kleinen Bestand an der Necker Mündung bei Letzi in einer Distanz von ca. 1,5 km nördlich des Lochermooses vor. Die Chance, dass diese Art nach der Schaffung geeigneter Laichgewässer einwandert, ist deshalb vorhanden.

Als weitere Lurchart konnte der **Wasserfrosch** beobachtet werden.

Da die beiden, an der Thur liegenden Flusslandschaften einen ähnlichen Landschaftscharakter aufweisen, kann angenommen werden, dass die unter dem Teilprojekt Letzi aufgeführten Tierarten ebenfalls vorkommen.

Im Gebiet wurde erst im Frühjahr 2014 erstmals ein Monitoring der Avifauna durchgeführt. Folgende Arten konnten bis jetzt nachgewiesen werden: Wasseramsel, Bergstelze, Bachstelze, Grauschnäpper, Mönchsgrasmücke, Buchfink, Amsel, Singdrossel, Wacholderdrossel, Sommergoldhähnchen, Rotkehlchen, Zaunkönig, Kohlmeise, Tannenmeise, Rabenkrähe, Rotmilan, Mäusebussard, Graureiher.

5.5 Zufahrt Lochermoosstrasse: Unterhalt / Fahrverbot

Die Lochermoosstrasse (Nr. 423) ist von der Toggenburgerstrasse bis zum nördlichen Ende der Parzelle 223 als Gemeindestrasse 3. Klasse klassiert (siehe Anhang 9). Der gültige Perimeter (siehe Anhang 10) unterscheidet zwei Abschnitte:

- Abschnitt A: Staatsstrasse bis Westgrenze Parz. Nr. 225: Laufender Strassenunterhalt durch Parz. 129 und 224, jährliche Unterhaltsbeiträge von Parz. 225, 226, 227 und 228.
- Abschnitt B: Westgrenze Parz. Nr. 225 bis Nordgrenze Parz. Nr. 223: Kein laufender Strassenunterhalt erforderlich. Bei der Ausübung des Rechtes entstehende Schäden sind jeweils durch den Fahrberechtigten zu beheben.

Das Fahrrecht für die Lochermoosstrasse während der Bauarbeiten und für die zukünftigen Unterhaltsarbeiten wird vom Bauherrn selber eingeholt. Die eventuell durch die Bauarbeiten entstehenden Schäden an der Lochermoosstrasse werden nach Bauvollendung auf Kosten des Bauherrn instandgestellt.

Die privaten Anlieger fürchten, dass es durch das vorliegende Projekt vermehrt zu nicht berechtigten Nutzungen der Lochermoosstrasse kommen könnte (Zufahrt zur Thur als Badeplatz). Diese Befürchtung ist insofern unbegründet, dass an der Thur selber gar keine Massnahmen vorgesehen sind und durch die mit dem Projekt verbundene Extensivierung der Nutzung im Auenbereich die Zugänglichkeit gegenüber heute eher noch erschwert wird.

Der Wunsch der Anwohner nach Signalisation eines Fahrverbotes mit Zusatz „Anwohner gestattet“ oder „Zubringerdienst gestattet“ für die gesamte Lochermoosstrasse ist nachvollziehbar. In der Zwischenzeit (April 2015) ist eine entsprechende Signalisation von der Gemeinde bereits erlassen worden.

6. Projekt Lochermoos (Parz. Nr. 229 G, Hoheitsgebiet Kanton SG)

Das rechtsufrige Auengebiet im Lochermoos soll mit verschiedenen Massnahmen als Lebensraum für Pionieramphibien aufgewertet werden. Sekundär sollen davon auch Vögel, Reptilien und Kleinsäuger profitieren.

Es sind auf der Parzelle 229 G folgende Massnahmen vorgesehen:

- Abschnittsweise Durchforstung / Auslichtung der Uferbestockung (vorwiegend Weiden) auf einer Länge von ca. 200 m
- Entfernung zahlreicher Nadelhölzer im Randbereich zur Parzelle 591 G (tw. mit Käferbefall)
- Pflanzung von 2-3 Heckengruppen mit Kreuzdorn und Wildrosen entlang der Grenze zu Parzelle 591 G
- Ausheben einer Flutrinne mit lokalen, temporär oder permanent wasserführenden Vertiefungen als Initialstrukturen (alle 1-2 Jahre durchströmt)
- Erstellung eines Weihers ca. 15 m x 7 m am oberen Ende des Renaturierungsperimeters, gespiesen durch ein kleines, von Norden eingedolt über Parz. Nr. 591 zufließendes Bächlein
- Neuführung des Auslaufes aus dem Fischzuchtbecken ab Parzellengrenze Nr. 591 bis zur Thur als naturnahes Bächlein, Aufhebung des Durchlasses und Ausgestaltung als Furt (nicht mit Personenwagen fahrbar, nur Traktor-gängig)

- Einbau des kiesig-sandigen Aushubes aus dem Renaturierungsbereich (ca. 400 m³) angelagert an die semipermanenten strömunglenkenden Strukturen gemäss Absprache mit dem Fischereiaufseher Christoph Mehr (Telefongespräch Kaspar Fröhlich vom 28.11.14) zur Verhinderung ökologisch unsinniger, unnötiger Transporte.
- Der Humus aus dem geringmächtigen A-Horizont wird im Bereich von Parz. Nr. 229 G angelegt (ca. 100 m³).
- Im Bereich der Aushubarbeiten freigelegte Wurzelstöcke werden lokal für ökologische Kleinstrukturen verwendet.
- Ansaat Wildblumenwiese (UFA Original CH) im offenen Bereich der Auenfläche.
- Besucherlenkung: Aktive Massnahmen zur Besucherlenkung sind nicht vorgesehen. Auf der Lochermoosstrasse soll ein Fahrverbot signalisiert werden (bereits durch die Gemeinde erlassen, siehe auch Kap. 5.5).
- **Hinweis:** Die projektierten Massnahmen sind als Initialmassnahmen zur Ermöglichung einer eigendynamischen Gerinneentwicklung zu verstehen. Das heisst, mit zukünftigen Hochwassern können die Ufergestaltungen umgestaltet oder „zerstört“ werden, oder sie können mit der Zeit verlanden. Diese Dynamik ist jedoch erwünschter Bestandteil des Konzeptes und als solche zu tolerieren.

7. Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle ist in der Projektdokumentation 2012 für das Gesamtprojekt definiert.

Gebiete mit realisierten Massnahmen werden im ersten, dritten und fünften Frühjahr nach Abschluss der Bauarbeiten auf die Wirksamkeit der Massnahme hin kontrolliert. Dabei werden die umgesetzten baulichen Massnahmen sowie die Amphibienvorkommen beurteilt. Dabei können Nachbesserungen empfohlen werden. Über den Erfolg der Massnahmen werden Grundbesitzer, Behörden sowie die Bevölkerung laufend informiert.

Das Projekt Erfolgskontrolle wird eigenständig finanziert, organisiert und abgerechnet. Aufgrund der langen Laufzeit wird angestrebt, die Erfolgskontrolle in das regionale Amphibienmonitoring zu integrieren und durch staatliche Beiträge zu finanzieren.

8. Unterhalt

Die räumliche Abgrenzung des Thurunterhalts im Projektbereich liegt an der Böschungsoberkante plus 5 m. Die vorgesehene Renaturierung liegt somit zum Teil innerhalb dieser Abgrenzung. Der Unterhalt des Ufergehölzes (siehe Plan Nr. 13.205.02.02) wird im Rahmen des Thurunterhalts durchgeführt.

Für die Pflege der übrigen Flächen (Flutrinnen, Weiher, Feldgehölze, extensive Weide) schliesst die Schweizerische Stiftung für Vogelschutzgebiete (SSVG) mit dem Kanton eine Unterhaltsvereinbarung ab.

Der mittlere Teil des Gebietes und die Umgebung des östlichen Weihers sollen durch Weide und regelmässige Mahd (alle 1 – 2 Jahre) von aufkommenden Gehölzen frei gehalten werden. Je nach Hoch-

wasserdynamik kann die Flutmulde mit der Zeit wieder durch Ablagerungen von Sand und Kies aufgefüllt werden. Der östliche Weiher ist bei häufigeren Ereignissen vor einer direkten Überflutung von der Thur her geschützt und dürfte daher weniger rasch verlanden.

Die Situation ist laufend zu beobachten und notwendige Massnahmen sind der Entwicklung entsprechend anzuordnen.

9. Kostenvoranschlag und Kostenteiler

Der **Kostenvoranschlag** weist aufgrund des besonderen Charakters der Massnahmen eine Genauigkeit von +/- 20% auf:

Pos.	Beschrieb	Ausmass		Betrag
1	Allgemeine Installationen	Annahme	Ca. Fr.	3'000.-
2	Wiederinstandstellung Zufahrt	Annahme	Ca. Fr.	2'000.-
3	Wasserhaltung	Annahme	Ca. Fr.	1'000.-
4	Baggerarbeiten	32 h à Fr. 250.-	Ca. Fr.	10'000.-
5	Transporte mit Raupendumper	28 h à Fr. 150.-	Ca. Fr.	4'000.-
6	Regiearbeiten	Annahme	Ca. Fr.	2'000.-
7	Durchforstung, Teil Aufwertungsprojekt	Annahme	Ca. Fr.	4'000.-
8	Bepflanzung	Annahme	Ca. Fr.	1'000.-
9	Ansaaten	Annahme	Ca. Fr.	1'000.-
10	Ökologische Begleitung	Annahme	Ca. Fr.	3'000.-
11	Projekt und Bauleitung	Annahme	Ca. Fr.	10'000.-
12	Diverses und Unvorhergesehenes	Ca. 10%	Ca. Fr.	4'000.-
1 – 12	Total inkl. 8.0% MWST	(+/- 20%)	Ca. Fr.	45'000.-

Es wird von folgendem **Kostenteiler** ausgegangen:

Gesamtkosten		Ca. Fr.	45'000.-
- Subventionen Bund / Kanton: 35% (Revitalisierung) + 10% Massnahme in beitrags erhöhenden Gebieten (Auengebiet nationaler Bedeutung)	45%	Ca. Fr.	20'250.-
- Beitrag Gemeinde Bütschwil-Ganterschwil	pauschal	Ca. Fr.	7'000.-
- Restkosten Pro Natura		Ca. Fr.	17'750.-

10. Ausführungshinweise und Schlussbemerkungen

Für eine reibungslose Projektgenehmigung und Umsetzung ist eine gute Information der Standortgemeinde wichtig.

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt aufgrund der ökologischen Randbedingungen (Laichzeit Fische, Entwicklungszeit Amphibien) idealerweise zwischen Anfang Juni und Ende Oktober.

Für die Ausführung der Arbeiten ist eine in der Gestaltung naturnaher Gewässer-Lebensräume erfahrene Tiefbau-Unternehmung beizuziehen. Die Ausführung der Massnahmen erfolgt weitestgehend ohne die Zu- oder Wegfuhr von Materialien.

Vor Inangriffnahme der Bauarbeiten hat die Schweizerische Stiftung für Vogelschutzgebiete (SSVG) mit dem Kanton den Personaldienstbarkeitsvertrag betreffend Pflege des Renaturierungsbereiches abzuschliessen und im Grundbuch einzutragen.

Die Aussagen im vorliegenden Bericht basieren auf den genannten Grundlagen und den durchgeführten Begehungen und Aufnahmen. Neue und ergänzende Erkenntnisse müssen laufend in die Projektierung und Umsetzung einbezogen werden.

Fröhlich Wasserbau AG



Kaspar Fröhlich

13.205.01/02 Bütschwil-Ganterschwil SG
Amphibien-Förderprojekte
Letzi (Necker) und Lochermoos (Thur)

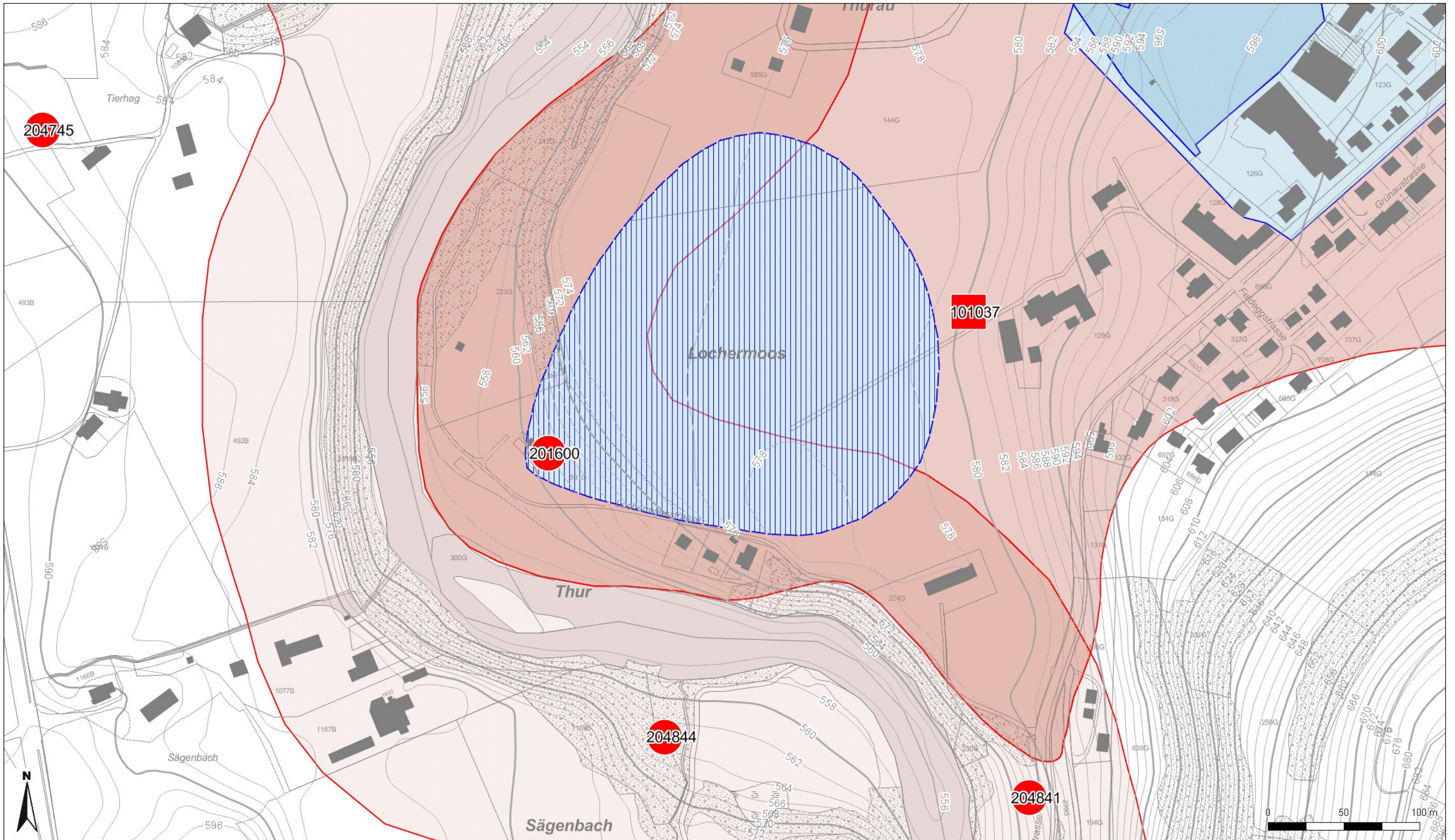
Pro Natura St. Gallen - Appenzell

Übersicht 1 : 10'000

Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (JA032199)



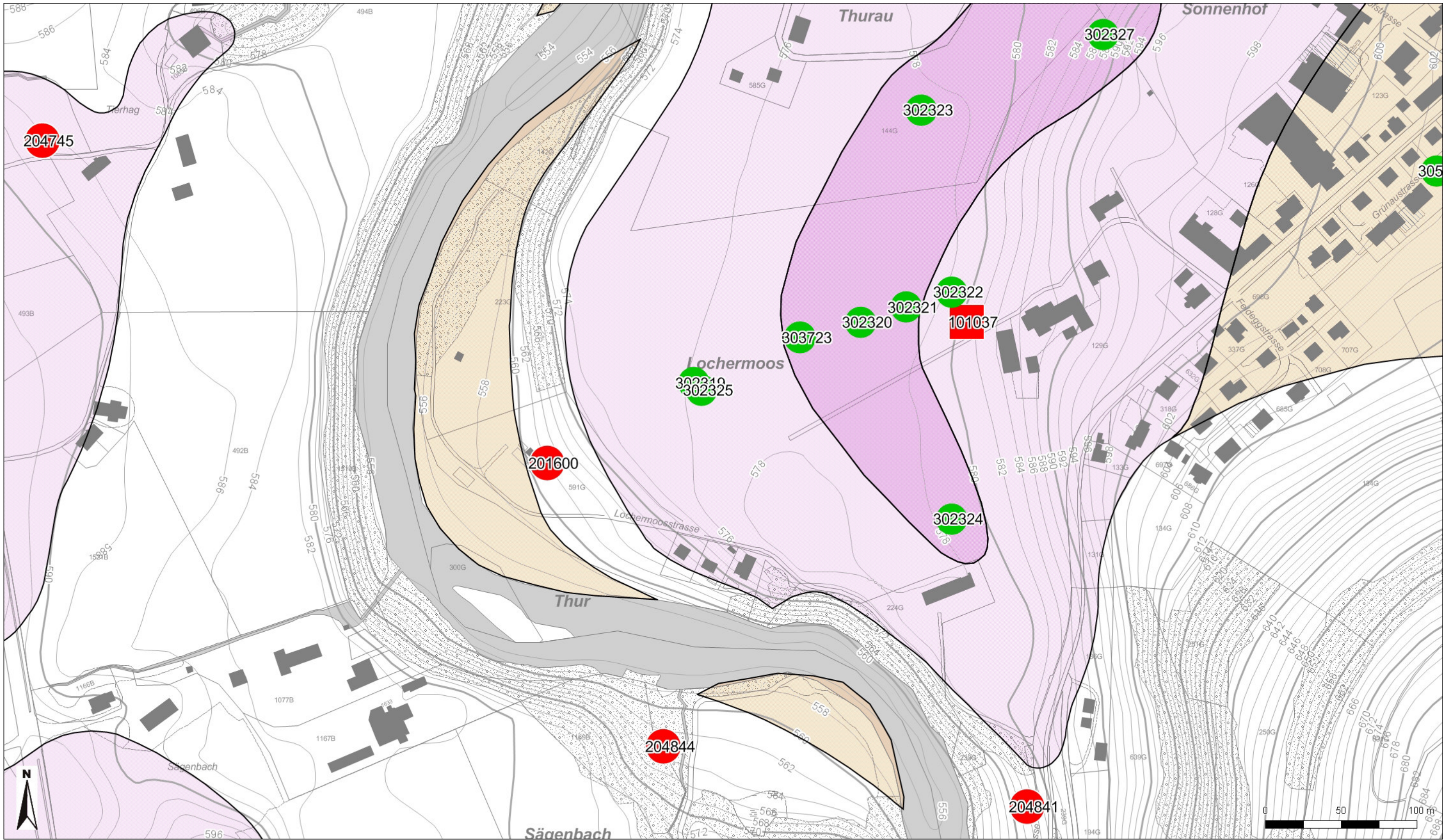
Gewässerschutzkarte Thur, Lochermoos



Mittelpunkt-Koordinaten 724'040 / 248'777
Massstab 1 : 2500

Für die Richtigkeit & Aktualität der Daten wird keine Garantie übernommen.
Es gelten die Nutzungsbedingungen des Geoportals.
© IGGIS 20.06.2014

Grundwasserkarte Thur, Lochermoos

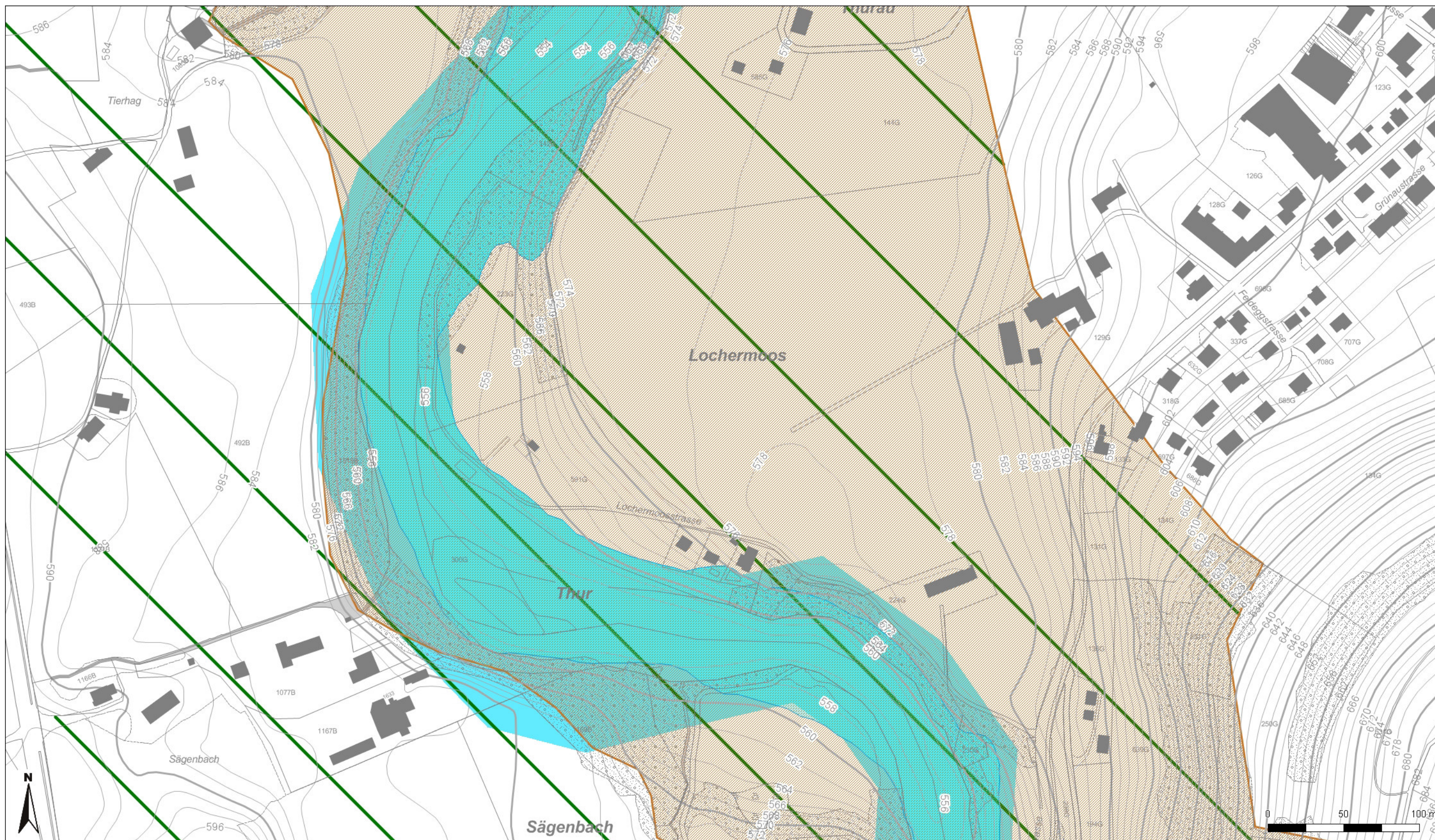


Mittelpunkt-Koordinaten 724'040 / 248'784
Massstab 1 : 2500

Für die Richtigkeit & Aktualität der Daten wird keine Garantie übernommen.
Es gelten die Nutzungsbedingungen des Geoportals.
© IGGIS 20.06.2014

Naturschutzinventare Bund und Kantone / Kt-SG

Thur, Lochermoos



Mittelpunkt-Koordinaten 724'040 / 248'777
Massstab 1 : 2500

Für die Richtigkeit & Aktualität der Daten wird keine Garantie übernommen.
Es gelten die Nutzungsbedingungen des Geoportals.
© IGGIS 20.06.2014

13.205.02 Bütschwil - Ganterschwil
 Aufwertungsmassnahmen Thur, Lochermoos
 Auflageprojekt 2014

Anhang 5

Berechnung Abflusskapazität Normalabfluss nach Strickler: Grob-Abschätzung der Abflusstiefen in der Thur im Bereich des Aufwertungsprojektes

Profil	Gefälle	Rauhigkeit k _{Str}	mittl. Abfluss- tiefe	Sohlen- breite	Böschun- gsneigung rechts 1 : n	Böschun- gsneigung links 1 : m	Abfluss- querschnitt	benetzter Umfang	Hydr. Radius	Abfluss- geschw. v	Geschw.h öhe hv	Energiefini- enhöhe he	Schleppspannung T Höhe [m] über Sohle				Froude	Abfluss Q	Bemerkungen	
													0.00	1.00	1.50	2.00				
	[%]	[m ^{1/3} /s]	[m]	[m]	[]	[]	[m ²]	[m]	[m]	[m/s]	[m]	[m]	[N/m ²]	[N/m ²]	[N/m ²]	[N/m ²]	[]	[m ³ /s]		
(approximatives Querprofil)																				
Lochermoos	0.26	35	2.04	30.00	10.00	1.50	85.13	54.18	1.57	2.41	0.30	2.34	40	23	13	1	0.54	205	HQ2	
Lochermoos	0.26	35	2.33	30.00	10.00	1.50	101.12	57.62	1.75	2.60	0.34	2.67	45	29	19	8	0.54	263	HQ5	
Lochermoos	0.26	35	2.52	30.00	10.00	1.50	112.11	59.87	1.87	2.71	0.37	2.89	48	33	23	13	0.55	304	HQ10	
Lochermoos	0.26	35	2.80	30.00	10.00	1.50	129.08	63.19	2.04	2.87	0.42	3.22	52	38	29	19	0.55	371	HQ30	
Lochermoos	0.26	35	3.09	30.00	10.00	1.50	147.60	66.62	2.22	3.03	0.47	3.56	57	43	35	25	0.55	448	HQ100	

Kommentar:

Die bestehende Vorlandhöhe liegt ungefähr auf Höhe des HQ2.
 Die zu erstellende Initialrinne soll ungefähr jährlich 1-2 mal durchströmt werden.

Adressen Lochermoos

Bearbeiter: Kaspar Fröhlich

Projekt 13.205.02

Anhang 6

**Gemeinde Bütschwil-Ganterschwil: Renaturierung Lochermoos
 Grundeigentümerliste**

Parz.	Name	Vorname	Strasse	PLZ	Ort	Tel.
Renaturierung Lochermoos						
Gemeindegebiet Bütschwil-Ganterschwil (Grundbuchamt Bütschwil-Ganterschwil)						
7 B	Hoheitsrecht Kanton St. Gallen		Lämmli brunnenstrasse 54	9001	St. Gallen	
490 B	Stillhart	Maria Anna	Sägenbach 1568	9601	Lütisburg	
1077 B	Grob Kies AG		Oberer Flooz	9620	Lichtensteig	
1167 B	MOAG Mischgutwerke Uzwil AG			9249	Niederstetten	
1169 B	Raschle	Irene Ida	Sägenbach 441	9601	Lütisburg	
1519 B	Mauchle	Emma	Grämingen 347	9601	Lütisburg Station	
129 G	Ammann	Werner	Auhalden 607	9608	Ganterschwil	
223 G	Schättin	Josef Jakob	Bachstrasse 21	9532	Rickenbach b. Wil	
224 G	Looser Ernst und	Widmer Gabriela	Lochermoos 192	9608	Ganterschwil	
225 G	Weibel Monika und	Vince Alexander	Lochermoos 540	9608	Ganterschwil	
226 G	Strässle	Stefan	Lochermoos 531	9608	Ganterschwil	
227 G	Baumann	Friedrich Wilhelm	Lochermoos 542	9608	Ganterschwil	
228 G	Baumann	Peter	Rädlibach 9	9244	Niederuzwil	
229 G	Hoheitsrecht Kanton St. Gallen		Lämmli brunnenstrasse 54	9001	St. Gallen	
230 G	Treyer	Stefan	Schafmatte	3938	Ausserberg	
300 G	Grob Kies AG		Oberer Flooz	9620	Lichtensteig	
591 G	Schättin	Josef Jakob	Bachstrasse 21	9532	Rickenbach b. Wil	



Foto Nr. 1: Überblick Auenbereich Lochermoos (oben)

1320502,130619,1352m.jpg



Foto Nr. 2: Überblick Auenbereich Lochermoos (mitte)

1320502,130619,1352n.jpg



Foto Nr. 3: Überblick Auenbereich Lochermoos (unten)

1320502,130619,1352o.jpg



Foto Nr. 4: Blick ans rechte Ufer oberhalb des Projektbereiches: Nagelfluh am Ufer anstehend

1320502,140521,0858d.jpg



Foto Nr. 5: Temporäre Niederwasserrinne rechtsufrig längs Projektbereich

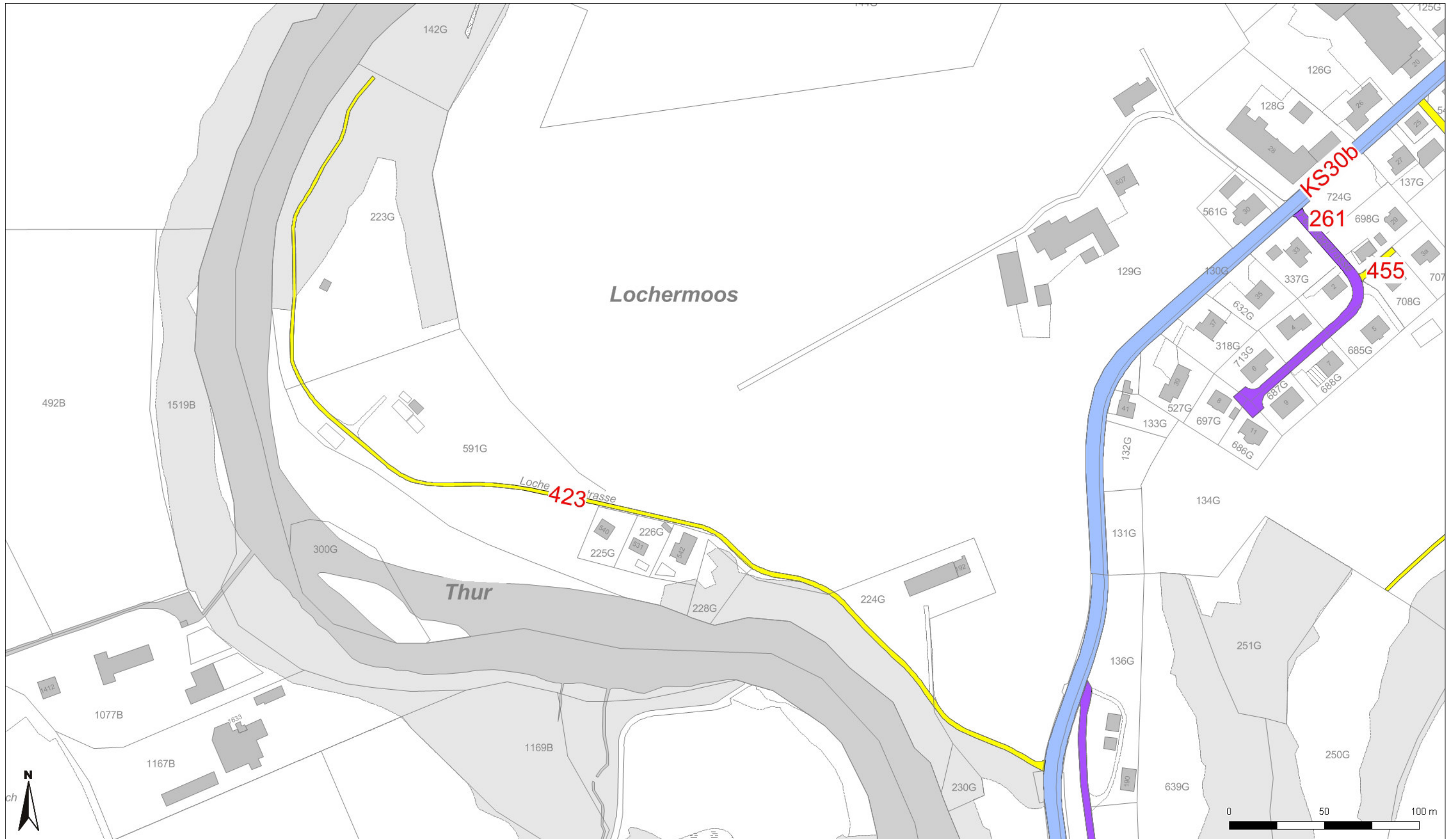
1320502,130619,1346e.jpg



Foto Nr. 6: Fischzuchtbecken Schättin: Umwandlung in Amphibientümpel (separates Projekt)

1320502,140521,0912q.jpg

13.205.00 Bütschwil-Ganterschwil Lochermoosstrasse



Mittelpunkt-Koordinaten 724'076 / 248'755
Massstab 1 : 2000

Für die Richtigkeit & Aktualität der Daten wird keine Garantie übernommen.
Es gelten die Nutzungsbedingungen des Geoportals.
© IGGIS 08.12.2014

Verzeichnis zum Strassenplan

Gemeinde: Ganterschwil

Anhang 10

Name	Lochermoosstrasse		423 Nr. 3.15
Einteilung	Gemeindestrasse 3. Klasse		
Beschluss GR	vom 11. Juli 1990	Auflage vom 2. Aug. 1990	bis 31. Aug. 1990
Beschreibung	Beginn an der Staatsstrasse in Lochermoos, Pol. 496 bis zur Grenze von Kat. 142		
GB-Plan Nr.	19		
belastete Grundstücke	224, 223, 591, 129		
Länge in m	total: 642	über 600:	unter 600: 642
Trottoir in m	total:	über 600:	unter 600:
Sonder- nutzungen			
Fuss- und Wanderwegnetz			
Radfahren			Netz:
Reiten			Netz:
Gemeinde- beiträge in %	Bau	Korrektion	Unterhalt
Verkehrs- beschränkungen SVG / andere Beschränkungen			
Fortsetzung in anderen Gemeinden			
Organisation			

Grundstück Nr.	Eigentümer	Bodenfläche			Gebäude				Punkte	Prozente	
		m2	Art	%	m2	%	Art	Fakt.		pro GS	
224	Boosch Ernst Huber Jakob Widmer	2974	Wald	40	700	30	W	20	4795	7,40	
591	Huber Jakob Schellen Josef	9249	Wiese	70					7162	11,05	
		1965	Wald	70							
142	Schellen Josef Huber Jakob	3928	Wald	70					1375	2,12	20,57
230	Treyer Stefan Christen Werner	370	Wald	20					37	0,06	0,06
228	Baumann Peter	569	Wald	70							
		147	Wiese	70					302	0,47	0,47
227	Baumann Wilhelm				700		W	20	14000	21,60	21,60
226	Strässle Stefan Rosenberger W.				500		W	20	10000	15,43	15,43
225	Ziltener Walter				700		W	20	14000	21,60	21,60
129	Ammann Werner	13500	Wiese	40/80 60/20					5940	9,17	9,17
223	Berweger Werner Berweger Werner Schellen Josef	8978	Wald								
		2700	Wiese						7189	11,10	11,10
									64800		100,00




Unterhalt (Strassen-, Weg- und Brückenpflichten) ZGB 784	Nachführungen
<p>Grundstück Nr. <u>Abschnitt A</u> (Staatsstrasse bis Westgrenze von Parz. Nr. 225):</p>	<p>Infolge Parzellierung von Parz. 224 ist neu auch Parz. 129 u. 591 mit dem Bestand der Güterstrasse belastet. Der jährliche Unterhaltsbeitrag von je f 15.-- der Eigentümer von Parz. 225, 226, 227 u. 228 kommt dem Eigentümer von Parz. 129 zugute. 30. 6. 1981, Bel. 337</p>
<p>224, 129 Unterhaltspflicht auf Anstesslänge 225 jährlicher Unterhaltsbeitrag Fr. 15.-- 226 do. Fr. 15.-- 227 do. Fr. 15.-- 228 do. Fr. 15.--</p>	<p>Der Gemeinderat hat am 13.5.1987 einen Perimeter für Abschnitt A beschlossen. Anmerkung im Grundbuch siehe Bel. Nr. 105, 7. 10. 1987.</p>
<p><u>Abschnitt B</u> (ab Westgrenze von Parz. Nr. 225 bis Ende Güterstrasse)</p> <p>In diesem Abschnitt ist ein laufender Strassenunterhalt nicht erforderlich. Bei der Ausübung des Rechtes entstehende Schäden sind jeweils durch den Fahrberechtigten zu beheben.</p> <p>Den Eigentümer von <u>Parz. Nr. 223</u> trifft keine laufende Mitunterhaltspflicht; dagegen ist er verpflichtet, bei der Rechtsausübung an Weganlagen bzw. am belasteten Grundstück entstehende Beschädigungen jeweils sofort zu beheben.</p>	

Thur
Renaturierung Lochermoos
Situation

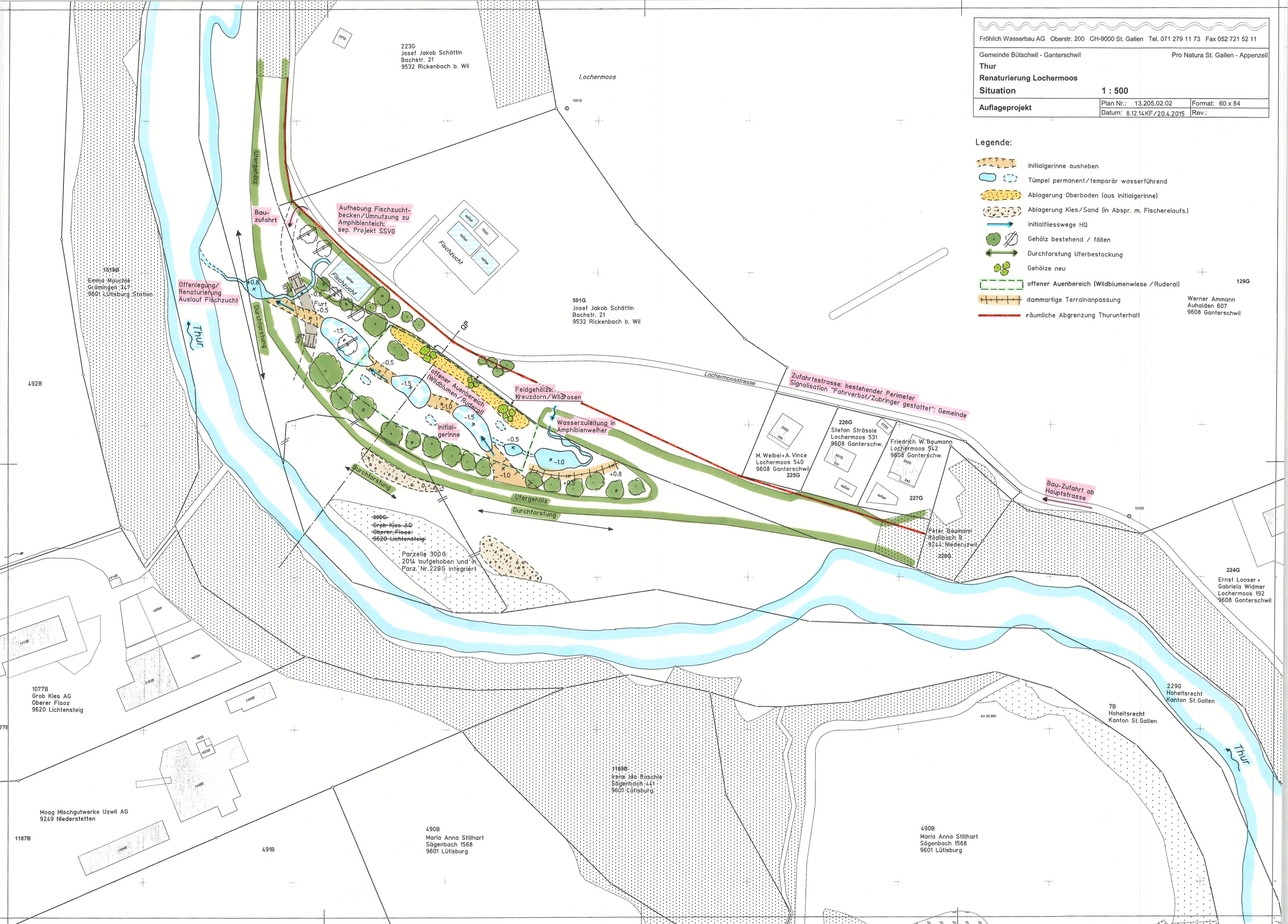
1 : 500

Auflageprojekt	Plan Nr.: 13.205.02.02	Format: 60 x 84
	Datum: 8.12.14/KF/20.4.2015	Rev.:

Legende:

-  Initialgerinne ausheben
-  Tümpel permanent/temporär wasserführend
-  Ablagerung Oberboden (aus Initialgerinne)
-  Ablagerung Kies/Sand (in Abspr. m. Fischereiaufs.)
-  Initialflusswege HQ
-  Gehölz bestehend / füllen
-  Durchforstung Uferbestockung
-  Gehölze neu
-  offener Auenbereich (Wildblumenwiese / Ruderal)
-  dammartige Terrainanpassung
-  räumliche Abgrenzung Thurunterhalt

129G
 Werner Ammann
 Auhalden 607
 9608 Ganterschwil



223G
 Josef Jakob Schättlin
 Bachstr. 21
 9532 Rickenbach b. Wil

Lochermoos

10019

591G
 Josef Jakob Schättlin
 Bachstr. 21
 9532 Rickenbach b. Wil

1819B
 Emma Mäppli
 Gräminger 147
 9601 Lütisburg Station

Offenlegung/
 Renaturierung
 Auslauf Fischzucht

Aufhebung Fischzucht-
 becken/Umnutzung zu
 Amphibienteich;
 sep. Projekt SSVG

Fischzucht

Furt
 -0.5

Feldgehölze:
 Kreuzdorn/Wildrosen

Wasserzuleitung in
 Amphibienweiher

Zufahrtsstrasse: bestehender Perimeter
 Signalisation "Fahrverbot/Zubringer gestattet"; Gemeinde

M. Weibel + A. Vince
 Lochermoos 540
 9608 Ganterschwil
 225G

226G
 Stefan Strässle
 Lochermoos 531
 9608 Ganterschwil

Friedrich W. Baumann
 Lochermoos 542
 9608 Ganterschwil

Peter Baumann
 Rädlibach 9
 9244 Niederuzwil
 228G

300G
 Grob Kies AG
 Oberer Flooz
 9620 Lichtensteig

Parzelle 300G:
 2014 aufgehoben und in
 Parz. Nr. 229G integriert

1077B
 Grob Kies AG
 Oberer Flooz
 9620 Lichtensteig

Moag Mischgutwerke Uzwil AG
 9249 Niederstetten

490B
 Maria Anna Stillhart
 Sägenbach 1568
 9601 Lütisburg

1169B
 Irene Ida Raschle
 Sägenbach 441
 9601 Lütisburg

490B
 Maria Anna Stillhart
 Sägenbach 1568
 9601 Lütisburg

224G
 Ernst Looser +
 Gabriela Widmer
 Lochermoos 192
 9608 Ganterschwil

229G
 Hoheitsrecht
 Kanton St. Gallen

7B
 Hoheitsrecht
 Kanton St. Gallen

Thur

492B

1167B

491B

km 25,985

