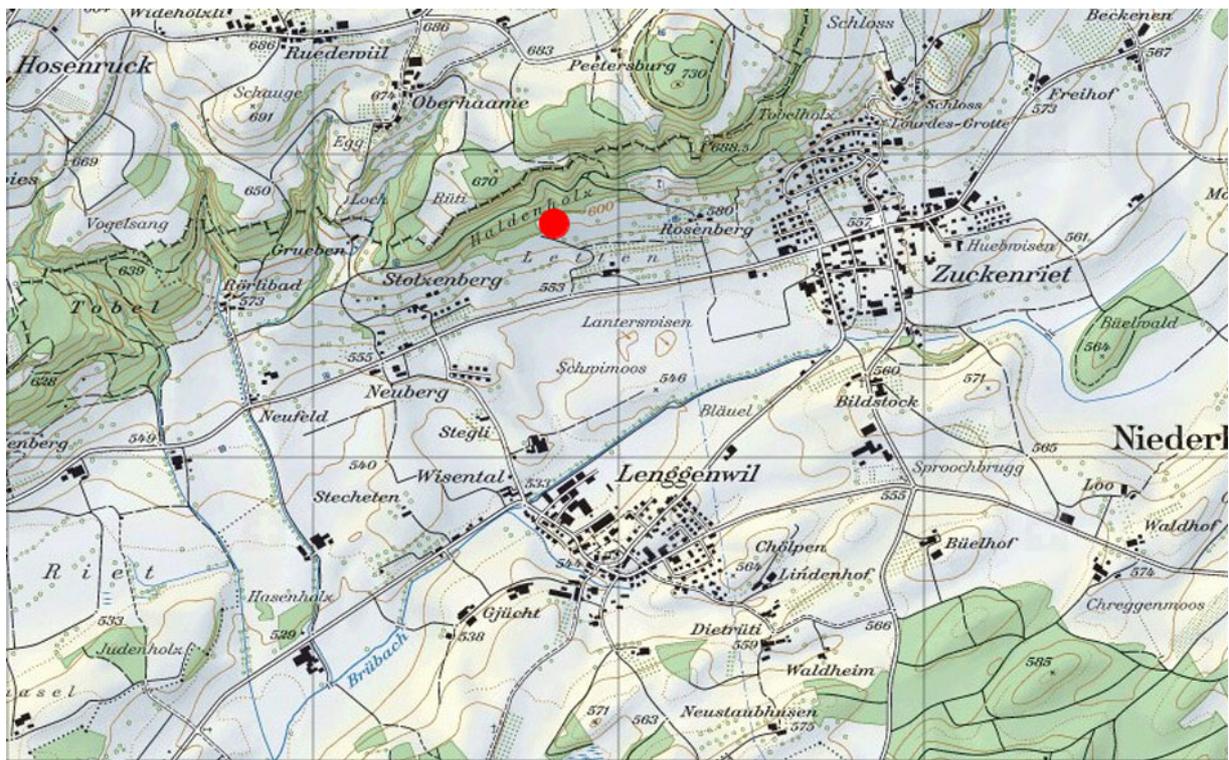


Haldenholz, Niederhelfenschwil Amphibienlaichgewässer und Steinlinsen Projektbeschreibung

Gemeinde	Niederhelfenschwil
Parzellen Nrn.	273, 1066
Koordinaten	728'785 / 260'810
Höhe	590 m.ü.M
Grundbesitzer	Bruno Giger, Letten, 9526 Zuckenriet
Bauherrschaft	Pro Natura St. Gallen-Appenzell



Ausgangslage

Im Thurtal befinden sich mehrere isolierte Reliktvorkommen stark gefährdeter Amphibienarten. Um diese vor dem Verschwinden aus der Region zu bewahren, müssen neue, räumlich vernetzte Laichgewässer angelegt werden. Diese müssen den spezifischen Ansprüchen der Arten genügen.

Der Nordteil der Parzelle Nr. 273 (siehe Übersichtsplan) wird vom Grundeigentümer zu einem Grossteil als Biodiversitätsförderfläche bewirtschaftet. So wurde der Waldrand im Nordwesten der Parzelle auf einer Länge von 220 m als stufiger Waldrand aufgewertet und wird seither über einen GAÖL-Vertrag bewirtschaftet. Diesem Waldrand vorgelagert ist ein 5 m breiter, extensiv bewirtschafteter Wiesenstreifen. Die Wiese entlang dem übrigen Waldrand wird seit längerem als extensiv genutzte Wiese gepflegt und erreicht teilweise die Qualitätsstufe 2. Auch dieser Waldrand (ca. 170 m lang) soll in naher Zukunft aufgewertet werden. Im Wald, Parzelle 1066, befinden sich eine Quelle (Nr. 33396) sowie ein Bach (Nr. 10940), der im Bereich der Wiese eingedolt wurde.

Die Exposition und extensive Bewirtschaftung sind ideale Voraussetzungen, um die Biodiversität im Gebiet weiter zu fördern. Der Grundeigentümer möchte deshalb den Amphibien ein Laichgewässer anbieten und auch Kleinstrukturen fördern (Steinlinsen, Asthaufen). Von diesen Aufwertungen profitieren auch die lokal vorkommenden Reptilienarten (Zauneidechse und Blindschleiche). Pro Natura St. Gallen-Appenzell hat deshalb die Aufgabe übernommen, das Amphibienlaichgewässer zu planen.

Ziel

Es sollen zwei unterschiedliche Amphibienlaichgewässer erstellt werden. Ein Laichgewässer wird mit einer Flachwasserzone und einem tieferen Wasserbereich angelegt. Das Wasser des zweiten, vegetationsfreien Laichgewässers kann im Gegensatz zum ersten Tümpel abgelassen werden. Das Laichgewässer kann somit periodisch gereinigt und von Fressfeinden der Amphibienlarven frei gehalten werden. Mit diesen zwei Laichgewässertypen können anspruchslosere und spezialisierte Amphibienarten, insbesondere die Geburtshelferkröte, gefördert werden.

Umsetzung

Standortwahl

Die vorherrschenden Bedingungen (Extensivwiese, Südlage, gute Besonnung, Wald, Quelle und Bach) im Grenzbereich der beiden betroffenen Parzellen (Nr. 273 und 1066) bieten optimale Voraussetzungen für die Erstellung neuer Amphibienlaichgewässer. Da sich rund 300m weiter östlich ein weiteres Laichgewässer (Karch-Nr. SG573; Kiesgrube NW Rosenberg) befindet, ist dies auch im Sinne der Lebensraumvernetzung sinnvoll.

Da das obere Becken für die Beseitigung von Fressfeinden der Amphibienlarven periodisch gereinigt werden muss, ist ein Frischwasserzufluss unabdingbar. Dieser kann durch das Überwasser der Quelle gewährleistet werden, welches heute direkt in den eingedolten Bach geleitet wird. Im Becken wird ein Überlauf eingebaut, damit das Überwasser über den bestehenden Geschiebesammler weiterhin in den eingedolten Bach eingeleitet werden kann. Die bestehende Wasserführung wird deshalb nicht verändert.

Die beiden Weiher liegen im Waldrandbereich. Wegen der Quelle und der Lage des Geschiebesammlers können die beiden Gewässer nicht in die angrenzende Wiese verlegt werden. Das Bauvorhaben ist daher standortgebunden.

Laichgewässer mit Flachwasserzone

Südwestlich des bestehenden Geschiebesammlers wird durch Abtragen und Aufschütten des Geländes ein Amphibienlaichgewässer von ca. 10m Länge und 4,5m Breite geschaffen. Südlich wird der Weiher durch eine Trockensteinmauer von ca. 11m Länge und 1m Höhe begrenzt. Im westlichen Teil des Weihers wird auf einer Fläche von gut 5m² ein Steinkorbring angelegt. Dort erreicht das Gewässer am Schluss eine Wassertiefe von knapp 1m, um das vollständige Durchfrieren im Winter zu verhindern. Seitlich der Steinkörbe wird bis zum Gewässerrand mit Geröll aufgeschüttet, um die gewünschten Flachwasserzonen auszubilden.

Die Unebenheiten in der Baugrube werden zum Schutz der Abdichtung zuerst mit einer 5cm dicken Sandschicht ausgeebnet. Auf den Sand werden zwei Schichten Teichvlies gelegt, zwischen den beiden Vlies liegt die Teichfolie. Diese Abdichtung wird anschliessend mit einer ca. 30cm dicken Kies und Geröllschicht überschüttet, oder mit Betonplatten geschützt

Laichgewässer ablassbar

Westlich des Geschiebesammlers wird durch Abtragen und Aufschütten des Geländes ein Amphibienlaichgewässer von ca. 2,6m Länge und 2m Breite geschaffen. Die Form ist rechteckig und wird durch Steinkörbe realisiert. Dieses Gewässer wird ebenfalls mit einer durch Vlies geschützten Folie abgedichtet. Das Frischwasser für das Becken stammt aus der Quelle (Nr. 33396, ca. 20m entfernt) im Wald. Die bestehende Leitung wird saniert und via Überlauf im Becken und Geschiebesammler das Überwasser wieder in den Bach eingeleitet. Durch das periodische Ablassen des Wassers und der anschliessenden Reinigung, bietet dieses Gewässer eine optimale Grundlage für die Wiederansiedelung der Geburtshelferkröte.

Steinlinsen

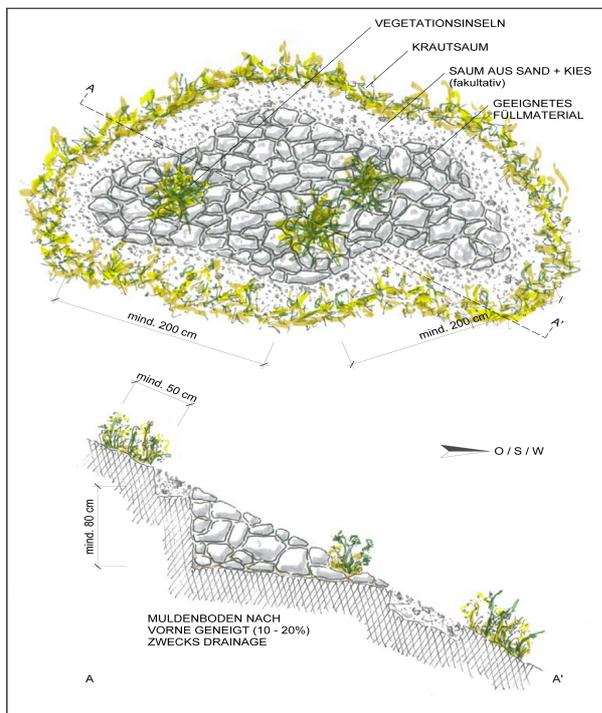


Abb. 1: Schematischer Bauplan einer Steinlinse aus dem Merkblatt der Karch.

Entlang dem aufgewerteten Waldrand werden verteilt 4 Steinlinsen angelegt (siehe Übersichtsplan). An den vorgesehenen Stellen wird auf einer Fläche von 5 bis 6 m² je eine rund 60 cm tiefe Grube in der Form der geplanten Steinlinse ausgehoben. Der Aushub wird oberhalb und seitlich der Grube so angelegt, dass ein fließender Übergang zum umgebenden Gelände entsteht.

Es ist wichtig dass der Boden der Grube leicht nach vorne geneigt ist, um eine genügende Drainage zu gewährleisten. Der Boden der Grube wird mit Sand oder Kies bedeckt. Danach wird die Grube mit grobem Flussgeröll oder Sandsteinen aufgefüllt (vgl. Abb. 1).

Pflege

Die künftige Pflege der beiden Laichgewässer und der Steinlinsen wird durch den Grundeigentümer in Zusammenarbeit mit dem lokalen Naturschutzverein von Niederhelfenschwil ausgeführt.

Das ablassbare Teichbecken muss regelmässig (alle 2 - 4 Jahre) gereinigt werden. Allfällige Kaulquappen müssen vorgängig mit einem Netz gefangen werden.

Der Weiher mit der Flachwasserzone darf nicht vollständig zuwachsen. Allenfalls kann er zur Pflege mit einem Schlauch abgelassen werden. Die Steinlinsen müssen jährlich gejätet werden, damit die Besonnung erhalten bleibt.

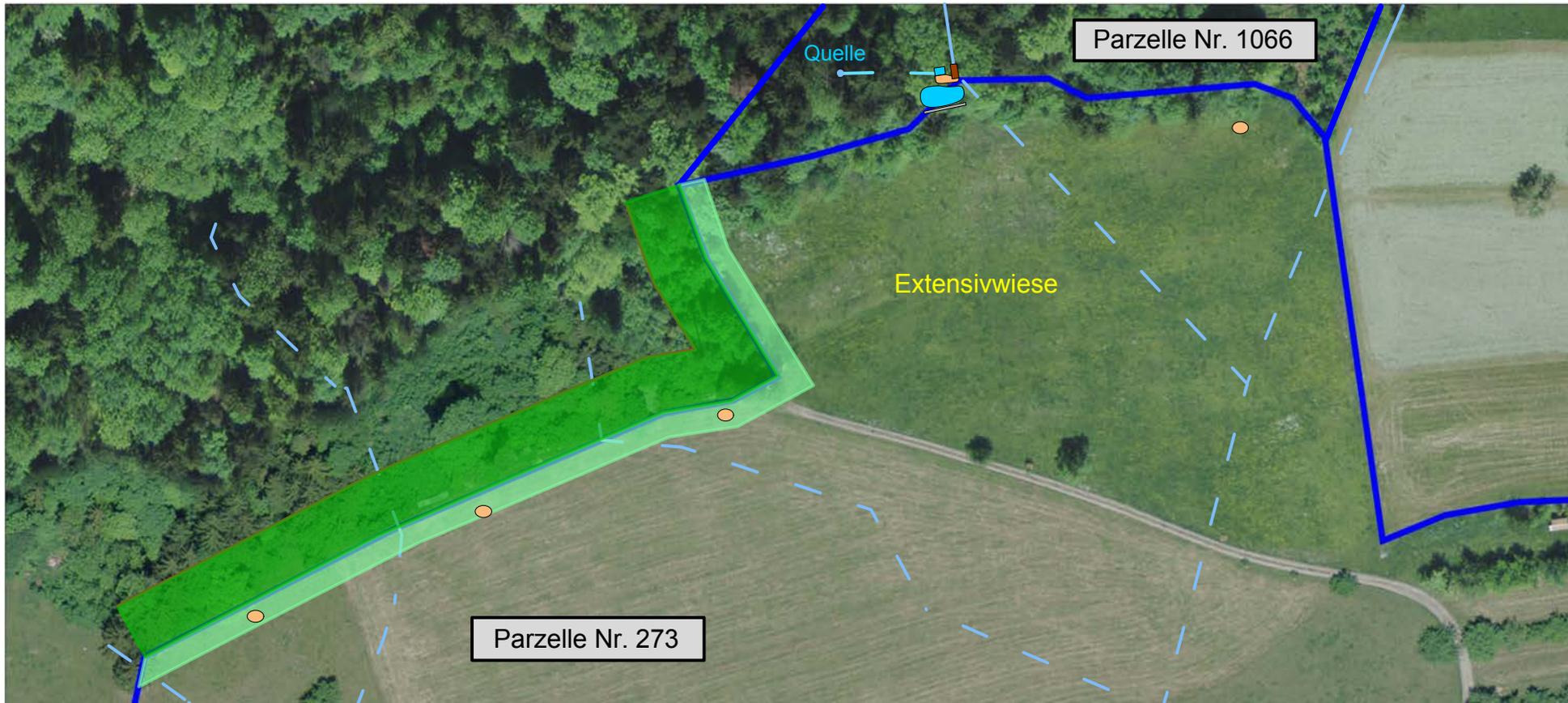
Kostenschätzung

Was	Wer	Kostenschätzung (CHF)	
Projektplanung und Projekttausarbeitung	Pro Natura SGA	Fr.	2'000.-
Baugesuch und Planaufgabe	Pro Natura SGA	Fr.	600.-
Bauarbeiten	Bauunternehmen (s. Offerte)	Fr.	39'400.-
Baubegleitung und Schlussbericht	Pro Natura SGA	Fr.	2'000.-
Total		Fr.	44'000.-

Anhang

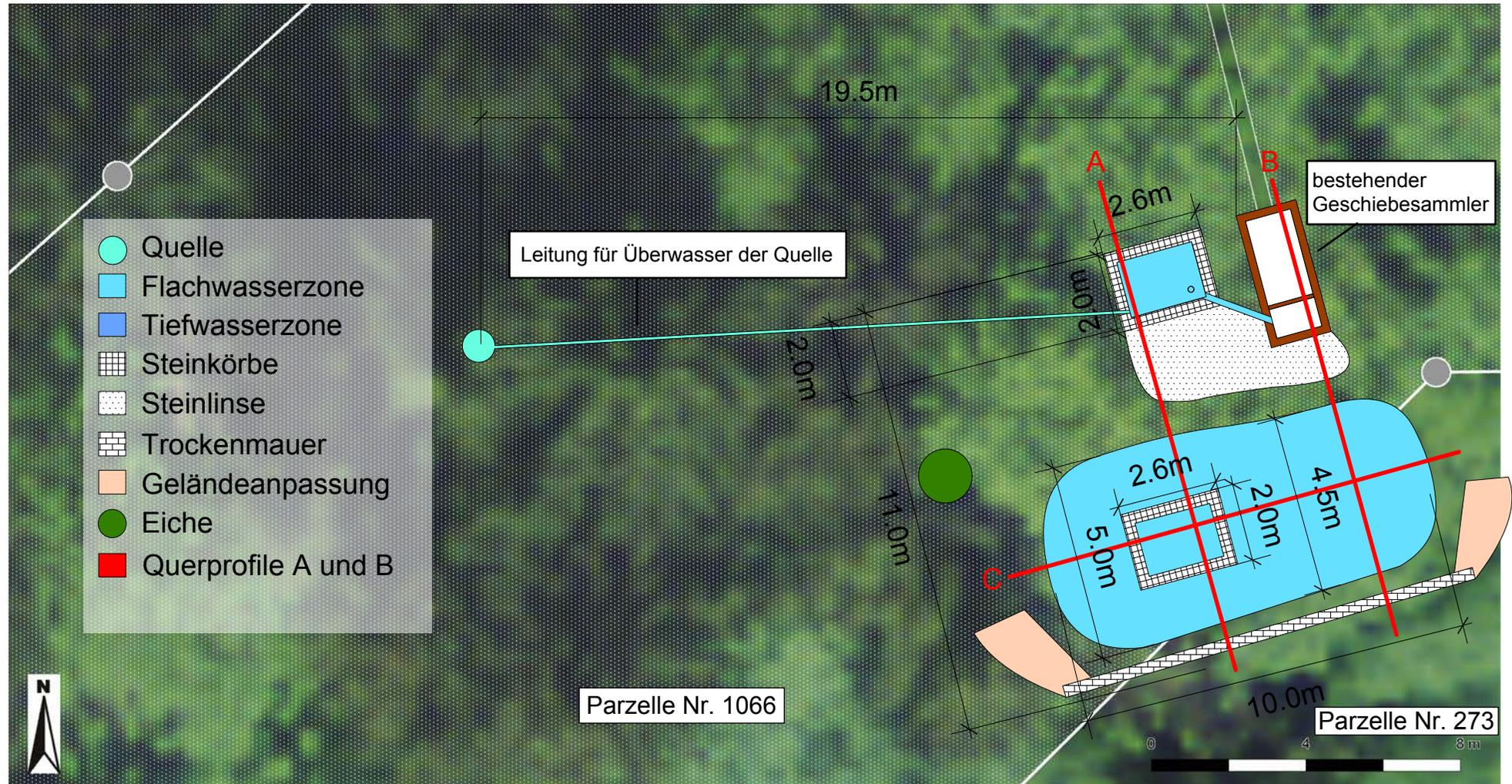
- Offerte Schnittstelle
- Übersichtsplan
- Situationsplan
- Querprofil A
- Querprofil B
- Längsprofil C

Übersichtsplan Haldenholz

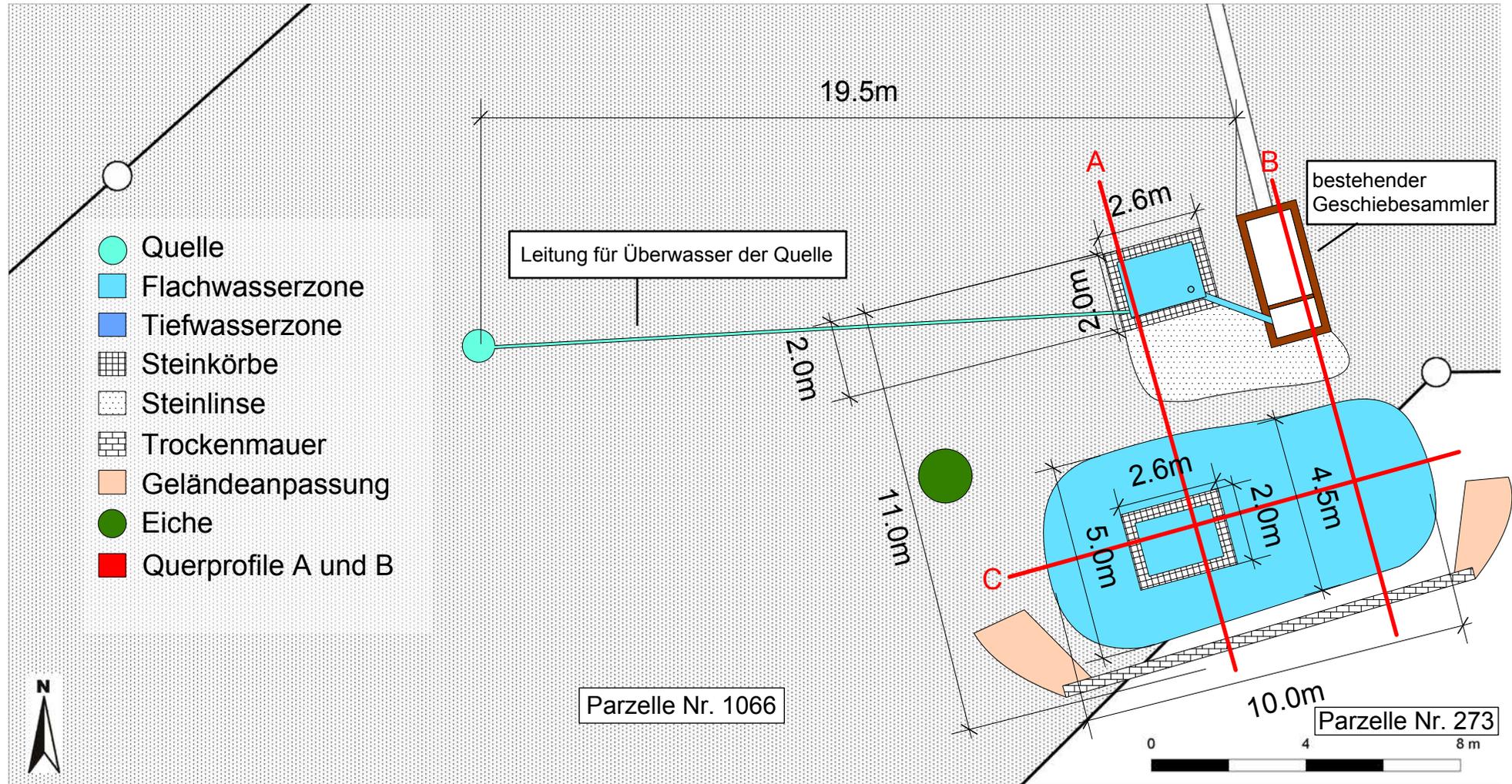


 Weiher	 Trockenmauer	 Steinlinsen	 Wiesenstreifen (GAÖL)
 Ökologisch wertvoller Waldrand (GAÖL)	 offener Bach	 eingedolter Bach	 Geschiebesammler; bestehend

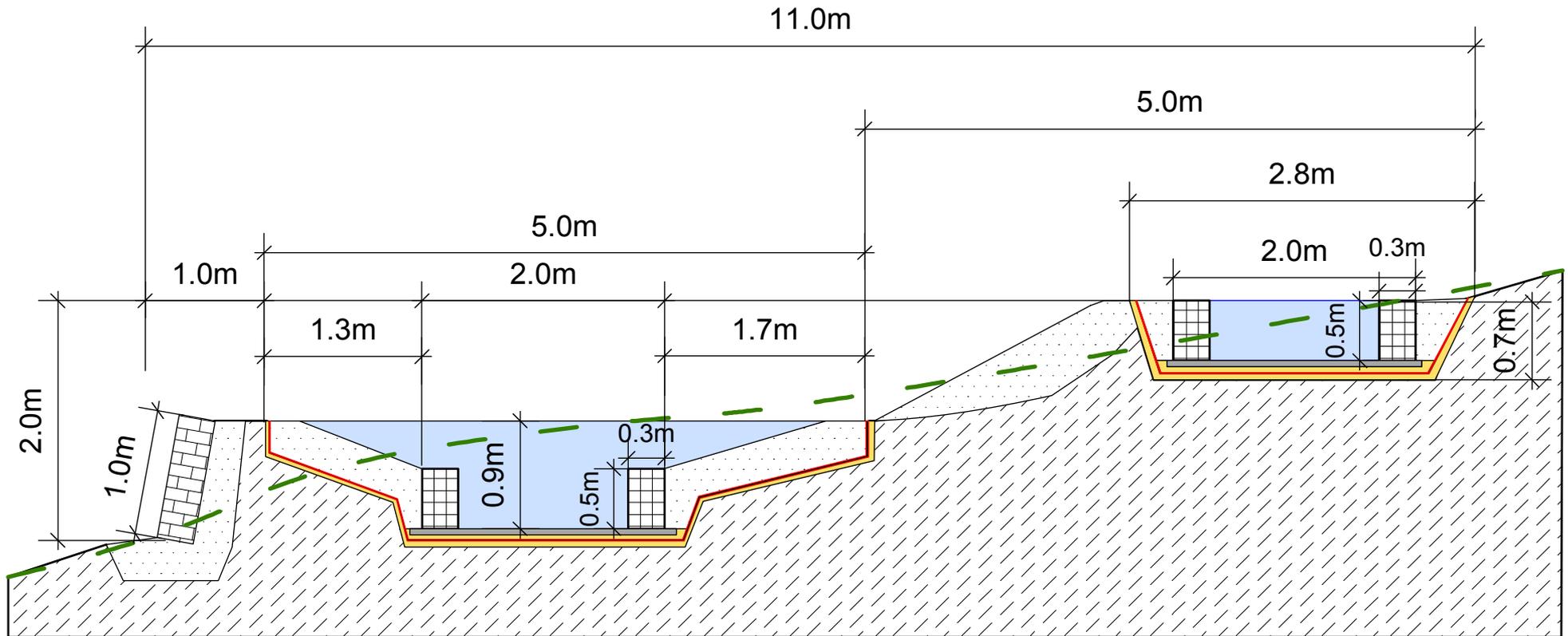
Situationsplan Weiher

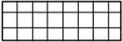
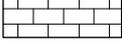


Situationsplan Weiher

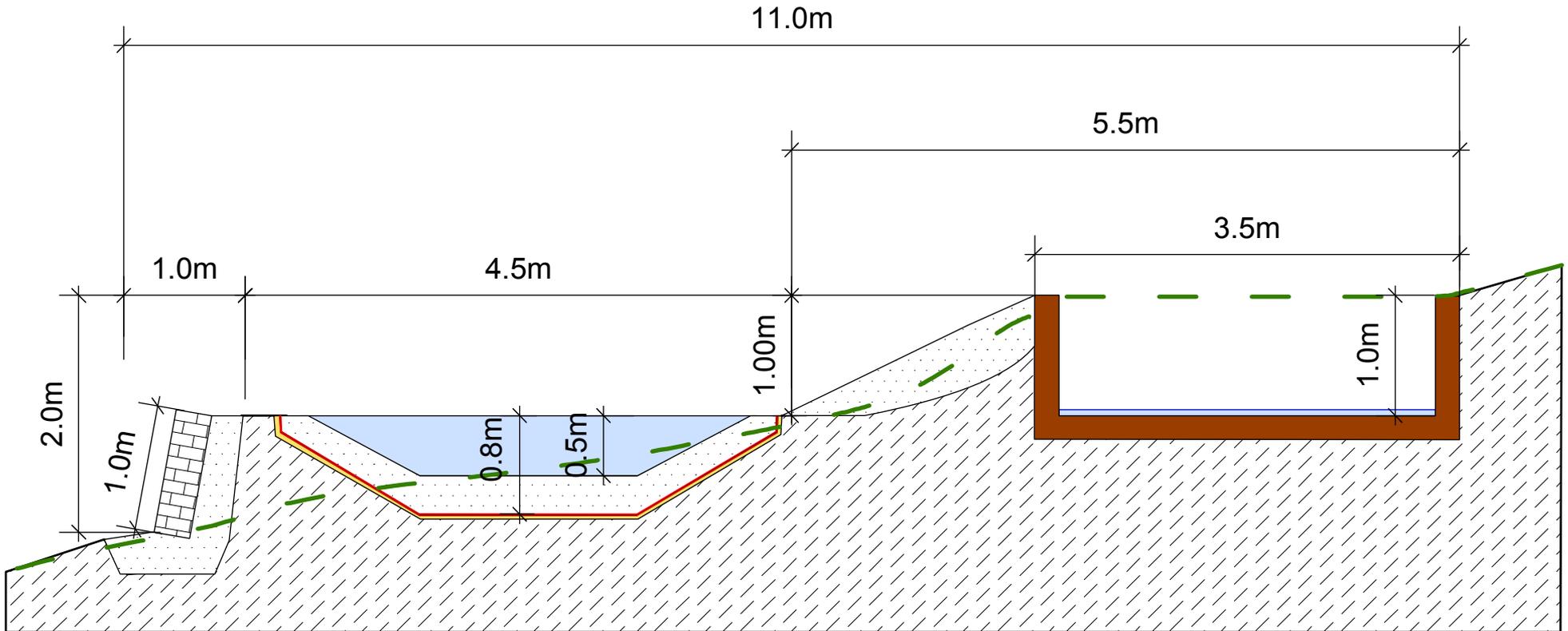


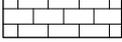
Querprofil A, Haldenholz



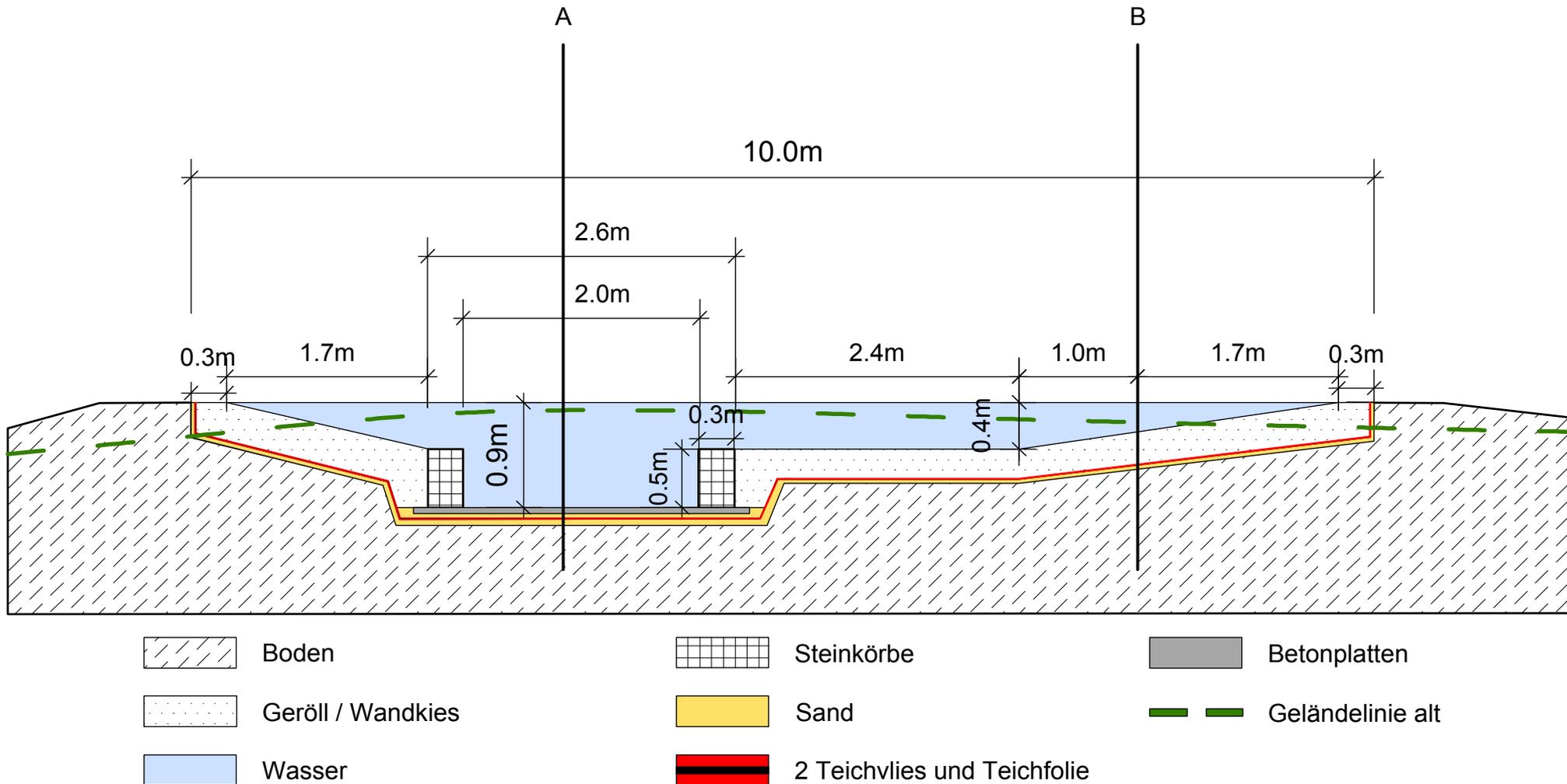
- | | | |
|---|--|--|
|  Boden |  Steinkörbe |  Betonplatten |
|  Geröll / Wandkies |  Sand |  Geländelinie alt |
|  Trockenmauer |  2 Teichvlies und Teichfolie |  Wasser |

Querprofil B, Haldenholz



- | | | | | | |
|---|-------------------|--|-----------------------------|---|------------------|
|  | Boden |  | Geschiebesammler; bestehend |  | Geländelinie alt |
|  | Geröll / Wandkies |  | Sand |  | Wasser |
|  | Trockenmauer |  | 2 Teichvlies und Teichfolie | | |

Längsprofil C, Haldenholz



Ergänzung zum Baugesuch (2016-7 oder 16-835) Amphibienlaichgewässer Haldenholz, Niederhelfenschwil

Die Prüfung des Baugesuches für die zwei Amphibienlaichgewässer im Haldenholz durch den Kanton hat im Wesentlichen folgendes ergeben:

- Einer Bauausführung mit künstlicher Abdichtung kann im Wald nicht zugestimmt werden.
- Der grössere Weiher liegt möglicherweise über einem eingedolten Gewässer.

Nach Rücksprache mit dem Grundeigentümer hat die Bauherrschaft das Projekt mit dem Kantonsforstamt (Felice Crottoni) und dem kantonalen Tiefbauamt, Abteilung Wasserbau (Jürg Marthy) telefonisch besprochen. Aufgrund dieser Diskussionen schlagen wir folgende Projektanpassungen vor:

Der grössere Weiher wird um wenige Meter nach Süden verschoben und kommt so ganz aus dem Waldareal zu liegen (siehe beiliegender Situationsplan). Damit kann beim grösseren Weiher die Vorgabe des Kantonsforstamtes (keine künstliche Abdichtung im Wald) eingehalten werden. Auch kann der Weiher weiter weg vom eingedolten Gewässer erstellt werden und kommt somit sicher nicht in Konflikt mit Art. 38 des Gewässerschutzgesetzes. Mit der kleinen Projektanpassung ist also sichergestellt, dass das Bächlein in Zukunft ausgedolt werden könnte. Zudem kann auf die kleine Stützmauer südlich des Weihers verzichtet werden, da das bestehende Gelände flacher ist als im Wald.

Damit der kleine Tümpel neben dem betonierten Kiesfang von der Gelbbauchunke und allenfalls auch von der Geburtshelferkröte für die Fortpflanzung genutzt werden kann, ist es unumgänglich, diesen mit einem Grundablass zu versehen (Regelmässige Eliminierung von Fressfeinden). Bei so kleinen Gewässern (Durchmesser ca. 2 bis 2.5 m) kann ein Ablass nur mit einer künstlichen Abdichtung eingebaut werden. Damit ein allfälliger Rückbau des Tümpels ohne grösseren Aufwand möglich wäre, wurde vereinbart, den ursprünglich mit Folie und Steinkörben geplanten Tümpel, durch ein Kunststoffbecken zu ersetzen.

Wir hoffen, dass mit diesen Projektanpassungen alle Einwände der kantonalen Verwaltung berücksichtigt werden konnten und freuen uns auf die baldige Umsetzung des Projekts.

St. Gallen, 10. März 2016

Mit freundlichen Grüssen

Dr. Christian Meienberger
Geschäftsführer Pro Natura St. Gallen-Appenzell

Beilage: neuer Situationsplan



Situationsplan Weiher

