

Amt für Raumplanung

Schlussbericht Projekt Grenchen: Aufwertung Egelsee Süd, Umwandlung Christbaumkultur zu Biotop



Egelsee Süd: Neuer Weiher.

Einleitung

Der Egelsee Süd ist Teil eines hufeisenförmigen, ehemaligen Aarelaufs nordwestlich von Staad. Er ist ins Gelände eingetieft und bildete vormals ein sehr wertvolles Feuchtbiotop in der Grenchenwiti. Mit dem Bau des Staadkanals 1920 konnte der Egelsee teilweise entwässert werden; der Egelsee Nord wurde in der Folge noch bis in die 1970er Jahre mit Aushubmaterial, Grünabfällen etc. aufgefüllt und ist heute im Kataster der belasteten Standorte aufgeführt. Im stark vernässten Egelsee Süd legte der innovative Vater des Voreigentümers diverse Weiher für die Produktion von Rohrkolben an, welche er als Schnittgrün der Migros lieferte. Als diese das Interesse an den «Kanonenputzern» verlor, verlandeten die Weiher. Bereits unter dem Voreigentümer wurden dann mit dem kant. Aktionsprogramm «Riedförderung Grenchner Witi 2011-2015» (RRB Nr. 2012/427 vom 28. Februar 2012) Instandstellungen vorgenommen; drei verlandete Weiher wurden saniert. Der «Egelsee Süd» wurde in der Folge 2017 als Bereich A des Objekts SO 177 «Grenchner Witi» in das Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (Amphibienlaichgebiete-Inventar, IANB) aufgenommen. Der Kanton erwarb 2020 die Parzelle GB Grenchen Nr. 484 «Egelsee Süd» (RRB Nr. 2020/1736 vom 7. Dezember 2020). Auf dem südlichen Teil der Parzelle stockte noch eine Christbaumkultur des Voreigentümers. Diese wurde nicht weiter genutzt. Daher sollte diese Fläche umgestaltet werden. Ein weiterer Weiher wurde gebaut und eine Niederhecke angepflanzt. Im April 2023 soll noch ein artenreicher Heckensaum angesät werden. Diese ökologische Aufwertung entspricht den Vorgaben der Witischutzzone. Die Massnahmen wurden mit dem Pächter und mit dem Voreigentümer besprochen und bereinigt. Insbesondere wurden die Erschliessung sowie die neue Bewirtschaftung praxistauglich definiert.

Ziel: Erhaltung und Förderung der Biodiversität

Mit dem Projekt soll der stark gefährdete Laubfrosch weiter gefördert werden, der hier ab 2014 in Zusammenarbeit mit dem Natur- und Tierpark Goldau erfolgreich wiederangesiedelt werden konnte. Der Bereich A des IANB-Objekts kann damit aufgewertet werden. Ferner soll der Sumpfohrsänger gefördert werden, der hier nistet. Die Weiher dienen zudem auch Watvögeln, wie z. B. dem Waldwasserläufer und durchziehenden Enten, namentlich der Krickente, als Rastplatz. Ferner beherbergen sie seltene und gefährdete Pflanzen, wie z. B. die Sumpfwolfsmilch und die Gelbe Wiesenraute. Der Riesenampfer, der Grosse Sumpf-Hahnenfuss und das Hohe Veilchen konnten hier angesiedelt werden. Daneben kommen die Ringelnatter und diverse Libellen vor. Der Weissstorch brütet hier regelmässig auf einer Horstplattform. Der Egelsee Süd ist damit ein Hotspot der Biodiversität. Für die Amphibien ist er von nationaler Bedeutung. Da in den Koniferen gegenwärtig diverse Brutvögel vorkommen (Neuntöter, Goldammer, Hänfling), wird die Christbaumkultur in zwei Etappen aufgehoben. In einer ersten Etappe wurden nur diejenigen Christbäume entfernt, die auf den Flächen des Weiherprojekts und der neuen Niederhecke standen. Erst wenn die Niederhecke gut angewachsen ist, werden dann auch die übrigen Christbäume entfernt.

Projektierung und Vorarbeiten

Für den Weiher war ein Baugesuch erforderlich. Der Startschuss erfolgte am 13. April 2021: BSB+Partner wurde eingeladen, die Ingenieurarbeiten zu offerieren und eine Kostenprognose abzugeben. BSB+Partner wurde am 30. April 2021 beauftragt mit Geländeaufnahmen und Vermessungsarbeiten, der Ausarbeitung eines Plans für das Baugesuch sowie mit dem Erstellen einer Kostenschätzung für die Baumeisterarbeiten zwecks Finanzierung des Projekts, inkl. Abführen des überschüssigen Aushubmaterials

und der Ingenieurarbeiten (Auftrag ARP Nr. 2021.059). Am 26. Mai 2021 lag der Baugesuchsplan vor (BSB+Partner Nr. 19064/1). Um den Untergrund und den Wasserhaushalt grob einzuschätzen, wurden am 24. Juni 2021 am Standort des projektierten Weihers von Mammutholzerei drei gleichmässig über die Länge verteilte Baggerschlitze geöffnet.

Sondage	1	2	3
Koordinaten	2'597'128 / 1'224'027	2'597'167 / 1'224'026	2'597'210 // 1'224'026
Oberboden (cm unter OKT)	0-30	0-30	0-30
Toniger Silt (cm unter OKT)	30-180	30-180	30-180
Wasseraustritt (cm unter OKT)	150	110	180
Torf (cm unter OKT)	>180	>180	>180

Ergebnis: Die Gegebenheiten entsprechen denjenigen der bestehenden Weiher. Die angestrebte Wasserführung sollte sich somit ohne weitere Massnahmen einstellen.

Aufgrund der Sondierungen wurde ein Materialkonzept erstellt. Das neue Becken hat eine Länge von 107 m und eine Breite von 10 m. Es sollte mit flachen Böschungen (ca. 1:3) auf die Kote 426,10 m ü. M. ausgehoben werden, d. h. im Schnitt ca. 1,5 m unter OKT. Somit war mit ca. 300 m³ wiederverwertbarem Humus und ca. 1'100 m³ tonigem Silt zu rechnen. Der Aushub sollte 30 cm oberhalb der Torfschicht enden. Es war somit nicht mit torfigem Material zu rechnen. Die obersten 30 cm des Bodens sollten möglichst vor Ort wiederverwendet werden als zusätzlicher Pflanzgrund für die Hecke. Der tonige Silt sollte in eine Unternehmerdeponie abgeführt werden.

Die Christbaumkultur sollte zur Schonung der Brutvögel in zwei Etappen entfernt werden. Die Christbäume waren nicht verwendbar. Die erste Etappe wurde am 17. August 2021 ausgeführt.

Am 11. Oktober 2021 wurde bei BSB eine Offerte für weitere Ingenieurarbeiten angefordert: Ausmass der Baumeisterarbeiten überprüfen, Submission, Offerten einholen von drei Firmen, Auswertung und Vorschlag für Vergabe, übrige absagen. Das ARP erteilte den Auftrag am 29. Oktober 2021. Dann wurde der weitere Verlauf des Baugesuchs abgewartet. Am 20. Juni 2022 versandte BSB die Offerteinladungen. Im Offertvergleich vom 18. Juli 2022 machte Gebr. Jetzer deutlich das Rennen. Am 7. September 2022 lag die Baubewilligung vor; die Auftragserteilung erfolgte umgehend mit dem Einverständnis von Regierungsrätin Sandra Kolly (wegen dem Kostendach > Fr. 50'000.-).

Kosten, Finanzierung und Fahrplan

Die Kostenschätzung vom 27. Mai 2021 rechnete mit Baukosten von Fr. 65'000.-, wovon für Aushub, Abtransport und Deponie von 1'100 m³ Aushubmaterial Fr. 50'000.- veranschlagt wurden. Zusammen mit Geometer- und Ingenieurarbeiten (Bauleitung bis Bauabnahme), Pflanz- und Saatgut sowie entsprechende Arbeiten und Diversem inkl. MWST wurde mit Kosten von Fr. 90'000.- (+/- 20 %) gerechnet.

Das Projekt gilt als Alternativerfüllung im NFA-Programm 2020-2024 mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU), weil das ursprüngliche Projekt Nr. NFA 5.1.11 nicht in dieser NFA-Periode realisiert werden kann. Damit standen Mittel des BAFU zur Verfügung (44% bez. max. Fr. 22'000). Gemäss Vorgaben des BAFU soll das Projekt bis Ende 2024 ausgeführt und abgerechnet sein. Am 18. August 2021 wurden Beitragsgesuche beim Alpiq Ökofonds und beim Fonds Landschaft Schweiz (FLS) eingereicht. Der Alpiq Ökofonds sicherte einen Beitrag von Fr. 45'000.- zu, der FLS einen Beitrag von 25% bez. max. Fr. 25'000.-. Damit war die Finanzierung gesichert.

Baugesuch

Am 21. Juli 2021 wurde das Baugesuch bei der Baudirektion der Stadt Grenchen eingereicht und am 12. August 2021 im Grenchner Stadtanzeiger publiziert, mit Einsprachefrist bis 26. August 2021. Es gingen keine Einsprache bei der Baudirektion Grenchen ein.

Die Stadt Grenchen reichte das Baugesuch an das Bau- und Justizdepartement ein zur Prüfung (Eingang 6. September 2021). Am 10. November 2021 stellte die Abteilung Baugesuche des ARP dem Projektleiter einen Zwischenbericht der Vernehmlassung bei den kant. Fachstellen zu. Das Amt für Umwelt (AfU) hatte festgestellt, dass der Weiher ca. 2.00 m unter den höchsten Grundwasserstand und ca. 1.00 m unter den mittleren Grundwasserstand gebaut werden soll. Die beiden erforderlichen Gewässerschutzbewilligungen konnten grundsätzlich in Aussicht gestellt werden. Dafür war ein Gesuch nachzureichen, welchem ein hydrogeologisches Gutachten beizulegen war. Am 12. November 2021 forderte der Projektleiter bei Solgeo eine Offerte an, welche am 22. November 2021 eintraf. Gleichentags wurde der Auftrag erteilt, das Gesuchsformular für Einbauten ins Grundwasser auszufüllen und einen hydrogeologischen Kurzbericht zu erstellen. Am 8. Dezember 2021 wurde der Bericht bei der Abteilung Baugesuche nachgereicht. Am 21. Januar 2022 teilte die Abteilung Baugesuche dem Projektleiter in einem weiteren Zwischenbericht mit, dass das Gesuchsformular noch nicht eingereicht worden sei. Solgeo erstellte dieses mit Datum vom 25. Januar 2022 und der Projektleiter reichte es gleichentags ein.

Das Finanzdepartement bewilligte das Bauvorhaben mit Verfügung vom 17. März 2022.

Am 6. September 2022 erteilte die Baudirektion der Stadt Grenchen die Baubewilligung.

Ausführung

Am 24. Oktober 2022 war Baustart. Die von BSB abgesteckte Weiherfläche wurde von der Firma Gebr. Jetzer mit dem Bagger abhumusiert und der Weiher von Ost nach West auf die geplante Kote abgetieft. Nur sehr langsam drang Wasser aus den Böschungen in die Baugrube ein, so dass dies kein Problem darstellte. Das Aushubmaterial wurde im Unterauftrag vom den Lohnunternehmern Hansruedi und Andreas Scheurer aus Staad mit zwei Ladewagen und Traktoren nach Arch abgeführt. Das gesamte Oberbodenmaterial konnte vor Ort wiederverwendet werden. Der Weiher füllte sich wie geplant auf dasselbe Niveau wie die bestehenden beiden Weiher. Am 3. November 2022 war Abnahme der Baumeisterarbeiten.

Der Projektleiter erstellte einen Pflanzplan für die neue Niederhecke. Die sieben Heckelemente sind dreireihig bestockt mit 1 m Abstand zwischen den Reihen (d. h. 2 m

Breite von Stockrand zu Stockrand) und je 1 m Pflanzabstand in den Reihen; die mittlere Reihe um ½ m versetzt. Sechs Elemente sind je 21 m lang mit jeweils 61 Sträuchern, ein siebtes Element ist etwas kürzer. Die Heckenelemente wurden von BSB vor Ort verpflockt. Das ARP bestellte am 11. November bei der Emme-Forstbaumschule 397 gemischte Sträucher (60-100 cm wurzelnackt): 130 Weissdorn, 65 Schwarzdorn, 33 Hundsrose, 13 Korbweide sowie je 26 Kreuzdorn, Liguster, Pfaffenhütchen, Geissblatt, Wolliger und Gemeiner Schneeball. Diese wurden am 21. November geliefert und am 28. November von Mammutholzerei gepflanzt, rechtzeitig vor Wintereinbruch.

Im April 2023 ist nun noch der Heckensaum mit artenreichem Saatgut anzusäen (Vorbereitung Saatbeet, Ansaat Spezialsaatgut Witi, 2-3 Säuberungsschnitte). Sobald die Hecke sich etwas entwickelt hat, voraussichtlich in etwa drei Jahren, werden dann noch die restlichen Christbäume entfernt. Wegen eines gesundheitsbedingten Pächterwechsels sind der Pachtvertrag und die Vereinbarung im kant. Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft per 1. Januar 2023 zu erneuern.

Solothurn, 22. Dezember 2022
Jonas Lüthy, Projektleiter

Anhang 1: Finanzierung

Budgetierte Kosten Fr. 90'000.00

Mittel

Geldgeber	Betrag Fr.
Alpiq Hydro Aare AG, Fondsverwaltung Alpiq Ökofonds	45'000.00
Fonds Landschaft Schweiz (FLS) 25% bez. max. Fr. 25'000.00	25'000.00
Bundesamt für Umwelt (BAFU), Ersatzprojekt für NFA 5.1.11, 44% bez. max. Fr. 22'000.00	22'000.00
Total	92'000.00

Kosten Vorfinanzierung Kanton

Auftrag, Rechnungsdatum	Betrag Fr.
BSB AB 2021.059 Ingenieurarbeiten für Baugesuch inkl. Kostenschätzung, 28.06.2021	8'134.70
Mammutholzerei AB 2021.068 Baggersondierung, 26.06.2021	1'103.95
Mammutholzerei AB 2021.087 Aufhebung Christbaumkultur 1. Etappe, 23.08.2021	1'620.90
SolGeo AB 2021.116 Hydrogeologisches Gutachten, 10.02.2022	1'945.05
BSB AB 2021.110 Ingenieurarbeiten Submission bis Bauabnahme, 1. Teilrechnung 04.11.2022	10'635.90
BSB 2021.110 Ingenieurarbeiten Submission bis Bauabnahme, Schlussrechnung 06.12.2022	2'799.25
Stadt Grenchen Gebühr Baubewilligung, 22.09.2022	314.00
Gebr. Jetzer AB 2022.092 Baumeisterarbeiten, 1. Teilrechnung 29.11.2022	49'311.10
Gebr. Jetzer AB 2022.092 Baumeisterarbeiten, Schlussrechnung 30.11.2022	10'205.75
Mammutholzerei Heckenpflanzung AB 2022.120, 30.11.2022	1'701.65
Emme-Forstbaumschule Sträucher franko Baustelle, 30.11.2022	1'623.40
Amtliche Vermessung, 28.11.2022	575.55
Otto Hauenstein Samen AB 2023.006 Spezialsaatgut Witi 17kg	1'017.60
Total	90'988.80

Die Ansaat des Heckensaums im April 2023 wird aus dem Projekt ausgelagert, welches somit abgeschlossen werden kann. Die restlichen Christbäume können voraussichtlich in ca. 3 Jahren entfernt werden. Die Kosten trägt der Kanton.

Verteilung

	Betrag Fr.
BAFU 44% der Gesamtkosten (max. Fr. 22'000.00)	22'000.00
FLS 25% der Gesamtkosten (max. Fr. 25'000.00)	22'747.20
Alpiq Ökofonds max. Fr. 45'000.00	45'000.00
Kanton, Natur- und Heimatschutzfonds	1'241.60
Total	90'988.80

JL 4.1.2023

Anhang 2: Lage Egelsee Süd bei Staad, Lage der Weiher

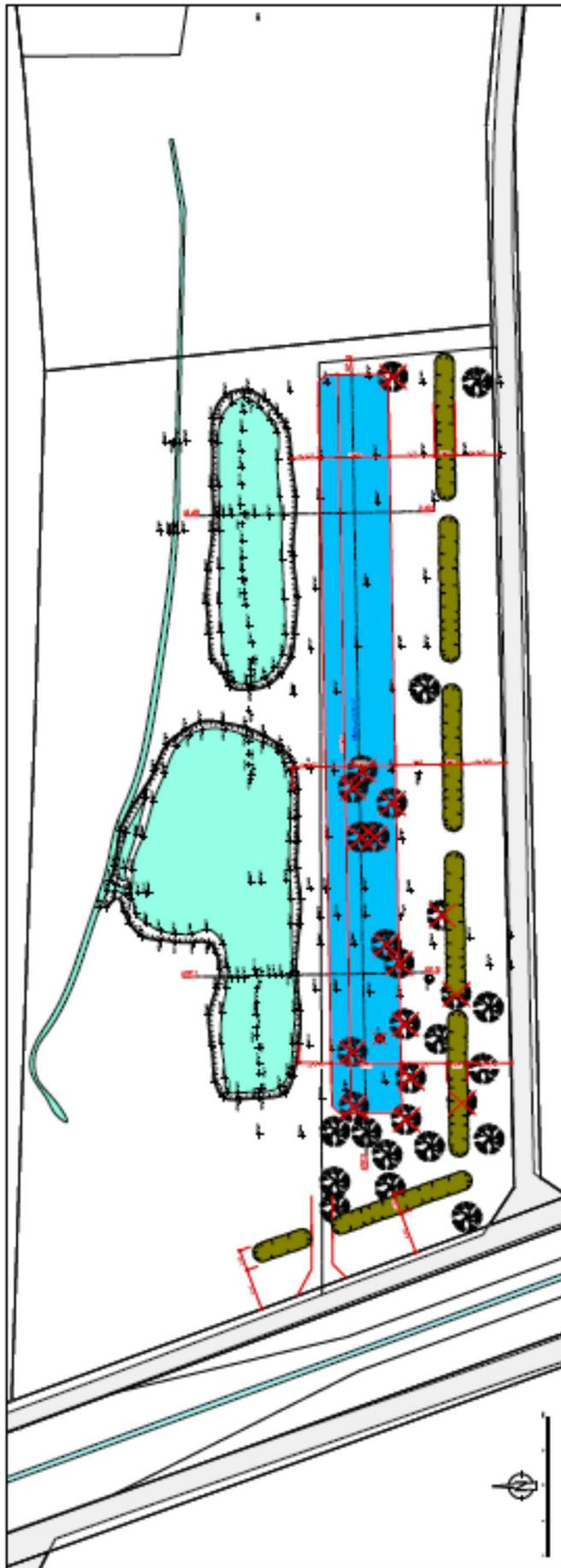


Parzelle GB Grenchen Nr. 484 (gelb).



Plan der amtlichen Vermessung mit bestehenden und neuem (langem) Weiher auf Parzelle GB Nr. 484.

Anhang 3: Situation mit projektiertem Weiher und Hecke (Baugesuch)



Legende

Genehmigungsinhalt

 Weiher (projektiert)

Orientierend

 Weiher und Gräbelen (bestehend)

 Flurwege

 Stadtkanal

 Niederhecke

 Christbaumkultur, Entfernung erste Etappe

 Christbaumkultur, Entfernung zweite Etappe

 Felddaufnahmen

Anhang 4: Fotodokumentation



Nicht mehr bewirtschaftete Christbaumkultur (24.3.21)



Baggersondierung (24.6.21)



Baggerschlitz mit eindringendem Schichtwasser (24.6.21)



>1,8 m: Seggen-Torf aus ehem. Sumpfgebiet (24.6.21)



Abräumen der Christbäume, 1. Etappe (19.8.21)



Neuer Weiher verpflockt, Blick westwärts (24.10.22)



Beginn Aushub, Ostende (26.10.22)



Abtransport Aushubmaterial (26.10.22)



Aushub mit langsam eindringendem Schichtwasser (27.10.22)



Baubabnahme, v.l.: Hansruedi Scheurer (Transporte), Chlöisu Hofer (Baggerführer), Reto Jetzer (Geschäftsführer), Joël Ackermann (Bauleiter) (3.11.22)



Der Weiher hat sich gefüllt (16.11.22)



Neu gepflanzte Hecke (30.11.22)



Vorher, Blick ostwärts (24.3.21)



Nachher, Blick ostwärts (16.11.22)