



Projektdokumentation
Sanierung Bueberseeli im Freibad Marzili
Baukredit

BUE BER SEE LI

Projektbeteiligte

Nutzervertretung

Direktion für Bildung, Soziales und Sport,
Sportamt

Bauherrenvertretung

Präsidialdirektion,
Hochbau Stadt Bern

Eigentümerversvertretung

Direktion für Finanzen, Personal und Informatik,
Immobilien Stadt Bern

Impressum

Präsidialdirektion
Hochbau Stadt Bern
Bundesgasse 33
3011 Bern
031 321 66 11

Bern, Januar 2017

INHALTS VER ZEICH NIS

Projektkurzinformationen	4
Situation	5
Ausgangslage	6
Projektbeschrieb	7
Kostenzusammenstellung	8
Pläne	10
Kostenanalyse	16

Projektkurzinformationen

Das Sanierungsprojekt umfasst die Erneuerung der Anlage unter Berücksichtigung der heutigen Form des Buebers mit der charakteristischen Steganlage. Um die Durchmischung und damit die Auslastung des Buebers zu optimieren, ist weiter eine Attraktivierung des Zugangs zum Bueberseeli mittels einem offenen für Schwimmerinnen und Schwimmern nutzbaren Kanal (Frischwasserzufluss aus der Aare) vorgesehen. Zudem umfasst das Projekt eine Neuorganisation der Fläche zwischen dem Gebäude des Pontonierversins und der Dalmazibrücke, um für die steigende Anzahl der Aare-Böötler eine in Lage und Dimension angemessene Auswasserungsstelle anbieten zu können.

Standort

Freibad Marzili,
Marzilistrasse 29
3005 Bern

Provisorische Termine

Abschluss Entwicklungsstudie	Dezember 2015
Abschluss Machbarkeitsnachweis	August 2016
Baukreditantrag	Frühjahr 2017
Baubeginn	Oktober 2018
Bauende	April 2019

Kosten

Bewilligter Projektierungskredit	Fr. 130 000.00
Anlagekosten Kostenvoranschlag	Fr. 5 342 000.00
Antrag Baukredit (Kostendach)	Fr. 5 820 000.00

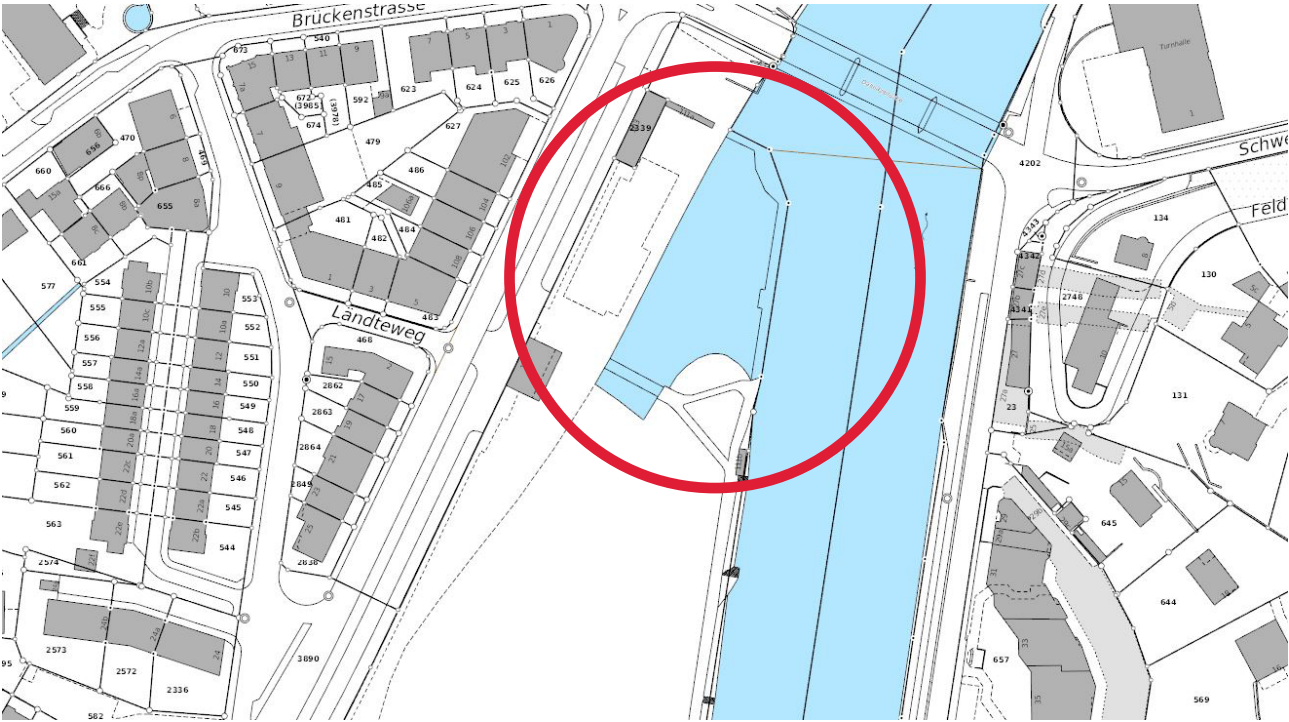


Heutiger Zustand der Anlage mit Verlandung

Situation



Situationsplan



Lageplan

Ausgangslage

Zustandsuntersuchungen an Steganlage, Spundwänden und Ufermauer des Bueberseelis zeigten bereits im Jahr 2009 kritische Stellen. Seither wurde die Anlage regelmässig kontrolliert. Im Frühjahr 2015 zeigte eine erneute detaillierte Untersuchung gravierende Schäden, die eine sofortige Sperrung des Steges unumgänglich machten. Der Zustand der Betonbauteile, der Holzkonstruktion des Gehwegs über den Steg und der Geländer wurden als schadhaft bis extrem schlecht eingestuft. Etwas weniger gravierend, aber auch schadhaft ist der Zustand der Spundwand und deren Betonkonstruktion, die Bogenbrücke am oberen Ende des Bueberseelis und die Ufermauern. Die Schadenstellen haben seit 2009 stark zugenommen.

Für diverse Bauteile ist die Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit nicht mehr gewährleistet, weshalb die Anlage gesperrt wurde. Eine Wiedereröffnung könnte erst

nach umfangreichen Notmassnahmen oder einer grösseren Sanierung ins Auge gefasst werden. Zudem ist die Wasserqualität zweifelhaft und das Becken anfällig für Sand- und Schlammablagerungen. Diese stellen für Schwimmerinnen und Schwimmer eine potenzielle Gefährdung dar.

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis von reinen Notmassnahmen zwecks rascher Wiedereröffnung der Anlage ist schlecht und nicht nachhaltig. Aus diesem Grunde wurde im Jahr 2015 eine Entwicklungsstudie durchgeführt, in deren Verlauf Sanierungsszenarien verglichen und bewertet wurden. Im Dezember 2015 hat sich der Gemeinderat mit GRB 2015-1855 für die Weiterbearbeitung der Variante „Instandsetzung mit offenem Wasserzufluss“ entschieden und dazu einen Machbarkeitsnachweis mit Kostenermittlung erstellen lassen. Dieser bildet die Grundlage für den vorliegenden Baukreditantrag.



Orthobild Zustand heute

Projektbeschreibung

Projektziele

Wiederinbetriebnahme der Anlage des Bueberseelis bei gleichzeitiger Verbesserung von Attraktivität, Nutzungsdurchmischung und somit auch der Auslastung. Behebung baulicher und betrieblicher Defizite in Übereinstimmung mit dem Betriebskonzept Freibad Marzili.

Projektentwicklung

Im Jahr 2015 wurden im Rahmen einer Entwicklungsstudie alle relevanten Szenarien für den Umgang mit dem Bueberseeli eingehend geprüft und bewertet. Die vom Gemeinderat favorisierte Variante wurde anschliessend bis August 2016 auf ihre Machbarkeit untersucht und auf den Stand eines Vorprojekts mit Kostenschätzung weiterentwickelt. Dabei konnte die Umsetzbarkeit des Vorhabens bestätigt werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse dienen als Grundlage für den vorliegenden Baukreditantrag.

Projektbeschreibung

Das Sanierungsprojekt sieht einen neuen Zufluss mittels offenem Kanal ins Bueberseeli vor, welcher dieses einerseits mit Frischwasser versorgt andererseits aber auch als Flussbad zum Schwimmen dient und den Bueber so für alle Besucherinnen und Besucher zu einem attraktiven, neu erlebbaren Ort innerhalb des Marzilibads machen soll. Der Zugang zur bestehenden Liegewiese erfolgt durch eine grosszügige, der Geometrie des alten Aarelaufs nachempfundenen Betontreppe. Von dieser Treppe führt in östlicher Richtung ein von der Mauerkante leicht tiefergesetzter Holzsteg, welcher sich über die gesamte Länge des Bueberseelis erstreckt und zum Verweilen und Sonnenbaden einlädt. Die für den Bueber typische, einladende Steganlage mit aareseitiger

Abschlusswand wird erneuert und in Anlehnung an die bereits bestehenden, Garderobenbauten der gesamten Anlage gänzlich in Holz ausgeführt. Diese gewählte Geometrie des Buebers orientiert sich an der heutigen

Form, die strömungstechnisch optimiert wurde und deren nördliche Abschlusswand neu flussaufwärts um die Länge des ursprünglichen Pontonierhauses zurückversetzt wird. Dadurch entsteht eine grosszügige Auswasserungsstelle, mit welcher den gestiegenen Platzbedürfnissen zur Hochsaison Rechnung getragen wird. Des Weiteren besteht für den Pontonierfahrverein Bern und die Sanitätspolizei neu die Möglichkeit, sämtliche Schiffe in Strömungsrichtung anzulegen und sicher über einen in die Abschlusswand integrierten Steg zu erreichen.

Die sich heute am stadtseitigen Kopf der Dalmazibrücke befindenden Parkplätze werden zu Gunsten einer verbesserten Auswasserungsmöglichkeit aufgehoben, beziehungsweise während der Hochsaison in den Sommermonaten aus Platzgründen nur eingeschränkt zur Verfügung gestellt. Ausserhalb der Sommermonate sind die Parkplätze rund um die Uhr nutzbar. Die für die Sanitätspolizei reservierten Parkplätze bleiben integral erhalten.

Hochwasserschutzmassnahmen

Die im Bereich des Bueberseelis im Rahmen der Planung „Gebietsschutz Quartiere an der Aare“ ohnehin vorgesehenen Hochwasserschutzmassnahmen werden vorgezogen in das Bauprojekt integriert. Es handelt sich dabei nebst einigen mobilen Elementen im Wesentlichen um die Ertüchtigung der aareseitigen Abschlusswand der Steganlage inkl. neuer Schleusentore. Auch der neue Schwimmkanal erhält ein Schleusentor. Damit wird das Bueber-Areal vor künftigen Hochwassern geschützt sein.

Biberschutz

Das Bueberseeli ist heute Habitat einer kleinen Biberpopulation. Der Biber ist in der Schweiz geschützt. Während der Bauzeit müsste die Bibergruppe ausquartiert werden. Im neuen Projekt könnte ein Biberbau integriert werden. Vergleichbare Erfahrungen zeigen, dass die Biber möglicherweise wieder angesiedelt werden könnten.

Kostenzusammenstellung

Die geschätzten Anlagekosten gemäss Projektbeschreibung (Kostenschätzung, Kosten für Projektierung und Bau enthalten) betragen Fr. 5,342 Mio. Der Kostenvoranschlag weist eine Genauigkeit von $\pm 10\%$ auf. Dies ergibt inklusive Kostenungenauigkeit ein Kostendach von Fr. 5,82 Mio. Der Projektierungskredit von Fr. 130 000.00 ist im Baukredit eingerechnet.

Kostenvoranschlag zu Bauprojekt in Franken inkl. MwSt.

1 Vorbereitungsarbeiten	1 531 000.00
2 Gebäude	2 655 000.00
3 Betriebseinrichtungen	54 000.00
4 Umgebung	536 000.00
5 Baunebenkosten (inklusive Bauherrenleistungen und Reserven)	512 000.00
9 Ausstattungen	54 000.00
Total Anlagekosten	5 342 000.00
Zuschlag Kostenungenauigkeit 10 % (BKP 1 – 4 und 9)	478 000.00
Kostendach Kreditantrag	5 820 000.00

*Stand Baukostenindex: April 2016, 100.8 Punkte
Espace Mittelland*

Aufteilung der Kosten auf die verschiedenen, geplanten Massnahmen

Die Anlagekosten von gerundet Fr. 5,3 Mio. können gemäss heutigem Planungsstand wie folgt auf die geplanten Massnahmen aufgeteilt werden:

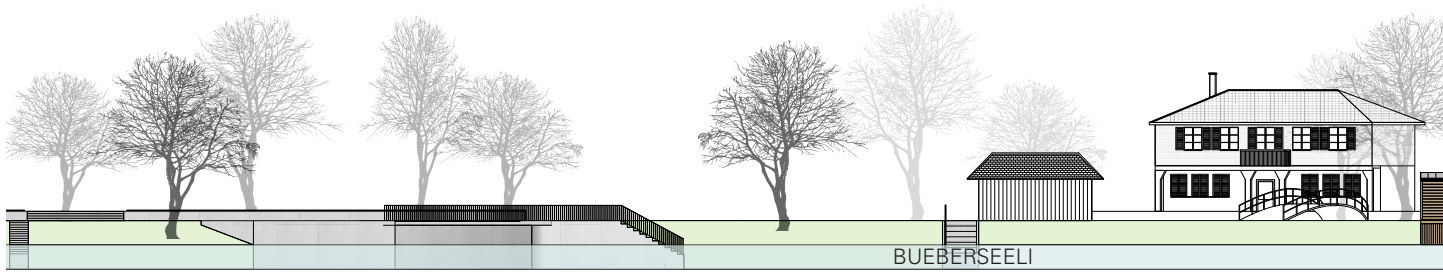
– Sockelkosten Sanierung des Bestandes (Problem Verlandung damit nicht gelöst)	ca. Fr. 1,9 Mio.
– Kostenanteil offener Zuflusskanal	ca. Fr. 1,5 Mio.
– Kostenanteil Vergrösserung Auswasserungsbereich	ca. Fr. 0,9 Mio.
– Kostenanteil Stegkonstruktionen über Spundwand	ca. Fr. 1,0 Mio.
Total Anlagekosten	gerundet Fr. 5,3 Mio.

In den Sockelkosten ist der Anteil für reine Hochwasserschutzmassnahmen enthalten. Die Vereinbarkeit mit dem Wasserbauplan «Gebietsschutz Quartiere an der Aare» ist gegeben. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass der Baustart im Bueberseeli zu einem früheren Zeitpunkt erfolgt als er für die generellen Hochwasserschutzmassnahmen im Bereich Marzili möglich sein wird. Die öffentliche Auflage des entsprechenden Wasserbauplans ist für 2017 vorgesehen. Ein Baubeginn für die Schutzmassnahmen steht derzeit noch nicht fest und wird massgeblich von allfälligen Einsprachen abhängig sein. Eine finanzielle Beteiligung des generellen Hochwasserprojekts an den Sanierungskosten für den

Bueber wird angestrebt. Entsprechende Zusicherungen sowie die konkrete Abgrenzung zwischen den Projekten können jedoch erst erfolgen, wenn das generelle Hochwasserprojekt weiter entwickelt und der entsprechende Baukredit gesprochen ist (Volksentscheid).

Die Attraktivitätssteigerungen des Zuflusskanals (inkl. Behebung der Verlandungstendenz) und Vergrösserung des Auswasserungsbereichs machen Fr. 2,4 Mio. und somit rund 45 % der Kosten aus. Der Kostenanteil der Rekonstruktion der Stegkonstruktion über der Spundwand beträgt rund 18 %.

Pläne



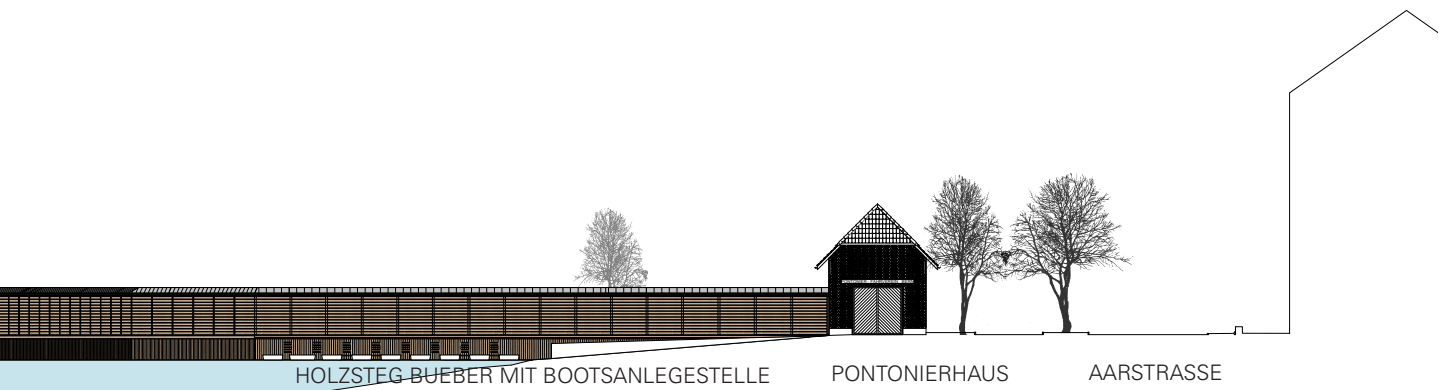
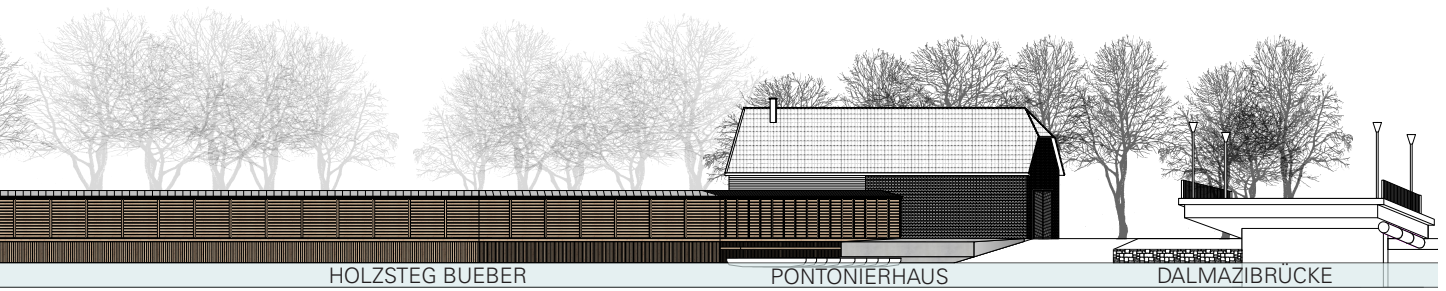
Ansicht vom Dalmalziquai

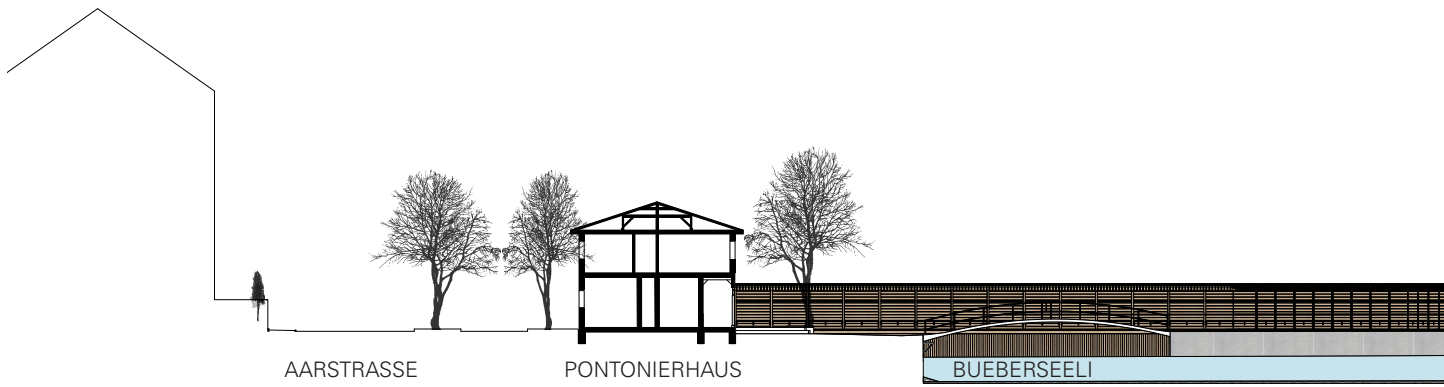


Ansicht von der Dalmazibrücke (a-a)



Ansicht vom Marzilbad (b-b)

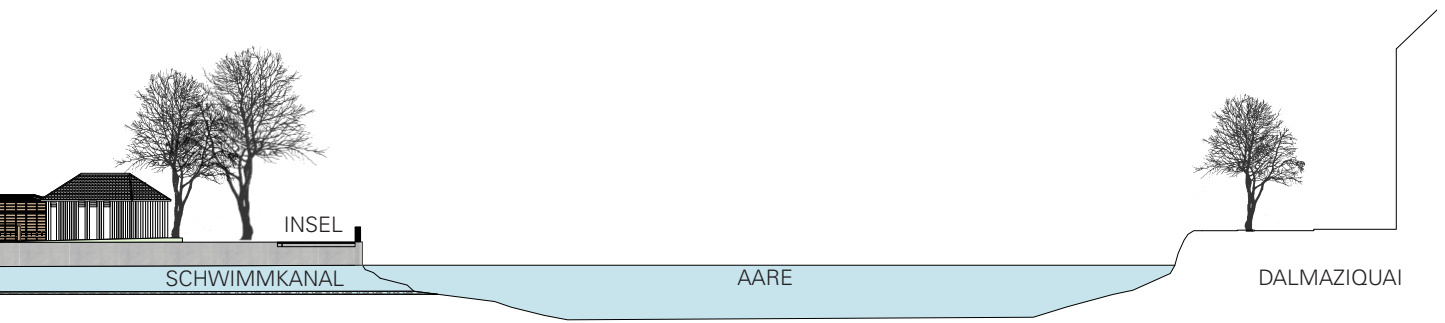


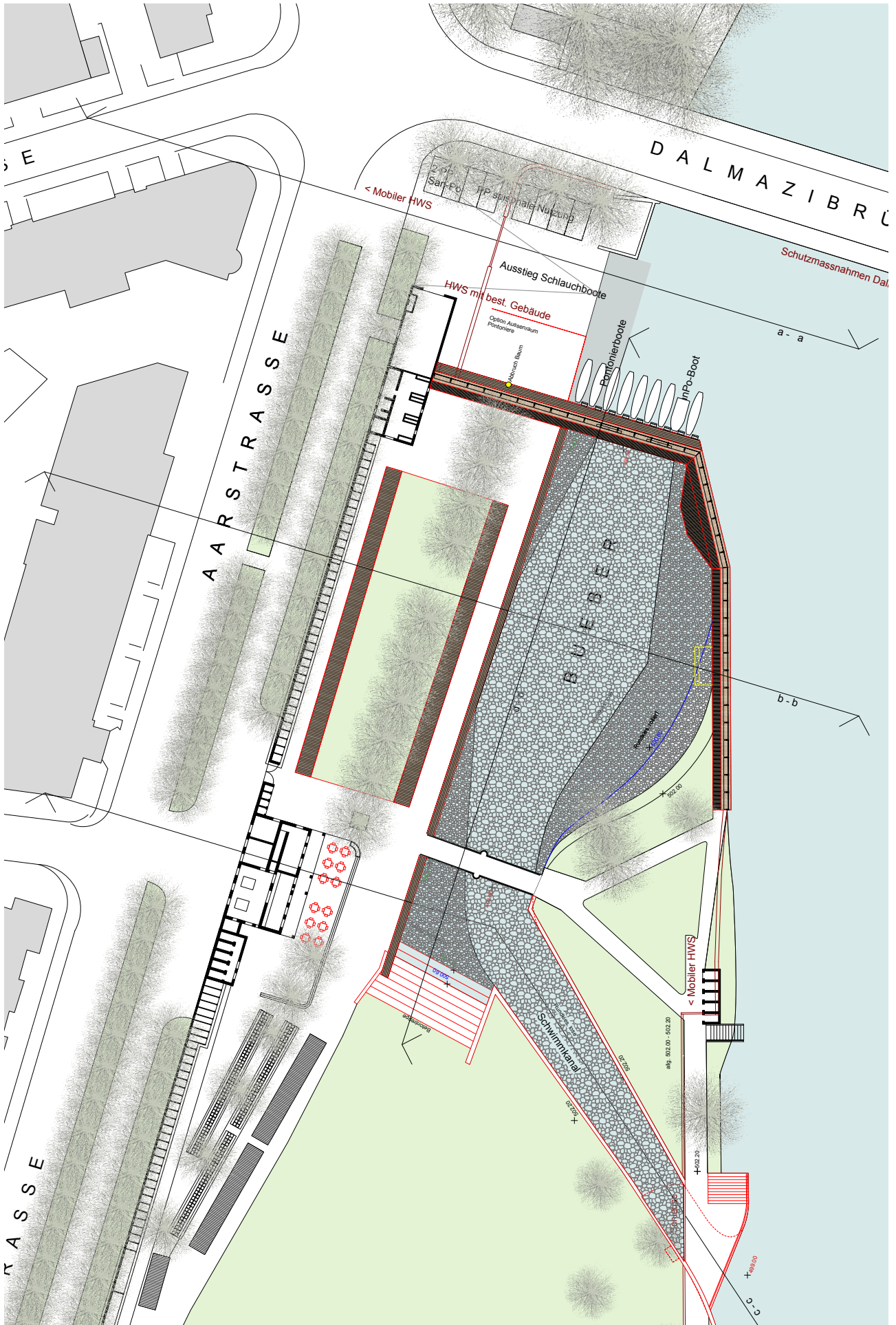


Schnitt durch den Schwimmkanal (c-c)

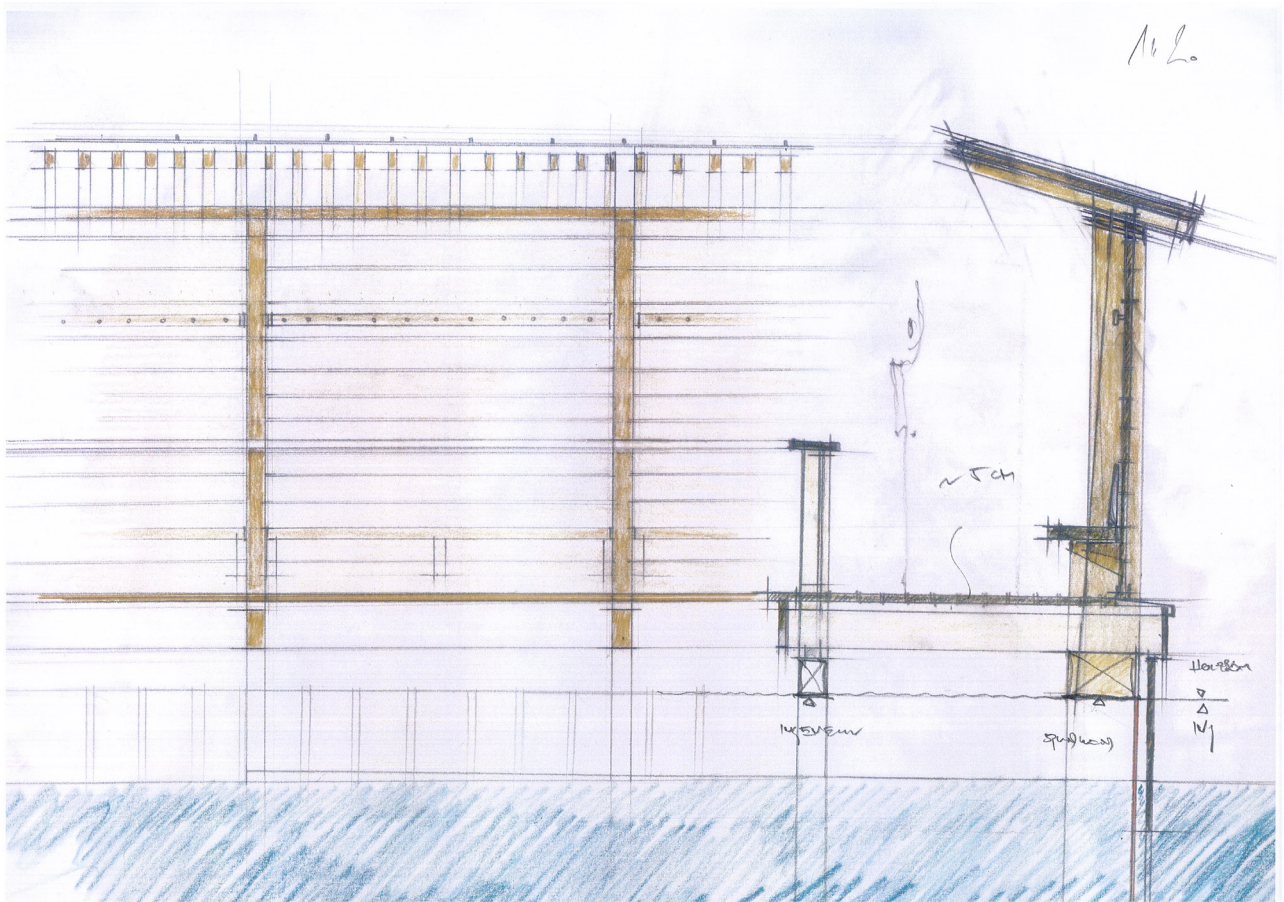


Schnitt durch das Bueberseeli (d-d)





Grundriss



Skizze; Steganlage in Holz

Kostenanalyse

Das Vorhaben kann aufgrund seiner Einmaligkeit nicht mit Referenzbeispielen verglichen werden. Aus diesem Grund wurde für die Plausibilisierung von technischer Machbarkeit und Kostenermittlung eine externe, unabhängige Expertise durch ein anerkanntes Planungsbüro erstellt. Dabei wurden insbesondere die geplanten Wasserbauwerke, die Projektrisiken und die Grundlagen der Kostenschätzung vertieft geprüft. Die Expertise kommt zu folgendem Schluss: "Die dem Machbarkeitsnachweis zugrunde liegenden Bauverfahren und Bauhilfsmassnahmen sind zweckmässige, wirtschaftliche und in der Praxis bewährte Baumethoden. Aus hydraulischer und wasserbautechnischer Sicht ist die Machbarkeit des Projektes gegeben". Des Weiteren bestätigt die Expertise die Plausibilität und Angemessenheit der Baukostenkalkulation sowie den vorgesehenen Umgang mit Projektrisiken.

