



Projektdokumentation
Sanierung Freibad Wyler | Baukredit
Beilage zum Stadtratsvortrag

FREI BAD WYLER

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, hochbau@bern.ch

Bern, Juni 2022

INHALTS VER ZEICH NIS

Projektkurzinformationen	04
Situation	05
Bilder Bestand	06
Pläne	12
Kostenzusammenstellung	26
Kostenanalyse	28

Projektkurzinformationen

Projektkurzbeschreibung

Das Frei- und Hallenbad Wyler wurde 1971 errichtet und ist nach den Freibädern Weyermannshaus und Marzili das drittgrösste Freibad in der Stadt Bern. Seit der Fertigstellung der Freibadanlage wurden keine umfassenden Sanierungsarbeiten durchgeführt, was zur Folge hat, dass die Becken teilweise undicht sind, die Badewassertechnik veraltet ist und das Kinderplanschbecken nicht mehr den heutigen Bedürfnissen entspricht. Bei einem Ausfall der Wasseraufbereitung ist mit weitreichenden und einschneidenden Konsequenzen für den Freibadbetrieb, bis hin zu einer längeren Schliessung während der Saison, zu rechnen. Die Sanierung der Anlage ist daher dringend. Die Aussenbeckenanlage des Wylerbads soll technisch und baulich komplett saniert werden und dadurch einen sicheren, ökologischen und langfristigen Betrieb während der Sommersaison ermöglichen.

Das Hallenbad Wyler sowie die Infrastrukturbauten auf dem Areal sind ebenfalls sanierungsbedürftig. Sie sollen erst in einer zweiten Phase, d.h. nach der Fertigstellung der 50m-Schwimmhalle und dem Hallenbad im Weyermannshaus, erneuert werden. Die schrittweise Sanierung der städtischen Hallenbadanlagen entspricht der im März 2018 vom Gemeinderat verabschiedeten Wasserstrategie. Das Hallenbad und das Freibad funktionieren unabhängig voneinander, weshalb eine getrennte Sanierung der beiden Anlagenteile möglich ist.

Das im Bereich des ehemaligen Lehrschwimmbeckens situierte, kleine Garderoben- und Dienstgebäude soll ebenfalls bereits im Zuge der Beckensanierung minimal saniert werden. Damit wird sichergestellt, dass den Gästen des Freibades auch in der zweiten Bauphase Garderoben und sanitäre Anlagen zur Verfügung stehen.

Für die Gesamtsanierung des Freibades wird dem Stadtrat und den Stimmberechtigten ein Baukredit in der Höhe von 11,1 Mio. Franken beantragt. 2020 wurde vom Stadtrat ein Projektierungskredit in der Höhe von 1,1 Mio. Franken genehmigt. Dieser ist im Baukredit enthalten.

Standort

Scheibenstrasse 65, 3014 Bern

Baujahr

1971

Provisorische Termine

Projektierungskredit	2020
Volksabstimmung Baukredit	1. Quartal 2023
Baubeginn	3. Quartal 2023
Bauende	2. Quartal 2024

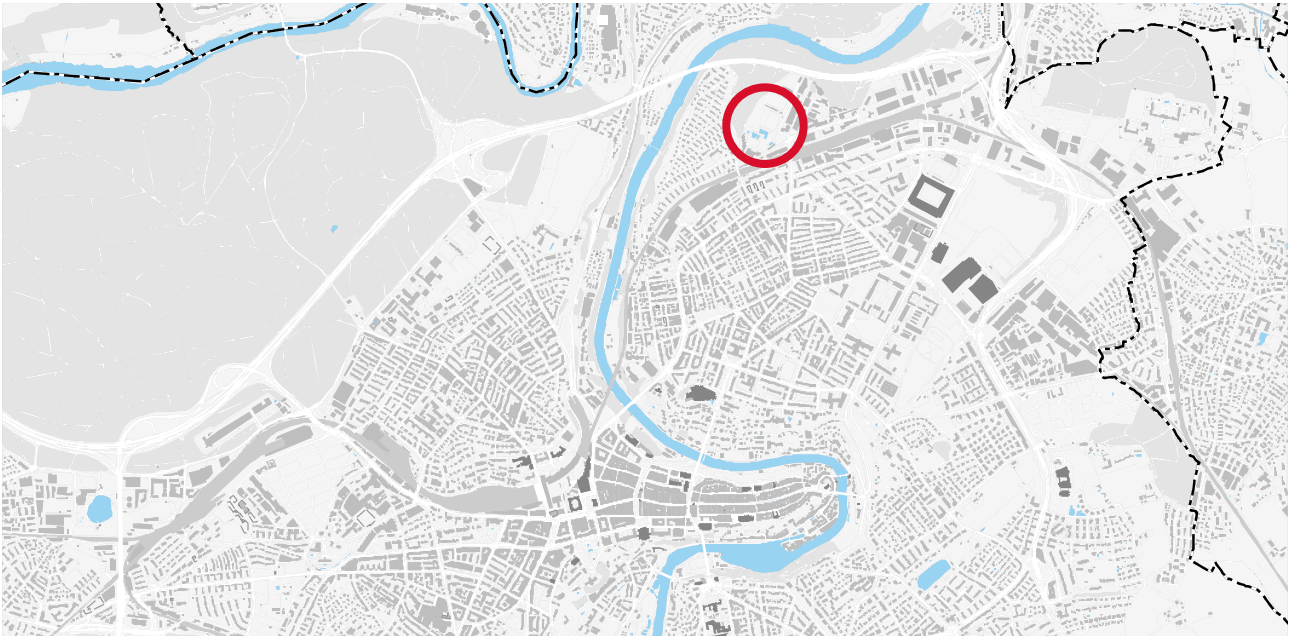
Kosten

Projektierungskredit	Fr. 1 100 000.00
Anlagekosten	Fr. 10 180 000.00
Kostendach Baukreditantrag	Fr. 11 100 000.00

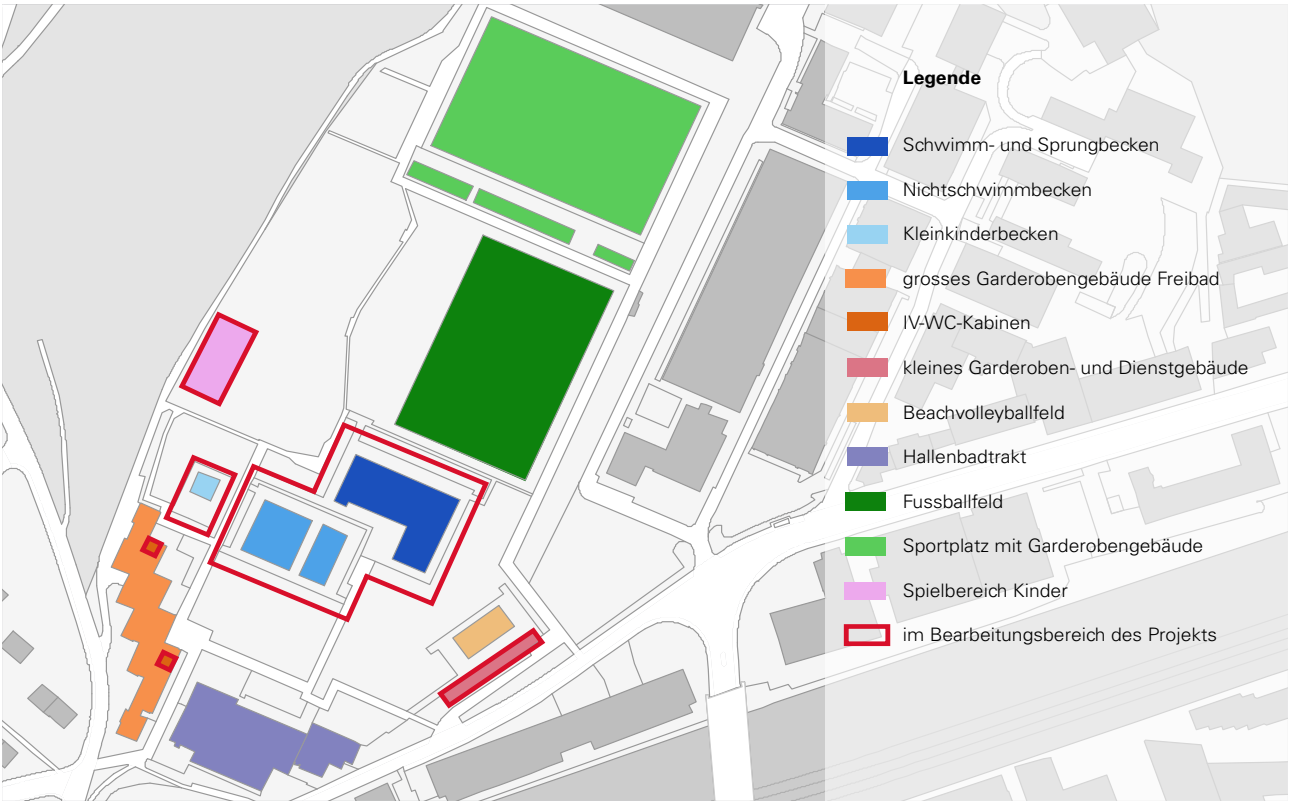
Flächen (Gesamtanlage nach Bauarbeiten)

Wasserfläche Freibadbecken	2 413 m ²
----------------------------	----------------------

Situation



Situationsplan



Lageplan

Bilder Bestand



Beckenanlage



Bilder Bestand



Nichtschwimmbecken



Kleinkinderbecken

Bilder Bestand



Schwimmbecken mit Sprungturm



Bilder Bestand



Sprungturm



Beckenboden Schwimmbecken



Startblöcke Schwimmbecken



Beckeneinstieg

Bilder Bestand



Kleines Garderobengebäude mit Beachvolleyfeld



kleines Garderobengebäude

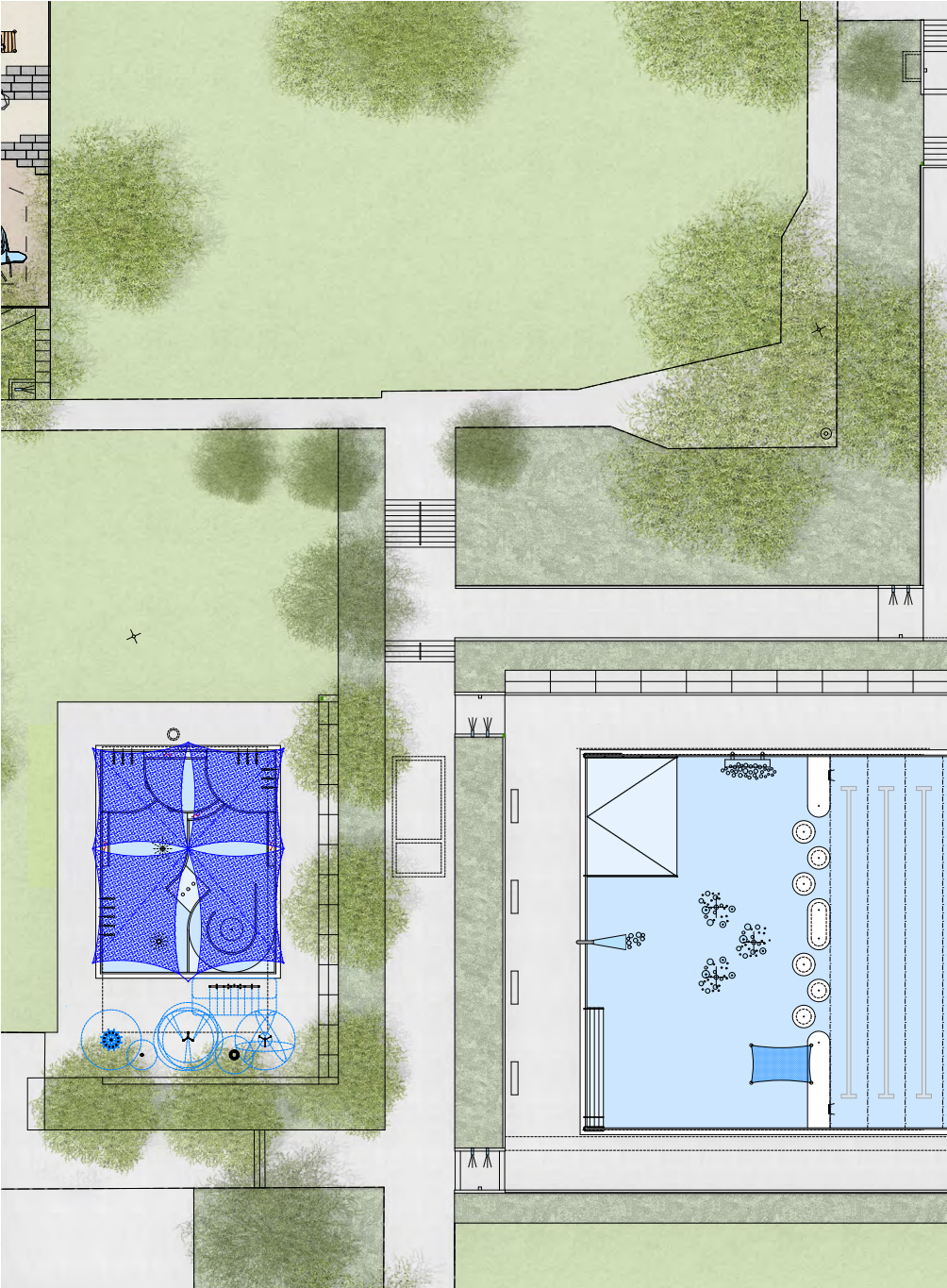


Technikraum

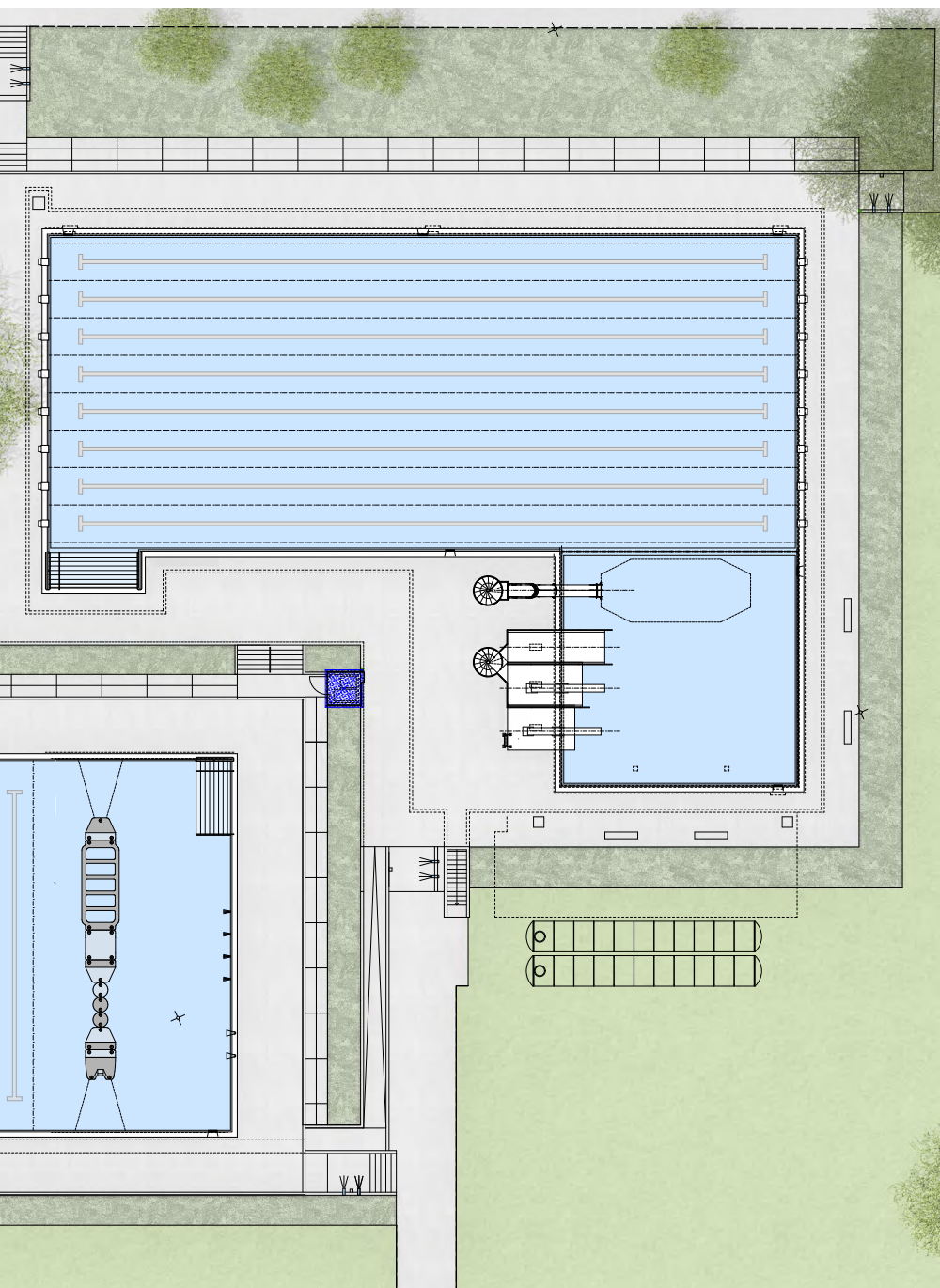


Technikraum

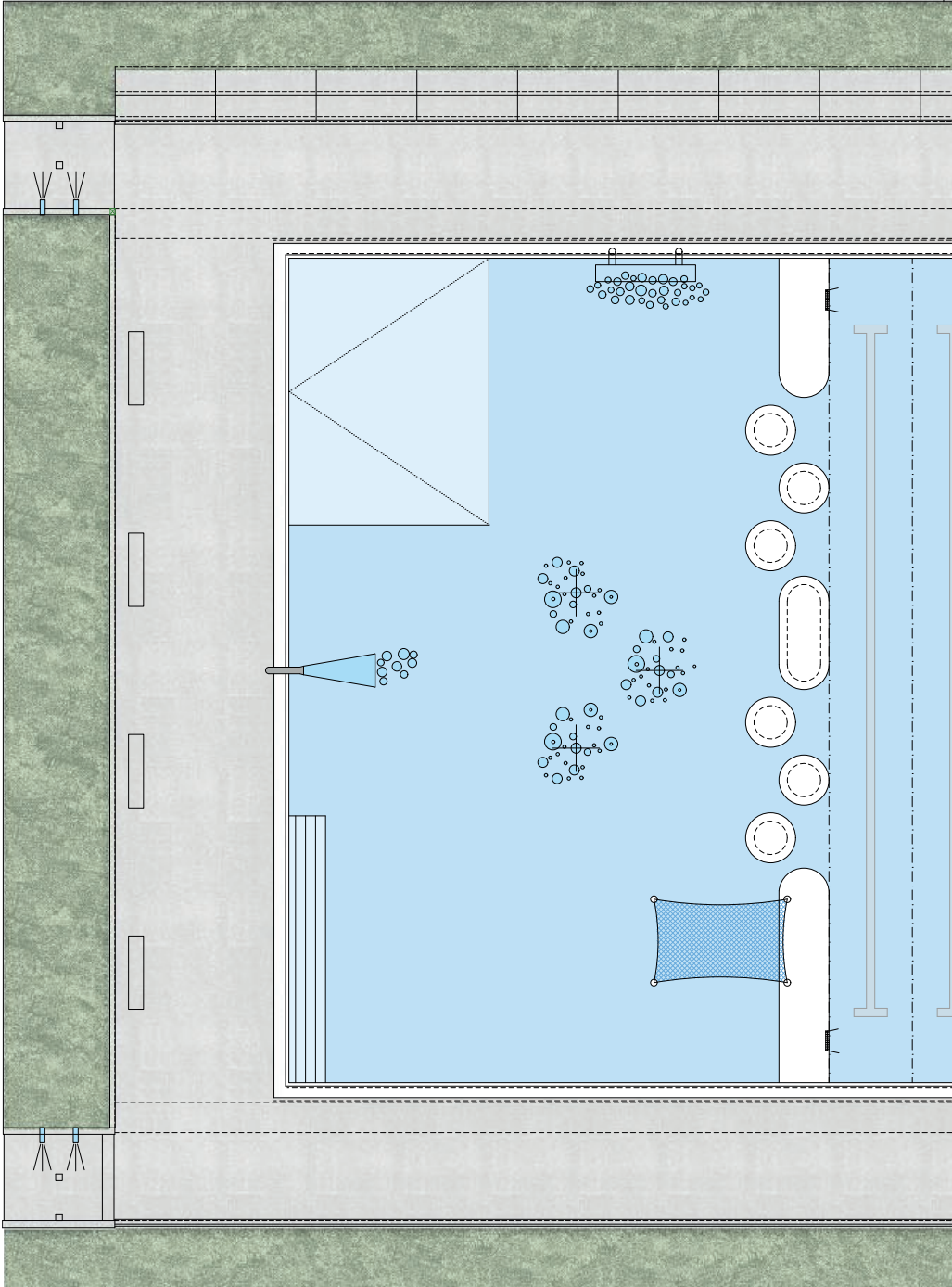
Pläne
Grundriss



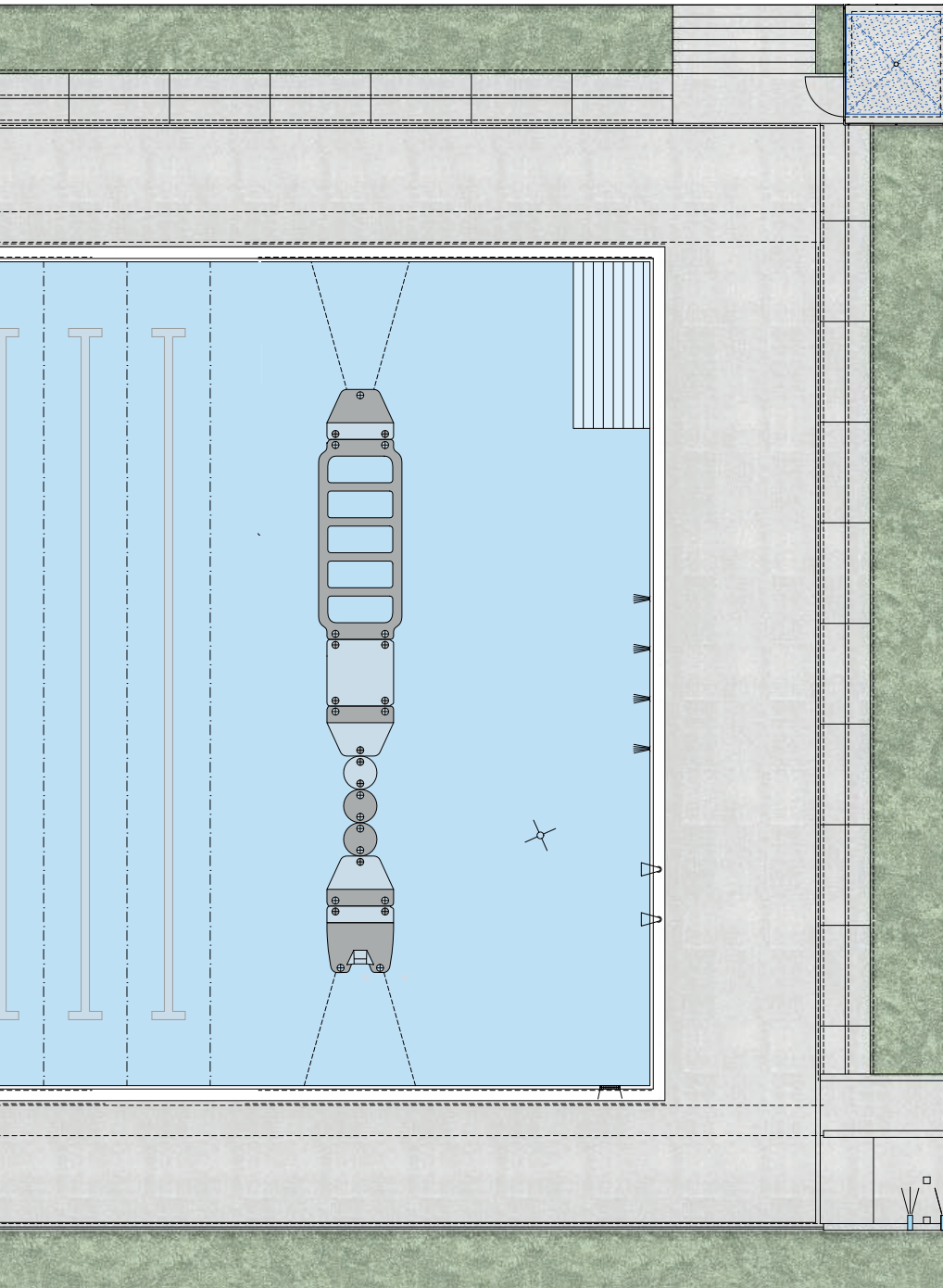
Grundriss Beckenanlage



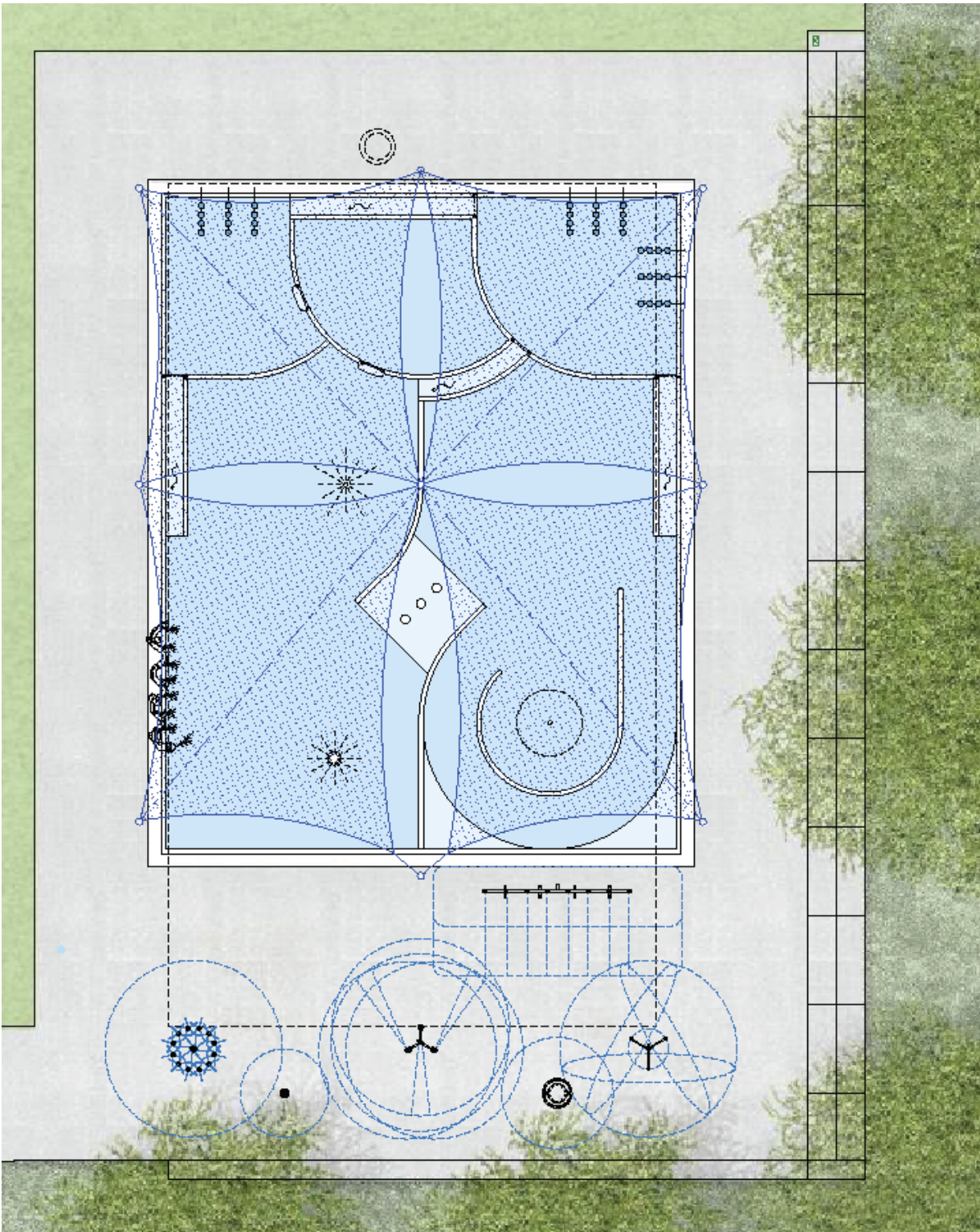
Pläne
Grundriss



Detailplan Nichtschwimmbecken

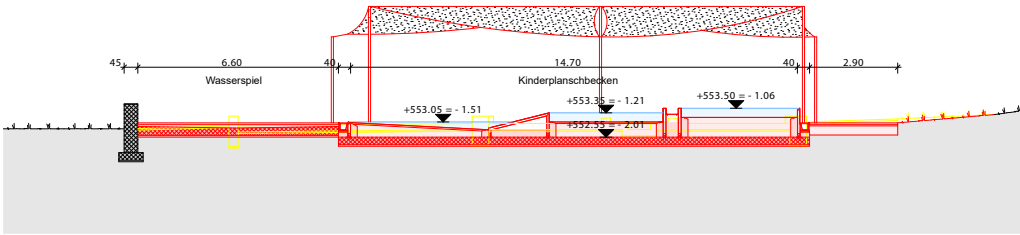


Pläne
Grundriss

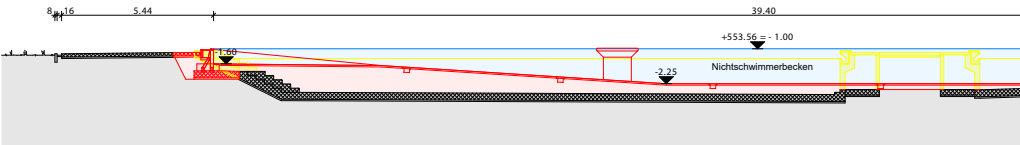


Detailplan Kleinkinderbecken

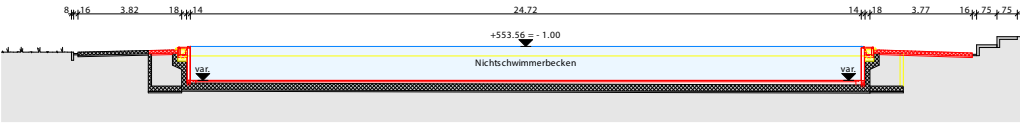
Pläne Schnitte



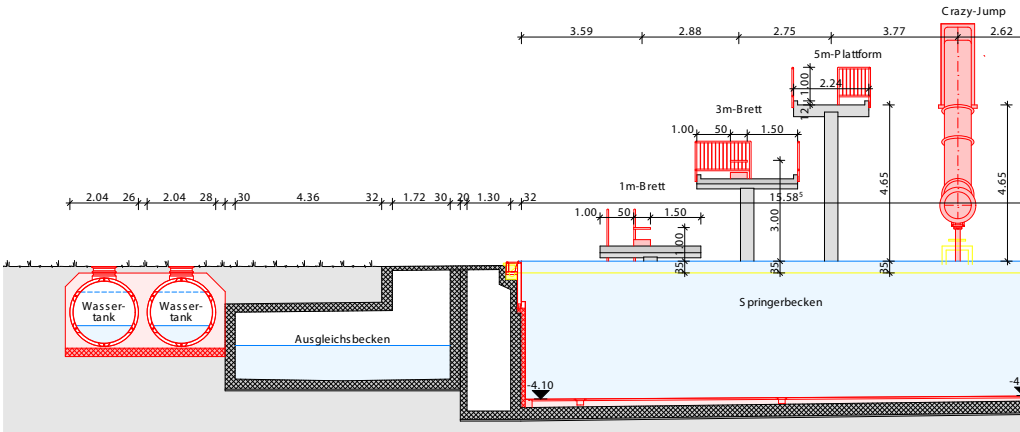
Schnitt Kleinkinderbecken, Sicht aus Südosten



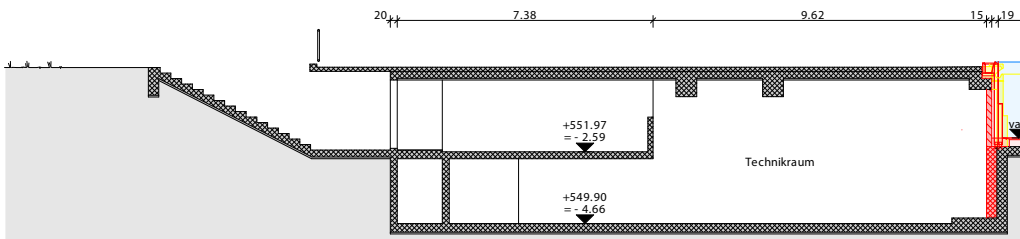
Schnitt Nichtschwimmerbecken, Sicht aus Südwesten



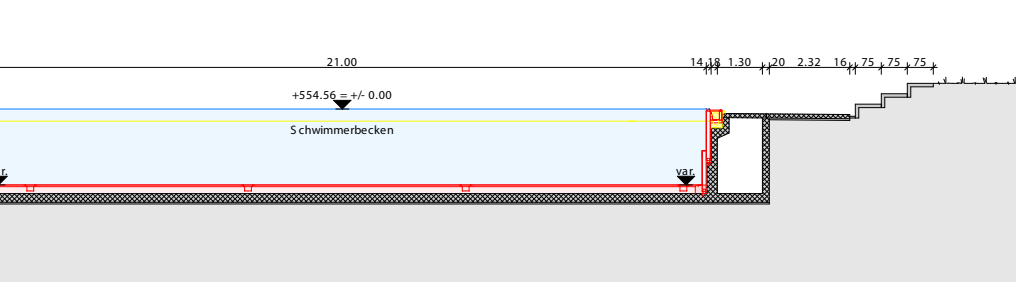
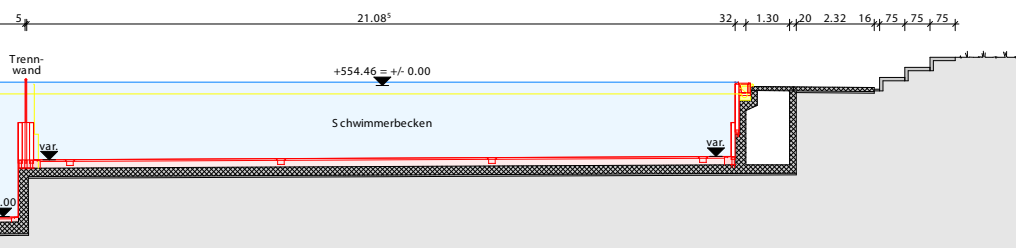
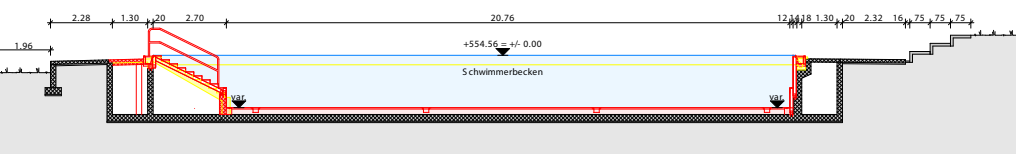
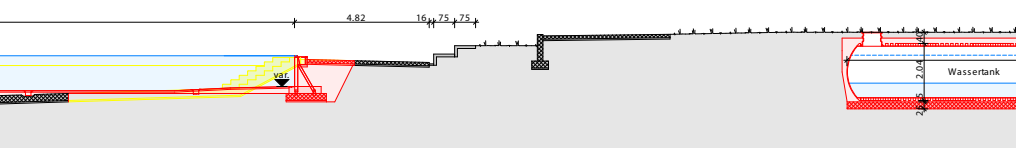
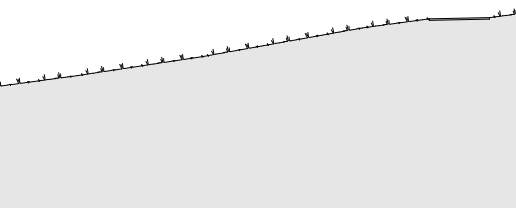
Schnitt Nichtschwimm- und Schwimmbecken, Sicht aus Südosten



Schnitt Spring- und Schwimmbecken, Sicht aus Südosten

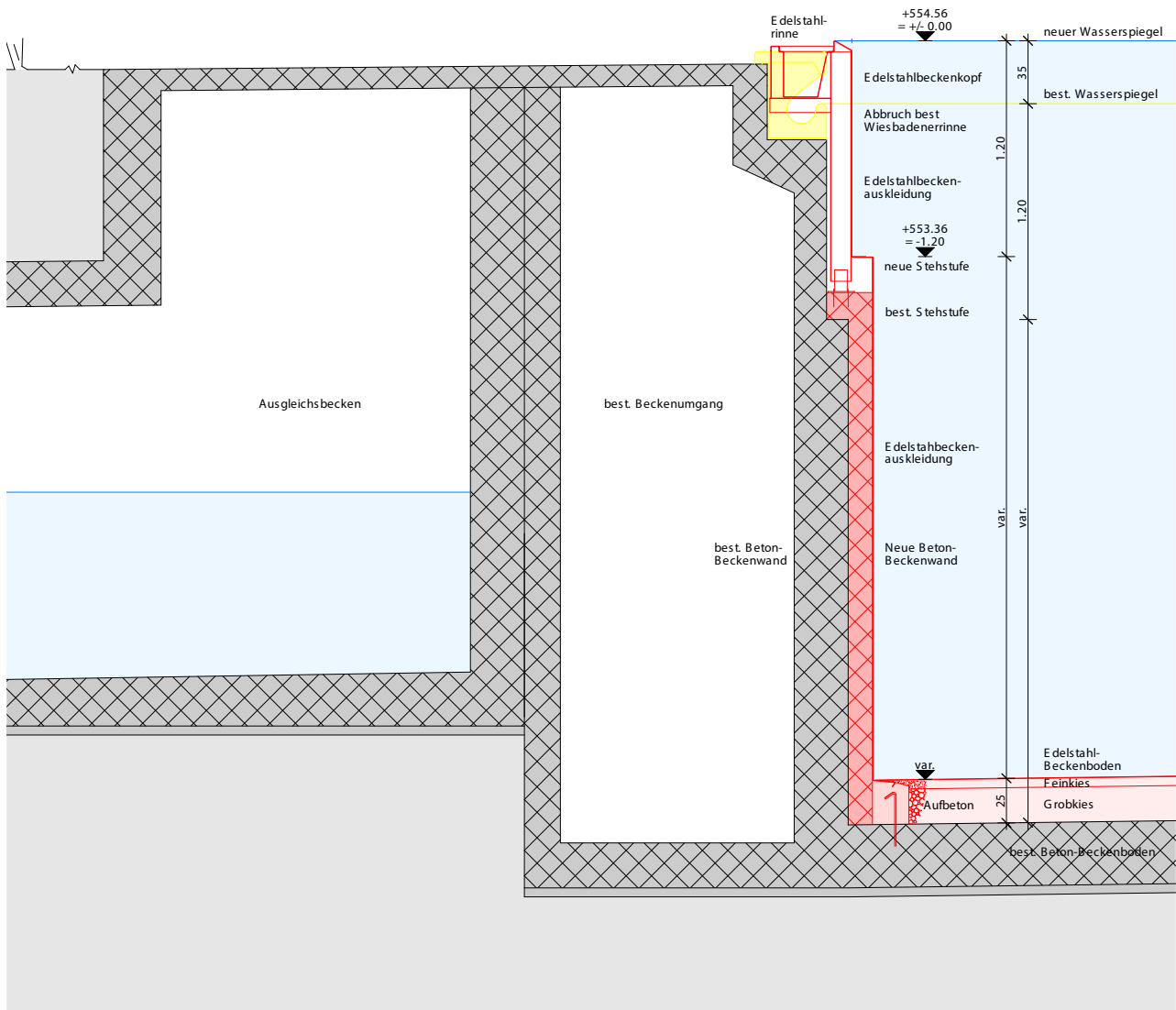


Schnitt Technikraum und Schwimmbecken, Sicht aus Nordwesten

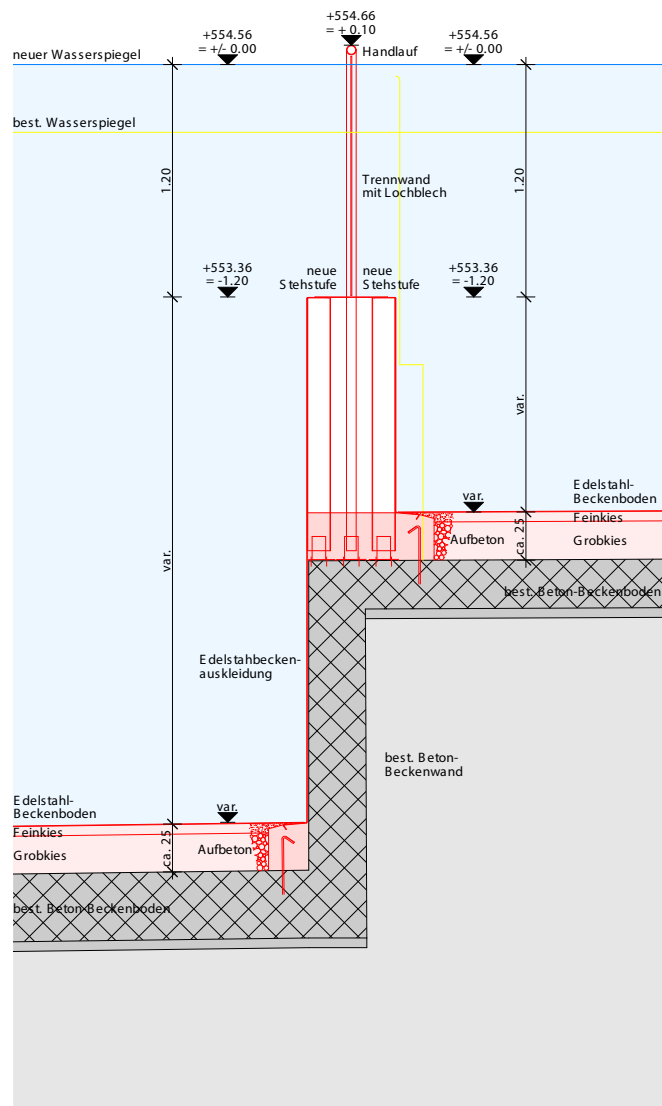


Pläne

Schnitte Edelstahlsbecken

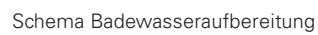


Detailschnitt Ausgleichsbecken - Schwimmbecken



Detailschnitt Springbecken - Schwimmbecken

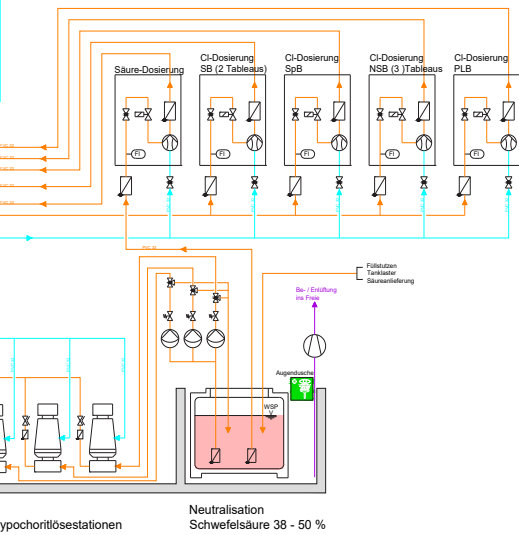
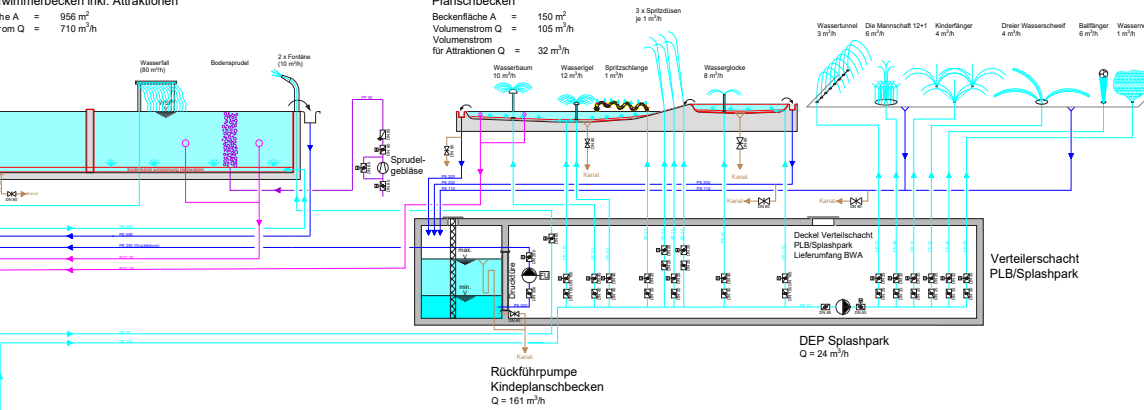
26



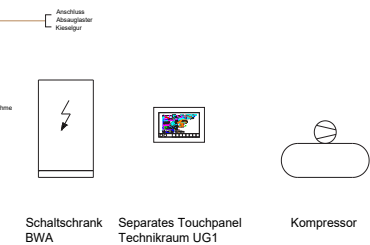
Wimmerbecken inkl. Attraktionen
 Beckenfläche A = 956 m²
 Volumenstrom Q = 710 m³/h

Planschbecken
 Beckenfläche A = 150 m²
 Volumenstrom Q = 105 m³/h
 Volumenstrom für Attraktionen Q = 32 m³/h

Splashpark
 Volumenstrom für Attraktionen Q = 24 m³/h

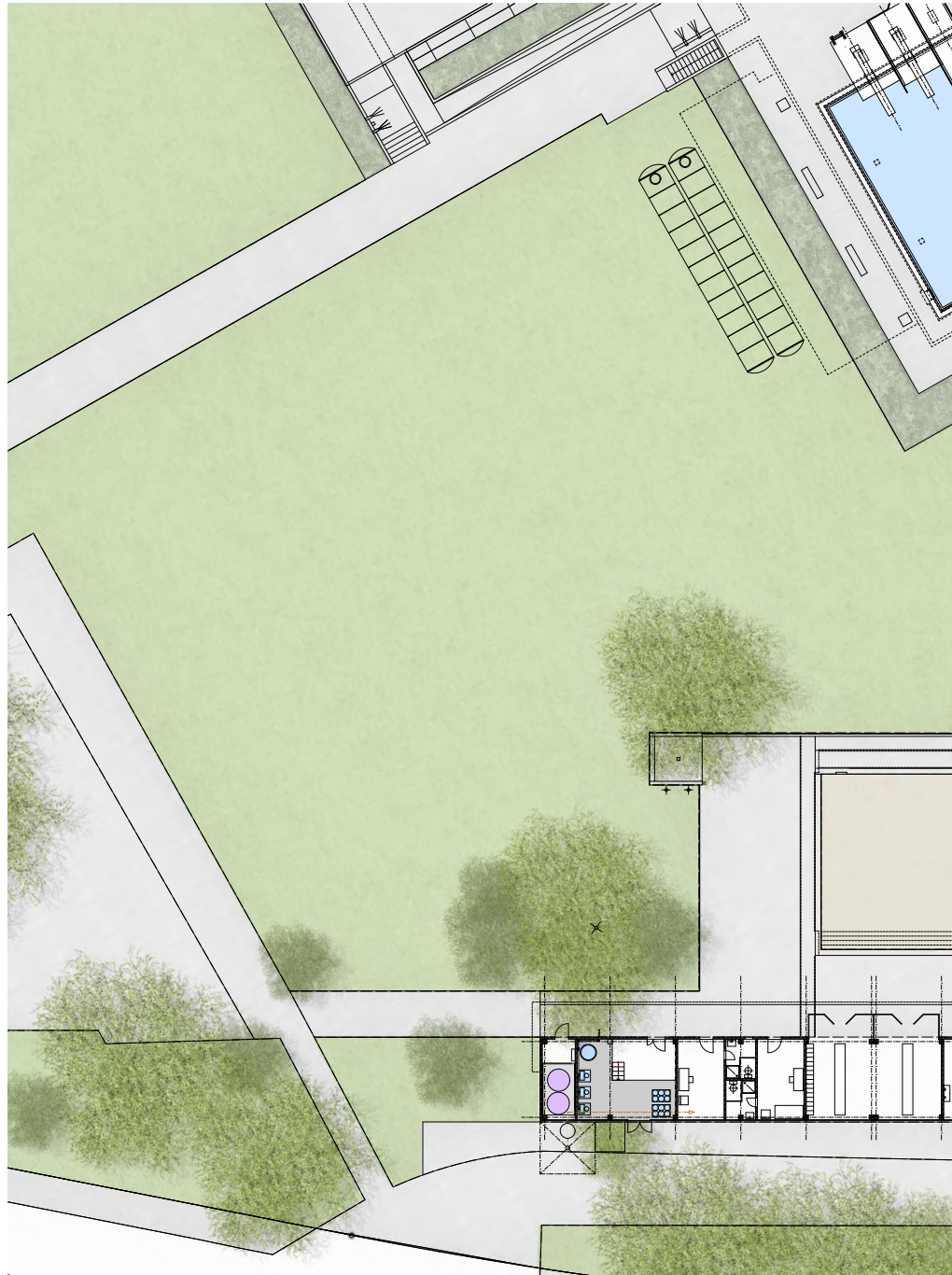


Neutralisation Schwefelsäure 38 - 50 %

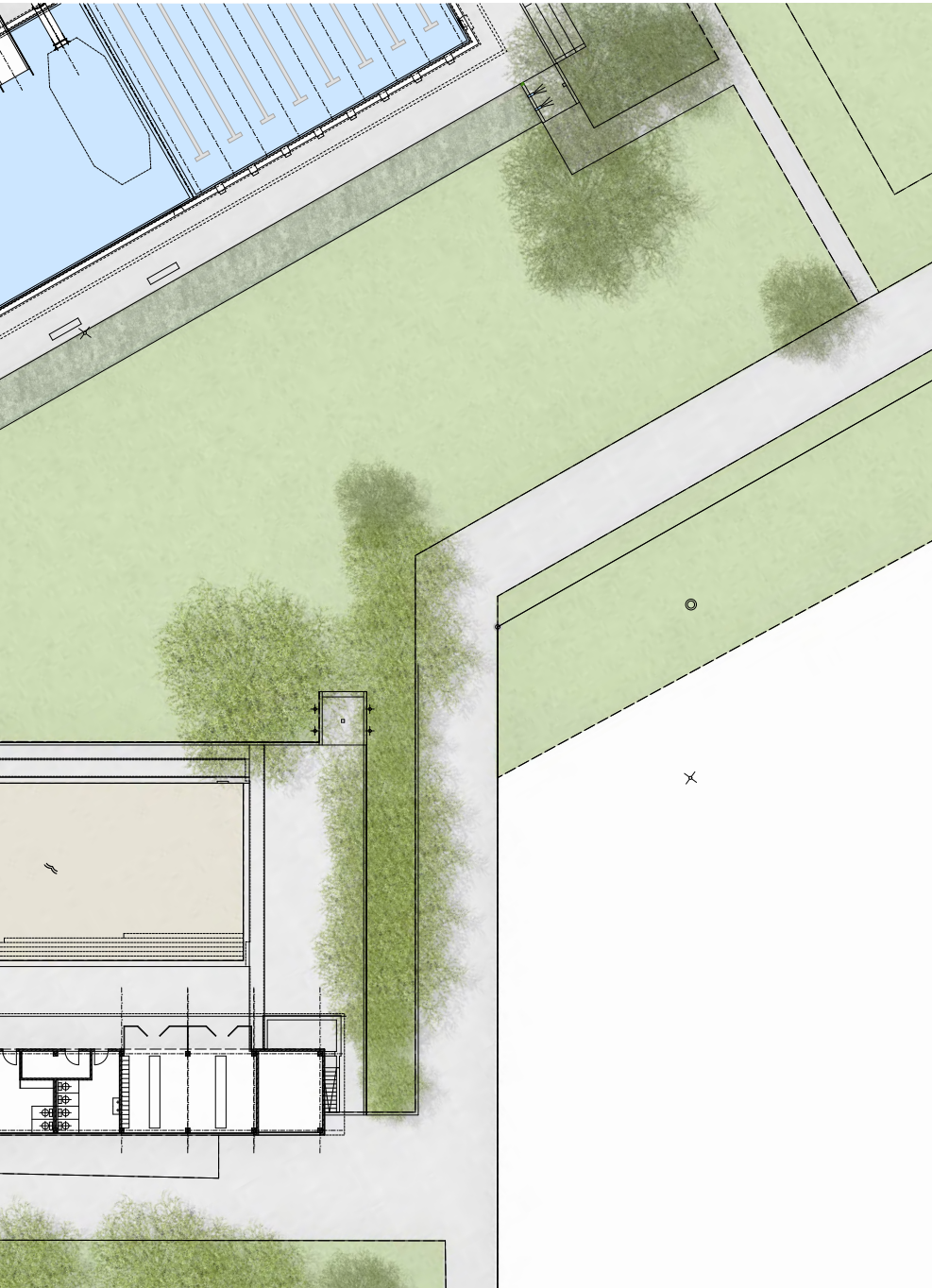


Pläne

Grundriss



Grundriss kleines Garderobengebäude



Kostenzusammenstellung

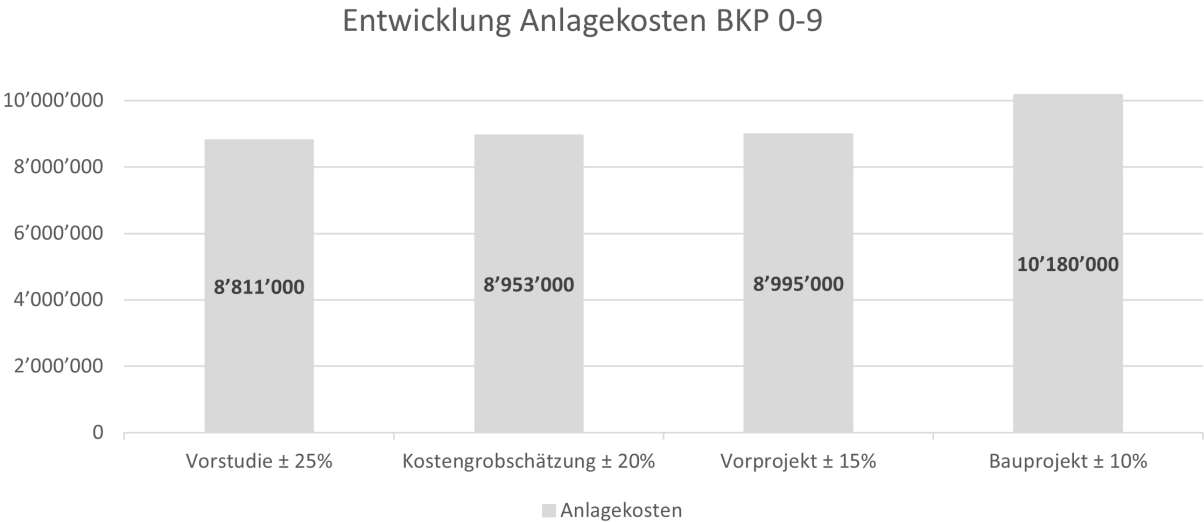
BKP zweistellig inklusive MwSt.

Stand Baukostenindex: Oktober 2021

	Total Anlagekosten
1 Vorbereitungsarbeiten	215 000.00
10 Bestandesaufnahmen	55 000.00
11 Räumungen, Terrainvorbereitungen	160 000.00
12 Sicherungen, Provisorien	
13 Gemeinsame Baustelleneinrichtung	
15 Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen	
17 Spez. Foundationen, Baugrubensicherung	
19 Honorare	in BKP 391
2 Gebäude (kleines Garderobengebäude)	235 000.00
20 Baugrube	
21 Rohbau 1	70 000.00
22 Rohbau 2	115 000.00
23 Elektroanlagen	
24 Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	
25 Sanitäranlagen	
27 Ausbau 1	25 000.00
28 Ausbau 2	5 000.00
29 Honorare	15 000.00
3 Becken / Technik	8 380 000.00
30 Baugrube	in BKP 311
31 Rohbau 1	1 575 000.00
33 Elektroanlagen	265 000.00
34 Heizungs- und Lüftungsanlagen	15 000.00
35 Sanitäranlagen	365 000.00
35 Wassertechnik	2 150 000.00
36 Zubehör und Attraktionen	210 000.00
37 Beckenanlage (Edelstahlbecken)	3 130 000.00
38 Ausbauarbeiten	45 000.00
39 Honorare	625 000.00

	Total Anlagekosten
4 Umgebung	340 000.00
42 Gartenanlagen	315 000.00
49 Honorare	25 000.00
5 Baunebenkosten und Übergangskonten	1 010 000.00
51 Bewilligungen und Gebühren	35 000.00
52 Dokumentation und Präsentation	65 000.00
53 Versicherungen	10 000.00
55 Bauherrenleistungen	285 000.00
56 Übrige Baunebenkosten	30 000.00
581 Reserve Rückstellungen für zu erwartende Kosten	275 000.00
583 Reserve für Unvorhergesehenes	275 000.00
59 Honorare	35 000.00
Anlagekosten (Total BKP 1 – 5)	10 180 000.00
Kostenungenauigkeit (± 10 %, BKP 1 – 4)	920 000.00
Kostendach Kreditantrag	11 100 000.00

Kostenanalyse



Entwicklung Anlagekosten Freibadsanierung Wyler

Kostengrobschätzung Vorstudie 2019; +/- 25%

In der Kostengrobschätzung der Vorstudie wurde 2019 eine Gesamtsanierung des kleinen Garderobengebäudes eingerechnet. Neben der Sanierung der Becken mit Edelstahl und einem Komplettersatz der Badewassertechnik war eine Temperierung des Beckenwassers einkalkuliert. Die Kosten basierten auf einer Richtofferte eines Bäderplaners sowie auf HSB internen Erfahrungswerten. Die Anlagekosten betragen 8.811 Mio. Franken.

Kostengrobschätzung Projektvorschlag 2021; +/- 20%

Mittels einer Dienstleistungssubmission wurde ein Planungsteam und ein Projektvorschlag ausgewählt. 2021 wurden die Kosten des Projektvorschlags durch das Planungsteam zu Beginn der Phase Vorprojekt berechnet. Der Sanierungsumfang des kleinen Garderobengebäudes wurde auf eine Minimalsanierung reduziert. Im Projekt ist ein Spielbach als Ergänzung zum neuen Kinderplanschbereich enthalten. Das Nichtschwimmbecken soll zu einem Becken zusammengelegt werden und durch Wasserattraktionen eine Aufwertung erfahren. Die Anlagekosten betragen 8.953 Mio. Franken.

Vorprojekt 2021; +/- 15%

Der Projektumfang bleibt gegenüber der Kostengrobschätzung Projektvorschlag praktisch unverändert. Im Springbereich ist neu eine Kurzrutsche (Crazy Jump) vorgesehen. Die Anlagekosten betragen 8.995 Mio. Franken.

Bauprojekt 2022; +/- 10%

Das Projekt wurde gegenüber dem Vorprojekt weiter detailliert, die Kosten sind angestiegen. Vertiefte Untersuchungen der Kanalisation und des belasteten Bodens haben zu Mehrkosten von rund Fr. 240 000.00 geführt. In den Anlagekosten sind neu die Wassertanks und die Neugestaltung des Spielplatzes enthalten, die beiden Position führen zu einem Anstieg der Anlagekosten um rund Fr. 280 000.00. In den Anlagekosten des Vorprojekts waren diese Projektbestandteile noch nicht berücksichtigt. Diese baulichen Massnahmen sind als Projekterweiterung zu verstehen. Einen grossen Teil der Mehrkosten macht im Weiteren die überproportionale Teuerung des Edelstahlbeckens, der Badewassertechnik und der sanitären Ausstattungen aus. Gesamthaft fallen aufgrund von Teuerung gegenüber dem Vorprojekt Mehrkosten von rund Fr. 625 000 an. Die Anlagekosten für die Sanierung des kleinen Garderobengebäudes steigen. Die Mehrkosten entstehen, weil für die Unterbringung von Chemikalien für den Badebetrieb

bauliche Anpassungen und Einbauten am Gebäude notwendig werden. Die Anlagekosten betragen 10.180 Mio. Franken.

Plausibilisierung der Kosten

Die drei Kostenpositionen Edelstahlbecken, Badewassertechnik und Baumeisterarbeiten machen rund zwei Drittel der Anlagekosten aus. Nachfolgend sollen diese Positionen deshalb mit Referenzprojekten verglichen werden. Jedes Freibadprojekt weist spezifische Eigenheiten auf, bei den Kostenkennwerten sind deshalb nur ungefähre Annäherungen möglich. Dennoch liefern diese Referenzprojekte eine wertvolle Vergleichsmöglichkeit.

Edelstahlbecken

Die grösste Kostenposition innerhalb des Projekts nimmt das Edelstahlbecken mit rund 3.32 Mio. Franken ein. Bezogen auf den Quadratmeter Wasserfläche resultiert für das Edelstahlbecken ein Kennwert von 1 297 Franken pro Quadratmeter Wasserfläche. Aufgrund der Komplexität und diverser Ausstattungen im Nichtschwimm- und im Kinderbecken (Einstiegstreppen, Rampen, Beckenabtrennungen und Attraktionen) sowie der gesamthaft hohen Eingriffstiefe sind die Kostenkennwerte für das Edelstahlbecken höher als bei einfachen Sanierungen oder Teilsanierungen. Allerdings sind die ermittelten Zahlen vergleichbar mit komplexeren Sanierungsprojekten. Bei derartigen Projekten sind die Kennwerte pro Quadratmeter Edelstahlbecken ähnlich. Die hohe Teuerung im Jahr 2021 hat zudem auch bei Edelstahlbecken zu signifikanten Preissteigerungen geführt. Für Hochbau Stadt Bern sind die Kosten für die Edelstahlauskleidung deshalb plausibel und nachvollziehbar.

Badewassertechnik

Im Vergleich mit ähnlich komplexen Projekten sind die Kosten für die Badewassertechnik mit 2.02 Mio. Franken im Verhältnis zur Wasserfläche, trotz der hohen Teuerung im Verlauf des Jahrs 2021, ähnlich und somit für Hochbau Stadt Bern plausibel.

Baumeisterarbeiten

Betrachtet man die Baumeisterarbeiten mit einem Kostenanteil von rund 1.52 Mio. Franken, so fällt in der Gegenüberstellung mit vergleichbaren Freibädern auf, dass die effektiven Baukosten der Baumeisterarbeiten im Wylerbad trotz einer wesentlich grösseren Wasserfläche nur minim höher ausfallen. Somit sind die Kosten für die Baumeisterarbeiten der Sanierung im Wylerbad, bezogen auf die Wasserfläche, tendenziell tiefer als bei vergleichbaren Referenzobjekten.

