

Sanierung Freibad Geislingen

Ausgangslage und Bedarfsbeschreibung des Projekts

2011



2013



01.07.2019

„Aufgrund des Alters der Betonkonstruktion und des Zustand des Beckenkopfes wird ohnehin eine **grundlegende** Beckensanierung zumindest mittelfristig dringend erforderlich.“

„Die komplette Edelstahlauskleidung der Becken ist aus Gründen

- ➔ der Sicherheit,
- ➔ der Nachhaltigkeit,
- ➔ der Lebensdauer,
- ➔ der integrierten Beckenhydraulik,
- ➔ und des überschaubaren Unterhaltungsaufwands zu favorisieren.“



Stadtwerke Geislingen

5-Täler-Bad

Studie Sanierung Freibad

Bäderausschuss vom 26.11.2020

Maßnahmen:

Änderung der Wasserfläche:
625 m²

Zusammenlegung von Schwimmer-
und Nichtschwimmerbecken.

Höhenangleichung im Nichtschwimmer-
bereich durch Gestaltung des Edelstahl-
ausbaus.

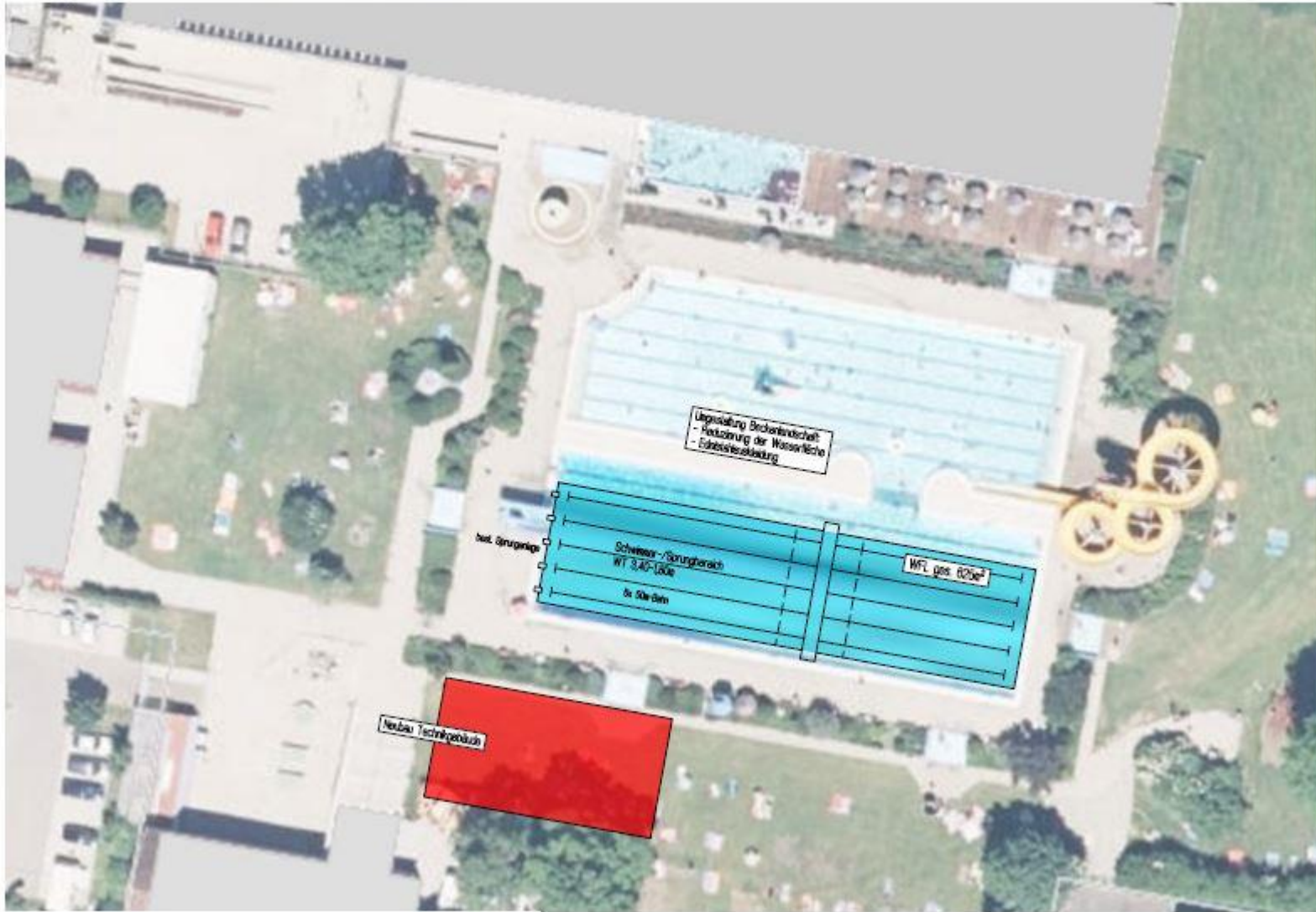
Sprungbereich wird erhalten

Neue Badewassertechnik

Neues Gebäude für Badewassertechnik

Investition ges.: 3,3 Mio. €

gemäß Vorgaben Bundesprogramm
davon Stadt Geislingen **ca. 300.000,- €**





Bäderausschuss vom 26.11.2020

Maßnahmen:

Änderung der Wasserfläche:
1.000 m²

Zusammenlegung von Schwimmer-
und Nichtschwimmerbecken.

3 Bahnen durchgängig 50 m lang

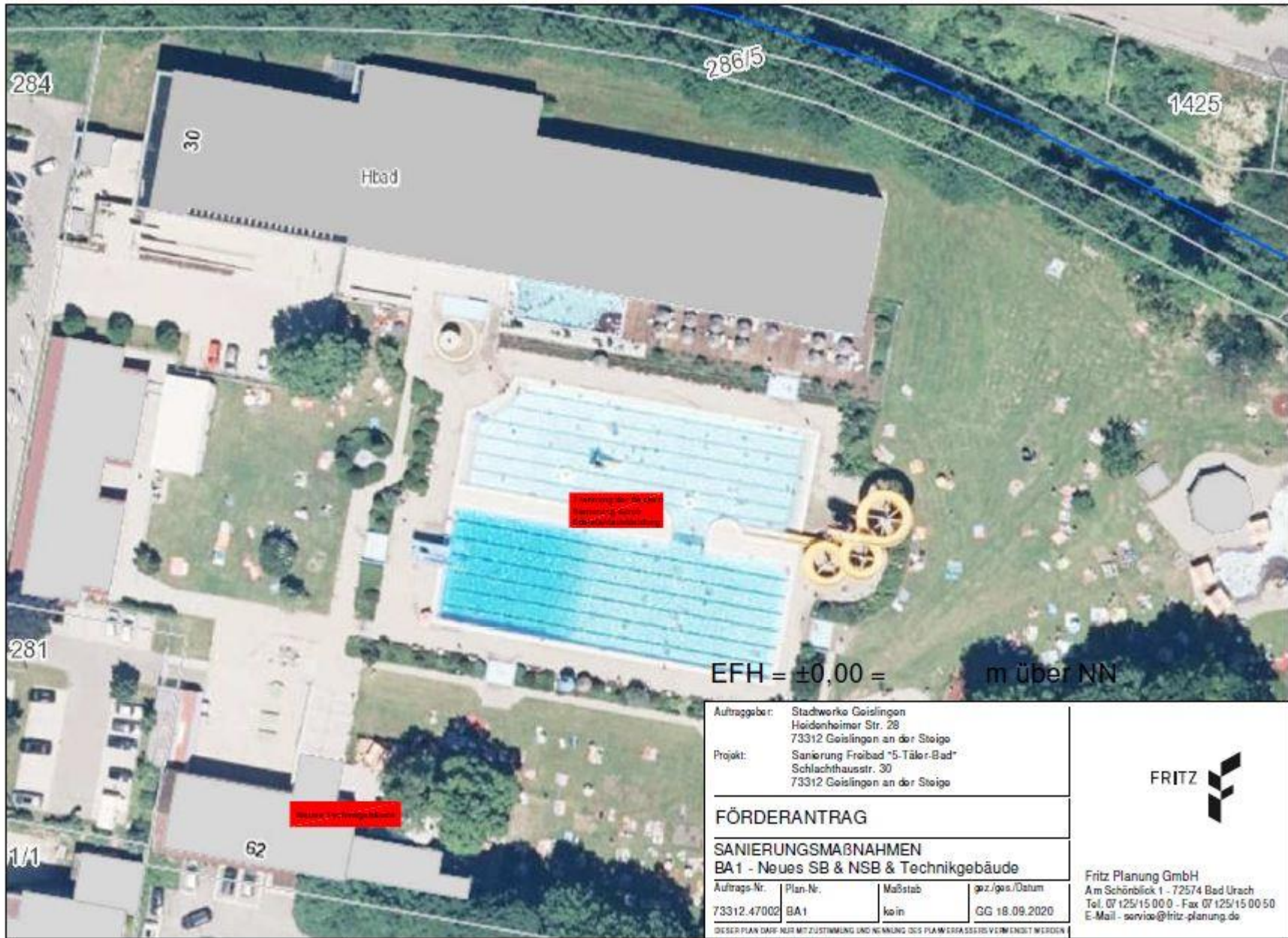
Sprungbereich wird erhalten

Neue Badewassertechnik

Neues Gebäude für Badewassertechnik

Investition ges.: 3,8 Mio. €

gemäß Vorgaben Bundesprogramm
max . 3,0 Mio. € Bund
Stadt Geislingen 800.000,- €



Maßnahmen:

keine Änderung der Wasserfläche von ca. 1.600 m²

- Trennung der Becken
- Schwimmer
- Nichtschwimmer

Edelstahl-Einbau

Badewasser-Technik

Technik-Gebäude

Investition: 4,9 Mio. €

Auftraggeber: Stadtwerk Goislingen
Heidenheimer Str. 28
73312 Goislingen an der Steige
Projekt: Sanierung Freibad "5-Täler-Bad"
Schlachthausstr. 30
73312 Goislingen an der Steige

FÖRDERANTRAG

**SANIERUNGSMABNAHMEN
BA1 - Neues SB & NSB & Technikgebäude**

Auftrags-Nr.	Plan-Nr.	Maßstab	ggz./gos./Datum
73312.47002	BA1	kein	GG 18.09.2020

DIESER PLAN DARF NUR MIT ZUSTIMMUNG UND NENNUNG DES PLANVERFASSERS VERWENDET WERDEN



Fritz Planung GmbH
Am Schönblick 1 - 72574 Bad Urach
Tel. 07 125/15 00 0 - Fax 07 125/15 00 50
E-Mail - service@fritz-planung.de

Zeitablauf:

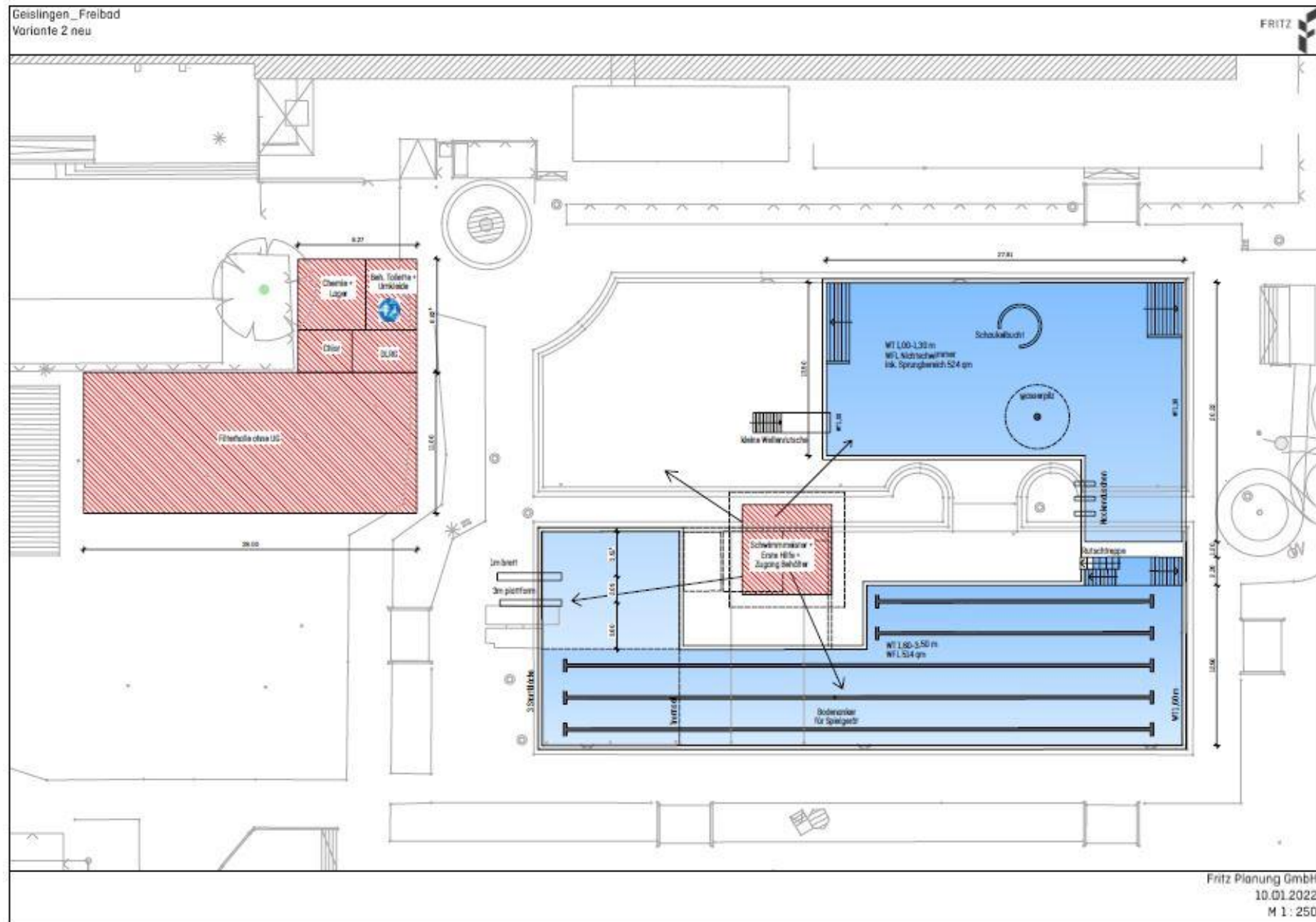
30.10.2020 Projektskizze an Fördermittelgeber
26.11.2020 Bäderausschuss
23.06.2021 Koordinierungsgespräch Fördermittelgeber
24.06.2021 Begehung Freibad mit Mitglieder Förderverein
30.06.2021 Informationsveranstaltung Fördermittelgeber
21.07.2021 Besprechung Barrierefreiheit
22.07.2021 Besprechung Kunst am Bau im Freibad
27.07.2021 Bäderausschuss
20.10.2021 TA
27.10.2021 GR (Vergabe der Planungsleistungen)
15.11.2021 Bäderausschuss (Klärung der Grundlagen)
21.12.2021 Planungsbesprechung
13.01.2022 Planungsbesprechung
17.01.2022 Bäderausschuss
24.01.2022 Bäderausschuss
26.01.2022 TA
02.02.2022 GR

Vergleich relevanter Varianten

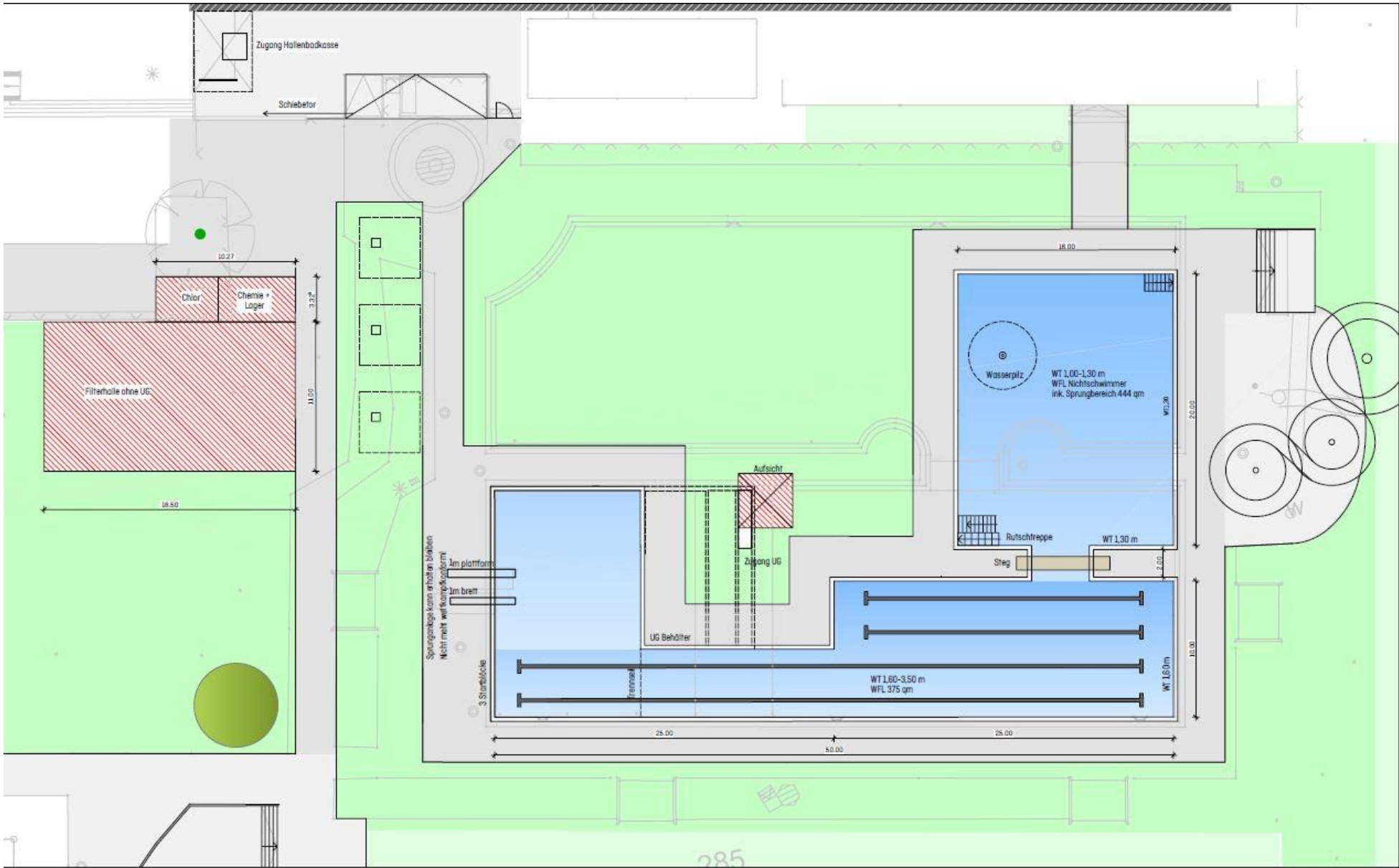
Rahmenbedingungen Fördermittelgeber:
 Investition: 3.800.000 €, davon 3 Mio. Fördermittel
 Betriebskostensparnis: >100.000 €/a

Variante	Beckengröße [m ²]	Investition [€]	Betriebskostensparnis im Vergleich zum Bestand [€/a]
Bestand ertüchtigt Edelstahl	1.614	5.300.000	12.098
Bestand ertüchtigt Edelstahl/Folie	1.614	5.000.000	15.212
1	974	4.962.455	61.167
2	1.038	4.941.227	61.156
Grundvariante	819	3.797.240	113.435
Grundvariante mini	703	3.611.761	126.137
Grundvariante optimiert	860	3.819.810 (4.024.310)	111.980 (104.623)

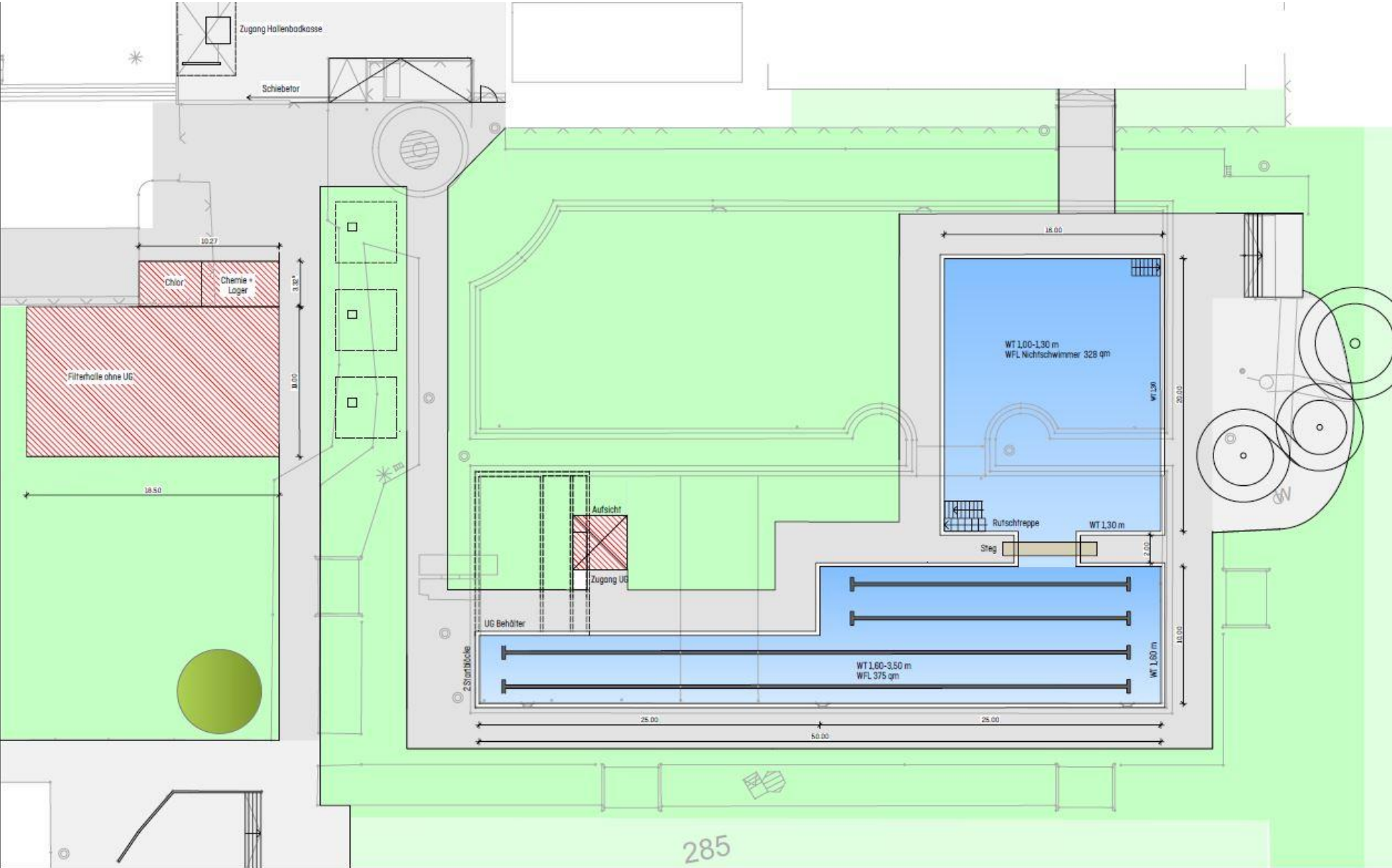
Variante 2: Wasserfläche 1.038 m² , geschätzte Kosten: 4,94 Mio. €



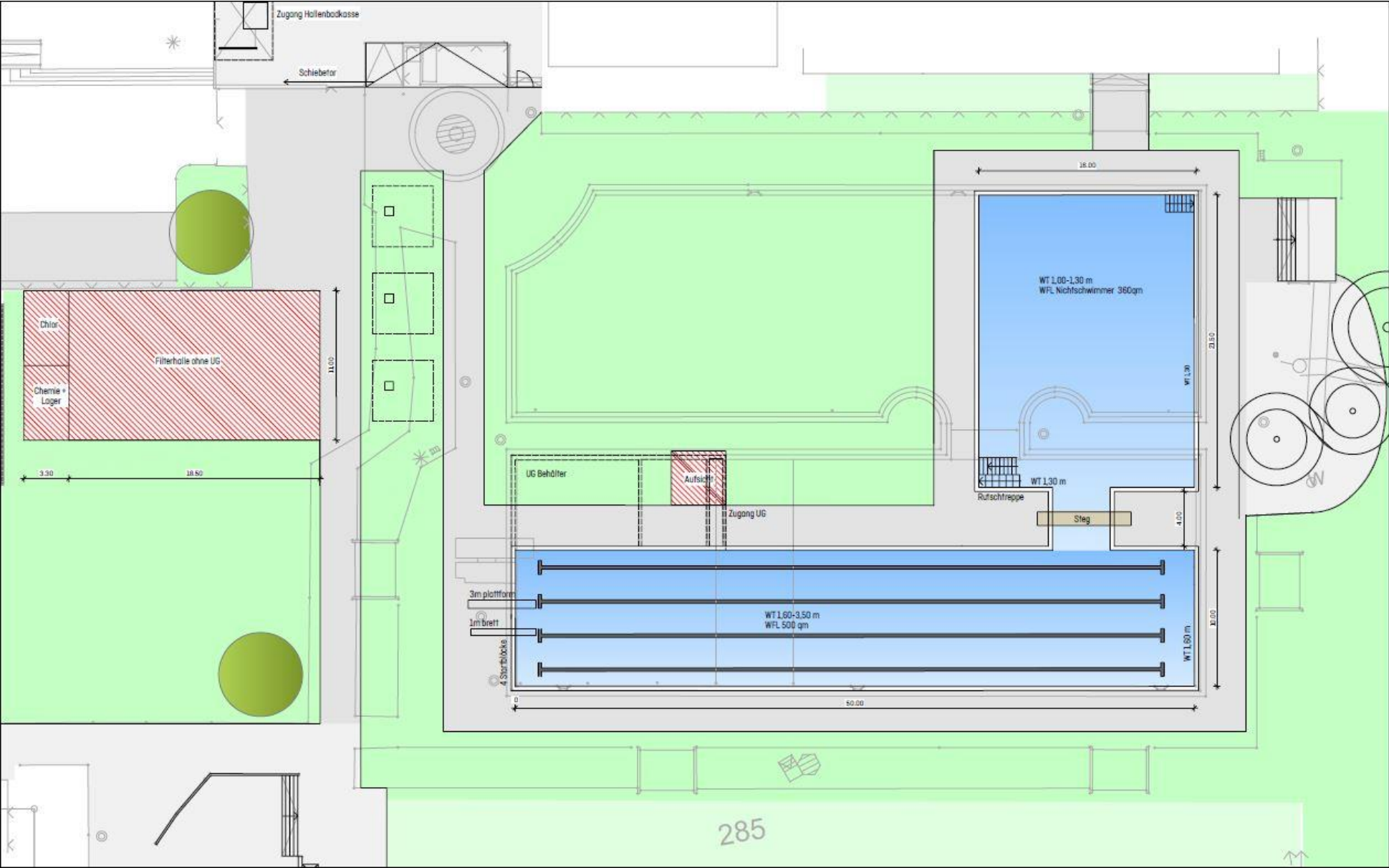
Grundvariante: Wasserfläche: 819 m², geschätzte Kosten: 3,80 Mio. €



Grundvariante-Mini: Wasserfläche: 703 m², geschätzte Kosten 3,61 Mio. €



Grundvariante-Optimiert: Wasserfläche: 860 m², geschätzte Kosten: 3,82 Mio. €



220120_Grundvariante optimiert (Wasserfläche 860 qm)



Kritik:
Größe Nichtschwimmerbecken
360 m² („...viel zu klein...“)

Vergleich:
Göppingen Nichtschwimmerbecken
588 m²
bei Besucherzahlen von 150 %
aus dem Ansatz errechnen sich

ca. 392 m²

In Geislingen können zusätzlich
Einrichtungen des Hallenbadbereichs
genutzt werden!

+

Aussenbecken ca. 110 m²

➔ 470 m² (Plus von 20%)

Kostenschätzung Stand 20.01.2022



Bauherr: Stadtwerke Geislingen
 Projekt: Sanierung Freibad Geislingen

Kostenschätzung nach DIN 276 - 2018 - Übersicht Grundvarianten

Stand: 20.01.2022

	220114 Grundvariante	220114 Grundvariante mini	220120 Grundvariante optimiert
Wasserfläche	828 m ²	703 m ²	860 m ²
100 Grundstück			
200 Vorbereitende Maßnahmen	60.800,00	60.800,00	60.800,00
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	326.250,00	326.250,00	336.250,00
400 Bauwerk - Technische Anlagen	1.215.442,00	1.151.410,00	1.206.942,00
500 Außenanlagen und Freiflächen	1.472.000,00	1.384.000,00	1.489.000,00
600 Ausstattung und Kunstwerke	38.000,00	38.000,00	38.000,00
700 Baunebenkosten	684.748,24	651.301,20	688.818,24
800 Finanzierung	0,00	0,00	0,00
Gesamtkosten € netto (Kostengruppe 200-700)	3.797.240,24	3.611.761,20	3.819.810,24
Option Zusatzausstattung Attraktionen - Gesamtpreis € netto inkl. BNK			
		- Schaukelbucht	43.000,00
		- Wasserpilz	24.500,00
		- Kleine Wellenrutsche	41.000,00
		- Wasserspeier	18.500,00
		- Sprunganlage	77.500,00

Attraktionen / Einbauten (Investitionen Förderverein)



Schaukelbucht

Einbauten: 35.000 EUR netto ohne BNK
Technik: --
Gesamt inkl. BNK 43.000 EUR



Wasserpilz Durchmesser 1,60 m

Einbauten: 5.000 EUR netto ohne BNK
Technik: 15.000 EUR netto ohne BNK
Gesamt inkl. BNK 24.500 EUR



Kleine Wellenrutsche

Einbauten: 30.000 EUR netto ohne BNK
Technik: 3.500 EUR netto ohne BNK
Gesamt inkl. BNK 41.000 EUR



Sprunganlage (1m Brett + 3m Plattform)

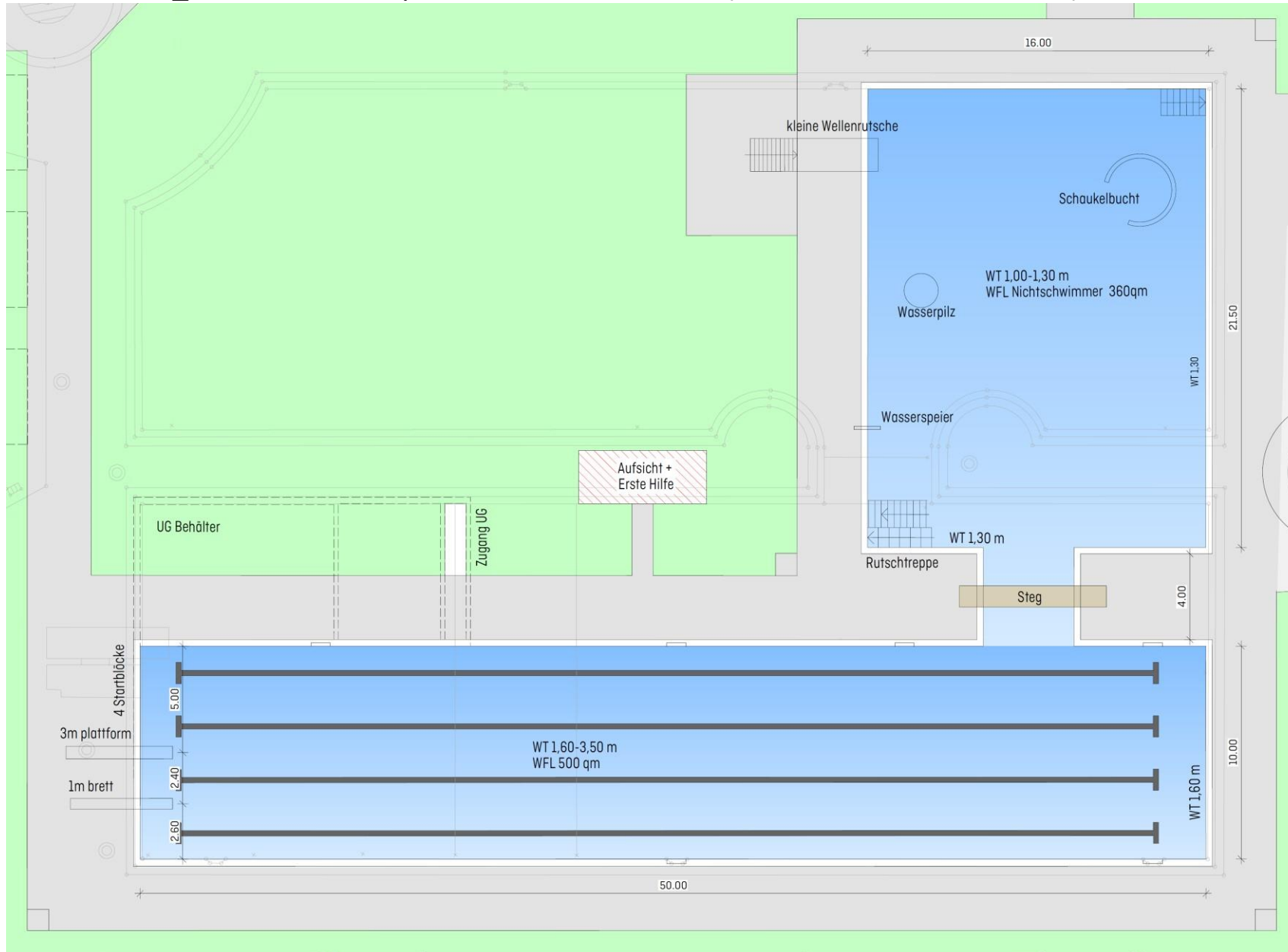
Einbauten: 60.000 EUR netto ohne BNK
Fundament: 3.500 EUR netto ohne BNK
Technik: --
Gesamt inkl. BNK 77.500 EUR

Wasserspeier

Einbauten: 6.500 EUR netto ohne BNK
Technik: 8.500 EUR netto ohne BNK
Gesamt inkl. BNK 18.500 EUR



220120_Grundvariante optimiert mit Attraktionen (Investitionen Förderverein)



Wasserflächen (in m²):
 Nichtschwimmer: 360
 Schwimmer/Springer: 500
 Gesamt-Wasserfläche: 860

				Attraktionen durch Förderverein	Attraktionen durch Stadtwerke
Auslegung					
Fläche Kombibecken	m ²	1614	828	860	860
Ausgelegt nach DIN 19643	Personen/h	474	233	244	244
Wasserverbrauch					
Beckenbefüllung	m ³ /a		1815	1835	1835
Filterspülung	m ³ /a		4320	4320	4320
Beckenverdunstung	m ³ /a		1823	1893	1893
Summe	m ³ /a	8.912	7.958	8.048	8.048
in EUR	€/a	27.844 €	27.211 €	27.403 €	27.403 €
Heizenergie					
Beckenbefüllung	MWh _{Wärme} /a		30	30	30
Normalbetrieb	MWh _{Wärme} /a		207	207	207
Summe	MWh _{Wärme} /a	449	236	237	237
in EUR	€/a	52.026 €	27.401 €	27.439 €	27.439 €
Strom					
Pumpen Normalbetrieb	MWh _{el} /a		72	72	72
Pumpen reduzierter Nachtbetrieb	MWh _{el} /a		27	27	27
Pumpen (Rückspülung, Wärmetauscher)	MWh _{el} /a		2	2	2
Messpumpen, Luftgebläse, etc.	MWh _{el} /a		3	6	6
Summe	MWh _{el} /a	191	104	106	106
in EUR	€/a	20.416 €	11.130 €	11.394 €	11.394 €
Betriebsmittel + Instandsetzungsarbeiten					
Chlorgas	kg/a		649	671	671
pH Korrekturmittel	kg/a		1153	1192	1192
Flockungsmittel	kg/a		721	745	745
Filtersand	kg/a		833	861	861
Hydroantrazit	kg/a		1068	1104	1104
in EUR	€/a	12.000 €	4.424 €	4.573 €	4.573 €
Instandsetzungsarbeiten Bestand	€/a	100.000 €			
Gesamt	€/a	112.000 €	4.424 €	4.573 €	4.573 €
Finanzierung					
Herstellungskosten (Folie)	€		0 €	0 €	0 €
Herstellungskosten	€		3.797.240 €	3.819.810 €	4.024.310 €
Zuschuss	€		-3.000.000 €	-3.000.000 €	-3.000.000 €
Herstellungskosten abzgl. Zuschuss	€		797.240 €	819.810 €	1.024.310 €
Zahlung bei 30 J und 0,5%	€/a		28.684 €	29.496 €	36.854 €
Zahlung bei 15 J und 0,5% (Folie)	€/a		0 €	0 €	0 €
Gesamt	€/a	0 €	28.684 €	29.496 €	36.854 €
Notizen: Folgende Betriebskosten bleiben nach der Sanierung unverändert und wurden deshalb nicht berücksichtigt: Reinigungsarbeiten, Betrieb der Kinderplanschbecken und Personalaufwände.					
Gesamt relevante Betriebskosten ohne Kapitalkosten					
	€/a	212.286 €	70.167 €	70.809 €	70.809 €
Gesamt relevante Betriebskosten mit Kapitalkosten					
	€/a	212.286 €	98.851 €	100.305 €	107.663 €
			-53%	-53%	-49%
Einsparung gegenüber Bestand IST 2019			113.435,02 €	111.980,50 €	104.622,81 €

Besucherzahlen:

2017	Max. Besucher*	Min. Besucher*	Anzahl Besucher*	Ø/Tag***
Mai	1.986	757	8.040	1005,00
Juni	2.365	80	23.513	783,77
Juli	2.060	20	18.781	605,84
August	1.508	56	16.698	538,65
September	304	35	1.556	129,67

2018	Max. Besucher*	Min. Besucher*	Anzahl Besucher*	Ø/Tag***
Mai	1.463	238	8.759	626
Juni	1.665	202	18.732	624
Juli	1.798	205	29.172	941
August	1.958	141	23.847	769
September	785	85	4.147	346

2019	Max. Besucher*	Min. Besucher*	Anzahl Besucher*	Ø/Tag***
Mai	528	257	4.994	333
Juni	4.115	69	34.083	1.136
Juli	2.636	133	22.510	726
August	1.376	66	15.411	497
September	592	35	3.127	313

Allgemeine Regel zur **Gleichzeitigkeit** aus der Erfahrung des Freibadbetriebs:

- 1/3 der Besucher im Wasser
- 2/3 der Besucher außerhalb

Besten Dank