



Botschaft

Datum 14. Juli 2020

Nr. 14

Baukredit Neubau Hallenbad Frauenfeld zum Nettokredit von 39,338 Mio. Franken
Baukredit Saunabereich zum Nettokredit von 2,666 Mio. Franken
Nachtragskredit vertieftes Vorprojekt plus in der Höhe von 372'742 Franken

Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Frauenfeld bringt zusammen, was gutes Leben ausmacht und das neue Hallenbad führt diese Erfolgsgeschichte weiter. Bei der Planung des neuen Hallenbades wurden die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer aufgenommen und im Raum- und Flächenangebot werden die prognostizierten Entwicklungen Frauenfelds abgebildet. Die Planung erfolgte nach dem Grundsatz einen hohen Kundennutzen zu generieren, einen optimalen Betrieb zu gewährleisten und die Investitionskosten zu optimieren. Das künftige Hallenbad ist ein abgestimmter und zweckmässiger Bau ohne jegliche unnötigen Anlagen und Extras. Die eingesetzte Technik garantiert einen wirtschaftlichen Betrieb, unter Berücksichtigung der ökologischen Anforderungen der Stadt Frauenfeld und darüber hinaus. Die geplanten Wasserflächen sind auf die künftige Entwicklung der Region Frauenfeld abgestimmt und ermöglichen eine vielfältige Nutzung. Der Neubau «Hallenbad Frauenfeld» ist im Bereich «Energie und Bäderbau» richtungsweisend.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage.....	5
2	Ziele und Nutzen	9
3	Erschliessung und Zugang.....	10
3.1	Langsamverkehr LV	10
3.2	Öffentlicher Verkehr ÖV	10
3.3	Motorisierter Individualverkehr MIV	11
3.4	Motion «Bau Parkieranlage im Rahmen der Erneuerung des Hallenbads»	12
3.5	Zugang zum Bad	12
4	Vorprojekt plus– «Tag am Meer»	13
4.1	Architektur.....	13
4.2	Restaurant.....	14
4.3	Saunabereich	14
4.4	Gebäudefläche GF / Gebäudevolumen GV / Perimeter	15
4.5	Fachplaner und Spezialisten	16
5	Nutzergruppen	17
5.1	Öffentlichkeit	17
5.2	Schulen	18
5.3	Vereine	18
5.4	Kommerzielle Nutzung	18
5.5	Barrierefreiheit	18
6	Beckenkonzept und Badtechnik	18
6.1	Beckenkonzept.....	19
6.1.1	Wasserflächen.....	19
6.1.2	Schwimmerbecken	20
6.1.3	Mehrzweckbecken	20
6.1.4	Sprudelbecken	20
6.1.5	Kleinkinderbecken / Rutsche Kleinkinder	21
6.1.6	Rutschenturm.....	21
6.2	Saunabereich	21
6.3	Badtechnik	21
6.4	Badwasseraufbereitung	22
6.5	Energie / Haustechnik	22
6.5.1	Energielieferung	22

6.5.2	Wärme- und Kälteerzeugung	23
6.5.3	Anergie- und Kältenetz.....	23
6.5.4	Lüftungsanlagen	24
6.5.5	Sanitäranlagen-Abwärme- und Grauwassernutzung	24
6.5.6	Photovoltaikanlage	24
6.5.7	MINERGIE-P-ECO.....	24
7	Betrieb	25
7.1	Öffnungszeiten	25
7.2	Gebühren- und Tarifordnung.....	25
7.2.1	Eintrittspreise	26
7.3	Vermietung, Tarife für Gruppen, Vereine und kommerzielle Anbieter	26
7.3.1	Vermietung Wasserfläche (Wasserflächenmanagement).....	26
7.3.2	Gebühren Vermietung.....	27
7.4	Restaurant.....	27
7.5	Saunabereich	27
7.6	Vermarktung Werbefläche.....	27
8	Finanzen - Bad.....	28
8.1	Investition Neubau Hallenbad.....	28
8.1.1	Abschreibungen	30
8.1.2	Kapitaldienst	31
8.1.3	Förderbeiträge.....	32
8.1.4	Beiträge Bund und Kanton.....	33
8.1.5	Energiefonds Stadt Frauenfeld	33
8.2	Betriebskosten.....	34
8.2.1	Erfolgsrechnung bereinigt.....	35
8.2.2	Personalbedarf nach Realisierung	36
8.2.3	Einnahmen Eintrittspreise.....	37
8.3	Mehrwertsteuer.....	37
8.4	Zusammenfassung Finanzen	37
9	Finanzen - Saunabereich	39
9.1	Investition Saunabereich	39
9.1.1	Abschreibungen	40
9.1.2	Kapitaldienst	41
9.2	Betriebskosten Saunabereich	41
9.2.1	Erfolgsrechnung bereinigt.....	42

9.2.2	Personalbedarf nach Realisierung	42
9.3	Zusammenfassung Finanzen Saunabereich	42
10	Trägerschaft.....	43
10.1	Stadt Frauenfeld	43
10.2	Schulen	43
10.3	Nachbargemeinden	43
11	Realisierung	44
11.1	Realisierungsmodell	44
11.2	Terminplan	45
11.3	Personal während der Bauphase	45
11.4	Auswirkung bei Ablehnung der Vorlage	47
12	Zusammenfassung	48
13	Vertieftes Vorprojekt plus - Nachtragskredit	50
14	Anhang	55
14.1	Energie	56
14.1.1	Konzeptschema.....	56
14.1.2	Beckenkonzept.....	57
14.1.3	Energieverbrauch detailliert.....	58
14.1.4	Energieanteil für Wärmeproduktion	60
14.1.5	Was ist Minergie?.....	61
14.2	Eintrittspreise	62
14.2.1	Erhöhung Eintrittspreise und Differenzierung.....	62
14.3	Betriebskosten Budget nach Arten	64
14.4	Betriebskosten Budget nach Arten Saunabereich	65
14.5	Pläne.....	66
14.5.1	Pläne Bad ohne Saunabereich	67
14.5.2	Pläne mit Saunabereich	79

Hinweis zur Schreibform:

Für das bestehende Hallen-, Frei- und Sprudelbad wird der Begriff «Bad» oder «Badi» verwendet.

Für die Bezeichnung «vertieftes Vorprojekt plus» wird der Begriff «Vorprojekt plus» verwendet.

1 Ausgangslage

Frauenfeld hat im Jahr 1973 ein neues Hallen- und Freibad in Betrieb genommen. In den Jahren 1999 und 2003 wurde dieses teilweise saniert und minimal erweitert sowie durch ein Sprudelbad ergänzt. Trotz dieser Sanierungen stammt der grösste Teil der Bausubstanz aus dem Erstellungsjahr 1973. Nach 47 Betriebsjahren besteht nun im gesamten Hallen- und Sprudelbad grosser Sanierungsbedarf. Die dringlichste Massnahme ist die Dach-Sanierung. Weil die Betonkassettenelemente aufgrund der Alterung den statischen Anforderungen nicht mehr genügen, müssen diese in den kommenden 2-3 Jahren ersetzt werden. Handlungsbedarf besteht zudem in den Bereichen Badwassertechnik (technische und gesetzliche¹ Vorgaben), Energie und Sicherheit. Hier sind die Anforderungen in den letzten Jahren stetig gestiegen und anspruchsvoller geworden. Eine Erneuerung der Gebäudehülle und der gesamten Technik des Hallen- und Sprudelbades ist deshalb unumgänglich und dringlich.

Bei der Eröffnung des Hallenbades 1973 betrug die Einwohnerzahl von Frauenfeld rund 18'000 Personen. Seither konnte ein Wachstum um 42 Prozent auf 25'622 Einwohnerinnen und Einwohner verzeichnet werden. Die Besucherdichte hat sich seit der Eröffnung verdreifacht, im Hallen- und Sprudelbad auf 130'000 und im Freibad auf 150'000 Besucherinnen und Besucher pro Jahr. Die Flächen der Garderoben, Duschen und WC-Anlagen sind jedoch geblieben. In den vergangenen Jahren haben sich die Freizeitbedürfnisse stark verändert. Dieser Wandel zeigt sich auch bei den Anforderungen, die heute ein Hallenbad erfüllen muss: Früher stand der Sport im Vordergrund, heute sind es vor allem die Gesundheitsförderung und die Freizeitgestaltung. Das Bundesamt für Sport (BASPO) formuliert das Ziel von öffentlichen Bädern folgendermassen: «Es gilt Freizeitbäder zu bauen, in denen sowohl sportliches Schwimmen und Springen als auch Spass, Spiel und Erholung möglich ist». Die geänderten Anforderungen an öffentliche Bäder müssen bei Sanierungen oder Neubauten bestehender Bäder berücksichtigt werden.

Aufgrund der zahlreichen Synergien sollten Frei- und Hallenbäder direkt nebeneinander betrieben werden. Das heutige Freibad ist sehr grosszügig angelegt und befindet sich noch in einem guten Zustand. Einzig die Badwassertechnik ist veraltet und genügt nur noch knapp den gesetzlichen Vorschriften. Eine Verschiebung an einen anderen Standort macht deshalb wenig Sinn. Trotzdem sind im Rahmen einer Machbarkeitsstudie auch alternative Standorte geprüft worden. Dabei hat sich gezeigt, dass auf dem Gebiet der Stadt Frauenfeld keine genügend

¹ 817.022.11 Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen

817.21 Verordnung des Regierungsrates über den Vollzug der Bundesgesetzgebung über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände

grosse zonenkonforme Fläche mehr vorhanden ist, welche die Realisierung einer kompletten Neuanlage (inkl. Freibad) erlauben würde. Für einen Neubau auf der Kleinen Allmend steht zu wenig Platz zu Verfügung. Eine Überdeckung der Autobahn, um zusätzlichen Platz zu gewinnen, käme gemäss den Abklärungen des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) viel zu teuer. Ein Neubau auf der „Hinteren Badiwiese“ wäre aufgrund der Nähe zur Murg nicht zonenkonform und ergäbe auch nur wenig Synergien mit dem Freibad.

Der heutige Standort des Hallenbads ist aus städtebaulicher Sicht optimal. Er ist zentral gelegen, gut mit dem ÖV erreichbar, ermöglicht kurze Wege und leistet gleichzeitig auch einen Beitrag an die Belebung der Innenstadt.

Im Jahr 2016 wurde beim Architekturbüro K&L Architekten AG aus St. Gallen eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, welche die Standortfrage und Konzeptvarianten am heutigen Standort des Bades klärte. Das erwähnte Büro verfügt über Erfahrung im Bäderbau und realisierte unter anderem die Bäder in Wil SG und Uster ZH. In der Machbarkeitsstudie von K&L Architekten wurden nachfolgende in der Tabelle aufgeführten Varianten ausgearbeitet und anschliessend miteinander verglichen, sowie eine Grobkostenschätzung (± 15 Prozent) erstellt.

Variante	Wasserfläche	Grobkostenschätzung
A) Sanierung und kleine Erweiterung Richtung Norden	730 m ²	19 Mio. Franken
B) Sanierung und kleine Erweiterung Richtung Süden	840 m ²	24 Mio. Franken
C) Neubau am bisherigen Standort	915 m ²	33 Mio. Franken
D) Neubau am Standort des jetzigen 50 m-Beckens	1'000 m ²	42 Mio. Franken
E) Neubau auf der jetzigen Badi-Spielwiese	--	--

Tabelle 1: Varianten Raumprogramm

Der Gemeinderat hat sich am 20. Februar 2018 für die Variante C entschieden und bewilligte einen Kredit von 350'000 Franken für die Durchführung eines Architekturwettbewerbs. Das als Planungsgrundlage vorgeschlagene Wasserflächen-Angebot, mit optionalem Wellnessbereich als separater Bauteil, wurde gutgeheissen.

Basierend auf diesen Gemeinderatsentscheid hat der Stadtrat am 10. Juli 2018 eine Planungskommission eingesetzt und einen offenen anonymen Projektwettbewerb nach Vorgaben der SIA-Ordnung 142, subsidiär zu den Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen (GöB; RB 720.2), ausgeschrieben. Es wurde mit einem Kostenziel von rund 33 Mio. Franken (BKP² 0 – 9; exkl. Wellnessbereich; inkl. MWST) auf der Basis der Machbarkeitsstudie ± 15 Prozent gerechnet.

² Baukostenplan-Nummer

Eingereicht wurden insgesamt 70 Projektvorschläge, wovon einer wegen eines Verstosses gegen den Bearbeitungsperimeter von der Preiserteilung ausgeschlossen werden musste. Das Preisgericht hat im Januar 2019 alle Projekte eingehend geprüft und in mehreren Wertungsrundgängen vertieft nach klar definierten Kriterien beurteilt. Dabei spielten nebst architektonischen und städtebaulichen Aspekten vor allem auch die Funktionalität und Qualität des Raumangebotes, die Nutzungsflexibilität sowie die Wirtschaftlichkeit hinsichtlich Erstellungskosten, Betrieb und Unterhalt eine tragende Rolle.

Das von der Jury ausgewählte Siegerprojekt «Tag am Meer³» der ARGE Koller Bienert Kintat Architekten Baden/Zürich überzeugte durch die harmonische Einbettung in die Umgebung, die stimmige Fassadengestaltung, die funktionalen innen- und ausserräumlichen Qualitäten und die kompakte Anordnung des Raumprogramms. Zudem bestach es durch eine gute Funktionalität und hohe



Abbildung 1: Siegerprojekt «Tag am Meer»

Wirtschaftlichkeit. Da das Projekt der Aufgabenstellung am besten entsprach und ein hohes Potenzial für die Weiterentwicklung aufwies, wurde es durch das Preisgericht einstimmig zur Weiterbearbeitung durch den Verfasser empfohlen.

Der Stadtrat hat am 26. Februar 2019 vom Ergebnis des Projektwettbewerbs Kenntnis genommen und der Empfehlung des Preisgerichts über die Rangierung und die Weiterbearbeitung des Siegerprojekts (unter Vorbehalt der Genehmigung der entsprechenden Kredite) zugestimmt. Damit wurde die Phase der strategischen Planung und Vorstudien abgeschlossen.

Dem Kredit von 700'000 Franken zur Ausarbeitung des vertieften Vorprojektes plus, als Grundlage für die Volksabstimmung, hat der Gemeinderat an seiner Sitzung vom 14. Mai 2019 zugestimmt. Das Vorprojekt plus soll eine verlässliche Kostenschätzung innerhalb von ± 15 Prozent ermöglichen. Dafür musste der Entwurf, der auf Stufe Architekturwettbewerb vorlag, zu einer optimalen baulichen, betrieblichen und wirtschaftlichen Lösung weiter projektiert und auf deren Basis eine Kostenschätzung erstellt werden.

³ Bild: Visualisierung aus Architekturwettbewerb

Neben den eigentlichen Baukosten sollten insbesondere auch die Aufwendungen für die folgenden Themen eruiert werden:

- Geologische Gutachten
- Schadstoffuntersuchungen, Altlasten und Entsorgungen
- Vordimensionierung der Statik
- Ausführung und technische Lösungen der Badwassertechnik
- Heizungs-, Lüftungs- und Kältetechnik
- Energiekonzept
- Schnittstellen zum Freibad
- Gastrokonzept
- Hochwasserschutz

Um eine möglichst breite Abstützung bei der Planung sicherzustellen, wurde eine Planungskommission mit folgenden Vertretern einberufen:

- Ruedi Huber, Stadtrat Departement für Werke, Freizeitanlagen und Sport bis 31.05.19
- Urs Müller, Stadtrat Departement für Bau und Verkehr bis 31.05.19
- Fabrizio Hugentobler, Stadtrat Departement für Werke, Freizeitanlagen und Sport
- Andreas Elliker, Stadtrat Departement für Bau und Verkehr
- Roman Brülisauer, Amtsleiter Freizeitanlagen und Sport
- Christof Helbling, Amtsleiter Hochbau und Stadtplanung
- Michael Schroeder, Bauberatung
- Christian Koller, Architekt Siegerprojekt «Tag am Meer»
- Kay Kröger, K&L Architekten AG, Bauherrenberatung
- Andreas Frei, Leiter Hallen-, Frei- und Sprudelbad
- Sandra Hubli, Leiterin Administration Amt für Freizeitanlagen und Sport

Die Zwischenergebnisse der Planung wurden an Sitzungen mit der Geschäftsprüfungskommission «Gesellschaft, Gesundheit und Freizeitanlagen», der Fachkommission für Sport und der Geschäftsstelle Pro Infirmis besprochen und Feedbacks eingeholt. Auch Inputs aus «Strassengesprächen» wurden aufgenommen. Die Praxiserfahrungen der umliegenden Badbetreiber wurden im persönlichen Gespräch abgeholt und sind ebenfalls ins Projekt Neubau Hallenbad Frauenfeld eingeflossen.

Die ARGE Koller Bienert Kintat Architekten orientierte die Planungsgruppe Anfang September 2019, dass die Architekten getrennte Wege gehen wollen und deshalb die ARGE aufgelöst

wurde. Sie vereinbarten, dass alle Rechte des Projektes auf Christian Koller Architekt übertragen werden und er das Projekt ohne die ursprünglichen ARGE Partner Bienert Kintat weiterführt.

Der im Architekturwettbewerb verwendete Begriff «Wellnessbereich» wurde durch «Saunabereich» ersetzt. Aus Gesprächen und Diskussionen ging hervor, dass der Begriff «Wellnessbereich» in Verbindung mit dem Sântispark, dem Alpmare und dem Fitness Island gebracht wird. Der geplante Erholungsbereich entspricht in seiner Ausführung jedoch nicht einer solchen Wellnessoase.

2 Ziele und Nutzen

Durch den Neubau des Hallen- und Sprudelbades sollen die räumlichen und baulichen Defizite behoben und das Angebot auf die heutigen und zukünftigen Bedürfnisse angepasst werden. Die prognostizierte Entwicklung der Wohnbevölkerung⁴ und der Beschäftigten in der Stadt Frauenfeld muss dabei berücksichtigt werden.

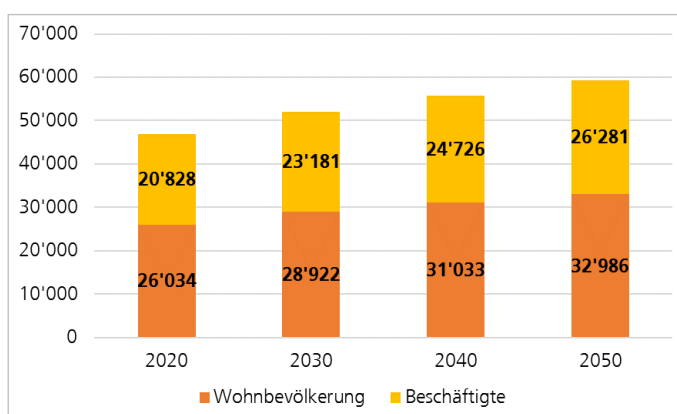


Abbildung 2: Prognostizierte Entwicklung 2020 - 2050

Die Prognose zeigt bis ins Jahr 2050 eine Zunahme der Wohnbevölkerung von plus 7'000 Einwohnerinnen und Einwohner und eine Zunahme um 5'500 bei den Beschäftigten. Zudem soll auch das Einzugsgebiet der Badi berücksichtigt werden und in die Planung einfließen.

Die Anlagenkonzeption mit Konstruktion, Materialisierung und Gebäudetechnik soll möglichst tiefe Investitionen generieren und gleichzeitig langlebig, sowie einfach im Unterhalt und in der Pflege sein. Betrieblich optimale Abläufe stellen einen wirtschaftlichen Betrieb sicher. Auf eine nachhaltige und ökologische Bauweise ist besonders zu achten. Der Neubau soll auch eine optimale Erschliessung auf dem Areal gewährleisten, ohne das Quartier oder die direkten Nachbarliegenschaften mit Mehrverkehr zu belasten. Die Zugangssituation soll der Bedeutung der öffentlichen Nutzung des Hallenbades gerecht werden (Standortattraktivität) und adressbil-

⁴ Angaben aus Schlüsselprojekt «Murgbogen»

dend sein, indem die heutige Dominanz der Parkierung abgelöst wird. Die Umgebung des Hallenbades ist in den städtebaulichen Kontext einzubinden und passend zur inneren Nutzung sollen angemessene Aussenräume entstehen. Eine möglichst breite Bevölkerungsschicht soll durch die stimmigen und ansprechenden Innen- und Aussenräume zu einer (wiederholten) Nutzung des neuen Hallen- und Sprudelbades angeregt werden.

Neben der Erhöhung der Standortattraktivität sollen mit einem zeitgemässen Hallen- und Sprudelbad insbesondere folgende Nutzen generiert werden:

- Sportliche Betätigung für Einzelpersonen und Vereine
- Schwimmunterricht für alle Schülerinnen und Schüler
- Generationenübergreifende Familien-Erlebnisse
- Gesundheitsförderung
- Entspannungsmöglichkeit

Der vom Hallenbad unabhängig realisierbare Saunabereich fördert die Attraktivität des Hallen-, Frei- und Sprudelbades sowie der Stadt Frauenfeld nochmals markant. Gemäss den Erhebungen anderer Schweizer Bäder, gewinnt der Freizeit- und Erholungsbereich in einem öffentlichen Bad immer mehr an Gewicht. Der Saunabereich soll mit einer Bio-, einer Finnischen- und einer Dampf-Sauna ausgestattet werden, mit den nötigen Duschen, Kaltbad und Ruheräumen, sowie mit einem Aussenwhirlpool.

3 Erschliessung und Zugang

Das Hallen-, Frei- und Sprudelbad liegt zentral und verfügt über eine gute Erschliessung aller Verkehrsteilnehmer.

3.1 Langsamverkehr LV

Das Hallenbad liegt zentral und ist zu Fuss oder mit dem Fahrrad erreichbar. Für Velos werden im Eingangsbereich und entlang der Ostfassade 400 Abstellplätze (100 gedeckt) eingeplant, inkl. der bestehenden bei der Graffiti-Mauer. Die offizielle Radroute entlang des Kanals bleibt ohne Hindernisse bestehen.

3.2 Öffentlicher Verkehr ÖV

Der Anschluss an den öffentlichen Verkehr ist durch nahegelegene Haltestellen gewährleistet. Der Stadtbus verkehrt im Viertel- bzw. Halbstundentakt. Auch der Hauptbahnhof und die Frauenfeld-Wil Bahn sind zu Fuss gut erreichbar. Erschlossen wird das Bad über die Stadtbuslinien

(Haltestelle Schlosspark). Diese ist in der ÖV-Gütekategorie ARE⁵ der Güteklasse B zugesprochen. Dies entspricht einer guten Erschliessung. Die erwähnte Haltestelle Schlosspark ist in weniger als 300m Gehdistanz zu erreichen. Eine Erweiterung der Stadtbuslinie direkt vor das Hallen-, Frei- und Sprudelbad ist nicht geplant.

Bushaltestelle	Gehdistanz
Schlosspark	268 Meter
Marktplatz	361 Meter
Ochsen	412 Meter
Rathaus	422 Meter
Hauptpost	429 Meter
Reutenenstrasse	435 Meter
Talacker (Talackerstrasse)	541 Meter

Tabelle 2: Gehdistanz Bushaltestellen - Hallenbad

3.3 Motorisierter Individualverkehr MIV

Für den motorisierten Individualverkehr (MIV) stehen Parkplätze auf den Parkplätzen Coop, Badi Talackerstrasse, Marktplatz und Festhalle Rüegerholz zur Verfügung. Sieben Behinderten-Parkplätze sind vor dem Haupteingang geplant. Im Bereich Eingang und Vorplatz stehen keine öffentlichen Parkplätze zur Verfügung. Einerseits fehlt die benötigte Fläche, andererseits wird sich dadurch der Suchverkehr auf der Schlossmühlestrasse reduzieren. Ein sogenannter «Kiss-and-Ride Parkplatz» auf dem Badbesucherinnen und -besucher aus- oder einsteigen können, wird es weiterhin im Bereich Vorplatz geben.

Standort	Art	Menge	Zeiten	Fr. / Stunde	Fr. / weitere Stunde	Parkzeit	Gehdistanz
Coop Schlosspark	Parkhaus	280	24/7	1.00	2 - 6	1.5 Std. gratis unbegrenzt	202 Meter
Badi Talackerstrasse	Parkplatz	110	8 – 18 Sa+So frei	0.80		1 Tag	278 Meter
Marktplatz	Parkhaus	63	24/7	1.00	2	unbegrenzt	290 Meter
Marktplatz	Parkplatz	120	8 – 19 Sa+So frei	0.80		10 Stunden	361 Meter
Marktplatz	Parkplatz	43	8 – 19 Sa+So frei	0.80		2 Stunden	329 Meter
Festhalle Rüegerholz	Parkplatz	170	8 – 18 Sa+So frei	0.80		1 Tag	457 Meter
Total		786					

Tabelle 3: Parkplätze rund ums Hallen-, Frei- und Sprudelbad

Die Anlieferungs-, Car- und Notfallzufahrt erfolgt über die Schlossmühlestrasse. Der grosszügige Vorplatz zwischen dem Gebäude und dem Kanal dient als Wendeschleife für Fahrzeuge.

⁵ ARE = Bundesamt für Raumentwicklung

3.4 Motion «Bau Parkierungsanlage im Rahmen der Erneuerung des Hallenbads»

Motion Geiges / Geuggis / Hodel / Kienast / Regli nach Art. 43 des Geschäftsreglementes betreffend dem Bau einer Parkierungsanlage im Rahmen der Erneuerung des Hallenbads.

Das Ziel der Motion kann nicht erfüllt werden, gleichzeitig mit dem Hallenbadneubau auch eine neue, moderne Parkierungslösung zu erstellen. Nachträglich zum Wettbewerb ein zusätzliches Parkgeschoss unter dem Neubau einzuplanen, wurde von Fachplanern als unverhältnismässig teuer beurteilt. Auf dem Perimeter des Bades kann aufgrund fehlendem Platz, vielen Querungen von Werkleitungen und schlussendlich den damit verbundenen hohen Erstellungskosten kein Parkhaus in vernünftiger Grösse erstellt werden. Es wird auf die in der Botschaft aufgeführten bestehenden Parkplätze in vernünftiger Gehdistanz verwiesen.

Speziell der Parkplatz Talackerstrasse soll künftig den Badbesuchenden zur Verfügung stehen. Diese Parkfelder sind für den Betrieb des Bades wichtig. Eine Barriere bei der Zu- und Ausfahrt des Parkplatzes könnte mit dem Kassensystem des Bades verbunden und Badbesucher dadurch bevorteilt werden.

Bezüglich einer finanziellen Beteiligung an der Erstellung eines Parkhauses (durch private Investoren) in Nähe des Hallenbads ist der Stadtrat offen. Dank der dadurch entstehenden Synergien und der somit möglichen Reduktion der Kosten ist aus Sicht des Stadtrats bei dieser Variante das Kosten-Nutzen-Verhältnis am besten. Weitere Abklärungen in diese Richtung sollen deshalb unabhängig vom Hallenbad-Projekt geprüft werden.

Abklärungen zu den Liegenschaften Schlossmühlestrasse 18-25 und Klösterliweg wurden mit den Eigentümern gemacht und vom Stadtrat als nicht sinnvoll erachtet. Einerseits ist die Schlossmühlestrasse eine «Sackgasse» und ist aufgrund der engen Strassenverhältnisse, rund um das Schloss, nicht für zusätzlichen Verkehr ausgelegt. Anreize für einen zusätzlichen Suchverkehr sollen verhindert werden und sind auf ein Minimum zu reduzieren. Der Badi-Parkplatz und das Parkhaus Coop-Schlosspark bieten heute schon ein grosses Parkplatzangebot (Kapitel 3.3) in unmittelbarer Nähe der Badi und werden von den Badbesuchern genutzt.

Der Stadtrat beantragt die Motion gemäss Art. 46 Abs. 4 des Geschäftsreglements für den Gemeinderat als gegenstandslos zu betrachten.

3.5 Zugang zum Bad

Der Zugang zur Kasse erfolgt ebenerdig über den gedeckten Haupteingang auf Niveau Vorplatz Erdgeschoss. Auf dem gleichen Niveau befinden sich die Garderoben, WC-Anlagen und

der direkte Zugang zum Freibad. Über eine Treppe oder Lift gelangen Besucherinnen und Besucher ins 1. Obergeschoss zu den Schwimm- und Nichtschwimmerbecken, Sprudelbad und Restaurant, sowie zum Aufgang des Rutschenturms. Der geplante Saunabereich ist über eine Treppe oder einen Lift zugänglich. Die vorgelagerte Terrasse (1.OG) lädt zum Verweilen ein und bildet die direkte Verbindung zum Sportbecken. Über eine Treppe gelangt der Besucher von der Terrasse zum Schwimm-, Erlebnis- und Planschbecken Freibad im Erdgeschoss. Der hintere Eingang beim Sportbecken kann als Eingang nicht mehr genutzt werden. Dieser steht lediglich noch als Ausgang zur Verfügung. Der Aussenbereich und einige Teilbereiche im Hallen-, Frei- und Sprudelbad werden mit einer Videoanlage überwacht.

4 Vorprojekt plus– «Tag am Meer»

Das Vorprojekt plus soll eine verlässliche Kostenschätzung innerhalb von ± 15 Prozent ermöglichen. Dies bedeutet, dass detaillierte Abklärungen gemacht werden, jedoch nicht in der Tiefe eines Ausführungsprojektes. Als Grundlage mussten die Parameter und Rahmenbedingungen abgesteckt, sowie zwingendes von wünschenswertem getrennt werden.



Abbildung 3: Überarbeitetes Siegerprojekt «Tag am Meer»

Der Fokus lag auf einem hohen Kundennutzen, einem wirtschaftlichen Betrieb und einer nachhaltigen, ökologischen Bauweise – unter Berücksichtigung der verschiedenen Anspruchsgruppen.

Der Saunabereich wurde in der architektonischen und konzeptionellen Planung geprüft und mitberücksichtigt. Ob der Saunabereich aufgrund der Bedürfnisse der Bevölkerung realisiert werden soll, können die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger bei der Abstimmung als Option auswählen.

4.1 Architektur

Der Neubau des Hallenbades tritt optisch in einem massiven Sockel aus Beton und einem darauf ruhenden leichten, fein gegliederten in Holz gehaltenen Aufbau in Erscheinung. Die unterschiedlichen Nutzungsbereiche des Innern modellieren den Baukörper, verleihen ihm eine skulpturale Erscheinung und setzen zugleich den städtebaulichen Akzent.

Der Betonsockel vermittelt zum gewachsenen Terrain. Er beinhaltet neben dem Eingangsbereich mit direktem Durchgang zum Freibad auch den Garderobenbereich und Räume für das Betriebspersonal. Auf dem Sockel liegt die Badehalle mit verschiedenen Badebereichen und Rutschen sowie das Restaurant mit vorgelagerter Terrasse. Die Schwimm- und Badehalle wird durch wenige Stützen und unterschiedliche Raumhöhen in einzelne Badebereiche gegliedert. Die Horizontalität des Badegeschosses findet seine Entsprechung im weitläufigen Aussenraum des Freibades.

Die Gesamterscheinung des Projektes «Tag am Meer» wurde bei der Planung übernommen. Zusammen mit dem Architekten wurden Optimierungen erarbeitet, Änderungen vorgenommen und dem Fokus hoher Kundennutzen, wirtschaftlicher Betrieb und einer nachhaltigen ökologischen Bauweise zugeführt.

4.2 Restaurant

Im Selbstbedienungsrestaurant können die Badegäste Getränke, Snacks und warme Speisen beziehen und diese an den Tischen im Innen- oder Aussenbereich mit Blick aufs Hallen- oder Freibad geniessen. Im Innenbereich stehen den Badegästen rund 64, sowie auf der Aussenterrasse und dem Nebenbereich 92 Sitzplätze zur Verfügung. Für den Kauf eines Glaces oder einer Portion Pommes Frites steht der von der Terrasse zugängliche Kiosk zur Verfügung. Das Restaurant ist vom Hallenbad, der Terrasse oder Lift/Treppe EG zugänglich. Direkt unter der Aussenterrasse und im Wartebereich beim Zugang zu den Garderoben befinden sich zudem 48 Picknick-Plätze. Eine Nutzung des Restaurants ausserhalb der Öffnungszeiten der Badi ist möglich, der Zugang erfolgt über den Lift, oder eine der Treppen.

4.3 Saunabereich

Der Saunabereich wurde bei der Bearbeitung des Vorprojekts plus integriert und aus architektonischer und technischer Sicht berücksichtigt. Das Siegerprojekt «Tag am Meer» sieht den Saunabereich in der nordwestlichen Ecke über dem Restaurant vor. Der Zugang erfolgt über den Haupteingang der Badi. Nach dem Drehkreuz gelangen die Gäste mit dem Lift, oder über die Treppen zum Eingang des Saunabereiches. Der Saunabereich soll mit einer Bio-, einer Finnischen- und einer Dampf-Sauna, einem Kaltbad und den nötigen Duschen und Ruheräumen, sowie einem Aussenwhirlpool ausgestattet werden.

Die Planungs- und Kostenschätzung ermöglicht eine klare Differenzierung zwischen «mit und ohne Saunabereich». Die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger sollen an der Urne, unabhängig vom Neubau Hallenbad, darüber abstimmen, ob der Saunabereich gebaut werden soll oder

nicht. Die Planung sieht bei einer Ablehnung keine vorsorglichen Leerrohre oder Anschlüsse für eine spätere Realisierung vor. Während des laufenden Planungsprozesses gelangte man zur Erkenntnis, dass ein Investment und Betrieb durch Dritte als unbefriedigend für den städtischen Badbetrieb betrachtet werden muss – wenn nicht sogar als unmöglich. Die betrieblichen Abläufe vom Saunabereich können einfach in den laufenden Betrieb der Badi integriert werden. Zudem weisen vergleichbare Bäder, die eine Sauna selber betreiben, einen Gewinn in der Erfolgsrechnung im Konto «Saunabereich» aus. Entsprechend hat sich der Stadtrat für den Betrieb des Saunabereichs durch das eigene Badpersonal entschieden.

4.4 Gebäudefläche GF / Gebäudevolumen GV / Perimeter

Gebäudefläche GF (ohne Saunabereich)

Vom Stand Projektwettbewerb zum Stand Vorprojekt Plus ist die Gebäudefläche von 6'400m² auf 7'632m² angestiegen. Der Anstieg der Gebäudefläche hat zwei Hauptgründe. Das im Wettbewerbsprojekt, entgegen der Vorgaben zu klein geplante Mehrzweckbecken mit 150m², wurde in der Überarbeitung in seiner Grösse mit 200m² richtiggestellt, was eine Vergrösserung der Badehalle um eine Gebäudeachse zur Folge hatte. Zudem mussten die Technikräume im Untergeschoss vergrössert werden, um der Haus- und Badetechnik genügend Platz zu bieten.

Gebäudevolumen GV (ohne Saunabereich)

Das Gebäudevolumen ohne Saunabereich ist vom Stand Projektwettbewerb zum Stand Vorprojekt plus von 33'684m³ auf 41'236m³ angestiegen. Der Anstieg des Gebäudevolumens von 7'552m³ hat drei Hauptgründe. Das Gebäudevolumen des Rutschenturms wird neu als warmes Volumen ausgebildet und damit in der Berechnung berücksichtigt. Das im Wettbewerbsprojekt zu klein geplante Nichtschwimmerbecken mit 150m² (Mehrzweckbecken) wurde in der Überarbeitung in seiner Grösse mit 200m² richtiggestellt, was eine Vergrösserung der Badehalle um eine Gebäudeachse zur Folge hatte. Zudem mussten die Technikräume im Untergeschoss vergrössert werden um der Haus- und Badetechnik genügend Platz zu bieten. Diese Vergrösserung zog zudem Massnahmen für Fluchtwege und betriebsinterne Verbindungen nach sich.

Geschoss	Fläche m²	Volumen m³
Geschossfläche / Volumen unterirdisch	2'181	10'476
Geschossfläche / Volumen oberirdisch	5'451	30'760
Total ohne Saunabereich	7'632	41'236
Geschossfläche / Volumen oberirdisch Saunabereich	610	1'952
Total mit Saunabereich	8'242	43'188

Tabelle 4: Gebäude Fläche und Volumen Planstand vom 26. Februar 2020

Die Gründe für die Volumenerweiterung sind in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Gründe für Volumenerweiterung	Volumen m³
Das Untergeschoss musste der Technik wegen vergrössert werden	4'074
Der Rutschenturm wurde als warmes Gebäudevolumen ausgebildet	928
Die Gebäudehöhe musste wegen den Chromstahlbecken 20cm angehoben werden	540
Das Gebäude wurde um 1 Achse, 2.37m verlängert und um 50cm verbreitert	1'600
Anpassen der Konstruktionen gemäss Berechnungen Bauphysik und Statik	410
Total Volumenzunahme Hallenbad, ober- und unterirdisch	7'552

Tabelle 5: Auflistung Mehrvolumen zum Wettbewerbsprogramm

Planungsperimeter

Die in der Machbarkeitsstudie angedachte Erhaltung von bestehender Bausubstanz erwies sich bei der Projektierung aus funktionalen, wirtschaftlichen und bautechnischen Gründen als nicht ideal. Die Vorteile eines kompletten Neubaus überwiegen auf verschiedenen Ebenen. Der Neubau kann in einem kompakten Bauvolumen organisiert werden. Alle gewünschten Nutzungen sind funktional ideal angeordnet. Dies ermöglicht eine optimale Setzung des Baus in Bezug zum bestehenden Freibad und den angrenzenden Waldabständen. Auch kann die gewünschte offene Gestaltung des Vorplatzes realisiert werden und als Wendeplatz für Anlieferungs-, Car- und Notfallzufahrt genutzt werden.



Abbildung 4: Planungsperimeter Machbarkeitsstudie und Architekturwettbewerb

4.5 Fachplaner und Spezialisten

Eine sehr enge und abgestimmte Zusammenarbeit fand zwischen den Fachplanern und Spezialisten sowie dem Architekten und dem Leiter Hallen-, Frei- und Sprudelbad statt. Die Vergabe der Arbeiten erfolgte gemäss untenstehenden Tabellen.

BKP	Vergabe
BKP 292 Bauingenieur Massiv- und Holzbau	bhateam Ingenieure AG, Frauenfeld
BKP 293 Elektroingenieur	Elektroplanung Beerli AG, Frauenfeld
BKP 294 HLKKS ⁶ -Ingenieur	Haerter & Partner AG, Zürich
BKP 296 Badwassertechnik	AQUA Transform, Gossau SG

Tabelle 6: Offenes Verfahren

⁶ HLKKS, Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär

BKP	Vergabe
BKP 296.3 Bauphysik und Akustik	Zehnder und Kälin AG, Winterthur
BKP 296.5 Landschaftsarchitekt	Chaves Biedermann, Frauenfeld
BKP 296.7 Gastroplaner	Profiplan AG, Kloten
BKP 296.8 Brandschutzplaner	SJB Kempter Fitze AG, Frauenfeld
BKP 296.9 QS ⁷ Haus- und Badtechnik	Hunziker Betatech, Winterthur
BKP 296.10 Bauschadstoffuntersuchung	CSD Ingenieure, Frauenfeld
BKP 296.11 Hochwasserschutz	Fröhlich Wasserbau AG, Frauenfeld

Tabelle 7: Freihändiges Verfahren

Die Ausschreibung erfolgte je nach BKP-Position mit drei Kostenangaben: Phase 1 für das Vorprojekt plus, Phase 2 mit Saunabereich für die Realisierung und Phase 3 ohne Saunabereich für die Realisierung. Der gesamte Vergabeprozess wurde von der Firma PBM Planungs- und Baumanagement AG, Zürich durchgeführt. Die Ausschreibung und Vergabe erfolgte unter Berücksichtigung des öffentlichen Beschaffungswesens⁸.

5 Nutzergruppen

Kaum eine Sportanlage wird von einer so breiten Nutzergruppe genutzt wie ein Schwimmbad. Familien, Sportlerinnen und Sportler, Vereine, Schulen sowie Schwimmerinnen und Schwimmer aller Alters- und Bevölkerungsgruppen dient ein Schwimmbad zur Wassergewöhnung, Schulung, Fitness, Gesundheitsförderung, Erholung, dem Spass und dem Sport. Die Bevölkerung wird durch ein attraktives Angebot im Hallen-, Frei- und Sprudelbad Frauenfeld zu einer sinnvollen Freizeitbeschäftigung und vermehrter Bewegung animiert. Die Förderung und Unterstützung der vorgenannten Nutzergruppen können mit den Investitionen in die erweiterte Infrastruktur noch besser unterstützt werden.

5.1 Öffentlichkeit

Die gegenüber heute erhöhte Kapazität der Wasserfläche um 268m², in Kombination mit der geschickten Anordnung der Becken und dem ausgewogenen Beckenkonzept, ermöglicht eine vielfältige öffentliche Nutzung durch die gesamte Bevölkerung. Das Sprudelbecken im Aussenbereich ist eine attraktive Entspannungsmöglichkeit und allen Badegästen zugänglich. Die Erhöhung um zwei zusätzlichen Bahnen im Schwimmerbecken, auf insgesamt acht Bahnen, ermöglichen eine ausgedehnte Nutzung für alle.

⁷ QS, Qualitätssicherung

⁸ Departement für Bau und Umwelt, www.dbu.tg.ch

5.2 Schulen

Die Bildungsinstitute von Frauenfeld (Primar- und Sekundarschule, Kantonsschule, Bildungszentrum für Technik) und der Regio Frauenfeld können den Schwimmunterricht im gleichen oder erhöhten Umfang weiterführen. Die Anforderungen des Lehrplans 21 (Lehrplan Volksschule Thurgau) «*Die Schülerinnen und Schüler können sicher schwimmen. Sie kennen technische Merkmale verschiedener Schwimmtechniken und wenden sie an*» können aufgrund der erhöhten Wasserfläche optimal umgesetzt werden.

5.3 Vereine

Die Wassersportvereine sind regelmässige Nutzer der Badi Frauenfeld. Die Belegung durch die Vereine soll auch in Zukunft durch das Amt für Freizeitanlagen und Sport koordiniert und festgelegt werden. Die Erhöhung um zwei zusätzlichen Bahnen ermöglichen erweiterte Trainings.

5.4 Kommerzielle Nutzung

Die kommerzielle Nutzung durch Kursanbieterinnen und -anbieter der verschiedensten Bereiche soll im bisherigen Umfang erfolgen. Das Angebot reicht vom Babyschwimmen über Schwimmkurse für Erwachsene bis hin zu Aquafitness.

5.5 Barrierefreiheit

Während der Planungsphase wurde der Kontakt zur Pro Infirmis gesucht um sicherzustellen, dass im ganzen Hallen-, Frei- und Sprudelbad ein barrierefreier Zugang gewährleistet ist. Die Infrastruktur im Bereich Garderoben und Sanitäranlagen ist behindertengerecht und ermöglicht jederzeit Zutritt zu allen Beckenbereichen. Im Hallenbad stehen Einstiegslifte im Schwimm- und Nichtschwimmerbereich zur Verfügung.

6 Beckenkonzept und Badtechnik

Dank einer komplexen Badewasseraufbereitung stehen insgesamt vier Becken, eine Rutsche für Kleinkinder und ein Rutschenturm mit jeweils idealen Wassertemperaturen den unterschiedlichen Nutzergruppen zur Verfügung. Der Rutschenturm und das Sprudelbecken fördern, neben der sportlichen Nutzung des Bades, die Attraktivität der Badi Frauenfeld erheblich.

6.1 Beckenkonzept

Die Anordnung der Becken ist auf dem Grundrissplan Anhang 14.1.2 ersichtlich. Mit einer übersichtlichen und strukturierten Anordnung der Becken wird den verschiedenen Nutzergruppen Rechnung getragen. Der Rutschenturm mit dem Auslaufbecken ist in der nordöstlichen Ecke vom Gebäude direkt über dem Eingang angeordnet.

temperiert 28°	mittel 32°	warm 33° bis 34°
Schwimmerbecken 25m x 21,3m x 1,8m 533 m ²	Mehrzweckbecken 18,7m x 10,7m x 0,8 – 1,35m 200 m ²	Kleinkinderbecken 11,8m x 4,7m x 0,1 – 0,4m 56 m ²
Rutschenturm mit Auslauf 6,6 x 1,2m x 0,1 – 0,4m 8 m ²		Sprudelbecken aussen 20m x 6,8m x 1,4m 136 m ²
		Rutsche Kleinkinder 3,5m x 2,8m x 0,2m 10 m ²

Tabelle 8: Temperatur der Becken

Das Schwimmer-, Mehrzweck- und Sprudelbecken werden in Chromstahl ausgeführt. Die Vorteile von Chromstahl sind eine sehr lange Lebensdauer von rund 40 Jahren (keine Fugen und Plättli die erneuert werden müssen) und der jährliche geringere Betriebsaufwand im Bereich Hygiene. Das Kleinkinderbecken und der Auslauf Rutsche Kleinkinder werden in Platten aus Steinzeug erstellt.

6.1.1 Wasserflächen

Die gesamte Wasserfläche wird um 268 m² erweitert. Der grösste Bereich umfasst das Schwimmerbecken, wie in der untenstehenden Tabelle ersichtlich ist.

Wasserfläche	bestehend	Hallen- und Sprudelbad	Differenz
Schwimmbecken	421 m ²	533 m ²	112 m ²
Mehrzweckbecken	141 m ²	200 m ²	59 m ²
Sprudelbecken aussen	73 m ²	136 m ²	63 m ²
Kleinkinderbecken	22 m ²	56 m ²	34 m ²
Rutsche Kleinkinder	0 m ²	10 m ²	10 m ²
Rutschenturm mit Auslauf	0 m ²	8 m ²	8 m ²
Wasserfläche	657 m ²	943 m ²	286 m ²
./. Rutsche Kleinkinder	0 m ²	-10 m ²	-10 m ²
./. Rutschenturm mit Auslauf	0 m ²	-8 m ²	-8 m ²
Total Wasserfläche	657 m²	925 m²	268 m²

Tabelle 9: IST – SOLL Vergleich

Das Bundesamt für Sport (BASPO) macht folgende Empfehlungen⁹ zu Wasserflächen im Einzugsgebiet:

Wasserfläche	Einwohnerzahlen im Einzugsgebiet			
	20 000	30 000	40 000	50 000
Schwimmbecken	337.5 m ²	337.5 m ²	400 m ²	525 m ²
Sprungbecken	114 m ²	144 m ²	144 m ²	162 m ²
Nichtschwimmerbecken	100 m ²	100 m ²	125 m ²	125 m ²
Kleinkinderbecken	40 m ²	60 m ²	100 m ²	100 m ²
Freizeit-Wasserfläche ¹⁰	200 m ²	260 m ²	300 – 350 m ²	350 m ²
Total Wasserfläche	791.5 m²	901.5 m²	1'069 m²	1'262 m²

Tabelle 10: Empfehlung BASPO, 301 – Bäder – Grundlagen für Planung, Bau und Betrieb, Richtwerte Beckenprogramm Hallenbäder

Die Gemeinde Frauenfeld zählte Ende 2019 25'622 Einwohnerinnen und Einwohner. Zum Einzugsgebiet gehören auch die umliegenden Gemeinden der Regio Frauenfeld¹¹. Unter Berücksichtigung der umliegenden Gemeinden ist von einem Einzugsgebiet von 40 – 45'000 Einwohnerinnen und Einwohnern (Stand 2019) auszugehen. Die geplante Wasserfläche im neuen Hallenbad deckt die Empfehlung vom BASPO, die Entwicklung der Stadt und eines Teils der Regio Frauenfeld ab.

6.1.2 Schwimmerbecken

Das Schwimmerbecken wird gegenüber heute um zwei Bahnen, auf acht Bahnen erweitert. Aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen erfolgt die Auskleidung in Chromstahl. Die Schwimmrichtung erfolgt wie bis anhin in der Längsachse des Gebäudes. Auf einen Hubboden wird aufgrund der sehr geringen Nutzung und zusätzlichen Betriebskosten verzichtet.

6.1.3 Mehrzweckbecken

Das Mehrzweckbecken dient den Gästen für Spiel und Spass, aber auch für das Lernschwimmen oder um verschiedenste Kurse jeden Alters durchzuführen. Auch hier wurde aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen eine Auskleidung in Chromstahl gewählt.

6.1.4 Sprudelbecken

Das Aussensprudelbecken ist vom Hallenbad durch einen Durchschwimmkanal zugänglich, der im Bereich der Fassade eine optische Trennung erfährt. Während der Nacht wird das Wasser des Sprudelbades abgelassen und im Untergeschoss «zwischengelagert» und am Morgen wieder ins Sprudelbecken gepumpt. Das Becken wird in Chromstahl ausgeführt.

Auf das Innensprudelbecken, das im Architekturwettbewerb enthalten war, wird aus Kostengründen verzichtet. Es ist nicht mehr Bestandteil der Planung Vorprojekt plus.

⁹ 301 Bäder - Grundlagen für Planung Bau und Betrieb, Ausgabe 2008, 2. Auflage

¹⁰ Rutschen sind in dieser Tabelle nicht erwähnt und sind getrennt zu bearbeiten.

¹¹ www.regiofrauenfeld.ch

6.1.5 Kleinkinderbecken / Rutsche Kleinkinder

Im Kleinkinderbecken können sich die jüngsten Badegäste unbekümmert, abseits des Sports und der «Grossen», im Wasser vergnügen. Es ist ein Bereich, in dem sich die Kleinkinder an das Element Wasser gewöhnen können. Die Rutsche für die «Kleinen» neben dem Kleinkinderbecken sorgt für Spiel und Spass.

6.1.6 Rutschenturm

Im Rutschenturm befindet sich die grosse Röhrenrutsche für Kinder ab 6 Jahren und Erwachsene. Die Rutsche ist mit einer gestreckten Länge von über 70m und speziellen Effekten eine Attraktion im neuen Hallenbad. Die Treppe zum Start liegt in der Mitte des Geschehens, im Auge der Rutsche. Der Rutschenturm ist direkt an die Badehalle angegliedert und neu in den Warmbereich integriert.

6.2 Saunabereich

Für Erholungssuchende befindet sich oberhalb des Restaurants ein Saunabereich. Nach einem Saunagang in der Finnischen-, Bio- oder Dampf-Sauna kann man sich im Kaltwasserbecken oder unter den Erlebnisduschen abkühlen. Die mit Blick nach aussen angelegten Ruheräume bilden einen Ort des Rückzuges. Auf der grossen, offenen und nach Westen ausgerichteten Terrasse und im runden Aussenwhirlpool können sich die Saunagäste im Aussenbereich erholen.

6.3 Badtechnik

Mit dem Neubau Hallenbad wird auch die Badtechnik des Freibades erneuert, weil dieser Teil untrennbar mit dem Bestand und dem Gesamtkonzept «Tag am Meer» zusammenhängt. Die geplante Badtechnik versorgt sämtliche Becken des Hallen- und des Freibades mit Badwasser. Die Planung der Badtechnik durch die Ingenieure erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der Planungsgruppe und dem Leiter Bad. Verifiziert und als plausibel bestätigt wurden die geplanten Anlagen (Bad-, Elektro- und Haustechnik) durch die Firma Hunziker Betatech AG. Sämtliche Komponenten entsprechen der heutigen Technik und den heutigen Vorschriften und sind für einen langlebigen und effizienten Betrieb konzipiert.

6.4 Badwasseraufbereitung

Die Badewasserqualität wird nach der SIA-Norm 385/9 und der Empfehlung vom BASPO¹², sowie nach den gesetzlichen¹³ Vorgaben eingehalten. Dies gilt auch für das für den Rutschenturm verwendete Wasser. Sämtliche Wasseraufbereitungsanlagen entsprechen den aktuellen Normen. Die Badwasseraufbereitung versorgt das Hallen-, Frei- und Sprudelbad.

6.5 Energie / Haustechnik

Neben den kantonalen gesetzlichen Vorgaben hat der Stadtrat an seiner Sitzung vom 7. Juni 2016 den Grundsatzentscheid gefällt, neue stadteigene Liegenschaften im Gebäudestandard 2015 (Energistadt) auszuführen. Um eine Vorbildfunktion wahrzunehmen, richtet sich der behördenverbindliche Gebäudestandard 2015 als Leitlinie an Bauherrschaften von öffentlichen und durch die Öffentlichkeit unterstützten Bauten. Der Gebäudestandard 2015 leistet einen Beitrag zur verstärkten Umsetzung von Massnahmen in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien sowie zum gesunden Innenraumklima und zur Bauökologie. Die Vorgaben sind auf Standards und Label abgestützt, die im Bauwesen akzeptiert und verbreitet sind. Das Gebäude erfüllt die Anforderungen an Hallenbäder Minergie Neubau 2020 (Vorgabe Kanton Thurgau) und erreicht den Minergie-P Standard Neubau 2015 (Vorgabe Stadt Frauenfeld). Gemäss dem Energierichtplan der Stadt Frauenfeld liegt das Hallenbad im Perimeter des geplanten Fernwärmenetzes der ARA. Ein Anschluss des neuen Hallenbades an das städtische Fernwärmenetz ist daher verpflichtend. Detaillierte Angaben zum Konzeptschema sind im Anhang 14.1.1 abgebildet.

Trotz 2,1-facher Vergrösserung der Energiebezugsfläche, sinken mit der optimierten neuen Gebäudetechnik die Energie- und Wartungskosten um -1,5 Prozent (Anhang 14.1.3), während die CO₂-Emissionen gegenüber heute um ca. den Faktor 13 verkleinert werden (Spez. CO₂ Äquivalente auf Primärenergiefaktoren gemäss KBOB¹⁴).

6.5.1 Energielieferung

Die gesamte für das Hallenbad benötigte Energie muss den langfristigen Energiezielen von Bund und Kanton entsprechen und besteht ausschliesslich aus erneuerbaren Energien. Der Elektroenergiebedarf wird ausschliesslich aus erneuerbarem Strom aus Schweizer Wasserkraftwerken und einer auf der ganzen Dachfläche installierten Photovoltaikanlage bezogen. Die

¹² 301 – Bäder – Grundlagen für Planung, Bau und Betrieb, Richtwerte Beckenprogramm Hallenbäder

¹³ 817.022.11 Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen

817.21 Verordnung des Regierungsrates über den Vollzug der Bundesgesetzgebung über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände

¹⁴ Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren

Zuführung von Wärmeenergie erfolgt ab der bereits bis zum Hallenbad realisierten kalten Fernwärme von der ARA Frauenfeld.

Das Hallen- und Freibad stellt für den kalten Wärmeverbund einen überaus idealen Verbraucher dar, da dessen Bedarf komplementär zu den typischen Verbrauchern von Komfortwärme auftritt. Die Leistungsspitze des Hallen- und Freibades wird jeweils in der Übergangszeit (Mai) erwartet, wenn zusätzlich das 50 Meter Sportbecken im Freibad für die bevorstehende Badesaison aufgeheizt wird. Die Leistungsspitzen für den Raumwärmebedarf, bei den am kalten Fernwärmering bereits angeschlossenen Gebäuden, liegen dagegen üblicherweise im Winterhalbjahr.

6.5.2 Wärme- und Kälteerzeugung

Für die Deckung des Wärme-Energiebedarfs kommen zwei Hauptwärmepumpen zum Einsatz. Daran angeschlossen sind sämtliche Wärmebezüge für Heizung, Lüftung und Badwasser. Weiter wird für die Erwärmung des Warmwassers eine separate Wärmepumpe eingesetzt, die in der Lage ist, die höheren Betriebstemperaturen von max. 68°C zu erzeugen. Die benötigte Kälteenergie für die Entfeuchtung der Hallenbadluft und die vereinzelter Raumkühlungen werden aus dem Wärmepumpenbetrieb abgekühlten Solekreislauf entnommen.

Das Inverkehrbringen von Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen mit in der Luft stabilen Kältemitteln (v. a. teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffen, HFKW) ist durch Anhang 2.10 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV¹⁵) seit dem 1. Dezember 2013 auf Anlagen unterhalb bestimmter Kälteleistungen und seit dem 1. Januar 2020 zusätzlich auf Kältemittel unterhalb bestimmter Treibhauspotenziale beschränkt. Die Wärmepumpenanlage des Hallenbades Frauenfeld übersteigt die Grenzwerte gemäss dieser Gesetzesgrundlage, weshalb das natürliche Kältemittel NH₃ (Ammoniak) zur Anwendung kommt. Die durch das Kältemittel bedingten Sicherheitsrichtlinien sowie die Anforderungen an den Maschinenraum und die Fluchtwege werden vollumfänglich umgesetzt und befolgt.

6.5.3 Anergie- und Kältenetz

Für die Energiezuführung der Fernwärmeenergie zu den Wärmepumpen ist ein Solezwischenkreislauf zwingend erforderlich. Einerseits wird damit das Versorgungsnetz der kalten Fernwärme vom Hallenbadnetz getrennt, andererseits wird die Abwärme aus den Wärmeprozessen der verschiedenen Hallenbadanlagen für die Nutzung der Anergie den Wärmepumpen zugeführt. Gleichzeitig kann der von der Wärmepumpe gekühlte Solekreislauf für die notwendigen

¹⁵ 814.81 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung)

Kühlprozesse verwendet werden. Der Solezwischenkreislauf nutzt in erster Linie die vorhandene Abwärme. Ist die Abwärme-Energie nicht ausreichend, wird die Leistungsdifferenz über die vorgängig beschriebene kalte Fernwärme der Stadt Frauenfeld zugeführt.

6.5.4 Lüftungsanlagen

Die warme und feuchte Luft aus der Schwimmhalle wird angesaugt und über die Kühlbatterie des Kältekreislaufes geleitet, wobei sie unter ihren Taupunkt abgekühlt wird und die Feuchtigkeit kondensiert.

Die der Abluft entzogene Wärmeenergie wird über das Anergienetz respektive über den Verdampferzwischenkreislauf der Wärmepumpe zugeführt und für Heizzwecke wieder genutzt. Je nach Betriebszustand wird der Hallenluft ein definierter Aussenluft - Umluft-Anteil beige-mischt. Die Raumtemperatur wird auf einem garantierten Wert von 30°C / 51 Prozent Luftfeuchtigkeit gehalten, bei höheren Aussenkonditionen (Temperatur >32°C) können diese Werte auch überschritten werden.

6.5.5 Sanitäranlagen-Abwärme- und Grauwassernutzung

Die im Abwasser enthaltene Abwärme wird im Fäkalien-schacht mittels eines Wärmetauschers an das Anergienetz übergeben und den Wärmepumpen zugeführt. Die Restwärme im abgebadeten Badwasser (Rücklauf Becken) wird ebenfalls über Wärmetauscher und die Wärmepumpen verwendet. Zur Mehrfachnutzung vom abgebadeten Badwasser wird ein Grauwassertank installiert, ab dem das zur täglichen Reinigung benötigte Spülwasser verwendet wird.

6.5.6 Photovoltaikanlage

Auf dem gesamten Dach des Hallenbades wird eine Photovoltaikanlage mit einer Fläche von 1'186m² und einer Leistung von 230 kWp installiert. Die produzierte Energiemenge entspricht rund neun Prozent des elektrischen Bedarfs des Hallenbades.

6.5.7 MINERGIE-P-ECO

Minergie-P-ECO ergänzt die Minergie-Baustandards mit den Themen Gesundheit und Bauökologie. Dabei werden gesundheitliche Aspekte wie «Tageslicht», «Schallschutz» und «Innenraumklima» berücksichtigt. Die Themen «nachhaltiges Gebäudekonzept», «Materialisierung und Prozesse» sowie «Graue Energie» beinhalten die bauökologischen Anforderungen.

Der Zusatz «ECO» ist für die Gebäudekategorie Hallenbad nicht möglich, es sind keine Grenzwerte definiert. Die Gebäudehülle erreicht dagegen den Standard -Eco 2020 für die Gebäudekategorie Sportbauten. Für die Haustechnik können auch bei Sportbauten keine Berechnungen angestellt werden. Einen Überblick über die verschiedenen Minergie Produkte sind im Anhang 14.1.5 aufgelistet.

7 Betrieb

Bei der Planung wurde darauf geachtet, dass sich die Badegäste schnell zurechtfinden, optimale Bedingungen für ihren Aufenthalt haben und sich im Hallen-, Frei- und Sprudelbad rundum wohlfühlen. Eine durchdachte Planung sowie einfache Prozesse ermöglichen einen aus betriebswirtschaftlicher Sicht optimalen Betrieb.

7.1 Öffnungszeiten

Die Öffnungszeiten gelten für das Hallen-, Frei- und Sprudelbad. Unterschieden wird zwischen Sommer- und Winter-Öffnungszeiten. Die Öffnungszeiten am Morgen beziehen sich auf die Türöffnung. Die Schliessungszeiten auf den Zeitpunkt, bei dem die Badegäste die Anlage spätestens zu verlassen haben. Die Ausgangstüren werden zu den Endzeiten automatisch geschlossen. Die Wasserflächen müssen in der Sommersaison 15 Minuten vor Schliessung- und in der Wintersaison 30 Minuten vor Schliessung des Bades verlassen werden.

Die Öffnungszeiten sollen aufgrund von Kundenbedürfnissen für das ganze Bad verlängert werden. Im Sommer soll die Badi gegenüber den aktuellen Öffnungszeiten während 3 Stunden pro Woche länger geöffnet sein und in der Wintersaison während zusätzlichen 9 Stunden pro Woche.

	Sommer 01.05. bis 30.09.			Winter 01.10. bis 30.04		
Montag bis Freitag	08.00 Uhr	bis	20.30 Uhr	08.00 Uhr	bis	21.30 Uhr
Samstag und Sonntag	08.00 Uhr	bis	19.30 Uhr	08.00 Uhr	bis	19.30 Uhr

Tabelle 11: Angepasste Öffnungszeiten

- Frühschwimmen wie bisher Freitag ab 06.00 Uhr, feiertags gelten spezielle Öffnungszeiten

Das Hallen- und Sprudelbad Frauenfeld wird der Öffentlichkeit während sieben Tagen pro Woche zur Verfügung stehen und ist lediglich am Karfreitag, Ostersonntag und am Weihnachtstag geschlossen.

7.2 Gebühren- und Tarifordnung

Das Reglement für das Hallen-, Frei- und Sprudelbad vom 07. November 2006 regelt den Zweck, die Benützung, den Betrieb und die Benützungsgebühren.

Unter Art. 1 ist der Zweck geregelt: «*Das Hallen-, Frei- und Sprudelbad Frauenfeld dient einer möglichst breiten Bevölkerungsschicht zur wassersportlichen Betätigung und zur Freizeitgestaltung*».

Die Benützung wird unter Art. 4 geregelt: Abs. 1 *«Das Hallen-, Frei- und Sprudelbad steht der breiten Öffentlichkeit, den Wassersportler / -innen, Schulen und Sportvereinen zur Verfügung»*, sowie Abs. 2 *«Einheimische Benützer / -innen haben Vorrang»*.

Zu den Benützungsgebühren ist in Art. 21 Abs. 1 die Zuständigkeit geklärt: *«Der Stadtrat setzt die Benützungsgebühren in einem besonderen Tarif im Anhang dieses Reglements fest»*.

7.2.1 Eintrittspreise

Die Eintrittspreise werden erhöht. Die modernisierte Infrastruktur, das deutlich vergrösserte Becken- und Wasserflächenangebot und die verschiedenen Attraktivitätssteigerungen rechtfertigen eine Erhöhung der heutigen Eintrittspreise. Auch nach dieser Anpassung bewegt sich der Eintrittspreis noch in einem angebrachten Preissegment, wie der Vergleich mit den Bädern Bergholz Wil, Schaffhausen und St. Gallen zeigt. Zudem wurde das Alter von Erwachsenen neu ab 16 Jahren (früher 18 Jahre) definiert. Dies entspricht der gängigen Praxis z.B. bei SBB, Bergbahnen, Kletterpark etc.. Neu gibt es für alle Arten der Eintritte unterschiedliche Tarife für einheimische und auswärtige Badegäste. Aktuell besteht keine Differenzierung bei den Einzeleintritten, beim 11-er Abonnement und der 20-Stundenkarte, jedoch bei allen anderen Abonnements. Angaben zur Thematik differenzierte Preise siehe Kapitel 10.3 und Anhang 14.2.1. Aufgrund der sehr geringen Nachfrage (7 Stück pro Saison) wird der Winterpass nicht mehr angeboten.

Die Kontrolle, ob Gäste einheimisch oder auswärtig sind, ist bei allen personalisierten Abonnements einfach durchzuführen. Bei den Einzeleintritten setzt die Badbetreiberin auf die Ehrlichkeit der Badegäste, sowie gelegentlichen Stichproben.

7.3 Vermietung, Tarife für Gruppen, Vereine und kommerzielle Anbieter

Das Reglement für das Hallen-, Frei- und Sprudelbad vom 7. November 2006 regelt die Vermietung für Gruppen, Vereine und kommerzielle Anbieter, sowie die anfallenden Gebühren aus Vermietungen.

7.3.1 Vermietung Wasserfläche (Wasserflächenmanagement)

Die vorhandene Wasserfläche soll möglichst vielen Nutzerinnen und Nutzern zur Verfügung stehen. Neben Familien und Einzelpersonen sind Schulen, Vereine sowie andere Organisationen wichtige Kunden des Bades. Das Nebeneinander der verschiedenen Nutzerinnen und Nutzer wird durch die Betriebsleitung koordiniert. Vorrang in der Vergabe haben der öffentliche Badbetrieb sowie die Schul- und Vereinsnutzung. So kann gesichert werden, dass der Öffentlichkeit stets genügend Platz für einen Badbesuch zur Verfügung steht.

Während der Bauphase werden die Nutzerinnen und Nutzer schriftlich kontaktiert, um ihre künftigen Platzbedürfnisse anzumelden. Aufgrund der Rückmeldungen erfolgt die Belegungsplanung unter Berücksichtigung einer möglichst ausgeglichenen Aufteilung der Wasserflächen und Räumlichkeiten.

7.3.2 Gebühren Vermietung

Neben der allgemeinen Anpassung des Reglements für das Hallen-, Frei- und Sprudelbad werden auch die Tarife für Vermietungen erhöht.

7.4 Restaurant

Der Stadtrat beabsichtigt den Betrieb und die Führung des Restaurants wiederum einem Pächter zu übertragen. Dieser soll ein kundenorientiertes Angebot für den Selbstbedienungs- und Kioskbereich bereitstellen. Zudem sollen die Öffnungszeiten auf den Badbetrieb abgestimmt werden. Weitere Angaben zum Restaurant siehe Kapitel 4.2.

7.5 Saunabereich

Wird der geplante Saunabereich realisiert, sieht der Stadtrat aus betriebswirtschaftlichen Gründen den Betrieb durch das eigene Badpersonal vor. Die Prozesse und Abläufe können in den täglichen Betrieb der gesamten Badi aufgenommen werden. Weitere Angaben zum Saunabereich siehe Kapitel 4.3 und 6.2.

7.6 Vermarktung Werbefläche

Die Vermietung von Werbeflächen innerhalb der Anlage erfolgt gemäss Art. 20 Abs. 1+2 des Reglements für das Hallen-, Frei- und Sprudelbad durch separate Verträge. Alkohol- und Tabakwerbung sind untersagt.

8 Finanzen - Bad

Die in diesem Kapitel erstellten Berechnungen sind ohne Saunabereich. Es wird der Baupreisindex Basis Oktober 2019 mit einem Wert von 99,4 Punkten angewendet (Index für Hochbauten¹⁶). Alle Angaben in Franken inkl. 7,7 Prozent MWST.

8.1 Investition Neubau Hallenbad

Die Investitionskostenschätzung basiert auf der Erarbeitung des Vorprojektes plus in Zusammenarbeit der Planungskommission, dem Architekten und den involvierten Fachplanern und Ingenieuren. Die Projektgenauigkeit beträgt gemäss Auftrag ± 15 Prozent. Verifiziert und als plausibel bestätigt wurden die Kostenangaben (Bad-, Elektro- und Haustechnik) durch die Firma Hunziker Betatech AG. Mit dem Neubau Hallenbad wird auch die Badtechnik des Freibades erneuert.

Die Planungskommission fokussierte sich bei der Planung auf drei wesentliche Punkte: einen hohen Kundennutzen zu generieren, einen optimalen Betrieb zu gewährleisten und die Investitionskosten zu optimieren. Das Hallenbad ist ein abgestimmter und zweckmässiger Bau. Die Materialisierung wurde auf einen guten und langlebigen Standard ausgelegt. Da die Förderbeiträge nicht zugesichert sind, oder sich aufgrund gesetzlicher Anpassungen verändern können, dürfen sie vom benötigten Kredit nicht in Abzug gebracht werden.

BKP	Bezeichnung	Hallen- und Sprudelbad, Technik Freibad
0	Grundstück	0
1	Vorbereitungsarbeiten	1'548'440
2	Gebäude	33'730'755
3	Betriebseinrichtung	2'064'200
4	Umgebung	1'432'418
5	Baunebenkosten	1'304'320
9	Ausstattung	681'500
Bruttoinvestition BKP 0-9		40'761'633
In den Bruttoinvestitionskosten enthalten		
	Wettbewerbskosten	-350'000
	Planungskredit Vorprojekt plus	-700'000
	Planungskredit Vorprojekt plus Mehrkosten ¹⁷	-372'742
Zwischentotal Abzug		-1'422'742
Nettoinvestition BKP 0-9		39'338'891

Tabelle 12: Investitionskosten, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST.

Der Anteil der Badwassertechnik für das Freibad beträgt 1,317 Mio. Franken inkl. 7,7 Prozent MWST. der gesamten Bruttoinvestitionskosten.

¹⁶ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/baupreise/baupreisindex.html>

¹⁷ Siehe Ausführungen in Kapitel 13

Die Investitionskosten des Neubaus Hallenbad sind 23,5 Prozent höher, als die in der 2018 erstellten Machbarkeitsstudie¹⁸ errechneten 33 Mio. Franken (Basis Architekturwettbewerb). Ein Grund dafür ist das vergrösserte Gebäudevolumen gemäss Aufzählung in Kapitel 4.4. Der ergänzende Energiestandard Minergie-P-ECO (Gebäudekategorie Sportbauten) und die Nutzung des kalten Fernwärmeringes erhöhen zudem den technischen Aufwand. Hauptsächlich kann jedoch gesagt werden, dass vor allem die geforderte Technik im Bereich Elektroanlagen, HLK-Anlagen¹⁹, Sanitäranlagen und Badwassertechnik, sowie zwingende Massnahmen Technik Freibad deutlich über der Machbarkeitsstudie liegen.

BKP	Bezeichnung	Machbarkeitsstudie	Vorprojekt plus	Diff.
0	Grundstück	0	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	1'900'000	1'548'440	-351'560
2	Gebäude	28'090'000	33'730'755	5'640'755
3	Betriebseinrichtungen	in BKP 2 enthalten	2'064'200	2'064'200
4	Umgebung	1'650'000	1'432'418	-217'582
5	Baunebenkosten	1'060'000	1'304'320	244'320
9	Ausstattung	300'000	681'500	381'500
Bruttoinvestition BKP 0-9		33'000'000	40'761'633	7'761'633

Tabelle 13: Vergleich BKP Machbarkeitsstudie vs. Vorprojekt plus, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST.

Die oben aufgeführten Kostentreiber sind in der unten aufgeschlüsselten Tabelle «BKP 2 Gebäude detailliert» dargestellt. Als Ergänzung kann erwähnt werden, dass sich die Investitionskosten der Varianten aus dem Raumprogramm der Machbarkeitsstudie (Tabelle 1, Seite 6) im gleichen Verhältnis entwickelt hätten.

BKP	Bezeichnung	Machbarkeitsstudie	Vorprojekt plus	Diff.
20	Baugrube	700'000	855'700	155'700
21	Rohbau 1	7'710'000	7'187'800	-522'200
22	Rohbau 2	1'830'000	2'543'600	713'600
23	Elektroanlagen	1'690'000	3'788'800	2'098'800
24	HLK- Anlagen	2'810'000	3'864'800	1'054'800
25	Sanitäranlagen	1'400'000	1'972'700	572'700
25	Badwassertechnik	1'690'000	2'774'610	1'084'610
25	Transportanlagen	140'000	354'300	214'300
27	Ausbau 1	2'250'000	1'562'600	-687'400
28	Ausbau 2	2'530'000	3'167'288	637'288
29	Honorare	5'340'000	5'658'557	318'557
2	Gebäude	28'090'000	33'730'755	5'640'755

Tabelle 14: BKP 2 Gebäude detailliert, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST.

¹⁸ Genauigkeit der Machbarkeitsstudie ± 15 Prozent, gemäss Botschaft Nr.31 vom 20.02.2018

¹⁹ HLK, Heizung, Lüftung, Klima

Mehrkosten gegenüber der Machbarkeitsstudie entstanden durch verschiedenen Positionen die in den Vorgaben des Architekturwettbewerbs nicht enthalten waren.

BKP	Bezeichnung	Kosten
112	Schadstoffsanierung	538'500
179	Hochwasserschutz	130'000
201	Lagerung Inertstoffe, Typ B	105'200
237	Photovoltaik-Anlage	329'000
259	Badwassertechnik Freibad	1'317'400
98	Kunst am Bau	150'000
Total		2'570'100

Tabelle 15: nicht enthaltene Kosten, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST.

Fazit Mehrkosten

Der Minergie-P-ECO Gebäudestandard, kombiniert mit der Wärmeerzeugung aus kalter Fernwärme hat sowohl bei der Gebäudehülle, als auch bei der Haustechnik seinen Preis. Die Zahlen zeigen, dass der geforderte Standard der Technik gegenüber dem restlichen Gebäude bedeutend mehr zu Buche schlägt.

Der Hallenbadneubau wird am bestehenden Standort realisiert. Da kein zusätzliches Land von Dritten benötigt wird und das eigene Land vollständig abgeschrieben ist, muss keine Landfläche für den Kredit angerechnet werden (BKP 0, Grundstück). Theoretisch würde bei einem Verzicht auf einen Hallenbadneubau die Zweckbestimmung des heutigen Grundstücks wegfallen bzw. müsste zumindest geklärt werden. Bei einer Entwidmung des Grundstücks müsste dieses nach dem Rückbau der bestehenden Anlagen ins Finanzvermögen überführt und dort nach den gültigen Bestimmungen neu bewertet werden. So gesehen stellt auch der Verbleib des Hallenbads an bestehendem Standort mit einer beanspruchten Fläche von über 4'000 Quadratmetern²⁰ zu einer Bindung von aktuell nicht weiter bestimmten Vermögenswerten dar (Bindung des Lands für einen öffentlichen Zweck). Die Bestimmung dieses Wertes ist aktuell kaum und nur unter Annahme vieler Parameter möglich. Da dieser Wert nur informativ wäre, wird darauf verzichtet.

8.1.1 Abschreibungen

Bei der Festlegung der Abschreibungsdauer wurden die Vorgaben gemäss Anhang zur Verordnung des Regierungsrates über das Rechnungswesen der Gemeinden (RB 131.21) angewendet. Der hohe Anteil an Technik und speziellen Bauteilen begründet die Aufteilung der Abschreibungen in zwei Kategorien. Obwohl die Technik (Badtechnik) eher stärker beansprucht wird, als die Haustechnik bei einem normalen Bürogebäude, wird diese vermehrt gewartet und ist auf die intensivere Nutzung ausgelegt. Aufgrund der allgemeinen Erfahrungen führt dies zu

²⁰ WebGis Thurgau

einer längeren Nutzungsdauer von mindestens 15 Jahren. Die Technik wird daher auf 15 Jahre abgeschrieben. Die übrigen Investitionen richten sich nach den Vorgaben für Gebäude und werden auf 33 Jahre amortisiert.

Die Vorfinanzierung «Abschreibung Neubau Hallenbad» (Konto 2930.00) ist über die Nutzungsdauer von 33 Jahren zu Gunsten des Gebäudes Hallenbad aufzulösen.

BKP	Bezeichnung	Technik, Bauteile 15 Jahre	Gebäude 33 Jahre
0	Grundstück	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	0	1'548'440
2	Gebäude	9'026'100	24'704'655
3	Betriebseinrichtung	920'300	1'143'900
4	Umgebung	18'000	1'406'800
5	Baunebenkosten	350'000	954'320
9	Ausstattung	681'500	0
Bruttoabschreibung BKP 1-9		10'995'900	29'758'115
Abschreibung pro Jahr		733'060	901'761
Total Abschreibungen pro Jahr			1'634'821
Verwendung der Vorfinanzierung -2 Mio.			
./. Auflösung nach Nutzungsdauer			-60'606
Total jährliche Belastung Hallenbad und Sprudelbad			1'574'215

Tabelle 16: Abschreibungen, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST

Ab dem 16. Abschreibungsjahr reduzieren sich die Abschreibungen theoretisch um die Technik- und Bauteileabschreibungen. Ersatz- und Reparaturkosten unter 100'000 Franken laufen über die Erfolgsrechnung und werden nicht aktiviert. Ersatzbeschaffungen und Sanierungen mit mehrjährigem Nutzen werden ab einer Summe von 100'000 Franken aktiviert und über die Restnutzungsdauer der gesamten Anlage erfolgswirksam abgeschrieben.

8.1.2 Kapitaldienst

Der Kapitaldienst bezieht sich auf die Abschreibungen und Zinsen des Neubaus. Die Abschreibungen auf die bestehenden Anlagen im Freibad und der Umgebung belaufen sich auf 130'000 Franken pro Jahr. Da verschiedene Anlageteile bereits vollständig abgeschrieben sind, handelt es sich bei diesem Betrag nicht um die kalkulatorisch vollständigen Abschreibungslasten. Künftige Investitionen in diese Anlagen können die Abschreibungslasten in diesem Bereich erhöhen. Das Grundstück ist hingegen bereits vollständig abgeschrieben und muss nicht nochmals amortisiert werden.

Die mit dem Hallenbad aktuell laufenden ordentlichen Abschreibungen betragen rund 294'000 Franken. Aufgrund der verkürzten Nutzungsdauern einzelner Anlageteile werden seit 2017 ausserplanmässige Abschreibungen getätigt. Die ordentlichen Abschreibungen (294'000 Franken) als auch die ausserplanmässigen Abschreibungen von 770'000 Franken fallen per Ende

2021 vollständig weg. Die Abschreibungslasten reduzieren sich in der Folge um 1,064 Mio. Franken. Ab dem Jahre 2023 fallen die Abschreibungen für den Neubau des Hallenbads an.

Bezeichnung	Jahre	Hallen- und Sprudelbad, Technik Freibad
Bruttoinvestitionen		40'761'633
./. Vorfinanzierung		-2'000'000
Finanzierungsbedarf (zur Bestimmung der Zinslasten massgeblich)		38'761'633
Abschreibungen Technik, Bauteile	15 Jahre	733'060
Abschreibungen Gebäude	33 Jahre	901'761
./. Auflösung Vorfinanzierung	33 Jahre	-60'606
Kalkulatorische Zinsen	2%	387'616
50% des Finanzierungsbedarfs		
Kapitaldienst pro Jahr		1'961'831

Tabelle 17: Kapitaldienst, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST

8.1.3 Förderbeiträge

Abklärungen in Bezug auf Förderbeiträge erfolgten auf dem Wissensstand des Vorprojekts plus und sind provisorische Werte. Änderungen innerhalb des Projektes, oder gesetzliche Änderungen können die Höhe der Beiträge im positiven oder negativen beeinflussen, oder gänzlich wegfallen.

Kategorie / Art	Betrag	Einheit	Menge	Total
Minergie P				
Grundbeitrag	5'000	1	1	5'000
Energiebezugsfläche Neubau	35	pro m ²	5'575	195'125
Energiebezugsfläche Ersatz Altbau	50	pro m ²	2'699	134'950
Total Minergie P (DIV TG, Abteilung Energie)				335'075
ECO Standard				
Grundbeitrag	3'000	1	1	offen
Energiebezugsfläche Neubau	10	pro m ²	5'575	offen
Total ECO Standard²¹ (DIV TG, Abteilung Energie)				0
Photovoltaik Anlage				
Leistungsbeitrag	300	kWp	230	69'000
Total Photovoltaik Anlage (Bund, www.pronovo.ch)				69'000
Kalte Fernwärme				
Grundbeitrag	40'000	1	1	40'000
Total kalte Fernwärme (DIV TG, Abteilung Energie)				40'000
Total Förderbeiträge				444'075

Tabelle 18: Mögliche Förderbeiträge, Angaben in Franken (keine Steuern enthalten)

²¹ Noch keine Zusage für mögliche Fördergelder

Die Photovoltaik Anlage wird durch die Stadt Frauenfeld realisiert und nicht durch Dritte. Die produzierte Leistung kann durch den Eigennutzen abgenommen werden. Durch den Status «Eigenverbraucher» fallen für die produzierte Menge an elektrischer Energie keine Netznutzungskosten an.

Da die Förderbeiträge nicht zugesichert sind, dürfen sie vom benötigten Kredit nicht in Abzug gebracht werden. Der Stadtrat geht davon aus, dass die Förderbeiträge wie oben ausgeführt auch erfolgen werden. Mit der Gewährung dieser Beiträge werden sich die Nettoinvestitionen und dadurch auch die jährlichen Abschreibungen reduzieren. Die Berechnungen erfolgen auf der Basis des benötigten Kredits. In den weiteren Berechnungen werden diese Effekte jedoch nicht berücksichtigt.

8.1.4 Beiträge Bund und Kanton

Beim Bund wären Beiträge nur möglich, wenn in Frauenfeld ein nationales Leistungszentrum, mit einem 50 Meter Schwimmbecken (NASAK-Gelder), gebaut würde.

Das Gesuch für eine Unterstützung durch den Sportfonds Kanton Thurgau wird bis Ende August 2020 beim Sportamt Thurgau eingereicht. Das Vorprojekt plus weist einen durchdachten und detaillierten Planungs- und Kostenstand auf, der als Basis für die Einreichung des Gesuches dient. Über eine Unterstützung durch den Sportfonds Kanton Thurgau und deren Höhe entscheidet der Regierungsrat.

8.1.5 Energiefonds Stadt Frauenfeld

Bei der Fachkommission «Fonds für erneuerbare Energien und Energieeffizienz der Stadt Frauenfeld» wurde auf der Basis der vorliegenden Botschaft ein Unterstützungsgesuch eingereicht.

Die unter Kapitel 6.5 detaillierten Angaben zur Energie- und Haustechnik vermitteln einen Überblick über die getroffenen Massnahmen, damit die ökologischen Anforderungen der Stadt Frauenfeld erfüllt werden können. Der verpflichtende Gebäudestandard 2015 wird aufgrund zukunftsgerichteten Überlegungen und einer nachhaltigen Planung teils übertroffen. Das führt z.B. dazu, dass das ganze Hallen-, Frei- und Sprudelbad ohne fossile Brennstoffe betrieben werden kann, oder in der Fachsprache: ein monovalenter Betrieb gewährleistet ist.

Der ökologische Mehrwert hat aber auch seinen Preis, der aufgrund der Umweltstrategie 2050 und der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand vertretbar ist.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Mehrkosten, mit Basis Gebäudestandard 2015, aufgelistet.

Die Berechnungen ergeben sich aus dem Vorprojekt plus mit einer Kostengenauigkeit von ± 15 Prozent.

Gebäudestandard 2015	Erreichung	Auswirkung	Anteil Energiefonds Stadt
MINERGIE®-P oder -A SIA Effizienzpfad Energie 2000 Watt Areale	ECO-Standard im Bereich Sporthallen	Mehraufwendungen bei der Bauausführung CHF 250'000	129'196
Abwärme oder EE oder Abfall. Abweichungen möglich.	Monovalenter Betrieb, auch für die Spitzenabdeckung	25% der Anschlusskosten für die Fernwärme 1200 kWh = CHF 360'000	90'000
	Investitionskosten von 3 Wärmepumpen	100% der 3. Wärmepumpe Heizungs-WP CHF 520'000.- BWW-WP CHF 140'000.-	660'000
100% Strom EE (50% Ökostrom)	Installiert 230 kWp	KV 329'000 Franken	329'000
Total			1'208'196

Tabelle 19: Auflistung Anteil städtischer Energiefonds Frauenfeld

Aufgrund der Empfehlung der Fachkommission des Energiefonds und anschliessendem Beschluss des Stadtrates, werden die Mehrkosten von 1,208 Mio. Franken inkl. 7,7 Prozent MWST durch den Energiefonds gedeckt. Die Abrechnung erfolgt gemäss effektiver Baukostenabrechnung. Kostengenauigkeit +/- 15 Prozent, Stand Baupreisindex für die Schweiz vom Oktober 2019, Hochbau 99,4 Prozent, Basis Oktober 2015 = 100. Der Energiefonds für städtische Gebäude weist per 31.12.2019 einen Bestand von 2,585 Mio. Franken aus.

8.2 Betriebskosten

Die Kosten basieren auf Erfahrungs- und Planwerten und gelten für das Hallen-, Frei- und Sprudelbad. Bei den Eintrittszahlen wurde bewusst zurückhaltend budgetiert und von einer moderaten Erhöhung ausgegangen (siehe Kapitel 8.2.3). Die Preisdifferenzierung zwischen Einheimischen und Auswärtigen ist in diesem Budget berücksichtigt.

Die Personalkosten wurden nach der Norm VHF bereinigt und mit Total 1'380 Stellenprozent budgetiert (siehe Kapitel 8.2.2). Es wird mit stabilen Einnahmen budgetiert. Detaillierte Angaben siehe Anhang 14.3.

3 Aufwand		Fr.
30	Personalaufwand	1'383'577
31	Sach- und Übriger Betriebsaufwand	1'002'252
33	Abschreibung Verwaltungsvermögen	1'764'821
38	Ausserordentlicher Aufwand	0
Total Aufwand		4'150'650
4 Ertrag		Fr.
42	Entgelte	-1'878'710
44	Finanzertrag	-180'434
46	Transferertrag	-20'000
48	Ausserordentlicher Ertrag	-60'606
49	Interne Verrechnungen	-6'979
Total Ertrag		-2'146'729
Gesamtergebnis (Verlust)		2'003'921
In Steuerprozent Mittelwert 2015 – 2019		630'063 3.18%

Tabelle 20: Betriebskosten, provisorisches Budget Artengliederung

Wird der Saunabereich realisiert, verbessert sich das Gesamtergebnis um den Gewinn aus dem Saunabereich (Kapitel 9.2).

8.2.1 Erfolgsrechnung bereinigt

Im Rechnungsjahr 2018 wurden Einlagen in der Höhe von 2,0 Mio. Franken in das Eigenkapital getätigt, zur Vorfinanzierung «Neubau Hallenbad». Und ab dem Rechnungsjahr 2017 wurden die Abschreibungen erhöht, damit das bestehende Hallenbad bis Ende 2021 auf null abgeschrieben werden kann. Bisher wurde in der Stadtrechnung auf die interne Verrechnung der Zinslasten basierend auf der Kapitalbindung der einzelnen Verwaltungsbereiche verzichtet. Im Vergleich werden daher die Zinsen gemäss Tabelle in Kapitel 8.1.2 nicht miteinbezogen.

Bezeichnung	Nach Neubau Hallenbad	Rechnung 2019	Rechnung 2018	Rechnung 2017	Rechnung 2016	Rechnung 2015
Aufwand	4'150'650	3'387'713	5'496'345	3'055'000	2'430'716	2'544'522
Ertrag	-2'146'729	-1'465'308	-1'719'439	-1'487'395	-1'447'471	-1'391'149
Gesamtergebnis 1 Verlust (- Gewinn)	2'003'921	1'922'405	3'776'905	1'567'605	983'246	1'153'373
./. Abschreibung	-1'764'821	-1'192'500	-1'193'700	-1'193'800	-424'200	-418'700
Gesamtergebnis 2 Verlust (- Gewinn)	239'100	729'905	2'583'205	373'805	559'046	734'673
Auflösung / Bildung Vorfinanzierung	60'606		-2'000'000			
Gesamtergebnis 3 Verlust (- Gewinn)	299'706	729'905	583'205	373'805	559'046	734'673
Ergebnis Mittelwert 2015 - 2019		596'127				

Tabelle 21: Erfolgsrechnung bereinigt

Im direkten Vergleich, der um die Abschreibungen und Vorfinanzierung bereinigten Gesamtergebnisse, liegt das Gesamtergebnis 3, in der Höhe von 299'706 Franken, unter den Vorjahren.

Die Zinslasten fallen im Finanzamt an und belaufen sich kalkulatorisch pro Jahr auf 387'616 Franken. Die kalkulatorischen durchschnittlichen Zinslasten der Jahre 2015 bis 2019 beliefen sich auf rund 30'000 Franken.

8.2.2 Personalbedarf nach Realisierung

Der Personalbedarf des Hallen-, Frei- und Sprudelbads ergibt sich aus den gesetzlichen Bestimmungen und Normen, sowie der Überschaubarkeit der Wasserflächen, aber z.B. auch aus den Öffnungszeiten und den betrieblichen Prozessen.

Das Hallenbad weist eine grössere Gebäudefläche auf, mehr Wasserflächen, einen zusätzlichen Bereich mit Rutschenturm und die Öffnungszeiten (siehe Kapitel 7.1) sollen ausgedehnt werden. In der Sommersaison (5 Monate) hat die Badi während 3 Stunden pro Woche und in der Wintersaison (7 Monate) während 9 Stunden pro Woche länger geöffnet.

Werden die Vorgaben der VHF Norm über die Aufsicht in öffentlichen Bädern (Ausgabe Mai 2016 des Verbandes Hallen- und Freibäder VHF) eingehalten, fehlen im jetzigen Badbetrieb (Bestand) 200 Stellenprozente für «Wasseraufsicht Badmeister». Ein Zustand der unabhängig vom Neubau Hallenbad bereinigt werden muss. Folgender Personalbedarf ergibt sich aus der Korrektur Norm VHF und Neubau Hallenbad:

Funktion	Bestand	Diff. Zu Norm VHF	Erhöhung Neubau	Total Erhöhung	Total Hallen-, Frei- und Sprudelbad
Kundendienst	200%		20%	20%	220%
Reinigung	110%		20%	20%	130%
Aushilfen Aufsicht	18%		-18%	-18%	0%
Badmeister	455%	200%	125%	325%	780%
Technik Unterhalt	100%		50%	50%	150%
Abteilungsleitung	100%		0%	0%	100%
Total	983%	200%	197%	397%	1'380%

Tabelle 22: Personalbedarf korrigiertem nach VHF Norm

Die Pflicht, den Besucher eines öffentlichen Bades vor Schaden zu bewahren, beruht auf den gesetzlichen und vertraglichen Schutzpflichten des Betreibers oder Eigentümers. Die Verantwortung für die Einhaltung dieser Norm²² liegt beim Inhaber des Betriebs.

²² VHF Norm über die Aufsicht in öffentlichen Bädern, Ausgabe Mai 2016

8.2.3 Einnahmen Eintrittspreise

Die künftigen Einnahmen der Eintritte werden sich aufgrund der generellen Preisanpassung und durch die Differenzierung aller Eintritte zwischen Einheimischen und Auswärtigen erhöhen. Bei der Berechnung wurden bei allen Arten der Eintritte die durchschnittlichen Besucherzahlen der letzten fünf Jahre herangezogen. Bei den Einzeleintritten wurde zusätzlich eine Erhöhung von 5 Prozent eingerechnet. Die Verschiebung der Altersgrenze, Erwachsene neu ab 16 Jahren wurde nicht berücksichtigt. Die Anzahl der Einzeleintritte, 11-er Abos und 20-Stundenkarten wurden je hälftig auf die Einheimischen und Auswärtigen aufgeteilt. Detaillierte Angaben sind im Anhang 14.2 ersichtlich.

8.3 Mehrwertsteuer

Der Rechnungsbereich Hallen-, Frei- und Sprudelbad (Institutionelle Gliederung 3120) ist Mehrwertsteuerpflichtig. Im Grundsatz ist es möglich, die mit den Investitionen verbundenen Mehrwertsteuerbeträge (Vorsteuern) zurückzufordern.

Die Betriebskosten der Anlagen, ohne den Kapitaldienst, sind seit Jahren durch die erzielten Einnahmen nicht gedeckt. Die Defizite aus diesen Rechnungen werden durch Steuereinnahmen ausgeglichen (subventioniert). Subventionen als auch Fördergelder führen zu Vorsteuerkürzungen. Im Fall der Badi werden die Steuern auf den Investitionen vollständig gekürzt. Die mit den Investitionen verbundenen Mehrwertsteuern sind auf die Anlage zu aktivieren und über die jeweilige Nutzungsdauer abzuschreiben. Damit können die Vorsteuern nicht geltend gemacht werden.

8.4 Zusammenfassung Finanzen

Die auf Erfahrungs- und Planwerten basierenden erwarteten Nettobetriebskosten (Gesamtergebnis 1) belaufen sich ohne Zinslasten auf 2,003 Mio. Franken Verlust. Unter Berücksichtigung der bisherigen durchschnittlichen Nettoergebnisse (-596'127 Franken) des Hallen-, Frei- und Sprudelbades ergeben sich durch den Neubau jährlich Mehrkosten von 1,407 Mio. Franken. Dies entspricht rund 2,23 Steuerprozenten im Mittelwert 2015 - 2019.

Bezeichnung		Nach Neubau Hallenbad	mit Zinslast
Gesamtergebnis 1 Verlust (- Gewinn)		2'003'921	2'391'538
./. Ergebnis Mittelwert 2015 - 2019		-596'127	-596'127
Neubau bereinigte Betriebskosten (Mehrkosten)		1'407'794	1'795'411
In Steuerprozent Mittelwert 2015-2019	630'063	2.23%	2.85%

Tabelle 23: Mehrkosten Vergleich mit Zinslast

Werden die durchschnittlichen kalkulatorischen Zinslasten (siehe Kapitel 8.1.2) in der Höhe von 387'616 Franken mitberücksichtigt, so steigen die Nettobetriebskosten auf 2,391 Mio. Franken und die Mehrbelastung gegenüber heute entspricht 2,85 Steuerprozenten im Mittelwert 2015 - 2019.

Die Berechnungen beziehen sich alle auf mittlere Kosten. Pro Jahr können die Kosten jedoch wesentlich schwanken. Auch wird in den ersten Jahren des Hallenbadbetriebes davon ausgegangen, dass die Zinslasten aufgrund der grösseren Verschuldung höher sind und über die Jahre sich reduzieren werden.

Die Berechnungen der Investitionen ergeben sich aus dem Vorprojekt plus mit einer Kostengenauigkeit von ± 15 Prozent. Auf der Basis wurden die Abschreibungen und der Kapitaldienst errechnet. Ergeben sich kostenrelevante Veränderungen, verändern sich auch die vorgenannten Berechnungen, sowie die Betriebskosten.

9 Finanzen - Saunabereich

Die in diesem Kapitel erstellten Berechnungen sind ohne Hallen,- Frei- und Sprudelbad. Es wird der Baupreisindex Basis Oktober 2019 mit einem Wert von 99,4 Punkten angewendet (Index für Hochbauten²³). Alle Angaben in Franken inkl. 7,7 Prozent MWST.

9.1 Investition Saunabereich

Die folgende Kostenschätzung basiert auf der Erarbeitung des Vorprojektes plus in Zusammenarbeit mit der Planungskommission, dem Architekten und den involvierten Fachplanern und Ingenieuren. Die Kostengenauigkeit beträgt gemäss Auftrag ± 15 Prozent. Verifiziert und als plausibel bestätigt wurden die geplanten Kostenangaben (Bad-, Elektro- und Haustechnik) durch die Firma Hunziker Betatech AG.

Die Planungskommission fokussierte sich bei der Planung auf drei wesentliche Punkte: einen hohen Kundennutzen zu generieren, einen optimalen Betrieb zu gewährleisten und die Investitionskosten zu optimieren. Der Saunabereich ist optimal in den Neubau Hallenbad integriert und ein abgestimmter und zweckmässiger Bau ohne unnötigen Anlagen und Extras. Die Materialisierung wurde auf einen guten und langlebigen Standard ausgelegt. Die Kostenerhebung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Architekten, den Fachplanern und Ingenieuren, sowie der Planungskommission. Diese wurden, wie oben beschrieben, durch Dritte verifiziert und als marktgerechte Kosten befunden. Der Saunabereich soll in der nordwestlichen Ecke über dem Restaurant vom Hallenbadneubau realisiert werden.

BKP	Bezeichnung	Investition
0	Grundstück	0
1	Vorbereitungsarbeiten	0
2	Gebäude	2'024'981
3	Betriebseinrichtung	589'360
4	Umgebung	0
5	Baunebenkosten	0
9	Ausstattung	52'000
Bruttoinvestition BKP 0-9		2'666'341
	Abzug	0
Zwischentotal Abzug		0
Nettoinvestition BKP 0-9		2'666'341

Tabelle 24: Investitionskosten, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST.

²³ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/baupreise/baupreisindex.html>

9.1.1 Abschreibungen

Bei der Festlegung der Abschreibungsdauern wurden die Vorgaben gemäss Anhang zur Verordnung des Regierungsrates über das Rechnungswesen der Gemeinden (RB 131.21) angewendet. Der hohe Anteil an Technik und speziellen Bauteilen begründet die Aufteilung der Abschreibungen in zwei Kategorien. Obwohl die Technik (Sauna-Badtechnik) eher stärker beansprucht wird, als die Haustechnik bei einem normalen Bürogebäude, wird diese vermehrt gewartet und ist auf die intensivere Nutzung ausgelegt. Aufgrund der allgemeinen Erfahrungen führt dies zu einer längeren Nutzungsdauer von mindestens 15 Jahren. Die Technik wird daher auf 15 Jahre abgeschrieben. Die übrigen Investitionen richten sich nach den Vorgaben für Gebäude und werden auf 33 Jahre amortisiert.

BKP	Bezeichnung	Technik, Bauteile 15 Jahre	Gebäude 33 Jahre
0	Grundstück	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	0	0
2	Gebäude	511'800	1'513'181
3	Betriebseinrichtung	451'260	138'100
4	Umgebung	0	0
5	Baunebenkosten	0	0
9	Ausstattung	52'000	0
Bruttoabschreibung BKP 1-9		1'015'060	1'651'281
Abschreibung pro Jahr		67'671	50'039
Total jährliche Belastung Saunabereich			117'710

Tabelle 25: Abschreibungen, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST

Ab dem 16. Abschreibungsjahr reduzieren sich die Abschreibungen theoretisch um die Technik- und Bauteileabschreibungen. Ersatz- und Reparaturkosten unter 100'000 Franken laufen über die Erfolgsrechnung und werden nicht aktiviert. Ersatzbeschaffungen und Sanierungen mit mehrjährigem Nutzen werden ab einer Summe von 100'000 Franken aktiviert und über die Restnutzungsdauer der gesamten Anlage erfolgswirksam abgeschrieben.

9.1.2 Kapitaldienst

Der Kapitaldienst bezieht sich auf die Abschreibungen und Zinsen des Neubaus Saunabereich. Ab dem Jahr 2023 fallen die Abschreibungen für den Neubau des Saunabereichs an.

Bezeichnung	Jahre	Saunabereich
Bruttoinvestitionen		2'666'341
Abschreibungen Technik, Bauteile	15 Jahre	67'671
Abschreibungen Gebäude	33 Jahre	50'039
Kalkulatorische Zinsen 50% des Finanzierungsbedarfs	2%	26'663
Kapitaldienst pro Jahr		144'373

Tabelle 26: Kapitaldienst, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST

9.2 Betriebskosten Saunabereich

Die Kosten des Saunabereichs basieren auf Schätzungen und Vergleichswerten der Badi Bergholz in Wil. Bei den Eintrittszahlen wurde mit 20'000 Besuchern gerechnet, rund 30 Prozent weniger als im Vergleichsbad. Die Preisdifferenzierung zwischen Einheimischen und Auswärtigen wurde nicht berücksichtigt. Es wurde mit einem durchschnittlichen Eintrittspreis von 13 Franken pro Person gerechnet. Die Personalkosten wurden mit Total 85 Stellenprozent budgetiert (siehe Kapitel 9.2.2), mit Betrieb durch das Badpersonal der Stadt Frauenfeld. Es wird mit stabilen Einnahmen budgetiert. Detaillierte Angaben siehe Anhang 14.4.

3 Aufwand	Fr.
30 Personalaufwand	76'653
31 Sach- und Übriger Betriebsaufwand	53'945
33 Abschreibung Verwaltungsvermögen	117'709
38 Ausserordentlicher Aufwand	0
Total Aufwand	248'307
4 Ertrag	Fr.
42 Entgelte	-260'000
44 Finanzertrag	0
46 Transferertrag	0
48 Ausserordentlicher Ertrag	0
49 Interne Verrechnungen	0
Total Ertrag	-260'000
Gesamtergebnis (Gewinn)	-11'693
In Steuerprozent Mittelwert 2015 - 2019	630'063 -0.02%

Tabelle 27: Betriebskosten, provisorisches Budget Artengliederung

9.2.1 Erfolgsrechnung bereinigt

Bisher wurde in der Stadtrechnung auf die interne Verrechnung der Zinslasten basierend auf der Kapitalbindung der einzelnen Verwaltungsbereiche verzichtet. Im Vergleich werden daher die Zinsen gemäss Tabelle in Kapitel 9.1.2 nicht miteinbezogen.

Bezeichnung	Saunabereich
Aufwand	248'307
Ertrag	-260'000
Gesamtergebnis 1 Verlust (- Gewinn)	-11'693
./. Abschreibung	-117'709
Gesamtergebnis 2 bereinigt Verlust (- Gewinn)	-129'402

Tabelle 28: Erfolgsrechnung bereinigt

Ein direkter Vorjahresvergleich ist aufgrund der fehlenden Angaben (kein vergleichbarer Betrieb) nicht möglich.

9.2.2 Personalbedarf nach Realisierung

Der Personalbedarf für den Betrieb vom Saunabereich ist auf der Erfahrung von vergleichbaren Bädern mit Saunabereich abgestützt und ist ein geschätzter Wert.

Funktion	Bestand	Bedarf Saunabereich
Kundendienst	0%	0%
Reinigung	0%	30%
Aushilfen Aufsicht	0%	0%
Badmeister	0%	50%
Technik Unterhalt	0%	5%
Abteilungsleitung	0%	0%
Total	0%	85%

Tabelle 29: Personalbedarf Saunabereich

9.3 Zusammenfassung Finanzen Saunabereich

Die auf Planwerten basierenden erwarteten Nettobetriebskosten (Gesamtergebnis 1) belaufen sich ohne Zinslasten auf -11'693 Franken Gewinn. Dies entspricht rund -0,02 Steuerprozenten im Mittelwert 2015 - 2019.

Bezeichnung		Saunabereich	mit Zinslast
Gesamtergebnis 1		-11'693	14'971
Verlust (- Gewinn)			
In Steuerprozent Mittelwert 2015 - 2019	630'063	-0.02%	0.02%

Tabelle 30: Mehrkosten Vergleich mit Zinslast

Werden die durchschnittlichen kalkulatorischen Zinslasten (siehe Kapitel 9.1.2) in der Höhe von 26'663 Franken mitberücksichtigt, so steigen die Nettobetriebskosten auf 14'971 Franken Verlust und die Mehrbelastung entspricht 0,02 Steuerprozenten im Mittelwert 2015 - 2019.

Die Berechnungen der Investitionen ergeben sich aus dem Vorprojekt plus mit einer Kostengenauigkeit von ± 15 Prozent. Auf der Basis wurden die Abschreibungen und der Kapitaldienst errechnet. Ergeben sich kostenrelevante Veränderungen, verändern sich auch die vorgenannten Berechnungen, sowie die Betriebskosten.

Durch die Integration vom Saunabetrieb in den Hallen-, Frei- und Sprudelbad Betrieb ergibt sich ein Gewinn von rund 11'693 Franken pro Jahr. Wird das positive Gesamtergebnis 1 um die Abschreibungen bereinigt, ergibt sich ein Gesamtergebnis 2 in der Höhe von rund 129'402 Franken Gewinn pro Jahr.

10 Trägerschaft

10.1 Stadt Frauenfeld

Der Neubau Hallenbad Frauenfeld wird von der Stadt Frauenfeld als Bauherrin realisiert. Sie ist auch Eigentümerin des gesamten Hallen-, Frei- und Sprudelbades Frauenfeld. Finanziert wird der Neubau durch die Stadt Frauenfeld. Betreiberin ist die Stadt Frauenfeld und somit auch für den betrieblichen und finanziellen Unterhalt zuständig.

10.2 Schulen

Die Schulen Frauenfeld und die umliegenden Schulgemeinden mieten die Wasserflächen für den Schulunterricht im Hallen- und Freibad. Diese einfache und zweckmässige Partnerschaft wird auch in Zukunft weitergeführt. Dies unter Vorbehalt der im Kapitel 7.3.2 aufgeführten Anpassungen der Tarife und Gebühren.

10.3 Nachbargemeinden

Im Oktober 2017 wurden mit Vertreterinnen und Vertretern der Behörden Regio Frauenfeld Besichtigungen im Hallenbad Frauenfeld durchgeführt, damit sich die Behörden ein Bild vom Zustand des Hallenbads Frauenfeld und deren Technik machen konnten. Die Rückmeldungen in Bezug auf eine finanzielle Beteiligung fielen grossmehrheitlich negativ aus. Die gleichen Gemeinden würden jedoch eine Differenzierung der Eintrittspreise akzeptieren.

Bei einer möglichen finanziellen Beteiligung – einmalige Beiträge an die Investition oder wiederkehrende an die Betriebskosten – wurden diese an Bedingungen geknüpft:

- alle Gemeinden der Regio Frauenfeld sollen sich an den Kosten beteiligen
- bei einer Beteiligung wird während der Bauphase ein Sitz in der Baukommission gefordert und je nach Beteiligung (wiederkehrender Betriebsbeitrag) in einer Betriebskommission

Das ernüchternde Ergebnis der Umfrage veranlasste den Frauenfelder Stadtpräsidenten Anders Stokholm, an einer Sitzung der Regio Frauenfeld Anfangs 2020, nochmals nachzufragen, ob eine Beteiligung der Regio Frauenfeld Gemeinden am Neubau Hallenbad möglich sei. Die Antworten bewegten sich im gleichen Rahmen wie bei der Umfrage im Oktober 2017.

Die Nicht-Beteiligung der Nachbargemeinden am Neubau Hallenbad veranlasste den Stadtrat, bei allen Eintritten eine Differenzierung zwischen einheimischen und auswärtigen Badegästen einzuführen.

11 Realisierung

Bei positiver Volksabstimmung am 29. November 2020 kann nach dem Baubewilligungs- und Submissionsverfahren voraussichtlich im November 2021 mit den Bauarbeiten begonnen werden. Die Fertigstellung des Gesamtprojektes ist bei einem reibungslosen Ablauf für Herbst 2023 vorgesehen. Während der Bauphase des Neubaus Hallenbad bleibt auch das Freibad geschlossen. Die gesamte Technik inkl. der Badtechnik des Freibades befindet sich im Kellergeschoss des zurückzubauenden Hallenbads. Auf Provisorien während der Bauphase wird aus Kostengründen und eingeschränkter Nutzung des Freibades (beschränkter Zugang, Baulärm, Baustellenwände etc.) verzichtet.

11.1 Realisierungsmodell

Die Realisierung der Bauarbeiten kann unter Berücksichtigung der Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens mit dem Einzelträgermodell (Einzelvergaben an Unternehmer) oder mit einem Generalplanermodell erfolgen. Die Planerleistungen wurden bereits im Einzelträgermodell (siehe Kapitel 4.5) vergeben. Das Einzelträgermodell wird bei der Realisierung bei allen Baukostenplannummern (BKP 0-9) angewandt.

11.2 Terminplan

Bei einer erfolgreichen Volksabstimmung ist folgender Terminplan vorgesehen:

Pos.	Phase	Zeitraum
1	Volksabstimmung	29. November 2020
2	Baueingabe (nach einem positiven Abstimmungsergebnis)	Dezember 2020
3	Baubewilligung (ohne Verzögerungen)	Mai 2021
4	Ausschreibung der Offerten	Juni 2021
5	Abbruch bestehendes Hallenbad	November 2021
6	Grundsteinlegung, Beginn Rohbauarbeiten	März 2022
7	Richtfest, anschl. Ausbau	November 2022
8	Einweihung, Betrieb	Oktober 2023

Tabelle 31: Provisorischer Terminplan Realisierung

Die provisorisch geplante Bauphase von 24 Monaten dauert von November 2021 bis September 2023. Während der ganzen Bauphase ist auch das Freibad geschlossen.

11.3 Personal während der Bauphase

Die Badi wird während der Bauphase rund 24 Monate geschlossen bleiben. Dem Stadtrat ist es ein grosses Anliegen, während der Bauphase den Mitarbeitenden der Badi, eine Zwischenlösung anzubieten. Er ist sich aber bewusst, dass dies nicht in jedem Fall möglich sein wird.

Die Mitarbeitenden der Badi sind in folgenden Funktionen angestellt: Kundendienst, Reinigung, Aushilfen Aufsicht, Badmeister, Technik / Unterhalt und Abteilungsleitung.

Im Kundendienst arbeiten 10 Mitarbeiterinnen zu je 30 Stellenprozenten im Stundenlohn. Während der Sommersaison arbeiten sie in der Badi und während der Wintersaison zusätzlich auch in der Kunsteisbahn an den Kassen. Die Mitarbeiterinnen im Kundendienst können während der Wintersaison bei der Kunsteisbahn weiterhin beschäftigt werden, jedoch nicht während der Sommersaison.

Bei der Reinigung sind 3 Mitarbeitende angestellt, 2 Personen zu 30 und 1 Person zu 50 Stellenprozenten, jeweils im Stundenlohn. Hier besteht die Möglichkeit, dass eine Mitarbeiterin aufgrund der bevorstehenden Pensionierung im Januar 2022 in anderen Bereichen der Stadt, wie z.B. dem AZP weiterbeschäftigt werden kann. Bei den zwei weiteren Mitarbeiterinnen muss jedoch das Arbeitsverhältnis aufgelöst werden, ausser es wird intern bei der Stadt eine Stelle frei.

Die Aushilfen Aufsichten sind auf Abruf im Sommer zur Überbrückung in der Badaufsicht im Stundenlohn mit einem Abrufvertrag angestellt. Diese Verträge werden auf Beginn der Bauphase aufgelöst.

Bei den Badmeistern gibt es verschiedene Anstellungsbedingungen – befristet während der Sommersaison, Teilzeit und Vollzeit. Die Arbeitsverhältnisse der befristeten Badmeister, als auch die zwei Teilzeitmitarbeitenden, die für die Wochenend- und Abendentlastung eingesetzt werden, werden per Ende Sommer 2021 aufgelöst. Die Teil- und Vollzeitangestellten Badmeister und Technik werden während der Bauphase weiterbeschäftigt, teils im Bereich Unterhalt Becken und Umgebung des Freibads sowie zur Unterstützung auf den Sport- und Freizeitanlagen. Zudem benötigen wir das Fachwissen beim Rückbau der Technik bei Baubeginn und wieder bei der Instruktion der neuen Technik bei Bauende.

Der Abteilungsleiter Bad wird während der Bauphase die Verbindung Bauleitung, Amtsleitung und Stadtrat sicherstellen. Er wird zudem sehr eng mit der Bauleitung zusammenarbeiten und direkt vor Ort die betrieblichen Interessen der Stadt Frauenfeld vertreten. Der Stadtrat sieht folgendes Vorgehen vor:

Funktion	MA ²⁴	Auflösung ²⁵		Bemerkung
		Nein	Ja	
Kundendienst	10		200%	Während der Sommersaison keine Beschäftigung. Während Wintersaison bei der Kunsteisbahn.
Reinigung	1	50%		Intern bei der Stadt, Pensionierung Januar 2022.
	2		60%	Wenn intern keine Stellen frei werden.
Aushilfen	3		18%	Abrufvertrag zu je 6%.
Aufsicht Badmeister	4	350%		Während Wintersaison 1 MA zu 50% bei der Kunsteisbahn als Eismeister. Unterstützung Baubeginn und –Ende. Unterhalt Becken und Umgebung Freibad. Unterstützung Sport- und Freizeitanlagen.
	1	35%		Während der Wintersaison zu 20% beim Casino als Techniker.
	2		60%	Wochenend- und Abendentlastung zu je 30%.
Technik Unterhalt	1	100%		Unterstützung Baubeginn und –Ende. Unterhalt Becken und Umgebung Freibad. Unterstützung Sport- und Freizeitanlagen.
	1	100%		Verbindung Bauleitung, Amtsleitung und Stadtrat. Vertretung betriebliche Interessen der Stadt vor Ort.
		635%	338%	

Tabelle 32: Personal während der Bauphase

Wie in der oben aufgeführten Tabelle ersichtlich ist, plant der Stadtrat insgesamt 635 Stellenprozent während der Bauphase weiterzuführen. Bedauerlicherweise sieht sich der Stadtrat auch gezwungen, 338 Stellenprozente aufzulösen.

²⁴ Anzahl Mitarbeitende

²⁵ Gesamt Stellenprozent

Die Einbindung des Abteilungsleiter Bad, während des Realisierungsprozesses vor Ort, erachtet der Stadtrat als besonders wichtig und wertvoll. Haben wir doch einige Bäder besichtigt, bei denen geplant und gebaut wurde, jedoch nicht die wertvolle Erfahrung der täglichen Arbeit eingeflossen ist. Von den 635 Stellenprozent werden 470 bei den Sport- und Freizeitanlagen eingesetzt und rund 15 Prozent für den Bereich Unterhalt Becken und Umgebung des Freibads. Die verbleibenden 150 Stellenprozent sind Unterstützung während der Bauphase und Reinigung.

Die gesamte Lohnsumme (Zahlen Rechnungsjahr 2019) der 635 Stellenprozent beträgt 613'000 Franken, sowie 116'600 Franken an Leistungen für Sozialabgaben – im Total 729'600 Franken pro Jahr. In der Lohnsumme sind Zulagen wie z.B. Kinderzulagen enthalten - in den Sozialabgaben AHV, IV, BVG etc. Bei den 165 Stellenprozent für die Unterstützung in der Bauphase, Unterhalt und Reinigung ergibt dies eine Summe von Total 215'900 Franken pro Jahr.

Mit der Weiterbeschäftigung bei den Sport- und Freizeitanlagen, oder auch einem anderen Bereich der Stadt, soll Wissen und Erfahrung erhalten bleiben. Zudem können anstehende Projekte und Arbeiten vorgezogen werden, sowie Ferien- und Gleitzeitsaldo der Stamm-Mitarbeitenden auf null reduziert werden. Die Planung wird sicherlich herausfordernd, wir sind jedoch zuversichtlich, dass wir dies mit einem grossen Nutzen für alle Beteiligten meistern werden.

11.4 Auswirkung bei Ablehnung der Vorlage

Sollte das aktuelle Projekt abgelehnt werden, müsste ein den neuen Kriterien angepasstes Projekt erarbeitet, oder eine andere Variante gewählt werden. Da das Dach des jetzigen Gebäudes dringend saniert werden muss, kann nicht genau gesagt werden, wie lange ein gesicherter Badbetrieb noch möglich ist. Die Tragfähigkeit sowie die Gebrauchstauglichkeit der Deckenelemente wurden im Jahr 2015 knapp nachgewiesen. Eine jährliche Zustandsuntersuchung der Hallenbaddecke wird durch ein Ingenieurbüro durchgeführt. Die vorgefabrizierten Betonkassettenelemente genügen aufgrund der Alterung den statischen Anforderungen nur noch knapp, diese müssen in naher Zukunft ersetzt werden.

Handlungsbedarf besteht auch aufgrund der laufend steigenden Anforderungen im Bereich der Badwassertechnik sowie der immer anspruchsvoller werdenden energetischen und sicherheitstechnischen Anforderungen. Auch die Betriebs- und Unterhaltskosten steigen jährlich aufgrund der in die Jahre gekommenen Technik. Dies nicht nur im Hallenbad, sondern auch bei der mit dem Freibad gekoppelten Badwassertechnik. Eine Erneuerung der Gebäudehülle und der gesamten Technik des Hallen- und Sprudelbades ist somit unumgänglich und dringlich. Bei

einer Ablehnung ist je nach gewählter Änderungsvariante mit einer zeitlichen Verschiebung von einem Jahr bis zu drei Jahren zu rechnen.

12 Zusammenfassung

Die Bevölkerung wird durch ein attraktives Angebot im Hallen-, Frei- und Sprudelbad Frauenfeld zu einer sinnvollen Freizeitbeschäftigung und vermehrter Bewegung animiert. Das Bad dient Nutzerinnen und Nutzern aller Alters- und Bevölkerungsgruppen zur Gesundheitsförderung, zur Schulung und zu einer sinnvollen Freizeitbeschäftigung. Der geplante Neubau Hallenbad wird die Bedürfnisse an gedeckter Wasserfläche der Bevölkerung aus Frauenfeld und der Region für viele Jahre abdecken. Die prognostizierte Entwicklung von Wohnbevölkerung und Beschäftigten in der Stadt Frauenfeld wurde bei der Planung berücksichtigt.

Die prognostizierte Entwicklung²⁶ zeigt bis ins Jahr 2050 eine Zunahme der Wohnbevölkerung von plus 7'000 Einwohnerinnen und Einwohnern und 5'500 bei den Beschäftigten. Zudem wurde auch das Einzugsgebiet der Badi berücksichtigt, die Regio Frauenfeld mit aktuell rund 40 – 45'000 Einwohnerinnen und Einwohnern.

Das Siegerprojekt «Tag am Meer» wurde innerhalb des Vorprojektes plus überarbeitet, wobei die Zweckmässigkeit und eine Optimierung der Investitions- und Betriebskosten im Mittelpunkt standen. Die Materialisierung wurde auf einen guten und langlebigen Standard ausgelegt. Die eingesetzte Technik garantiert einen wirtschaftlichen Betrieb, unter Berücksichtigung der ökologischen Anforderungen der Stadt Frauenfeld und darüber hinaus. Das führt dazu, dass das ganze Hallen-, Frei- und Sprudelbad künftig gänzlich ohne fossile Brennstoffe betrieben werden kann.

Die Investitionskosten vom Neubau Hallenbad liegen rund 23,5 Prozent über den 33 Mio. Franken, die in der im Jahr 2018 erstellten Machbarkeitsstudie²⁷ prognostiziert worden sind. Ein wesentlicher Anteil an den höheren Investitionskosten begründet der ökologische Mehrwert, die Technik und das daraus resultierende grössere Gebäudevolumen.

Der Kapitaldienst von 1,961 Mio. Franken pro Jahr zeigt im Vergleich zu einem Steuerprozent von 630'063 Franken (Mittelwert der Jahre 2015 – 2019) ein Verhältnis von 3,11 Prozent auf. Unter Berücksichtigung der bisherigen durchschnittlichen Nettoergebnisse des Hallen-, Frei- und Sprudelbades ergeben sich durch den Neubau jährlich Mehrkosten von 1,407 Mio. Franken.

²⁶ Angaben aus Schlüsselprojekt «Murgbogen»

²⁷ Genauigkeit der Machbarkeitsstudie ± 15 Prozent, gemäss Botschaft Nr.31 vom 20.02.2018

Dies entspricht rund 2,23 Steuerprozenten im Mittelwert 2015 - 2019. In Abhängigkeit der finanziellen Entwicklung der Stadt Frauenfeld, kann eine Steuererhöhung von 2-3 Prozent nicht ausgeschlossen werden.

Geschätzte Gemeinderätinnen, geschätzte Gemeinderäte

Der Stadtrat und die Planungskommission empfehlen Ihnen, die Anträge zu genehmigen und den Neubau Hallenbad und Saunabereich den Stimmbürgerinnen und Stimmbürger am 29. November 2020 zur Abstimmung vorzulegen.

13 Vertieftes Vorprojekt plus - Nachtragskredit

Botschaft Nr. 47, 14. Mai 2019, Neubau Hallenbad: Gewährung eines Kredits von 700'000 Franken zur Ausarbeitung eines vertieften Vorprojektes als Grundlage für die Volksabstimmung.

Im Architekturwettbewerb Neubau Hallenbad wurde von einem Kostenziel in der Höhe von 33 Mio. Franken inkl. MWST. ausgegangen (ohne Saunabereich). Das vorgenannte Kostenziel basiert auf der Grobkostenschätzung (Berechnung nach Kubikmeter) der Machbarkeitsstudie und einer Genauigkeit von ± 15 Prozent. Die 33 Mio. Franken bilden auch im Vorprojekt plus die Basis für die Honorierung der aufwandbestimmenden Baukosten und dem effektiven Zeitaufwand für Spezialisten (Fachplaner und Ingenieure) gemäss der Ordnung SIA (102, 103, 105, 108 Ausgabe 2014) für die Leistungsphasen 31 Vorprojekt bis 53 Inbetriebnahme, Abschluss. Diese gängige und in der Fachwelt anerkannte Praxis wurde auch teils bei den Planerverträgen zwischen der Stadt Frauenfeld und den Fachplanern und Ingenieuren angewandt. Wie oben erwähnt erfolgte teils die Honorarvergabe auf den aufwandbestimmenden Baukosten von 33 Mio. Franken. Aus der Kostenberechnungen Vorprojekt plus resultieren Investitionskosten in der Höhe von 40,761 Mio. Franken und bilden neu die aufwandbestimmenden Baukosten für die Honorarberechnung der Fachplaner und Ingenieure. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass jegliche Abweichung der aufwandbestimmenden Baukosten sich direkt auf die Honorarsummen auswirken und sich erst nach Vorliegen der gesamten Investitionssummen abschliessend berechnen lassen. Die aufwandbestimmenden Baukosten lagen Ende März 2020 der Planungskommission vor. Im April 2020 wurden die Berechnungen und Kosten durch Dritte verifiziert und als plausibel bestätigt und anschliessend die Honorarberechnungen neu erstellt. In der nachfolgend aufgeführten Tabelle sind die Auswirkungen der Honorarberechnung nach SIA ersichtlich.

BKP	Bezeichnung	Vergabe Basis 33 Mio.	Vorprojekt plus Basis 40.761 Mio.
	aufwandbestimmend		
291	Architekt	428'915	593'474
292	Bauingenieur (Massiv- und Holzbau)	58'410	58'397
293	Elektroingenieur	15'788	39'285
294	Heizung- Lüftung- Klima- Kälte- Sanitäringenieur	66'240	97'860
296	Badwassertechnik	32'119	52'945
296.5	Landschaftsarchitekt	17'501	18'570
	Kopier-, Plot- und Nebenkosten 1.5%	9'285	12'908
	Total	628'258	873'440
	Differenz		245'182
	Abweichung		39.0%

Tabelle 33: Vorprojekt plus Honorar aufwandbestimmend, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST.

Die Abweichung der ermittelten Investitionskosten von 33 Mio. zu 40,761 Mio. Franken beläuft sich auf 23,5 Prozent. Die prozentuale Abweichung der aufwandbestimmenden Honorare beträgt 39,0 Prozent. Diese Differenz ergibt sich aus den verschiedenen BKP Positionen die mehrfach Honorarberechtigt sind.

Die Honorare der nicht aufwandbestimmenden Baukosten, sowie Bauherrenberatung, Vorabklärungen und Kommunikation sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Aufgrund fehlender interner Ressourcen erfolgte die Fachplanersubmission und verschiedene Vorabklärungen durch Dritte. Die Kosten für die Position Kommunikation, Medien und Abstimmung sind Annahmen.

BKP	Bezeichnung	Vergabe / Annahme
Bauherrenberatung, Vorabklärungen, Kommunikation		
	Schadstoffuntersuchung	7'970
	Hochwasserschutz	8'616
	Fachplanersubmission	35'756
	Bauherrenberatung, Fachexperten	23'694
	Kommunikation, Medien, Abstimmung	17'232
	Reserve 15%	13'990
	Zwischensumme 1	107'258
nicht aufwandbestimmend		
296.3	Bauphysik Akustik	29'725
296.7	Gastroplaner	11'632
296.8	Brandschutzingenieur	14'001
	QS Badtechnik	23'479
	Schema Energiekonzept	3'877
	3D Visualisierung	7'970
	Kopier-, Plot- und Nebenkosten 1.5%	1'360
	Zwischensumme 2	92'044
Total Zwischensumme 1+2		199'302

Tabelle 34: Vorprojekt plus Honorar nicht aufwandbestimmend, Angaben in Franken inkl. 7,7% MWST.

Die Ausschreibung und Vergabe erfolgte unter Berücksichtigung des öffentlichen Beschaffungswesens, sowie einer Bewertung der Offerten nach Kriterien. Die Gesamtkosten Vorprojekt plus belaufen sich auf 1,072 Mio. Franken und liegen somit 372'742 Franken über dem vom Gemeinderat gewährten Kredit in der Höhe von 700'000 Franken (Angaben inkl. MWST.). Die Mehrkosten aus den aufwandbestimmenden Baukosten betragen 245'182 Franken.

Die Gemeindeordnung der Stadt Frauenfeld sieht für Nachtragskredite durch den Stadtrat folgende Regelung vor:

Art. 37 Ziff. 4

Er kann Nachtragskredite sprechen, welche 15 Prozent des vom Gemeinderat gemäss Art. 31 Ziff. 1 lit. c) bewilligten Objektkredits nicht überschreiten, höchstens jedoch bis zum Betrag von 100'000 Franken.

Die Mehrkosten in der Höhe von 372'742 Franken inkl. MWST. liegen über den oben genannten Schwellenwerten und müssen vom Gemeinderat genehmigt werden.

Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Aufgrund der Ausführungen stellen wir Ihnen folgende

Anträge:

1. Dem Nachtragskredit für das Vorprojekt plus von 372'742 Franken inkl. 7,7 Prozent MWST wird zugestimmt.
2. Zur Finanzierung des Neubaus des Hallenbades wird ein Nettokredit von 39,338 Mio. Franken inkl. 7,7 Prozent MWST gesprochen (Kostengenauigkeit ± 15 Prozent, Stand Baupreisindex für die Schweiz vom Oktober 2019, Hochbau 99,4 Prozent, Basis Oktober 2015 = 100).
3. Zur Finanzierung eines Saunabereichs wird ein Nettokredit von 2,666 Mio. Franken inkl. 7,7 Prozent MWST gesprochen (Kostengenauigkeit ± 15 Prozent, Stand Baupreisindex für die Schweiz vom Oktober 2019, Hochbau 99,4 Prozent, Basis Oktober 2015 = 100).
4. Die Abschreibungen für das Hallenbad werden gemäss Tabelle Kapitel 8.1.1 dieser Botschaft genehmigt.
5. Die Abschreibungen für den Saunabereich werden gemäss Tabelle Kapitel 9.1.1 dieser Botschaft genehmigt.
6. Die Motion betreffend „Bau einer Parkierungsanlage im Rahmen der Erneuerung des Hallenbads“ der Gemeinderäte Stefan Geiges, Philipp Geuggis, Michael Hodel, Susanna Dreyer und Christoph Regli wird am Protokoll abgeschrieben.

Anmerkung:

Wird der Antrag 2 abgewiesen, finden die Anträge 3, 4 und 5 bei einer Annahme keine Anwendung.

Die Anträge 2 und 3 unterstehen gestützt auf Art. 8 Ziffer 5 der Gemeindeordnung (GO) dem obligatorischen Referendum.

- - -

Die Vorlage geht an das Präsidium des Gemeinderates mit der Einladung, das Geschäft der zuständigen Geschäftsprüfungskommission zur Vorberatung, Berichterstattung und Antragstellung im Gemeinderat zuzuweisen.

Frauenfeld, 14. Juli 2020

NAMENS DES STADTRATES FRAUENFELD
Der Stadtpräsident Der Stadtschreiber

14 Anhang

Zur Botschaft «Neubau Hallenbad» an den Gemeinderat

Die nachfolgend aufgeführten Beschreibungen, Abbildungen, Pläne, Textpassagen und detaillierten Auflistungen dienen der Verständlichkeit und Ergänzung zur Botschaft.

14.1 Energie

14.1.1 Konzeptschema

- ✓ Minergie-P-Standard
- ✓ Energiestrategie 2050
- ✓ MuKE
- ✓ 100% erneuerbare Energie
- ✓ Energiestadt Label
- ✓ Einhaltung der Eco. Richtlinien
- ✓ BAFU, Chem RRV, Kältemittel

Konzeptschema Bad- und Gebäudetechnik

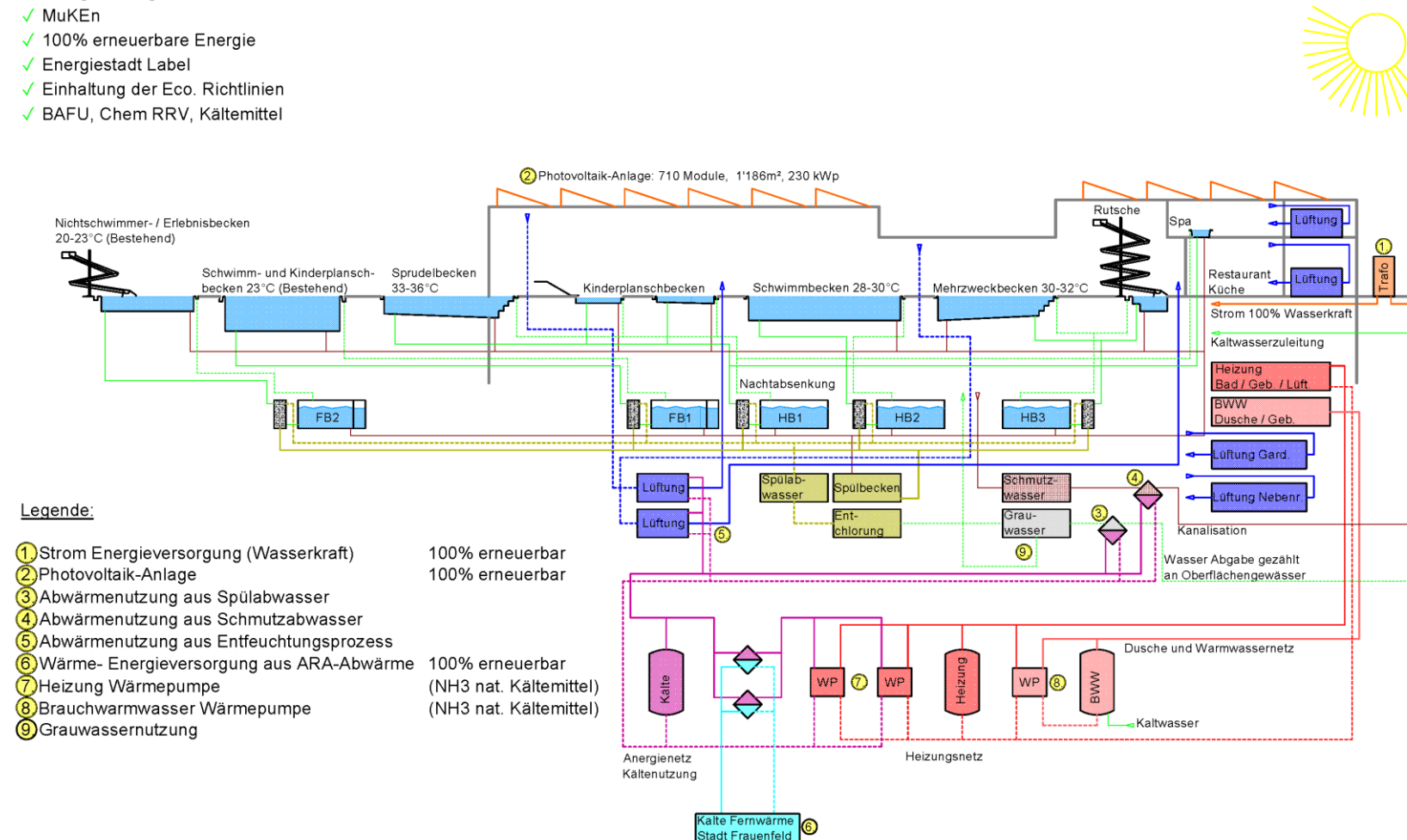


Abbildung 5: Konzeptschema Bad- und Gebäudetechnik

14.1.2 Beckenkonzept

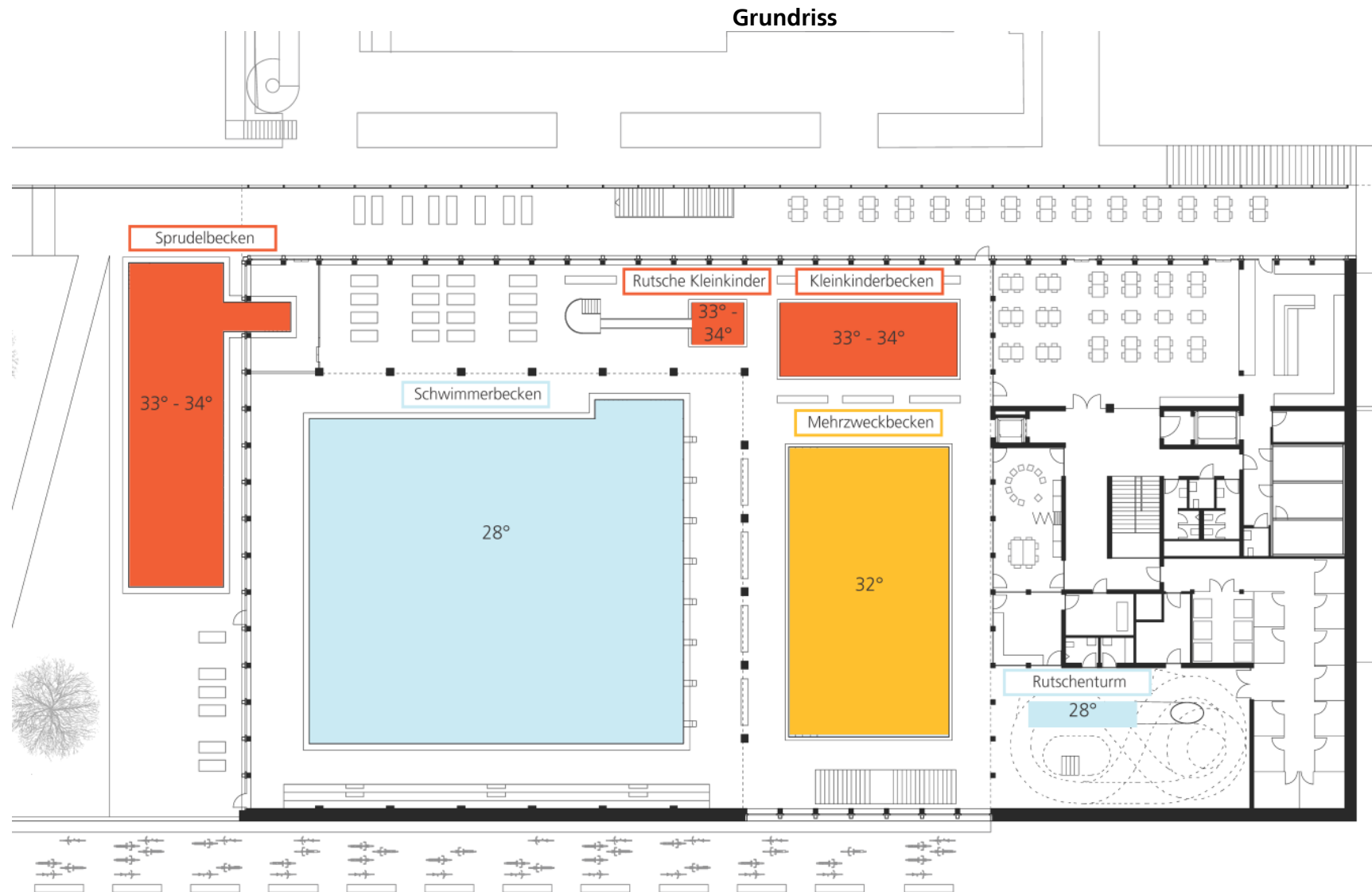


Abbildung 6: Beckenkonzept

14.1.3 Energieverbrauch detailliert

Trotz 2,1-facher Vergrößerung der Energiebezugsfläche ohne Saunabereich, sinken mit der optimierten neuen Gebäudetechnik die Energie- und Wartungskosten um 1,5 Prozent, während die CO₂-Emissionen gegenüber heute um den Faktor 13 verkleinert werden. (Spez. CO₂ Äquivalente basierend auf Primärenergiefaktoren gemäss Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren KBOB).

Bestand Hallen-, Frei- und Sprudelbad

Bestand Hallen- Frei- und Sprudelbad	Hallen- Frei + Sprudelbad		Total
Energiebezugsfläche	2'699 m ²	0 m ²	2'699 m ²
Energie			
Wärmebedarf der Anlagen ab Gaskessel (kWh Gas)	2'858'781 kWh/a		2'858'781 kWh/a
Wärmebedarf vom Aussenbad ab Wärmepumpe	613'840 kWh/a		613'840 kWh/a
Wärmekosten (nur Gas)	203'260 Fr./a		203'260 Fr./a
CO ₂ - Gas	594.6 To/a		594.6 To/a
Strom, gesamt inkl. WP Strom	1'468'902 kWh/a		1'468'902 kWh/a
Stromkosten	220'716 Fr./a		220'716 Fr./a
CO ₂ -Strom (100% Wasserkraft)	17.6 To/a		17.6 To/a
Frischwasser	98'856 m ³ /a		98'856 m ³ /a
Abwasser	50'056 m ³ /a		50'056 m ³ /a
Kosten Frischwasser	107'545 Fr./a		107'545 Fr./a
Kosten Abwasserwasser	75'084 Fr./a		75'084 Fr./a
Total Energie und Wasser	606'605 Fr./a		606'605 Fr./a
Unterhalt			
Chemie für Badewasseraufbereitung	42'378 Fr./a		42'378 Fr./a
Reinigungs- und Verbrauchsmaterial	71'345 Fr./a		71'345 Fr./a
Serviceverträge	47'941 Fr./a		47'941 Fr./a
Unterhalt und Reparaturen Technik*	81'297 Fr./a		81'297 Fr./a
Total	242'961 Fr./a		242'961 Fr./a
*Wegen dem Alter der technischen Anlagen steigen die Reparaturkosten immer stärker an.			
Total Energie und Unterhalt	849'566 Fr./a		849'566 Fr./a
Total CO₂	612.3 To/a		612.3 To/a

Tabelle 35: Bestand Energieverbrauch

Neu Hallen-, Frei- und Sprudelbad

Neu Hallen- Frei- und Sprudelbad	Hallen- Frei + Sprudelbad	Saunabereich	Total
Energiebezugsfläche	5'575 m ²	610 m ²	6'185 m ²
Energie			
Wärmebedarf der Anlagen, Wärme ab den Wärmepumpen	3'629'160 kWh/a	43'000 kWh/a	3'672'160 kWh/a
Wärmebezug ab kalter Fernwärme	1'324'830 kWh/a	15'700 kWh/a	1'340'530 kWh/a
Wärme aus Abwärmenutzung	1'532'725 kWh/a	18'160 kWh/a	1'550'885 kWh/a
Wärmekosten, Strom WP, Strom Hilfsbetriebe*	134'988 Fr./a	1'290 Fr./a	136'278 Fr./a
Kalte Fernwärme, Energiekosten und Jahres-Grundgebühr	78'245 Fr./a	900 Fr./a	79'145 Fr./a
CO ₂ - kalte Fernwärme	0.305 To/a	0.004 To/a	0.31 To/a
* sind in den Stromkosten enthalten			
Strom, Wärmepumpen	771'605 kWh/a	9'140 kWh/a	780'745 kWh/a
Strom Heizung/Kälte Hilfsbetriebe	126'268 kWh/a	1'500 kWh/a	127'768 kWh/a
Strom Badtechnik	840'446 kWh/a	51'000 kWh/a	891'446 kWh/a
Strom Sanitäranlagen	33'493 kWh/a	0 kWh/a	33'493 kWh/a
Strom Lüftungsanlagen	451'175 kWh/a	8'000 kWh/a	459'175 kWh/a
Strom Antriebe und Beleuchtung	300'000 kWh/a	20'000 kWh/a	320'000 kWh/a
Photovoltaik nutzbar Energie (230kWp)	-230'000 kWh/a	0 kWh/a	-230'000 kWh/a
Total	2'292'987 kWh/a	89'640 kWh/a	2'382'627 kWh/a
Stromkosten	343'948 Fr./a	13'446 Fr./a	357'394 Fr./a
CO ₂ -Strom (100% Wasserkraft+Anteil PV)	45.4 To/a	1.8 To/a	47.2 To/a
Frishwasser	106'824 m ³ /a	1'926 m ³ /a	108'750 m ³ /a
Abwasser	53'620 m ³ /a	1'440 m ³ /a	55'060 m ³ /a
Kosten Frishwasser	116'214 Fr./a	2'095 Fr./a	118'309 Fr./a
Kosten Abwasser	80'430 Fr./a	2'160 Fr./a	82'590 Fr./a
Total Energie und Wasser	618'837 Fr./a	18'601 Fr./a	637'438 Fr./a
Unterhalt			
Chemie für Badewasseraufbereitung	32'484 Fr./a	448 Fr./a	32'932 Fr./a
Reinigungs- und Verbrauchsmaterial	2'300 Fr./a	2'216 Fr./a	4'516 Fr./a
Serviceverträge	39'941 Fr./a	2'880 Fr./a	42'821 Fr./a
Unterhalt und Reparaturen Bad-Technik	26'562 Fr./a	1'800 Fr./a	28'362 Fr./a
Unterhalt und Wartung Heizung/Lüftung/Sanitär	117'000 Fr./a	3'000 Fr./a	120'000 Fr./a
Total	218'287 Fr./a	10'344 Fr./a	228'631 Fr./a
Total Energie und Unterhalt	837'124 Fr./a	28'946 Fr./a	866'070 Fr./a
Total CO₂	45.7 To/a	1.8 To/a	47.5 To/a

Tabelle 36: Neu Energieverbrauch

14.1.4 Energieanteil für Wärmeproduktion

Bestand Hallen-, Frei- und Sprudelbad

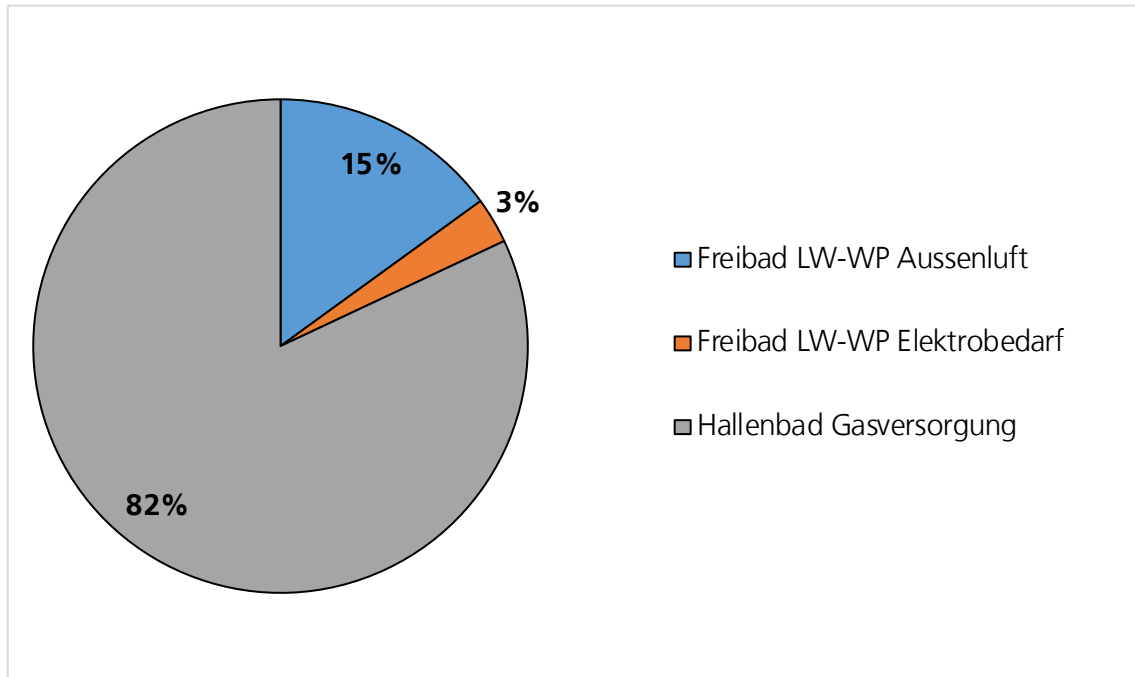


Abbildung 7: Bestand Energieanteil für Wärmeproduktion

LW-WP = Luftwasser-Wärmepumpe

Neu Hallen-, Frei- und Sprudelbad

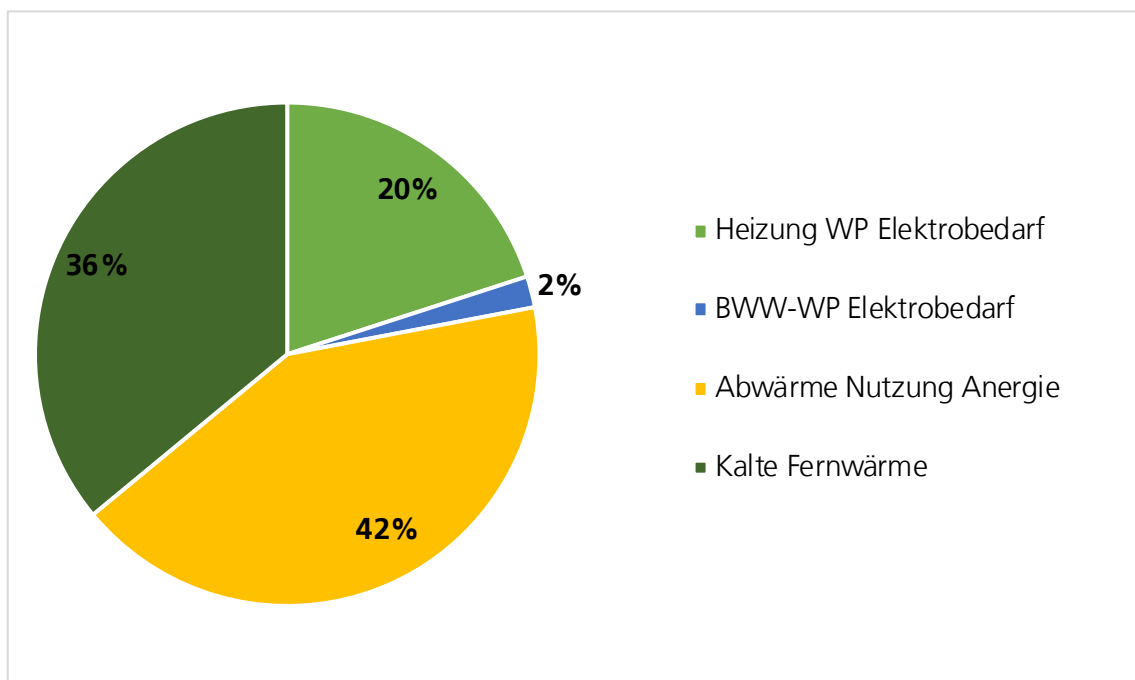


Abbildung 8: Neu Energieanteil für Wärmeproduktion

BWW-WP = Brauchwarmwasser-Wärmepumpe

14.1.5 Was ist Minergie?

Folgende Angaben wurden von der Website «Verein Minergie»²⁸ entnommen.

Minergie ist ein Schweizer Baustandard für neue und modernisierte Gebäude. Die Marke wird von der Wirtschaft, den Kantonen und dem Bund gemeinsam getragen und ist vor Missbrauch geschützt. Im Zentrum steht der Komfort – der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Gebäudehülle und eine systematische Lüfterneuerung. Minergie-Bauten zeichnen sich zudem durch einen sehr geringen Energiebedarf und einen möglichst hohen Anteil an erneuerbaren Energien aus. Der Baustandard Minergie geniesst eine breite Akzeptanz. Gründe gibt es viele, der wichtigste: Bauherrschaften, Architekten und Planer sind in der Gestaltung, in der Materialwahl und in der inneren und äusseren Struktur eines Gebäudes völlig frei. Natürlich können sie auch schlechter bauen – aber warum sollten sie?

Minergie sorgt für eine Qualitätssicherung in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase. Die drei bekannten Gebäudestandards Minergie, Minergie-P und Minergie-A stellen sicher, dass bereits in der Planungsphase höchste Qualität und Effizienz angestrebt wird. Mit dem Zusatz ECO werden zudem die beiden Themen Gesundheit und Bauökologie berücksichtigt. Der Zusatz MQS Bau richtet sich an Bauherren und Planer, welche die anspruchsvollen Vorgaben am Bau garantiert haben möchten.

Der Zusatz MQS Betrieb bietet einen einfachen und wirksamen Betriebscheck und «PERFORMANCE» ist die begleitete Betriebsoptimierung für grössere Gebäude. Beide Produkte stellen einen optimalen Betrieb und damit höchsten Komfort in der Betriebsphase sicher.



Abbildung 9: «Die Produkte im Überblick» www.minergie.ch

²⁸ www.minergie.ch/de/ueber-minergie/uebersicht/

14.2 Eintrittspreise

Für die Ermittlung der Betriebskosten wurden die neuen Eintrittspreise in der nachfolgenden Tabelle verwendet.

Art	Kategorie	Einheimische neu	Auswärtige neu
Einzeleintritt	Erwachsene	9	10
Einzeleintritt	Kinder	5	6
11-er Abonnement	Erwachsene	90	100
11-er Abonnement	Kinder	50	60
20-Stundenkarte	Erwachsene	132	143
20-Stundenkarte	Kinder	72	78
Sommerabo 01.05.-30.09.	Erwachsene	114	143
Sommerabo 01.05.-30.09.	Kinder	60	78
Halbjahresabo	Erwachsene	144	182
Halbjahresabo	Kinder	78	104
Jahresabo	Erwachsene	282	358
Jahresabo	Kinder	144	182

Tabelle 37: Neue Eintrittspreise in Franken

- Kleinkinder bis zum vollendeten 5. Altersjahr sind kostenlos
- Kategorie Kinder vom 6. bis vollendeten 15. Altersjahr
- Kategorie Erwachsene ab dem 16. Altersjahr
- AHV- und IV-Beziehende bezahlen den normalen Preis
- 11-er Abonnement ist auch auf der Kunsteisbahn gültig
- Vergünstigung für KulturLegi
- Betriebsunterbrüche (Revisionen etc.) sind in den Abopreisen berücksichtigt

14.2.1 Erhöhung Eintrittspreise und Differenzierung

In den folgenden Tabellen sind die Preiserhöhungen ersichtlich, sowie die Differenzierung zwischen Einheimischen und Auswärtigen.

Art	Kategorie	Einheimische bestehend	Einheimische neu	Erhöhung
Einzeleintritt	Erwachsene	7	9	28.6%
Einzeleintritt	Kinder	4	5	25.0%
11-er Abonnement	Erwachsene	70	90	28.6%
11-er Abonnement	Kinder	40	50	25.0%
20-Stundenkarte	Erwachsene	110	132	20.0%
20-Stundenkarte	Kinder	60	72	20.0%
Sommerabo 01.05.-30.09.	Erwachsene	95	114	20.0%
Sommerabo 01.05.-30.09.	Kinder	50	60	20.0%
Halbjahresabo	Erwachsene	120	144	20.0%
Halbjahresabo	Kinder	65	78	20.0%
Jahresabo	Erwachsene	235	282	20.0%
Jahresabo	Kinder	120	144	20.0%

Tabelle 38: Erhöhung Eintrittspreise Einheimische in Franken

Art	Kategorie	Auswärtige bestehend	Auswärtige neu	Erhöhung
Einzeleintritt	Erwachsene	7	10	42.9%
Einzeleintritt	Kinder	4	6	50.0%
11-er Abonnement	Erwachsene	70	100	42.9%
11-er Abonnement	Kinder	40	60	50.0%
20-Stundenkarte	Erwachsene	110	143	30.0%
20-Stundenkarte	Kinder	60	78	30.0%
Sommerabo 01.05.-30.09.	Erwachsene	110	143	30.0%
Sommerabo 01.05.-30.09.	Kinder	60	78	30.0%
Halbjahresabo	Erwachsene	140	182	30.0%
Halbjahresabo	Kinder	80	104	30.0%
Jahresabo	Erwachsene	275	358	30.0%
Jahresabo	Kinder	140	182	30.0%

Tabelle 39: Erhöhung Eintrittspreise Auswärtige in Franken

Direkter Vergleich neue Eintrittspreise Einheimische - Auswärtige

Art	Kategorie	Einheimische neu	Auswärtige neu	Diff. neu Einh. zu Ausw.
Einzeleintritt	Erwachsene	9	10	11.1%
Einzeleintritt	Kinder	5	6	20.0%
11-er Abonnement	Erwachsene	90	100	11.1%
11-er Abonnement	Kinder	50	60	20.0%
20-Stundenkarte	Erwachsene	132	143	8.3%
20-Stundenkarte	Kinder	72	78	8.3%
Sommerabo 01.05.-30.09.	Erwachsene	114	143	25.4%
Sommerabo 01.05.-30.09.	Kinder	60	78	30.0%
Halbjahresabo	Erwachsene	144	182	26.4%
Halbjahresabo	Kinder	78	104	33.3%
Jahresabo	Erwachsene	282	358	26.8%
Jahresabo	Kinder	144	182	26.4%

Tabelle 40: Übersicht direkter Vergleich neue Eintrittspreise Einheimische – Auswärtige in Franken

14.3 Betriebskosten Budget nach Arten

Arten Gliederung	Bemerkung	Nach Neubau Hallenbad		Differenz	Differenz	Durchschnitt 2015-2019	
		Aufwand	Ertrag	zu Durchs.	in %	Aufwand	Ertrag
3 Aufwand		4'150'650				3'382'859	
30 Personalaufwand		1'383'577		388'020	39.0%	995'557	
301 Löhne des Verwaltungs- und Betriebspersonals		1'131'456		321'076	39.6%	810'380	
304 Zulagen	Annahme +15% zu Durchschnitt	19'189		2'503	15.0%	16'686	
305 Arbeitgeberbeiträge		220'216		62'782	39.9%	157'434	
309 Übriger Personalaufwand	Annahme +15% zu Durchschnitt	12'717		1'659	15.0%	11'058	
31 Sach- und übriger Betriebsaufwand		1'002'252		-100'469	-9.1%	1'102'722	
310 Material- und Warenaufwand	Berechnung Haerter & Partner AG	123'375		-35'084	-22.1%	158'459	
311 Nicht aktivierbare Anlagen	Neue Anlage 1/3 zu Durchschnitt	21'993		-43'985	-66.7%	65'978	
312 Ver- und Entsorgung Liegenschaften VV	Berechnung Haerter & Partner AG	618'837		79'246	14.7%	539'591	
313 Dienstleistungen und Honorare	Neue Anlage 1/3 zu Durchschnitt	18'843		-37'686	-66.7%	56'529	
314 Baulicher und betrieblicher Unterhalt	Berechnung Haerter & Partner AG	169'679		22'707	15.4%	146'972	
315 Unterhalt Mobilien und immaterielle Anlagen	Neue Anlage 1/2 zu Durchschnitt	29'194		-29'194	-50.0%	58'388	
316 Mieten, Leasing, Pachten, Benützungsgebühren		4'868		0	0.0%	4'868	
317 Spesenentschädigungen		880		0	0.0%	880	
318 Wertberichtigungen auf Forderungen		0		-30	-100.0%	30	
319 Verschiedener Betriebsaufwand	Nicht abzugsbe. Anteil Vorsteuern (MWST)	14'583		-56'442	-79.5%	71'025	
33 Abschreibungen Verwaltungsvermögen		1'764'821		880'241	99.5%	884'580	
330 Sachanlagen Verwaltungsvermögen	Bestand Freibad und Umgebung	130'000		-754'580	-85.3%	884'580	
Neubau Hallenbad		1'634'821		1'634'821	-100.0%	0	
38 Ausserordentlicher Aufwand		0		-400'000	-100.0%	400'000	
389 Einlagen in das Eigenkapital		0		-400'000	-100.0%	400'000	
4 Ertrag			2'146'729	644'577	42.9%		1'502'152
42 Entgelte			1'878'710	560'840	42.6%		1'317'870
424 Benützungsgebühren und Dienstleistungen	Anpassung Eintritte und Einh. - Ausw. Erhöhung Einzeleintritte um 5%		1'781'549	608'575	51.9%		1'172'974
425 Erlös aus Verkäufen			89'609	0	0.0%		89'609
426 Rückerstattungen	Rückerstattung 130'000 Versicherung 2018 Hochv		7'200	-47'736	-86.9%		54'936
429 Übrige Entgelte			352	0	0.0%		352
44 Finanzertrag			180'434	9'981	5.9%		170'453
443 Liegenschaftenertrag FV	Im 2018+2019 keine Einnahmen		0	-1'440	-100.0%		1'440
447 Liegenschaftenertrag VV	Wasserflächen, Restaurant +15%		180'434	11'421	6.8%		169'013
46 Transferertrag			20'000	13'230	195.4%		6'770
463 Beiträge von Gemeinwesen und Dritten	Rückvergütung CO2		20'000	13'230	195.4%		6'770
48 Ausserordentlicher Ertrag			60'606	60'606			0
489 Entnahmen aus dem Eigenkapital	Auflösung Vorfinanzierung		60'606	60'606			0
49 Interne Verrechnungen			6'979	-80	-1.1%		7'059
490 Material- und Warenbezüge			0	-80	-100.0%		80
492 Pacht, Mieten, Benützungskosten			6'979	0	0.0%		6'979
		4'150'650	2'146'729			3'382'859	1'502'152
Gesamtergebnis			2'003'921				1'880'707
		4'150'650	4'150'650			3'382'859	3'382'859

Tabelle 41: Betriebskosten ohne Saunabereich inkl. 7,7% MWST.

14.4 Betriebskosten Budget nach Arten Saunabereich

Arten Gliederung	Bemerkung	Nach Neubau Hallenbad	
		Aufwand	Ertrag
3 Aufwand		248'307	
30 Personalaufwand		76'653	
301 Löhne des Verwaltungs- und Betriebspersonals		62'861	
304 Zulagen	Annahme +2% zu Löhne	1'257	
305 Arbeitgeberbeiträge		11'906	
309 Übriger Personalaufwand	Annahme +1% zu Löhne	629	
31 Sach- und Übriger Betriebsaufwand		53'945	
310 Material- und Warenaufwand	Berechnung Haerter & Partner AG	5'544	
311 Nicht aktivierbare Anlagen	Annahme pauschal Fr. 5'000	5'000	
312 Ver- und Entsorgung Liegenschaften VV	Berechnung Haerter & Partner AG	18'601	
313 Dienstleistungen und Honorare	Annahme pauschal Fr. 8'000	8'000	
314 Baulicher und betrieblicher Unterhalt	Berechnung Haerter & Partner AG	4'800	
315 Unterhalt Mobilen und immaterielle Anlagen	Annahme pauschal Fr.9'000	9'000	
316 Mieten, Leasing, Pachten, Benützungsgebühren		0	
317 Spesenentschädigungen		0	
318 Wertberichtigungen auf Forderungen		0	
319 Verschiedener Betriebsaufwand	Nicht abzugsbe. Anteil Vorsteuern (MWST)	3'000	
33 Abschreibungen Verwaltungsvermögen		117'709	
330 Sachanlagen Verwaltungsvermögen		0	
Neubau Hallenbad		117'709	
38 Ausserordentlicher Aufwand		0	
389 Einlagen in das Eigenkapital		0	
4 Ertrag			260'000
42 Entgelte			260'000
424 Benützungsgebühren und Dienstleistungen	20'000 Besucher / Jahr à 13.--		260'000
425 Erlös aus Verkäufen			0
426 Rückerstattungen			0
429 Übrige Entgelte			0
44 Finanzertrag			0
443 Liegenschaftenertrag FV			0
447 Liegenschaftenertrag VV			0
46 Transferertrag			0
463 Beiträge von Gemeinwesen und Dritten			0
48 Ausserordentlicher Ertrag			0
489 Entnahmen aus dem Eigenkapital			0
49 Interne Verrechnungen			0
490 Material- und Warenbezüge			0
492 Pacht, Mieten, Benützungskosten			0
		248'307	260'000
Gesamtergebnis			-11'693
		248'307	248'307

Tabelle 42: Betriebskosten Saunabereich inkl. 7,7% MWST.

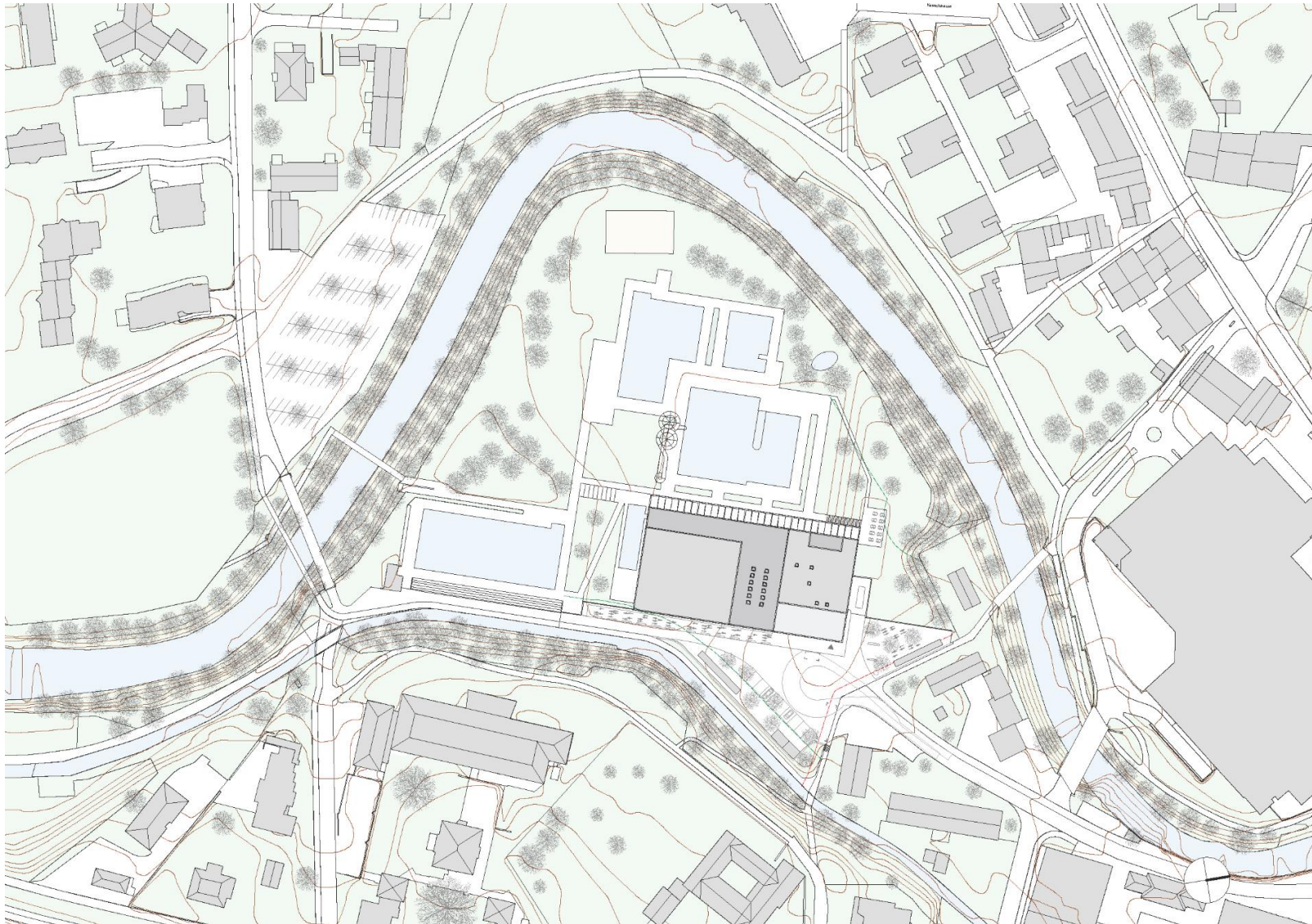
14.5 Pläne

Alle Planunterlagen wurden laufend dem Projektstand angepasst und entsprechen dem Planstand Mai 2020. Die nachfolgenden Pläne dienen der einfachen Übersichtlichkeit und Orientierung. Dies sind weder massstäblich noch mit Vermessung versehen.

Detaillierte Planunterlagen stehen auf der Website vom Amt für Freizeitanlagen und Sport zur Verfügung, unter: Hallen-, Frei- und Sprudelbad / Hallenbad 2020.

14.5.1 Pläne Bad ohne Saunabereich

Situation



Nord-Ost Ansicht

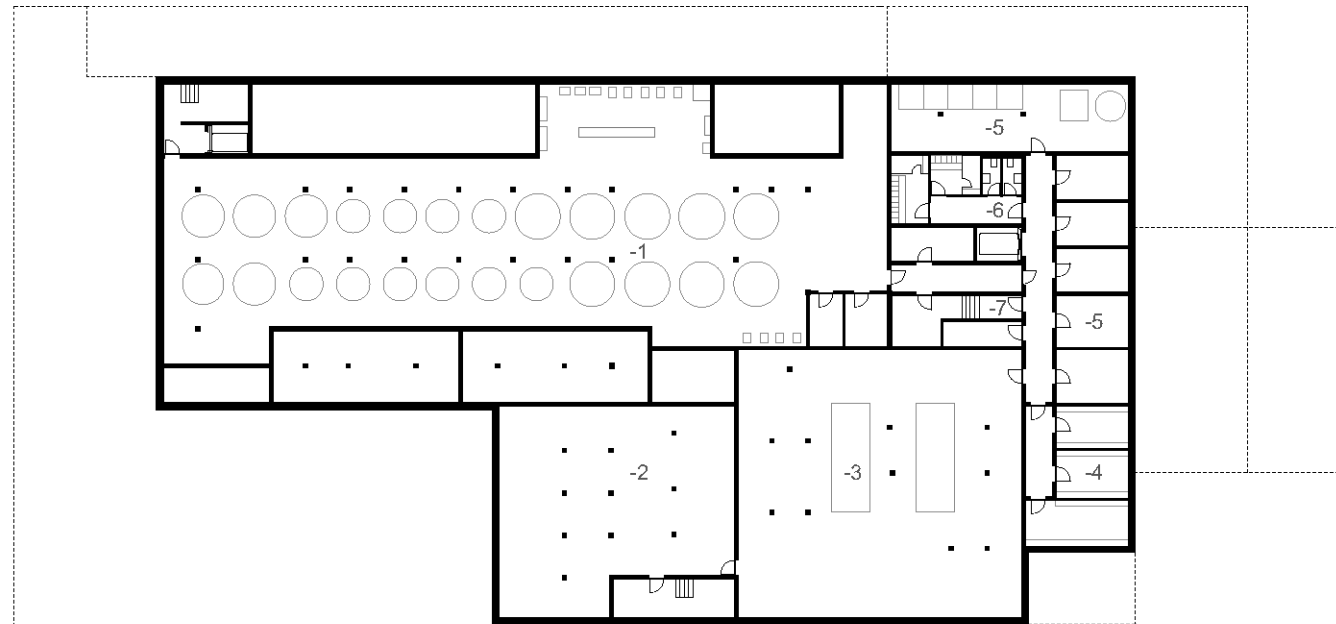


Süd-West Ansicht

Die Rutschbahnen im Freibad
wurden für die Visualisierung ausgeblendet

Innenansicht Richtung Freibad

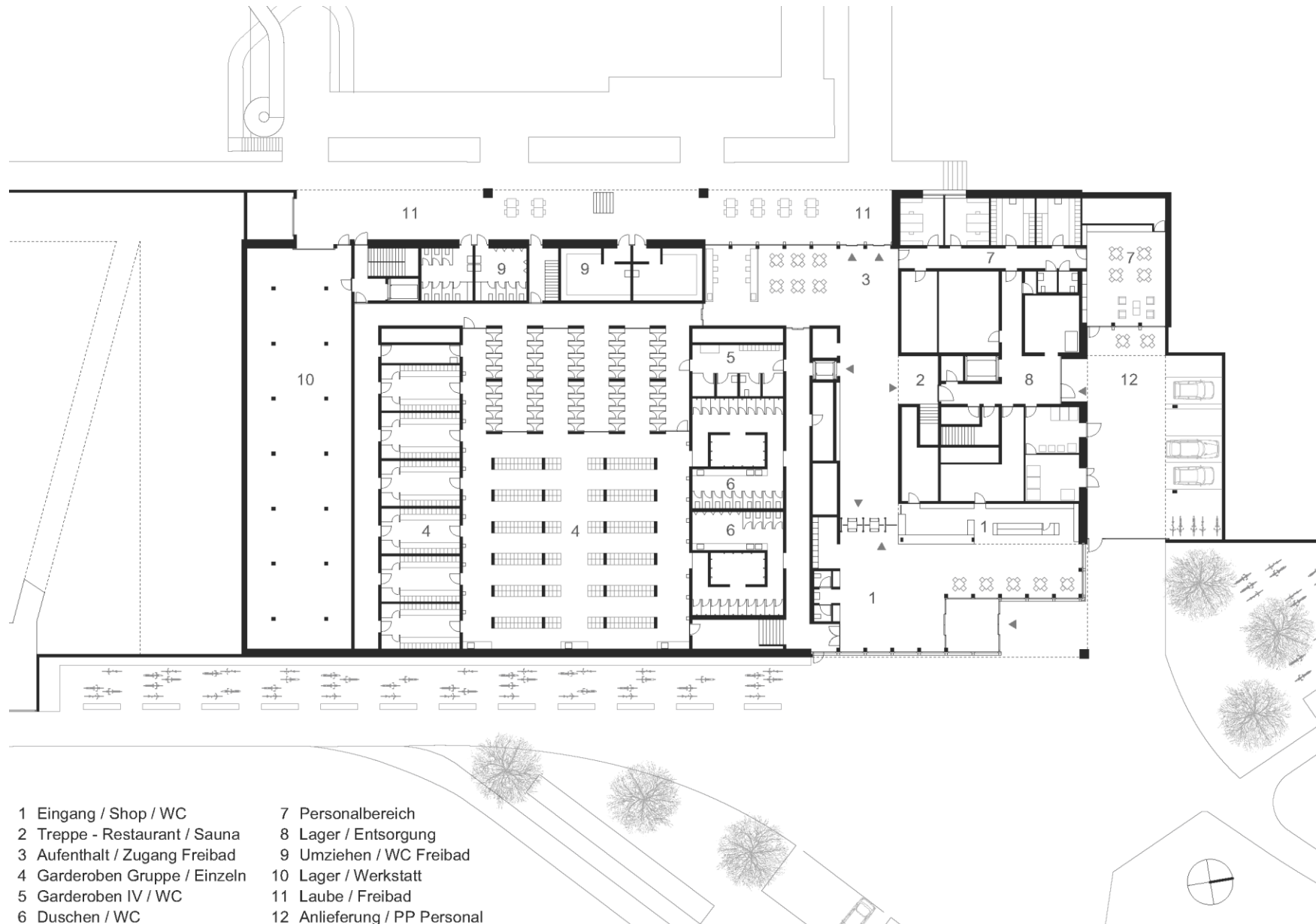
Untergeschoss



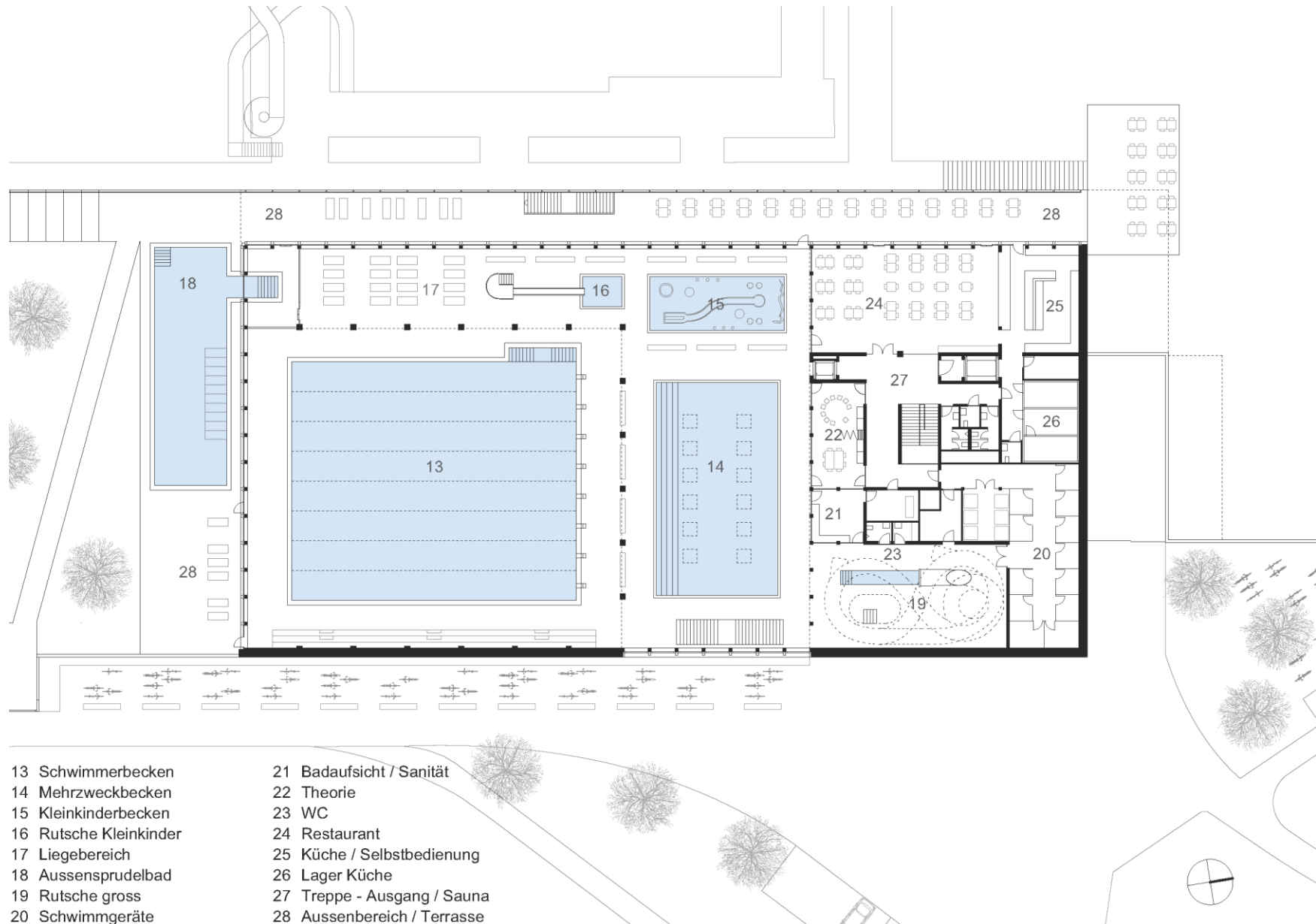
- 1 Badtechnik /
- 2 Heizungszentrale
- 3 Lüftungszentrale
- 4 Elektrozentrale
- 5 Lager / Entsorgung
- 6 Garderoben Personal
- 7 Treppe



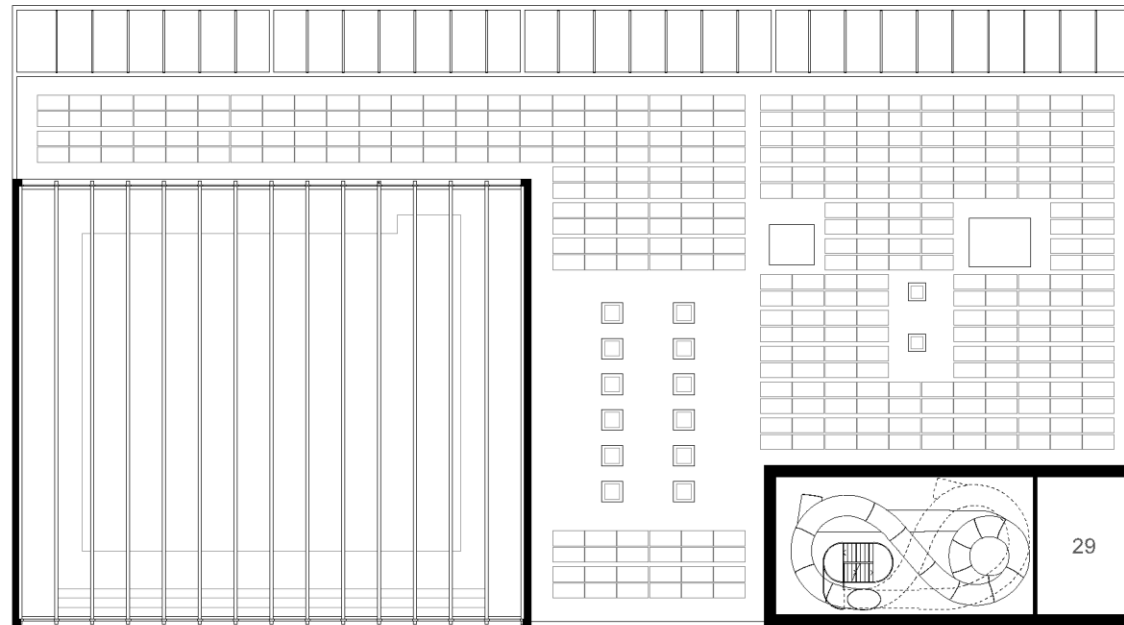
Erdgeschoss



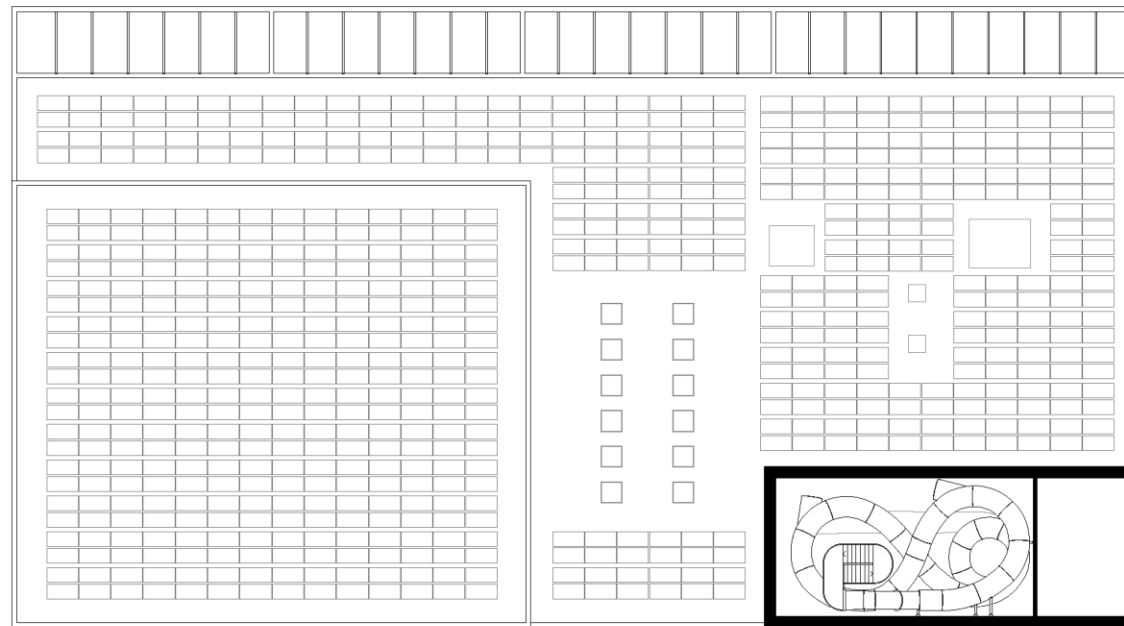
1. Obergeschoss



2. Obergeschoss



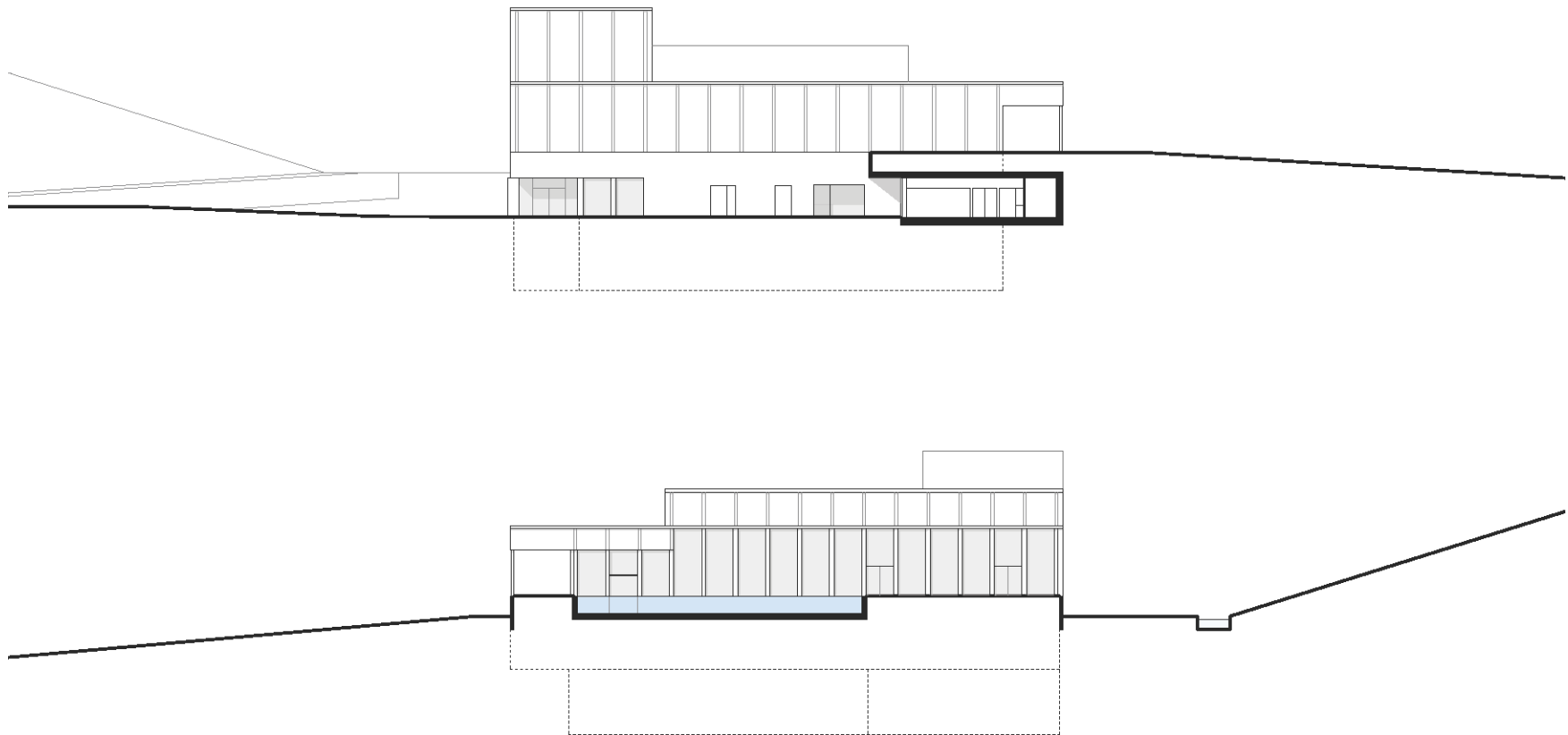
3. Obergeschoss / Dachgeschoss

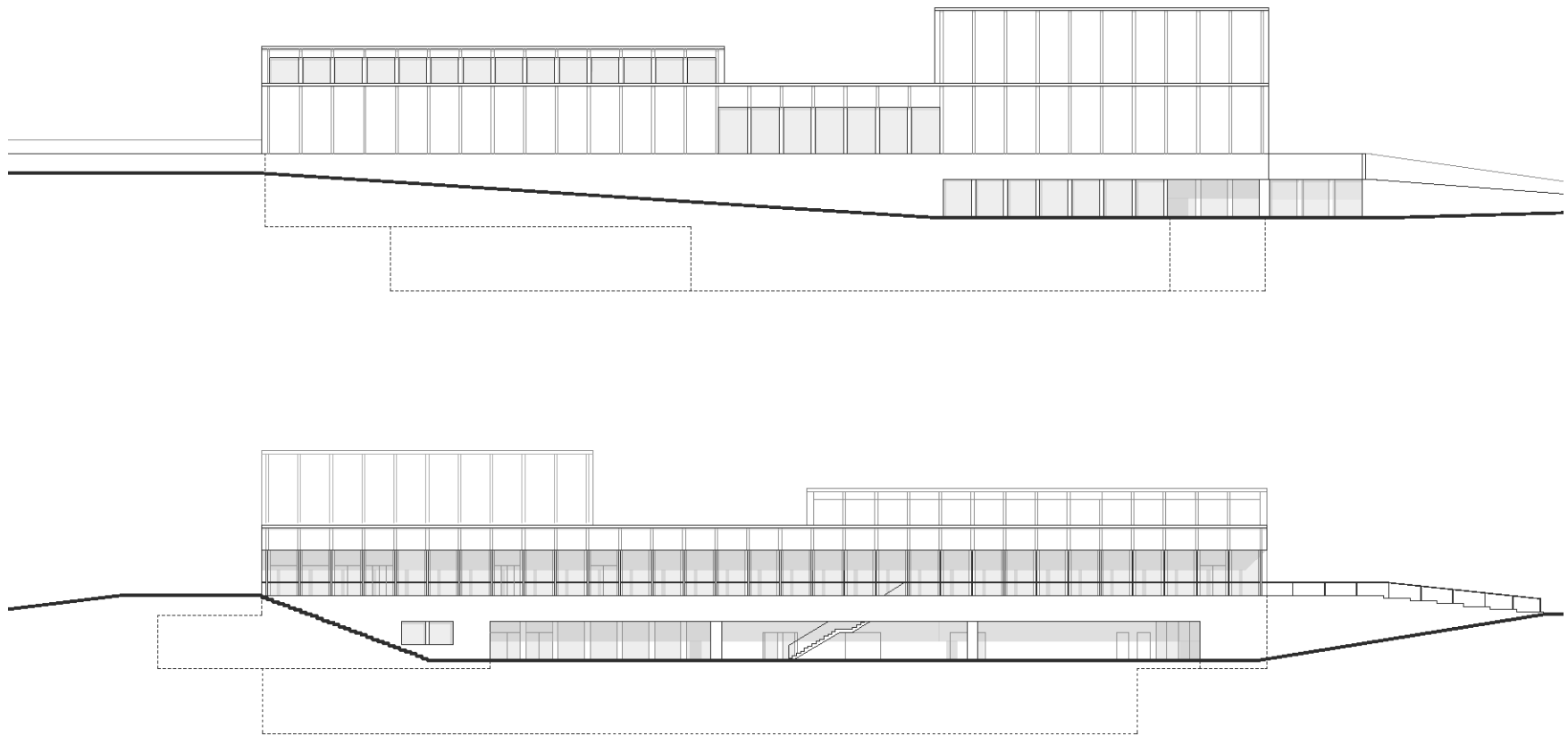


Schnitte



- | | | |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 1 Eingang / Shop / WC | 11 Laube / Freibad | 20 Schwimmgeräte |
| 2 Treppe - Restaurant / Sauna | 13 Schwimmerbecken | 21 Badaufsicht / Sanität |
| 3 Aufenthalt / Zugang Freibad | 14 Mehrzweckbecken | 22 Theorie |
| 4 Garderoben Gruppe / Einzeln | 15 Kleinkinderbecken | 24 Restaurant |
| 6 Duschen / WC | 18 Aussensprudelbad | 28 Aussenbereich / Terrasse |
| 10 Lager / Werkstatt | 19 Rutsche gross | 29 Technik |

Nord- und Südfassade

Ost- und Westfassade

14.5.2 Pläne mit Saunabereich

Nord-Ost Ansicht
mit Saunabereich



Süd-West Ansicht
mit Saunabereich

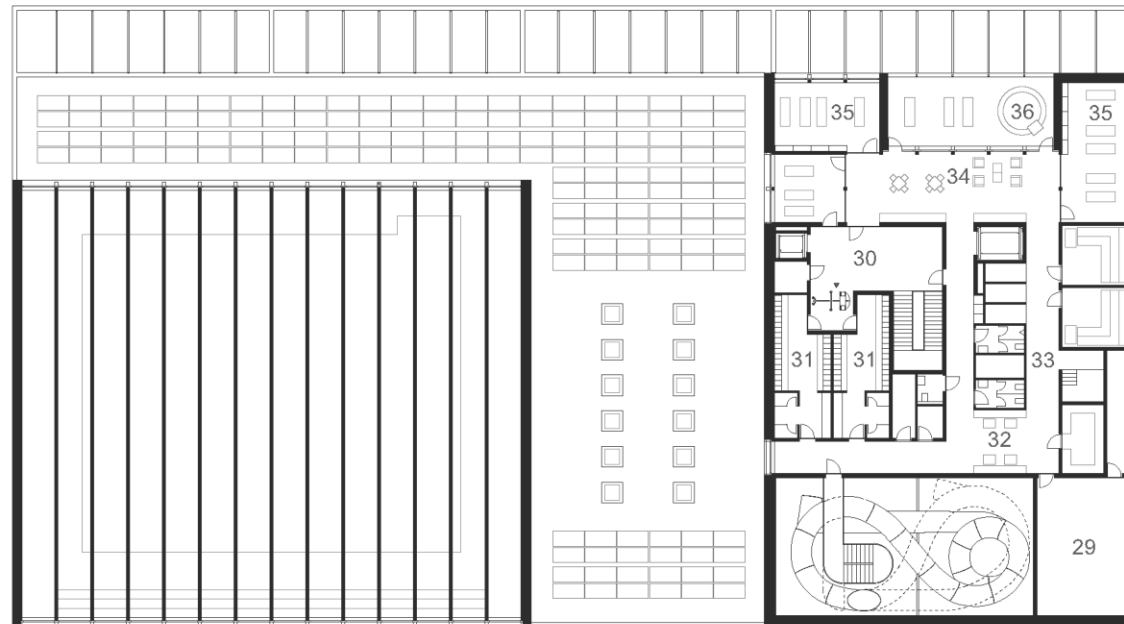


Die Rutschbahnen im Freibad
wurden für die Visualisierung ausgeblendet

Innenansicht Richtung Freibad
mit Saunabereich



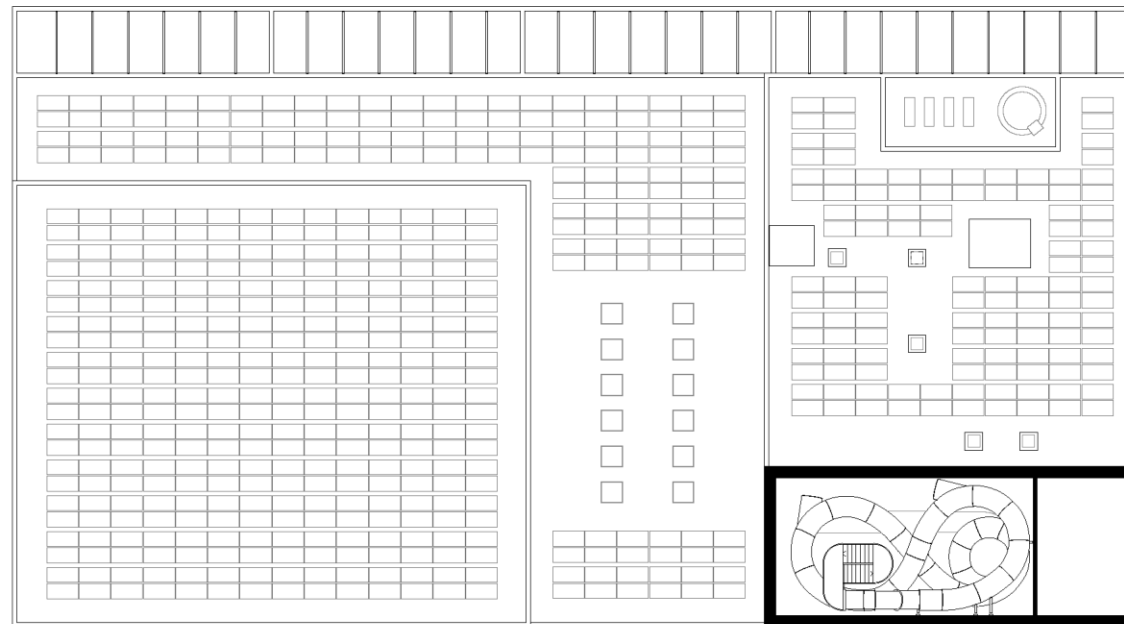
2. Obergeschoss mit Saunabereich



- 29 Technik
- 30 Treppe - Restaurant / Ausgang
- 31 Garderoben Sauna
- 32 Gang / Fussbäder / WC
- 33 Duschen / Sauna / Kaltbad / Dampfbad
- 34 Aufenthalt / Teebar
- 35 Ruheraum / Silentraum
- 36 Aussenbereich / Whirlpool



3. Obergeschoss / Dachgeschoss mit Saunabereich

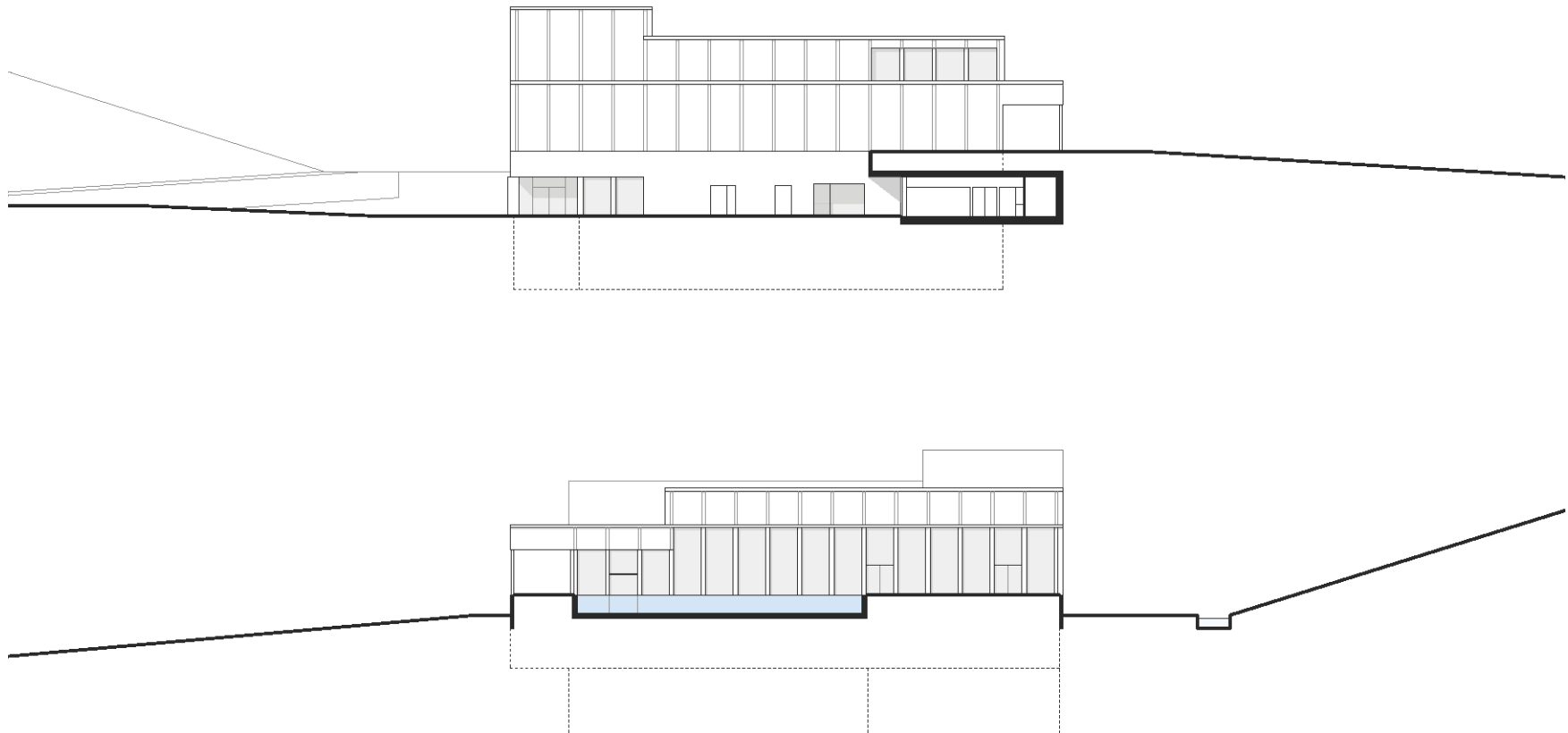


Schnitte mit Saunabereich



- | | | | |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 Eingang / Shop / WC | 11 Laube / Freibad | 20 Schwimmgeräte | 30 Treppe - Restaurant / Ausgang |
| 2 Treppe - Restaurant / Sauna | 13 Schwimmerbecken | 21 Badaufsicht / Sanität | 31 Garderoben Sauna |
| 3 Aufenthalt / Zugang Freibad | 14 Mehrzweckbecken | 22 Theorie | 34 Aufenthalt / Teebar |
| 4 Garderoben Gruppe / Einzeln | 15 Kleinkinderbecken | 24 Restaurant | 35 Ruheraum / Silentraum |
| 6 Duschen / WC | 18 Aussensprudelbad | 28 Aussenbereich / Terrasse | 36 Aussenbereich / Whirlpool |
| 10 Lager / Werkstatt | 19 Rutsche gross | 29 Technik | |

Nord- und Südassade
mit Saunabereich



Ost- und Westfassade
mit Saunabereich

