



Urnenabstimmung vom 19. November 2023



Gutachten & Antrag des Gemeinderates NEUBAU SCHWIMMBAD IN SALEZ

Öffentliche Informationsveranstaltung am
13. November 2023, 19.00 Uhr im
Landwirtschaftlichen Zentrum Salez





INHALTSVERZEICHNIS

1	Das Wichtigste in Kürze	5
2	Notwendigkeit des Bauvorhabens	7
3	Gebäude	8
	3.1 Neubau Badi-Haus	9
	3.1.1 Eingangsbereich	9
	3.1.2 Garderoben und Lager Betrieb	9
	3.1.3 Toiletten	9
	3.1.4 Haus- und badwassertechnische Räumlichkeiten	12
	3.1.5 Konstruktion	12
	3.2 Heizung-/Lüftung-/Sanitär- und Elektroanlagen	12
	3.2.1 Heizung	12
	3.2.2 Lüftung	16
	3.2.3 Sanitär	16
	3.2.4 Elektroanlagen	16
	3.3 Gastrobereich	17
4	Badeanlage	21
	4.1 Kombibecken	21
	4.2 Kinderplanschbecken	22
	4.3 Umgebung	23
	4.3.1 Bepflanzung	23
	4.3.2 Kinderspielplatz	23
	4.3.3 Beach-Volleyballfeld	24



5	Badewasseraufbereitungsanlage	25
5.1	Filteranlage	25
5.2	Aggregate	26
5.3	Hydraulisches System	27
5.4	Chemikaliendosierung	28
5.5	Automatische Steuerung (MSRL)	29
6	Sicherheit	30
6.1	Hindernisfreie Bauten nach SIA 500	30
6.2	Altlasten	30
7	Kosten	31
8	Weiteres Vorgehen/Termine	33
9	Abstimmungsfrage	34



1. DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Das Schwimmbad in Salez stammt aus dem Jahr 1962. Seither gab es mehrere kleinere Umbauten sowie einen grossen Umbau 1999. Heute blättert die Farbe im Becken immer wieder ab. Der Beton bekommt regelmässig Risse. Auch die Technik ist am Ende ihrer Lebensdauer angekommen. Der Gemeinderat möchte der Bevölkerung weiterhin ein attraktives Schwimmbad bieten. Deshalb will er die Anlage neu errichten und ein neues Badi-Haus bauen. Der Neubau und die Komplettsanierung kosten 7,98 Mio. Franken.

Neues Badi-Haus

Das Schwimmbad ist ein beliebtes Familienbad. Das soll es auch in Zukunft sein. Geplant ist ein neues Badi-Haus mit folgender Raumaufteilung: Im Erdgeschoss befinden sich die Garderoben und Toiletten, die Kasse und das Bademeisterbüro sowie ein Lagerraum und ein Restaurant mit Küche. Das Restaurant ist so angelegt, dass ein Ganzjahresbetrieb möglich ist. Die Haustechnik und die neue Badwasser-Aufbereitungsanlage sind im Untergeschoss untergebracht.

Schwimmbecken aus Chromstahl

Eine Chromstahlwanne ersetzt das bisherige Betonbecken. Die Dimensionen und die Einteilung des Beckens bleiben gleich. Im Schwimmerbereich gibt es zwei 25-Meter-Schwimmbahnen. Er ist zwischen 1.80 und 1.90 Meter tief. Eine Trennwand trennt den Nichtschwimmerbereich ab. Er ist zwischen 0.60 und 1.35 Meter tief. Handläufe sollen den Einstieg für Personen mit Geheinschränkungen erleichtern.



Neu zwei Kinderplanschbecken mit Wasserspielen

Das Kinderplanschbecken erhält einen neuen Platz. Neu gibt es zwei verschiedene Becken mit einer Tiefe zwischen 0.15 und 0.35 Meter. Sie sind über eine Rutschbahn verbunden. Geplant sind zudem mehrere Wasserspiele und ein Wasserpilz.

Kinderspielplatz und Beach-Volleyballfeld

Der bestehende Spielplatz kommt weg. Ein neuer Spielplatz ist neben dem Kinderplanschbecken geplant. Eine zusätzliche Attraktion ist das neue Beach-Volleyballfeld im östlichen Teil der Badi. Damit soll auch der ständigen Nässe des jetzigen Volleyballfeldes beigegeben werden.

Baustart 2024

Das Bauprojekt rechnet mit Kosten von etwas mehr als 7,98 Mio. Franken für den Neubau und die Komplettisanierung der Anlage. Der Gemeinderat beantragt Ihnen einen Baukredit in dieser Höhe. Bei einem Ja kann das Bauvorhaben Ende der Badesaison 2024 starten. Die neue Badi öffnet voraussichtlich Anfang Juli 2025.



2. NOTWENDIGKEIT DES BAUVORHABENS

Geschätzte Stimmbürgerinnen & Stimmbürger

Das Schwimmbad in Salez wurde im Jahr 1962 erbaut. In den letzten fast 60 Jahren wurde es immer wieder leicht umgebaut und erweitert. 1999 gab es einen grossen Umbau. Dennoch nagt der Zahn der Zeit an der Anlage. So müssen die Becken regelmässig neu gestrichen und immer wieder Risse und Abbröckelungen im Beton repariert werden. Die Technik hat ebenfalls das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Bei einem Ausfall kann sie nicht mehr ersetzt werden, da keine Bauteile dazu mehr erhältlich sind.

Der Gemeinderat möchte den Besuchenden des Schwimmbades weiterhin ein schönes, gepflegtes, sauberes und sicheres Badeerlebnis bieten. Er hat sich deshalb entschieden, die Anlagen wieder instand zu stellen und die Gebäude durch einen Neubau zu ersetzen.

Das Schwimmbad mit integriertem Kiosk ist ein Familienbad, welches gerne und ausgiebig vor allem von der lokalen Bevölkerung besucht wird. Dem Gemeinderat ist es wichtig, dass der Charme der jetzigen «Badi» erhalten bleibt. Darum sollen die Dimensionen der Schwimmbecken gleich bleiben.



3. GEBÄUDE

3.1 Neubau Badi-Haus

Das bestehende Gebäude mit Umkleidekabinen, Haus- und Badwassertechnik sowie einer Küche wird komplett rückgebaut. Ein neues Badi-Haus entsteht an einer leicht anderen Position. Im Erdgeschoss sind Garderoben/Toiletten, die Kasse, ein Lager Betrieb sowie ein Gastrobereich mit Küche geplant. Im Untergeschoss finden Haustechnik und die neue Badwasseraufbereitungsanlage Platz.

Über einen schmalen Korridor in der Mitte des neuen Gebäudes betritt man die Schwimmbad-Anlage. Das Gebäude verläuft in einer L-Form der Grenze entlang. So bildet es einen offenen Hof mit Sitzmöglichkeiten und Zugang zum Restaurant und bietet einen direkten Blick auf die Schwimmbecken.





3.1.1 Eingangsbereich

Die Kasse ist in den Eingangskorridor integriert. Sie ist mit dem Badmeisterbüro verbunden, damit das Badmeisterpersonal sowohl die Becken als auch die ankommende Kundschaft sehen kann. Ebenfalls in diesem Raum befinden sich eine Sanitär-Liege sowie ein Personal-WC. Der Bereich ist bauphysikalisch isoliert und kann somit im Winter beheizt werden.

3.1.2 Garderoben und Lager Betrieb

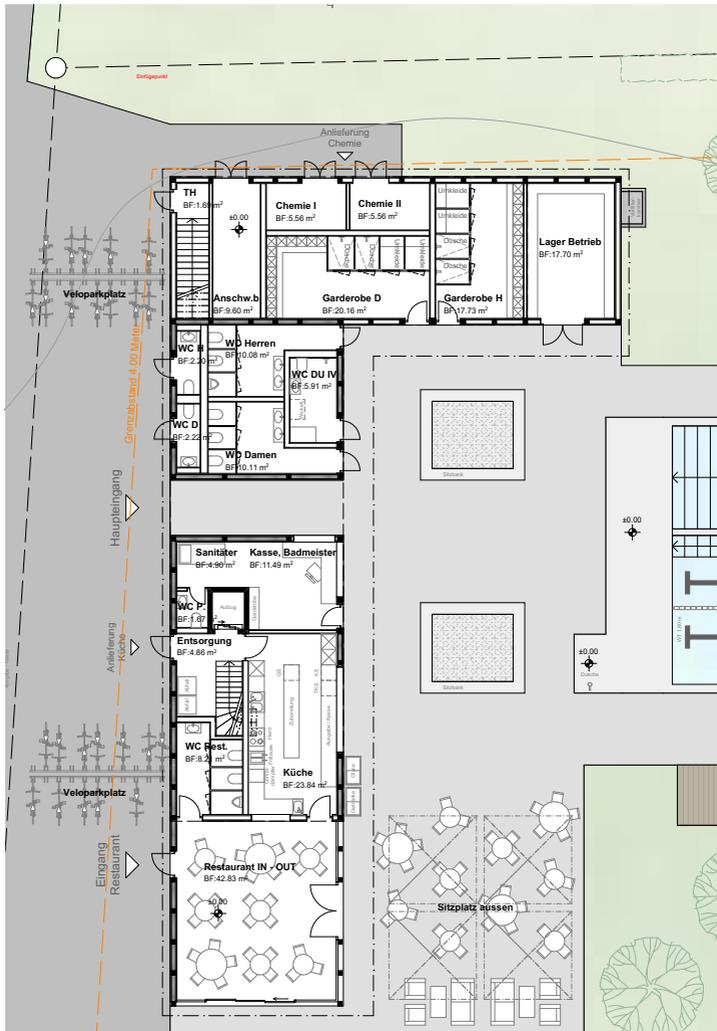
Die Garderoben für die Badegäste befinden sich im nördlichen Teil des Gebäudes. Neben Duschen- und Umkleidekabinen gibt es hier auch abschließbare Schränke. Die Garderoben werden nur während der Sommersaison genutzt. Sie liegen deshalb ausserhalb des Dämmperimeters und werden durch Öffnungen in der Fassade natürlich belüftet.

Ein Lagerraum für den Betrieb schliesst an die Garderoben an. Er bietet Platz für Gartengeräte und Schwimmutensilien.

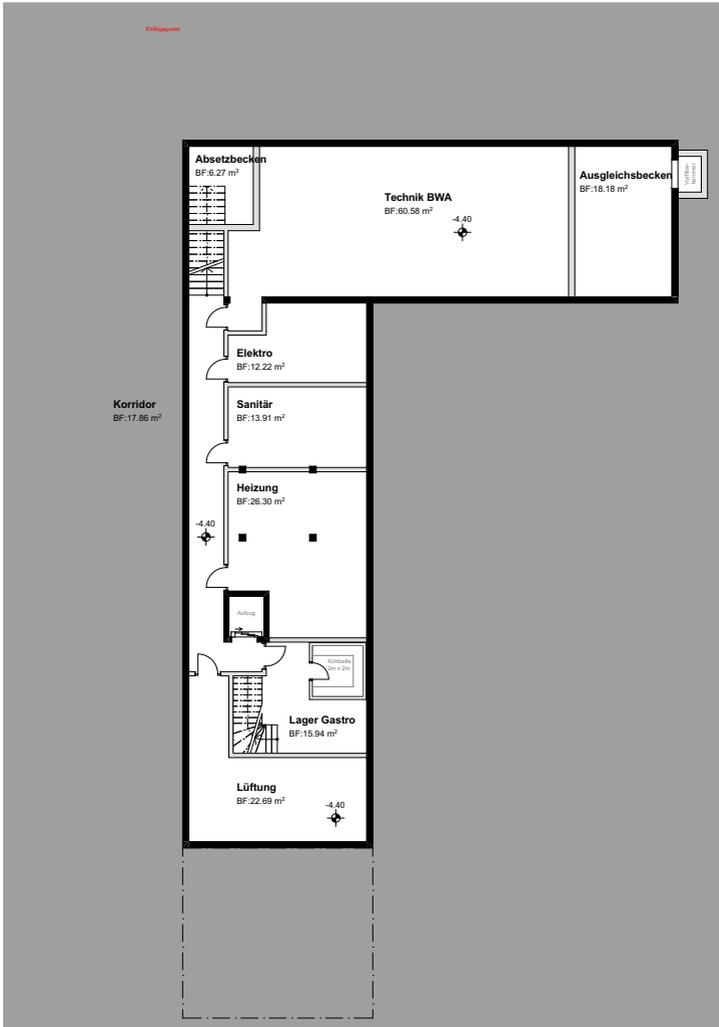
3.1.3 Toiletten

Direkt neben den Garderoben befinden sich die Toiletten. Sie sind innerhalb des Dämmperimeters. Es gibt einen Damen- und einen Herrenbereich sowie ein/e IV-WC/Dusche/Garderobe mit integriertem Wickeltisch.

Die Toiletten sind vom Bad aus zugänglich. Zusätzlich gibt es je eine Herren- und Damentoilette, die von aussen zugänglich sind. Diese können bei Anlässen in unmittelbarer Umgebung oder bei einer allfälligen Erweiterung im südlichen Grundstücksbereich genutzt werden.



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Untergeschoss



3.1.4 Haus- und badwassertechnische Räume

Der Grossteil der technischen Anlagen ist im Untergeschoss des Gebäudes untergebracht. Lediglich die Chemieräume sowie das Anschwemmbecken für die Badwassertechnik sind im Erdgeschoss platziert. Sie können über die Nord-West-Seite angeliefert und betreten werden.

Im Untergeschoss befinden sich Technikräume für Heizung, Lüftung/Kälte, Sanitär, Elektro sowie die Badwassertechnik und das Lager für das Restaurant.

3.1.5 Konstruktion

Der sichtbare Teil des neuen Badi-Hauses ist als Holz-Rahmenkonstruktion geplant. Die Holzrahmen erstrecken sich im nördlicheren Teil von Süden nach Norden und im südlichen Teil von Osten nach Westen. Sie können gedämmt oder nicht gedämmt werden. Die Umkleidekabinen und die Lagerräume im nördlicheren Teil sind ungedämmt und natürlich belüftet. Im südlichen Teil ist die Holzrahmen-Konstruktion gedämmt und die Räume werden belüftet.

3.2 Heizung-/Lüftung-/Sanitär- und Elektroanlagen

3.2.1 Heizung

Eine Sole-/Wasser-Wärmepumpe mit Erdsondenfeld übernimmt die Wärmeerzeugung. Sie versorgt folgende Gruppen mit dem notwendigen Warmwasser:

<i>Gruppe</i>	<i>T-Vorlauf</i>	<i>T-Rücklauf</i>	<i>Approximativer Wärmebedarf</i>
Raumheizung	35°C	28°C	2.5 kW
Lüftung	50°C	40°C	17 kW
Trinkwarmwasser	62°C	42°C	35 kW



Die Auslegungen und Planung erfolgten nach den heute geltenden Normen und Richtlinien.

Betrieb: Derzeit bestehen keine Pläne, das geplante Gastro-/Garderobengebäude ganzjährig zu nutzen. Der Gemeinderat will hier jedoch für die Zukunft vorsorgen und eine ganzjährige Nutzung technisch ermöglichen.

Wärmeerzeugung

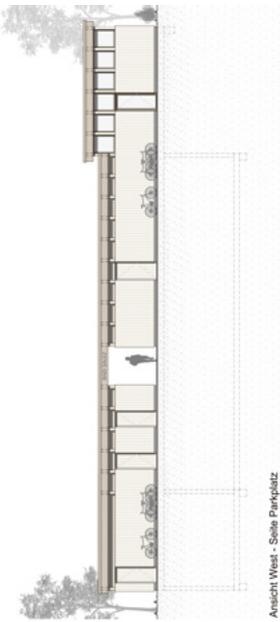
Geplant ist eine kompakte Sole-/Wasser-Wärmepumpe mit Steuerung/Regulierung und Schaltschrank. Sie hat eine Heizleistung von ca. 55 kW. Sieben Sonden à je ca. 200 Meter Bohrtiefe sorgen für den Wärmeentzug unter dem Parkfeld vor dem Garderoben-/Gastrogebäude. Der Zentralenstandort für die Wärmeerzeugung befindet sich im Untergeschoss.

Wenn möglich entnimmt ein Plattentaucher im Sommer die nötige Wärmeenergie aus dem Schwimmbecken. Die Wärmepumpe hebt sie auf das notwendige Temperaturniveau an.

Nebst der Wärmepumpe sind sämtliche notwendigen Sicherheitseinrichtungen, ein technischer Speicher und Plattenwärmetauscher zur hydraulischen Entkopplung der unterschiedlichen Temperaturnetze etc. in der Heizzentrale vorgesehen. Der technische Speicher dient zur Laufzeitoptimierung der Wärmepumpe und zur Überbrückung der Sperrzeiten.

Wärmeverteilung

Die Wärmeverteilung erfolgt ab dem Heizungsverteiler mit drei Gruppen über ein thermisch gedämmtes Rohrleitungsnetz. Sämtliche für den Betrieb notwendigen Pumpen, Armaturen und Absperrungen sowie Energiemessungen in den Gruppen sind am Heizverteiler eingebaut.



Ansicht West - Seite Parkplatz

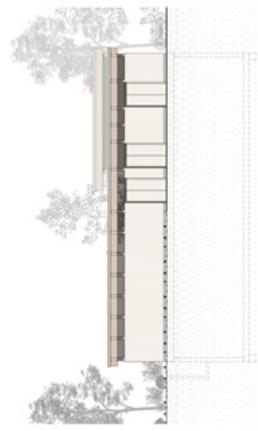


Ansicht Ost - Seite Freibad

Schwimmbad Salze, Seimwald | 31.05.2023 | 07.08.2023



Ansicht Süd



Ansicht Nord



Es braucht einen separaten Heizungsschaltschrank für die Gruppenaufbauten und notwendigen Feldgeräte. Er wird in der Heizzentrale aufgestellt.

Wärmeabgabe Raumheizung

Eine Fussbodenheizung mit den nötigen Verteilern und der nötigen Anzahl Heizkreise beheizt die Räume im Erdgeschoss. Aufgrund der hohen Fenster im Gastrobereich empfiehlt sich eine Randzone mit einer dichteren Verlegung der FBH-Rohre, um einen Kaltluftabfall zu verhindern.

Trinkwarmwasser

Der Sanitär liefert für die Erzeugung des Trinkwassers einen separaten Brauchwarmwasser-Speicher. Ein externer Plattenwärmetauscher wärmt das Trinkwasser/Warmwasser ab dem Heizungsverteiler in der Wärmepumpen-Zentrale auf.

Abgrenzung

Die Heizungsanlage umfasst folgende Bereiche:

- Beheizung Garderobe, WC und Gastro-/Küchenbereich
- Bereitstellen der notwendigen Wärme für Brauchwarmwasser
- Bereitstellen der notwendigen Heizungswärme für die Lüftungsanlage
- Eine Kühlung über die Wärmepumpe ist nicht vorgesehen



3.2.2 Lüftung

Das neue Badi-Haus soll teilweise ganzjährig genutzt werden können. Das Lüftungskonzept folgt deshalb dem Motto «So viel wie nötig – so wenig wie möglich».

Mechanische Lüftung: Nur fensterlose, gefangene Räume werden mechanisch belüftet. Oder Räume, in welchem sich Personen aufhalten und in denen deshalb ein Grundkomfort sichergestellt werden soll. Oder Räume, in denen die geltenden Vorschriften eine mechanische Lüftungsanlage verlangen.

Natürlicher Luftaustausch: Einige Räume müssen nicht mechanische be- und entlüftet werden. Hier gibt es einen natürlichen Luftaustausch über Öffnungen in der Fassade.

3.2.3 Sanitär

Die bestehende Zuleitung Trinkwasser wird unter der Erde in die neue Technik Sanitär geführt. Hier befinden sich neu eine Sanitärverteilterie und die Enthärtungsanlage. Der Wassererwärmer kommt in den Raum Technik/Heizung. Aufgrund der hohen Gesamthärte wird das Kalt- und Warmwasser nach dem Druckreduzierventil (DRV) enthärtet. Die Resthärte für die Anlage beträgt 12°fH. Die Aussenventile Netzdruck und die Nachspeisung Badewasser (Frischwasserzusatz) erfolgt mit Rohwasser.

Zwei Erschließungsstränge: Die Versorgung der Apparategruppen teilt sich in zwei Stränge. Ein Strang versorgt die Apparate der Sommernutzung, der andere die Apparate der Ganzjahresnutzung. Das Versorgungsstrasse der Sommerapparate wird im Erdgeschoss zur Apparategruppe geführt, das Versorgungsstrasse der Ganzjahresapparate im Untergeschoss. Die Sanitärap-



parate der einzelnen Gruppen werden mit flexiblen Leitungen per Ringleitung über einen Venturi Strömungsteiler mit Wasser versorgt. Um die Ausstosszeiten einzuhalten, erhält das Warmwasser eine Zirkulation.

Grauwasser: Geplant ist, für die Grauwasseranlage primär das aufbereitete, abgedadete Wasser der Badewasseraufbereitung zu nutzen. Durch den permanenten Austausch zwischen Trink- und Badewasser fällt stündlich Grauwasser an. Anstatt dieses Wasser ungenutzt zu entsorgen, wird es entchlort und als Betriebswasser in einem unterirdischen Wassertank gesammelt. Eine Pumpe fördert das Betriebswasser aus dem Tank zu Zapfstellen im Schwimmbad. Gemäss Vorprojekt allerdings nur zu den Gartenventilen. Sie brauchen den Hinweis «Kein Trinkwasser». Grauwasser fällt nur im Sommer bei Betrieb der Badewasseraufbereitung an. Deshalb werden WC- und Urinalanlage nicht mit Betriebswasser versorgt.

3.2.4 Elektroanlagen

Fotovoltaikanlage

Auf dem Dach des Badi-Gebäudes wird eine Fotovoltaikanlage installiert. Die Solarmodule werden optimal ausgerichtet und aufgebaut. So kann die Dachfläche optimal ausgenutzt werden.

Die Anlage kann jährlich ca. 20'000 kWh Solarstrom produzieren. Davon kann das Schwimmbad mehr als 70 % selber nutzen. Wird in den Übergangszeiten mehr Strom produziert als benötigt, wird der Überschuss in das öffentliche Netz gespeist.



Erdungsanlage, Potenzialausgleich

Das Badi-Haus erhält ein neues Erdungssystem. Dieses umfasst alle Systemkomponenten für den ganzheitlichen Schutz von Personen, Gebäuden und der elektrotechnischen Infrastruktur. Alle ausgedehnten metallenen Teile und Anlagen werden untereinander verbunden und gegen Erde gelegt (nach Normen SEV Leitsätzen und NIN). Die neuen Chromstahl-Becken müssen an das Erdungs- und Blitzschutzsystem angeschlossen werden.

Lichtinstallationen

In der Umgebung des Schwimmbads werden einzelne Pollerleuchten und Steckdosensäulen mit Wasseranschluss installiert.

Das Nichtschwimmer- und Schwimmerbecken erhält Unterwasserleuchten.

Beleuchtungsanlagen

Die Norm 301 Hallen- und Freibäder bestimmt die Anforderungen an die Beleuchtung. Sämtliche Beleuchtungskörper sind mit LED-Leuchten und der den Räumen entsprechenden Schutzart ausgestattet. Ein zentrales Lichtsystem steuert die Beleuchtung. Es lässt sich dem Bedürfnis entsprechend programmieren.

Schwachstrominstallationen

Beim Schwimmbadeingang gibt es ein Infodisplay mit Wasseranzeige, Temperatur oder Allgemeininformationen sowie eine neue Uhrenanlage. Die zentrale Mutteruhr befindet sich im Bademeisterraum. Sie steuert die externen Uhren im Betriebsgebäude und Schwimmbad.



Die Telefon- und ICT-Anlage ist über einen Glasfaseranschluss ans öffentliche Netz der Swisscom angeschlossen. Der Anschlussverteilkasten befindet sich im Elektroraum Untergeschoss. Ab diesem erfolgen die Anschlüsse für Telefonie und Internet ins Kassenhaus, Bademeisterbüro und in den Gastrobereich. Zusätzlich soll es Festnetz- und ICT-Anschlüsse für die Fernwartungen der Badewasser- und Haustechnikanlagen geben.

Eine zentrale Telefonanlage mit Fest- und Dect-Telefonen ist nicht vorgesehen. Diese wird durch die Bauherrschaft installiert. Die Kommunikation erfolgt über das Handy.

Das Schwimmbad erhält eine neue Musik- und Lautsprecheranlage. Die Zentrale und Bedienstelle ist im Bademeisterbüro. Im Aussenbereich Schwimmbad, im Gastrobereich und in den Garderoben werden abgesetzte Lautsprecher installiert. Durchsagen kann man über feste Stationen sowie über ein mobiles Mikrofon machen. Zudem können Evakuations- und Alarmmeldungen sowie Informationen aufgeschaltet werden.

Die Anlagen werden zu Wartungszwecken und als Unterstützung bei auftretenden Störungen auf die Fern-Signalisation aufgeschaltet. Dieser Fernzugriff erfordert einen separaten ICT-Anschluss. Eine speicherprogrammierbare Steuerung SPS steuert und regelt die Badwasser- und Haustechnik.

Störmeldungen werden erfasst, weitergeleitet und zusätzlich auf dem lokalen Bedienpanel angezeigt.



3.3 Gastrobereich

Der Gastrobereich schliesst an den Kassen- und Badmeisterbereich an. Das Restaurant mit Küche sowie die Anlieferung und die Lagerräume sind auf einen Ganzjahresbetrieb ausgelegt, auch wenn derzeit keine konkreten Pläne für einen solchen bestehen. Es sollen aber die Möglichkeiten für später nicht verbaut werden.

Es gibt zwei Eingänge: einen von Osten durch die Badi und einen von Westen von aussen. So können auch Nicht-Badegäste das Restaurant besuchen.

Die Küche kann über einen Ausschank den Innen- und den Aussenbereich bedienen. Zur Küche hin ist eine Anlieferung mit Warenlift geplant. Er führt hinunter in den Lagerraum und kann für das gesamte Untergeschoss genutzt werden. Die Küche erhält eine neue Kühlzeile.

Im Restaurant gibt es eine separate WC-Anlage für die Gäste.

Der Sitzplatz wird mit Tischen und Sitz-Loungen sowie Sonnenschirmen ausgestattet.



4. BADEANLAGE

4.1 Kombibecken

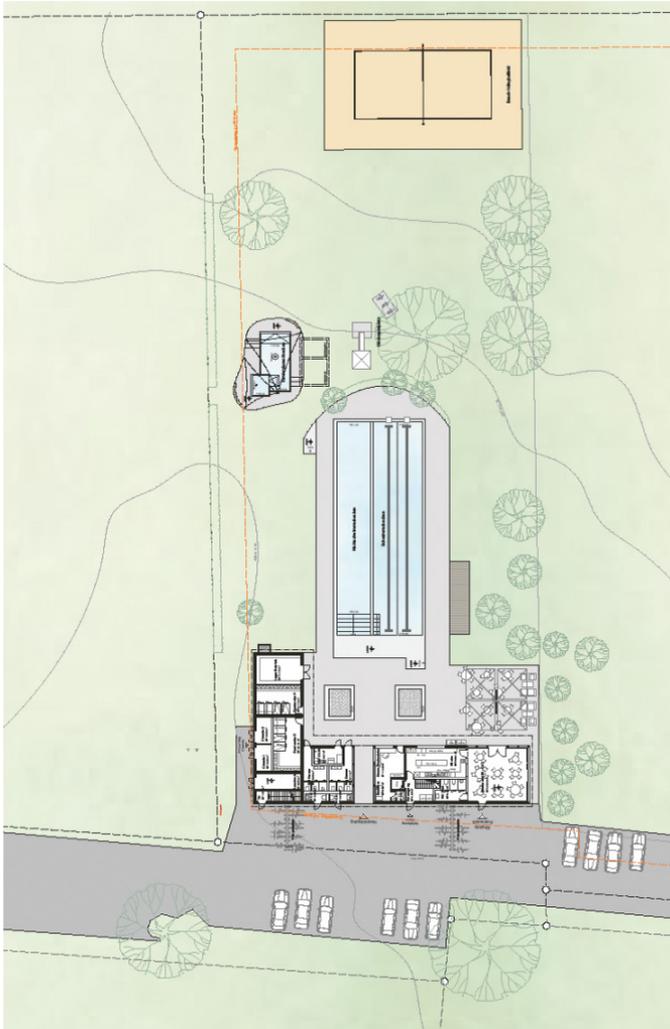
Das heutige Kombibecken besteht aus zwei 25-Meter-Schwimmbahnen und einem Nichtschwimmerbereich. Es soll in seiner Form und Position erhalten bleiben. Das betonierte Becken wird neu mit einer Chromstahlwanne ausgekleidet. Um den heutigen Normen zu entsprechen, wird eine umlaufende Rinne eingebaut.

Der Nichtschwimmerbereich wird zwischen 0.60 m und 1.35 m tief. Eine breite Treppe an der Stirnseite ermöglicht einen einfachen Ein- und Ausstieg. Für Gäste mit Geheinschränkungen sind Handläufe gemäss BFU-Empfehlungen geplant. Damit die Wasserfläche maximal genutzt werden kann, wird bewusst auf weitere Ausstattungen verzichtet.

Der Schwimmerbereich ist zwischen 1.80 m und 1.90 m tief. Es wird mit zwei kompletten Schwimmbahnen ausgestattet. Auf einer Seite werden FINA-konforme Startsockel platziert.

Eine Trennwand trennt den Schwimmer- und Nichtschwimmerbereich.

Die Badeanlage wird mit einer zweiten Aussendusche zwischen Kombibecken und Kinderplanschbecken ergänzt.



Grundriss Erdgeschoss mit Umgebung



4.2 Kinderplanschbecken

Das bestehende Kinderplanschbecken muss aufgrund des neuen Badi-Hauses rückgebaut werden. Es erhält einen neuen Platz. Das neue Planschbecken besteht aus zwei verschiedenen Becken mit unterschiedlicher Höhe. Die Becken integrieren sich ins Terrain und sind durch eine kleine Rutsche miteinander verbunden. Diverse Wasserspiele und ein Wasserpilz komplettieren den Spass für die Kleinsten. Die Tiefe der Becken bewegt sich zwischen 0.15 m und 0.35 m.

Sonnensegel beschatten den Badebereich.

Direkt unterhalb des Kinderplanschbeckens entsteht ein neuer Trockenschacht mit einem Zwischenspeicher-Becken.

4.3 Umgebung

4.3.1 Bepflanzung

Die bestehenden Bepflanzungen bleiben soweit möglich erhalten. Die Rasenflächen werden nach Bauende wieder hergestellt. Einzelne neue Pflanzen werden in den Freiflächen gepflanzt.

4.3.2 Kinderspielplatz

Der bestehende Kinderspielplatz wird vollständig rückgebaut. Ein neuer Spielplatz wird nahe dem Kinderplanschbecken gebaut.



4.3.3 Beach-Volleyballfeld

Ein neues Beach-Volleyballfeld entsteht als zusätzliche Attraktion im östlichen Teil des Schwimmbades. Dieser Bereich liegt tiefer als jener im Westen. Dadurch sammelt sich Oberflächenwasser an. Es soll durch eine neue Sickerleitung abgeführt werden.



5. BADEWASSERAUFBEREITUNGSANLAGE

Die Schwimmbecken werden künftig in einem gemeinsamen Kreislauf betrieben. Die Aufbereitung des Badewassers erfolgt nach dem Verfahren I_B der Bäder-Norm SIA 385/9:2023 (Vorfiltration – Anschwemmfiltration – Einstellung pH – Chlorung).

5.1 Filteranlage

Ein Druckanschwemmfilter mit einem Durchmesser von 1.6 Meter reinigt das Wasser mit dem Filterhilfsmittel Kieselgur. Ein Vorteil dieses Systems ist, dass es trotz grosser Filterfläche wenig Platz im Technikraum braucht. Ein Filterpodest umschliesst den Filter. So lässt er sich besser erreichen und die Filterelemente besser warten. Für eine allfällige zukünftige Erweiterung des Bads hat das System in Bezug auf die Filterleistung genügend Reserven. Der projektierte Filter hat eine maximale Aufbereitungsleistung von ca. 350 m³/h. Für die Becken im jetzigen Projekt sind nur ca. 180 m³/h Aufbereitungsleistung notwendig.

Zur Anschwemmung der Kieselgur wird ein Anschwemmbehälter mit Staubbefüllung und Staubabsaugung für den Arbeitsschutz installiert. Die Kieselgur darf nicht in die Kanalisation eingeleitet werden. Deshalb braucht es ein Absetzbecken für die verbrauchte Kieselgur. Das Absetzbecken muss rund 13 m³ fassen können, um die gesamte Kieselgur einer Saison aufnehmen zu können. Die Dimensionen der Filterverrohrung richten sich nach dem Umwälzvolumenstrom. Sie werden aus Polyethylen (PE) erstellt. Zudem werden pneumatische Klappen und weitere zur Funktion des Filters benötigte Armaturen entsprechend den jeweiligen Rohrleitungsdimensionen eingebaut.



Massnahmen:

- Einbau eines Druckanschwemmfilters (Ø 1.6 m)
- Erstellung eines Filterpodests
- Installation Anschwemmbehälter
- Einbau Filterverrohrung und entsprechende Armaturen
- Erstellung einer Einbringöffnung für den Filter (bauseitig)
- Erstellung eines Absetzbeckens (bauseitig)

5.2 Aggregate

Umwälzung des Badewassers: Zwei komplett beschichtete Filterpumpen mit Frequenzumformer wälzen das Badewasser um. Sie können bei wenig bis keinen Besuchenden gedrosselt betrieben werden. Für die Filterrückspülung braucht es eine Schmutzwasserpumpe, um die verbrauchte Kieselgur in das Absetzbecken zu befördern.

Versorgung des Planschbeckens: Eine Druckerhöhungspumpe versorgt das Planschbecken stets mit genügend Reinwasser. Eine Rückföhrpumpe föhrt das Rücklaufwasser vom Zwischenspeicher beim Planschbecken in das Ausgleichsbecken im Hauptgebäude zuröck. Freibäder benötigen im Hochsommer meist viel Frischwasser, um die Wassertemperaturen zu senken. Wenn möglich entzieht ein Kreuzstromwärmetauscher dem Wasserkreislauf Wärmeenergie im Teilstrom aus dem Beckenvorlauf und föhrt sie der Wärmepumpe zu. Ein zweiter Wärmetauscher entzieht dem Stetsablauf des Aufbereitungskreislaufs Wärmeenergie und gibt diese an den Stetszulauf von Frischwasser ab. Dies ist vor allem am Anfang und am Ende der Saison von Nutzen.

Entchlörung Stetsablauf: Ein Aktivkohlefilter entchlort den Stetsablauf zusätzlich. Dieses Wasser wird je nach gemessenem Restchlorgehalt im Grauwassertank zuröckgehalten, um die Grünanlagen zu bewässern oder um es in die Kanalisation zu leiten. Ob eine Einleitung möglich ist, sollte in einer nächsten



Projektphase geprüft werden. Die pneumatischen Klappen werden über Druckluft gesteuert. Hierfür wird ein Kompressor eingebaut. Magnetventile verteilen die Druckluft.

Massnahmen:

- Installation von zwei Filterpumpen mit Frequenzumformer
- Installation von einer Druckerhöhungspumpe Planschbecken
- Installation Rückförpumpe
- Installation Schmutzwasserpumpe
- Anbindung Plattenwärmetauscher für Rückkühlung des Beckenwassers (Hauptsaison)
- Installation Plattenwärmetauscher für die Wärmerückgewinnung (Nebensaison)
- Einbau Entchlorfilter mit Restchlormessung und Umstellung Grauwassertank/Kanalisation (Abklärung Einleitmöglichkeit in Meteorkanalisation)
- Einbau Kompressor inkl. Magnetventilbatterie

5.3 Hydraulisches System

Schwimmbecken und Planschbecken sind aus Edelstahl. Dies bedeutet für die Badwasseraufbereitung, dass der Vorlauf, der Rücklauf, die Messwasserentnahme sowie die Entleerung nach den entsprechenden Vorgaben angeschlossen werden. Bei Edelstahlbecken wird das Reinwasser üblicherweise mittels Bodenkanälen verteilt. Verantwortlich dafür ist der Edelstahlbeckenbauer.

Das Planschbecken erhält diverse Attraktionen wie Rutsche, Wasserigel, Wasserspeier/Schlange oder ähnliches. Im jetzigen Projekt sind 20 m³/h Wasser für die Attraktionen vorgesehen. Die Ausstattung des Planschbeckens muss in der nächsten Projektphase genauer abgesprochen werden. Die Wasserverteilung zur Versorgung der Attraktionen erfolgt über einen Schacht, der bauseitig am Planschbecken erstellt wird. Im Planschbecken werden ebenfalls



Bodenkanäle verbaut. Der Rücklauf erfolgt über eine allseitige Rinne in den Zwischenspeicher. Das Ausgleichsbecken des Schwimmbades wird neben dem Technikraum gebaut (bauseits). Eine Drucktüre öffnet den Zugang ins Ausgleichsbecken, etwa für die Reinigung oder eine Personenrettung. Ausgleichsbecken, Absatzbecken und Zwischenspeicher erhalten eine neue, für den Betrieb benötigte Ausstattung (Niveaumessungen, Frischwassernachspeisung, Drucktüren/Einstiege, etc.).

Massnahmen:

- Hydraulischer Anschluss des Kombi- und Planschbeckens aus Edelstahl (Vor- und Rücklauf, Messwasser, Attraktionen, Entleerung)
- Ausstattung Ausgleichs- und Absatzbecken sowie Zwischenspeicher
- Einstiegsdeckel in den Verteilerschacht (bauseitig)

5.4 Chemikaliendosierung

Für die Desinfektionsmittelproduktion des gesamten Schwimmbades ist eine Calciumhypochlorit-Lösestation projektiert. Die erzeugte Chlorlösung wird in einem Stapeltank zwischengelagert, aus dem diese mittels Dosierpumpen den Beckenvorläufen bedarfsgerecht zudosiert wird. Die Anlage ist im Chlorraum untergebracht.

Die Neutralisation des Badewassers erfolgt mittels Schwefelsäure. Sie wird in einem doppelwandigen Chemotainer (IBC) mit einem Fassungsvermögen von 1000 Liter in einem eigenen Raum im Erdgeschoss gelagert. Die Säure wird über zwei Membranpumpen der Calciumhypochlorit-Lösestation und dem Badewasserkreislauf zudosiert. Schwefelsäure hat sich allgemein bewährt und wird weiterhin zur Neutralisation empfohlen. Die Chemieräume werden entsprechend den Auflagen erstellt (Abflusslos, Schutzmaterial entsprechend den Chemikalien, Belüftung etc.). Für die Anlieferung der Chemikalien muss bauseitig ein entsprechender Umschlagplatz gebaut werden gemäss Vorgaben des Kantons.



Massnahmen:

- Neue Calciumhypochlorit-Anlage inkl. Stapeltank und Dosierungen
- Neue Dosierpumpen Säure
- Neuer Umschlagplatz (bauseitig)

5.5 Automatische Steuerung (MSRL)

Für die Steuerung der gesamten Schwimmbad-Anlage wird eine neue speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) eingebaut. Die Steuerung besitzt ein Touch Panel zur vereinfachten Bedienung sowie einen Internetanschluss für die Fernwartung und den Fernzugriff auf die Steuerung. Zudem werden die Alarmer an ein übergeordnetes (bauseits erstelltes) Alarmierungs-System weitergeleitet.

Für die Chlor- und pH-Messung der einzelnen Becken werden neue Messgeräte und Messwasserpumpen installiert. Durchflussmesser kontrollieren die Umwälzvolumenströme in die verschiedenen Vorlaufleitungen zu den Becken.

Massnahmen:

- Neue SPS-Steuerung (speicherprogrammierbare Steuerung) mit Touch Panel, Fernalarm und der Möglichkeit zur Fernwartung
- Neue Messgeräte für pH-Wert und Chlorgehalt für alle Becken inkl. Kinderplanschbecken sowie zugehörige Messwasserpumpen
- Einbau von Durchflussmessungen in die Vorlaufleitungen zu den Becken



6. SICHERHEIT

6.1 Hindernisfreie Bauten nach SIA 500

Die Norm SIA 500 «hindernisfreie Bauten» regelt die Anforderungen an die Technik in Bezug auf behindertengerechtes Bauen für die Schweiz. Die Norm gilt sowohl für Neu- als auch Umbauten. Sie ist massgebend für alle Gebäude, bei denen Bund, Kanton, Gemeinden oder die Bauherrschaft hindernisfreies oder behindertengerechtes Bauen vorschreibt.

Bisher gab es keine Begutachtung durch eine Fachperson. Die Planung berücksichtigt die gängigen Vorschriften. Ein/e IV-WC/Dusche/Umkleide ist Teil des Projekts.

6.2 Altlasten

Der Projektperimeter befindet sich weder im Kataster der belasteten Standorte noch im Prüfperimeter für Bodenverschiebungen. Im Untergrund sind somit keine relevanten Verunreinigungen zu erwarten. Dennoch ist nicht auszuschliessen, dass bei den Aushubarbeiten belastete Gebäudehinterfüllungen tangiert werden. Der anfallende Aushub ist gemäss der Technischen Verordnung über Abfälle bzw. der Aushubrichtlinie zu entsorgen.

Allfällige unerwartete Entsorgungskosten könnten in der Position Unvorhergesehenes/Reserve verbucht werden.



7. KOSTEN

Die Baukosten werden über die Investitionsrechnung der Politischen Gemeinde Sennwald abgewickelt. Die Gemeinde muss seit dem Jahr 2019 die Rechnungslegung auf der Basis vom «RMSG» anwenden. Darin ist die Abschreibungsdauer für Hochbauten auf 30 Jahre festgelegt.

Dies ergibt bei den geplanten Anlagekosten einen jährlichen linearen Abschreibungsbetrag von CHF 267'000.

Die provisorische Finanzplanung zeigt, dass die Gemeinde die daraus resultierende Abschreibung von jährlich CHF 267'000 bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen ohne Erhöhung des Steuerfusses finanzieren kann.

Für Ausgaben über zwei Millionen ist nach Art. 7 lit.c unserer Gemeindeordnung zwingend eine Urnenabstimmung durchzuführen.

BKP	Beschrieb	Prüfierung	Bauleistungs	Gebäude	Photovolt.	Kasse	Gastro	Total
1	Vorbereitungsarbeiten		25'000	25'000	0	0	0	50'000
10	Bestandsaufnahmen	Untersuchungen, Aufnahmen	5'000	5'000	0	0	0	10'000
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	ganze Baustelle	5'000	5'000	0	0	0	10'000
12	Sicherungen und Provisorien	ganze Baustelle	5'000	5'000	0	0	0	10'000
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	Einrichtungen, Zwischeneinrichtungen	10'000	10'000	0	0	0	20'000
2	Bau / Gebäude		1'036'000	1'982'000	85'000	55'000	731'000	3'890'000
20	Baugrube	Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Gerüste	216'000	245'000	0	0	0	461'000
21	Rohbau 1	Rückbau, Baumeisterarbeiten, Altlasten, Holzbau	420'000	680'000	11'000	5'000	10'000	1'106'000
22	Rohbau 2	Dach, Abdichtungen und Abschottungen	65'000	124'000	10'000	0	0	199'000
23	Elektroanlagen	Gebäude, Badewasertechnik, PV-Anlage, Kasse	100'000	240'000	65'000	45'000	10'000	460'000
24	Heizungs- und Lüftungsanlagen	Wärmepumpe, Lüftungen Gastro und Technikräume	110'000	130'000	0	0	340'000	580'000
25	Sanitäranlagen	Gebäude, Gastro, BWA, Grauwasser	105'000	235'000	0	0	100'000	440'000
27	Ausbau 1	Gips, Metallbau, Schreiner, Küche	10'000	165'000	0	5'000	234'000	414'000
28	Ausbau 2	Boden, Wände, Decken, Maler und Baureinigung	10'000	183'000	0	0	37'000	230'000
3	Betriebseinrichtungen		1'212'000	2'000	2'000	2'000	2'000	1'220'000
35	Badewasertechnik	Filter, Pumpen, Leitungen, Chemie, Steuerung	650'000	0	0	0	0	650'000
37	Arbeiten in Edelstahl	Becken und Ausstattungen	562'000	2'000	2'000	2'000	2'000	570'000
4	Umgebungsarbeiten		166'000	145'000	0	0	50'000	361'000
41	Baumeisterarbeiten	Abschlüsse und Beläge	26'000	90'000	0	0	0	116'000
42	Gartenanlagen	Div. Oberflächen und Bepflanzung	100'000	35'000	0	0	10'000	145'000
43	Ausstattungen	Beschattungen und Mobiliar (Budget)	40'000	20'000	0	0	40'000	100'000
1 bis 4	Honorarberechtigte Bausumme		2'439'000	2'154'000	88'000	57'000	783'000	5'821'000
262	Generalplanung		488'000	431'000	18'000	11'000	157'000	1'105'000
266	EA, Spezialisten		20'000	15'000	2'000	0	3'000	40'000
520	Nebenkosten 3%		73'000	65'000	3'000	2'000	23'000	166'000
580	Unvorhergesehenes 10%		244'000	215'000	9'000	6'000	78'000	552'000
	Total exkl. MwSt.		3'264'000	2'880'000	120'000	76'000	1044'000	7'384'000
	MwSt. 8,1%		264'000	233'000	10'000	6'000	85'000	598'000
	Total inkl. MwSt.		3'528'000	3'113'000	130'000	82'000	1'129'000	7'982'000

Die Honorarkosten für das vorliegende Vorprojekt sind in den Honoraren «Generalplanung» enthalten.



8. WEITERES VORGEHEN/TERMINE

Die Bürgerschaft hat an der Bürgerversammlung vom 27. März 2023 dem Budget zugestimmt. Dieses enthält einen Planungskredit für den Neubau des Schwimmbades in der Höhe von CHF 100'000.

Der Gemeinderat rechnet für das Bau- und Ausführungsprojekt inkl. Submissionen und Vergaben mit mindestens neun Monaten Arbeitszeit. Im Anschluss an die Abstimmung beginnt die Prüfung des Baugesuchs.

Die Bauarbeiten können während der Winterpause im Anschluss an die Badisaison 2024, von Anfang September 2024 bis Ende Juni 2025, umgesetzt werden.



9. ABSTIMMUNGSFRAGE

Der Gemeinderat hat an der Sitzung vom 16. Oktober 2023 das vorliegende Projekt für den Neubau des Schwimmbads in Salez genehmigt und beantragt Ihnen, geschätzte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger, dem Projekt ebenfalls zuzustimmen.

Die Abstimmungsfrage lautet:

«Stimmen Sie dem Baukredit von CHF 7'982'000.00 inkl. MWST für den Neubau des Schwimmbades in Salez und den Abschreibungen zu?»

Genehmigt am 16. Oktober 2023

NAMENS DES GEMEINDERATES

DER GEMEINDEPRÄSIDENT:

Bertrand Hug

DIE RATSSCHREIBERIN:

Petra Graf



Politische Gemeinde Sennwald
Spengelgass 10
9467 Frümsen
058 228 28 28
www.sennwald.ch
