Gemeinde Obersiggenthal

Gemeinderat

Nussbaumen, 6. März 2025

Zwischenbericht an den Einwohnerrat

GK 2020 / 12

Sanierung Hallen- und Gartenbad Obersiggenthal
Zusatzkredit von CHF 945'000

Das Wichtigste in Kürze

Am 3. September 2020 genehmigten der Einwohnerrat und am 29. November 2020 die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger von Obersiggenthal den Verpflichtungskredit über CHF 9'195'000 (inkl. MwSt., Preisstand April 2020, Genauigkeit +/- 15%) für die Sanierung des Hallen- und Gartenbads Obersiggenthal.

Am 4. März 2024 genehmigte der Gemeinderat den um die Teuerung und Erhöhung der Mehrwertsteuer revidierten Verpflichtungskredit über neu CHF 10'272'664 (inkl. MwSt., Preisstand Januar 2024, Genauigkeit +/- 10% exklusive Mehrkosten für Beckenfolie von ca. CHF 250'000.-). Darüber wurde, neben der Finanzkommission, der Einwohnerrat am 13. bzw. 27. Juni 2024 mündlich informiert.

Nach dringenden, kleineren Sicherheitsarbeiten zu Beginn des Jahres 2021, fand der eigentliche Sanierungsstart, nach Erstellung des neuen Schulhauses Goldiland, am 25. September 2023 statt.

Während der bisherigen Sanierungsarbeiten mussten diverse, unvorhergesehene Probleme gelöst werden. Die Kostenfolgen konnten zunächst mit der vorgesehenen Reserve, sowie mittels Optimierungen aufgefangen werden. Weitere schwerwiegende Sachverhalte und Ereignisse können nun jedoch nicht mehr kompensiert werden. Die Finanzierung der notwendigen, unvorhergesehenen Massnahmen bedingen einen Zusatzkredit, sowie den Verzicht auf einen vollwertigen Ersatz der Hallenbad-Akustikdecke.

Antrag

Der Einwohnerrat nimmt den Zwischenbericht betreffend Zusatzkredit über CHF 945'000 (inkl. MwSt., Preisstand November 2024) für die Sanierung des Hallen- und Gartenbads Obersiggenthal zur Kenntnis.

Sehr geehrte Frau Präsidentin,
Sehr geehrte Damen und Herren

Einleitung

Basierend auf einem Kostenvoranschlag über CHF 9'195'000 inkl. MwSt. (Preisstand April 2020, Genauigkeit +/- 15%) genehmigte der Einwohnerrat am 3. September 2020 das Projekt "Sanierung Hallen- und Gartenbad Obersiggenthal". Die Bevölkerung von Obersiggenthal genehmigte an der Volksabstimmung vom 29. November 2020 neben diesem Projekt auch das Projekt "Neubau Schulhaus Goldiland, Etappe 1". Aus finanzpolitischen Gründen wurde dabei festgelegt, dass zunächst nur einige wenige Sicherungsmassnahmen am Schwimmbad umgesetzt werden sollen, die Sanierung des Hallen- und Gartenbads jedoch erst nach Fertigstellung des Schulhausneubaus in Angriff genommen werden soll.

Das neue Schulhaus wurde im August 2023 bezogen, eigentlicher Baustart für die Sanierung des Schwimmbads war am 25. September 2023.

Anfang 2024 wurde die Summe des Sanierungskredites unter Berücksichtigung der unvorhergesehenen massiven Teuerung (Corona, Ukraine-Krieg) sowie der Mehrwertsteuererhöhung per 1. Januar 2024 um CHF 1'077'664 auf CHF 10'272'664 inkl. MwSt. (Preisstand Januar 2024, Genauigkeit +/- 10%) angehoben. Der entsprechend revidierte Kostenvoranschlag wurde am 4. März 2024 durch den Gemeinderat genehmigt, anschliessend am 4. April 2024 der Finanzkommission vorgelegt und am 13. bzw. 27. Juni 2024 dem Einwohnerrat Obersiggenthal zur Kenntnis gebracht.

Am 18. November 2024 wurde der Gemeinderat und am 5. Dezember 2024 der Einwohnerrat jeweils mündlich darüber informiert, dass diverse unvorhergesehene Ereignisse und Sachverhalte während der Sanierung des Hallen- und Gartenbads zu Zusatzkosten in Höhe von CHF 800'000 führen werden.

Im "Handbuch Rechnungswesen Gemeinden" ist festgehalten:

"Zeigt sich vor oder während der Ausführung eines Vorhabens, dass der gesprochene Verpflichtungskredit nicht ausreicht, ist vor dem Eingehen neuer Verpflichtungen ein Zusatzkredit einzuholen. Ist dies ohne bedeutende nachteilige Folgen für die Gemeinde nicht möglich, bewilligt der Gemeinderat den Zusatzkredit und hat die Finanzkommission darüber zu informieren (§ 90i GG). Mit der Genehmigung der Kreditabrechnung werden allfällige Mehrausgaben bewilligt (§ 90i Abs. 2 GG)."

Ein sofortiger Baustopp zwecks Einholung eines Zusatzkredits, hätte nach Bekanntwerden der Notwendigkeit desselben Ende November 2024, für die Gemeinde bedeutende nachteilige Folgen gebracht. So wären massive Zusatzkosten für das Vorhalten des eigenen Schwimmbadpersonals, des Personals aller Bau- und Subunternehmer, durch das Lagern wie beispielsweise dem Baukran, Schadensersatzansprüchen der Bauunternehmer infolge Nichterfüllens der Werkverträge, Ausfall von Eintrittseinnahmen, etc. entstanden. Das Schwimmbad hätte nicht wie geplant am 1. Dezember 2024 den Schulen und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt, und die Bauarbeiten nicht wie geplant, im Oktober 2025 fertig gestellt werden können.

Nach einer eigens dafür einberufenen Bausitzung mit allen betroffenen Bauunternehmern am 13. Dezember 2024, konnte am 17. Dezember 2024 ein detaillierter Kostenvoranschlag für die Zusatzkosten erstellt werden.

Der Gemeinderat hat am 13. Januar 2025 den Zusatzkredit über CHF 945'000 genehmigt und die Finanzkommission entsprechend informiert.

Zusatzkosten

Für unvorhergesehenen Massnahmen bei Sanierungen ist einerseits eine Reserve im Kostenvoranschlag vorhanden. Zudem wurde während der Ausführung permanent auf Überraschungen reagiert, indem das Projekt angepasst und optimiert wurde. Dies erfolgte stets mit Blick auf Einhaltung des Kostenrahmens.

Insbesondere im Rohbau mussten viele unvorhergesehene Probleme gelöst werden. Diese Kostenfolgen konnten mit der Reserve, sowie mit Projektoptimierungen, aufgefangen werden.

Die unten erwähnten Massnahmen unter Punkt A, B und C, können weder mit der vorhandenen Reserve, noch mit weiteren Projektoptimierungen kompensiert werden. Die Finanzierung dieser notwendigen Massnahmen bedingt einen Zusatzkredit, sowie den Verzicht auf einen vollwertigen Ersatz der Holzdecke im Hallenbad (Kostenersparnis von CHF 615'000).

Verzicht auf vollwertigen Ersatz der Holzdecke im Hallenbad

Im Projekt ist eine neue Holzdecke mit Akustikauflage im Hallenbad geplant. Damit aufgrund notwendiger unvorhergesehenen Massnahmen der Kostenvoranschlag trotzdem eingehalten werden kann, muss für diese Holzdecke eine günstigere Alternative gefunden werden. Die im Zuge der Betonsanierung des Hallenbaddaches erstellte Akustikdecke, bedeckt nur ca. 60% der Deckenfläche und erfüllt die gesetzlichen Anforderungen für einen permanenten Betrieb nicht. Es müssen weitere akustische Massnahmen getroffen werden. Dazu soll der bestehende Putz an der hohen, rückseitigen Betonwand entfernt werden und die Wand partiell mit Akustikelementen bekleidet werden. In der Kostenprognose ist dafür ein Budget von CHF 150'000 vorgesehen.

A) Nichtschwimmerbecken

Während den Sanierungsarbeiten an der Deckenuntersicht des Nichtschwimmerbeckens hat sich nach dem partiellen Freilegen der Armierungseisen gezeigt, dass eine vollflächige Sanierung sehr aufwendig und dementsprechend teuer wird (Kostensteigerung zum KV).

Diverse freigelegte Armierungseisen beim Nichtschwimmerbecken

Es wurde nach Lösungen zur Kostenoptimierung gesucht: durch das Betonieren von Wandscheiben (Stützmauern) unter dem Nichtschwimmerbecken, konnte die Statik wesentlich verbessert werden. Dies führte dazu, dass die Sanierung der Deckenuntersicht vereinfacht und Kosten von rund CHF 320'000 eingespart werden konnten.

Erstellen einer Betonwand unter dem Nichtschwimmerbecken

Als Konsequenz zu dieser Lösung, mussten allerdings die bestehenden Garderoben abgebrochen werden. Diese erzeugten einen Konflikt mit den neuen Wandscheiben. Es müssen dementsprechend neue Garderoben geplant und erstellt werden (nicht Bestandteil des Kostenvoranschlags). Die Sitzbänke und die Umkleidekabinen wurden im Zuge der Abbrucharbeiten sorgfältig demontiert und zwischengelagert. Sie sollen aufgefrischt und wiederverwendet werden. Es fallen jedoch weitere Arbeiten wie Elektroinstallationen, Beleuchtung, Sanitärinstallationen, Garderobenkästen etc. an. Diese Kosten sind deutlich tiefer als die Kosten für eine vollflächige Sanierung des Nichtschwimmerbeckens.

Für die neuen Aussengarderoben ist deshalb ein Budget von zusätzlich CHF 160'000 notwendig.

B) Ausserplanmässige Betonsanierung

Anfang August 2024 wurde das Fassadengerüst am Hallenbad gestellt und mit der Demontage der alten Hallenbadverglasung begonnen. Es war ursprünglich geplant, die neue Verglasung direkt im Anschluss zu montieren. Die Gebäudehülle wäre somit nur für einen minimalen Zeitraum offen gewesen.

Es hat sich jedoch gezeigt, dass der Beton und die Armierungseisen zwischen Verglasung und innerer Sitzbank in einem dramatisch schlechten Zustand war. Erst nach der Demontage der Verglasung konnte dieser Bereich eingesehen werden.

Vorgefundener Zustand des Betons und der Armierungseisen direkt nach der Fassadendemontage

Die weiteren Arbeiten wurden umgehend gestoppt. Vom Bauingenieur mussten "notfallmässig" Sanierungsmassnahmen erarbeitet werden. Vor der Montage der neuen Pfosten-Riegel-Fassade, mussten die Massnahmen gemäss Sanierungsplan umgesetzt werden. Dies führte dazu, dass das Gebäude über einen längeren Zeitraum offenstand.

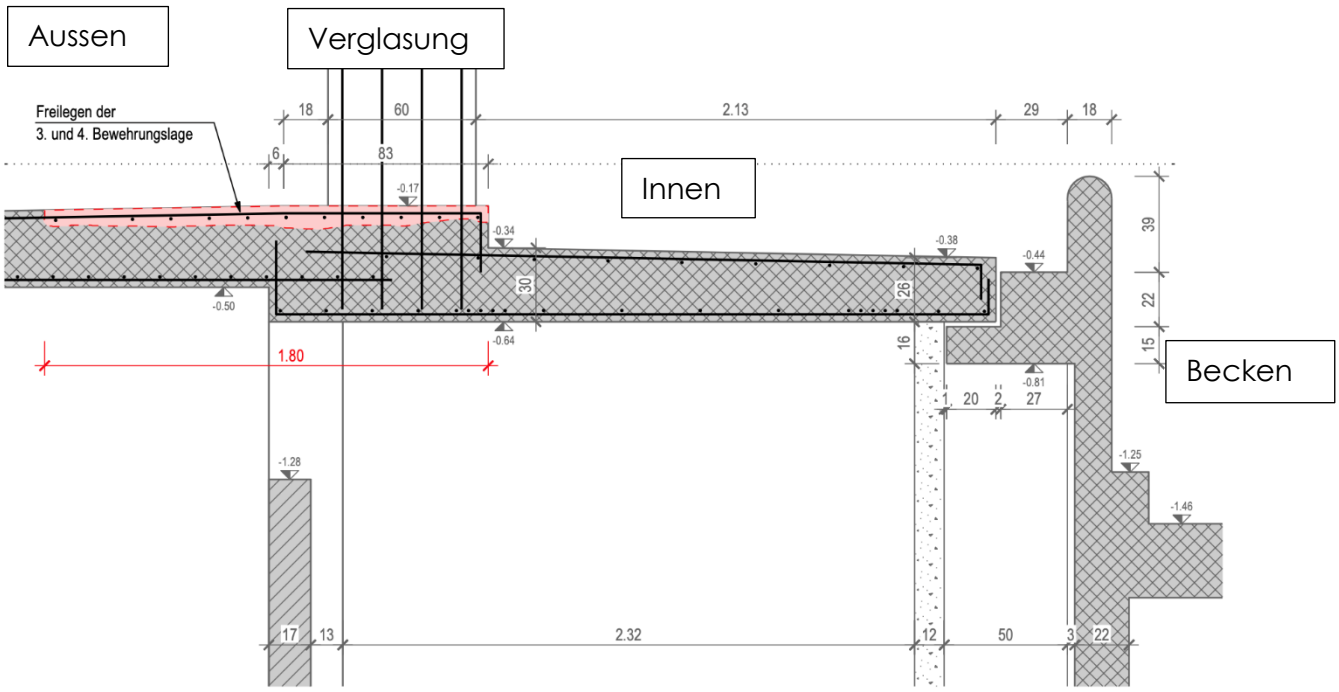
Zum Schutz gegen Regen und Wetter mussten kurzfristig Massnahmen getroffen werden:

- Engmaschiges Gerüstnetz anbringen
- Massnahmen durch den Flachdachunternehmer (Abschottungen, Ausbilden von Wannen und Rinnen zur Ableitung von Regenwasser oder Niederschlägen, etc.)

Diese Massnahmen konnten jedoch gegen die heftigen Starkregenereignisse vom 12. August 2024 und 1. September 2024 nichts bewirken. Über die in der Betondecke eingelegten Lüftungsrohre (welche bis zur Fassade führen) gelangte jeweils eine grosse Menge Wasser in die Garderoben. Dies hat zum Entscheid geführt, die Arbeiten in den Garderoben zu stoppen, bis die Hülle wieder dicht ist. Unter anderem musste aus diesem Grund im Inneren des Hallenbades, für den Winterbetrieb ein Garderobenprovisorium erstellt werden (siehe auch Punkt "C" Kanalisation).

Die Sanierung einer Betondecke von oben ist zeitaufwendig und teuer. Im Bereich der Garderoben war es jedoch nicht möglich, statische Massnahmen von unten (Raumseite Garderoben) zu treffen. Deshalb wurde die Betondecke im Bereich der Hallenbadverglasung auf einer Breite von ca. 1.8 m folgendermassen saniert:

- Vollflächiger Betonabtrag mit HDW
- Nacharbeiten mit Wasserhochdruck
- Reinigen der korrodierten Bewehrung
- Ergänzen der Bewehrung falls nötig
- Reinigen und vornässen des Betons mit Wasser bis zur Kapillarsättigung
- Korrosionsschutz mit Sika MonoTop.1010 in 2 Schichten
- Auftrag Haftbrücke Sika MonoTop-1010
- Applikation Reprofiliermörtel Sika MonoTop-4012
- Applikation Sika MonoTop-3020 Flächenspachtel
- Nachbehandlung



Sanierungskonzept Betondecke

Auf der Längsseite der Hallenbadverglasung konnten statische Massnahmen von unten getroffen werden:

- Einbau eines Betonunterzugs in der Eingangshalle
- Stellen einer Stütze im Technikraum

Durch diese Massnahmen wurden die Zusatzkosten optimiert und die Eröffnung der Wintersaison konnte noch 2024 erfolgen. Dies was insbesondere für den Schwimmunterricht der Schulen essenziell.

Durch den Rückbau der Hallenbadfassade hat sich gezeigt, dass im Bereich vom Übergang Decke zu Brüstung viele Einzelstellen mit korrodierten Eisen und Abplatzungen vorhanden waren. Dies erforderte eine Sanierung der Brüstung und eine Behandlung mit einem Oberflächenschutz. Zur Gewährleistung der statischen Sicherheit wurden zudem 110 neue Verbindungsanker gesetzt, welche die Brüstung (Dachrand)mit der Betondecke verbinden (Aufhängung der Brüstung an der Betondecke).

Brüstung oberhalb Fassadenverglasung

Im Zuge dieser zusätzlichen Betonsanierungen wurden ebenfalls die geplanten Haftzugprüfungen an der im Kalenderjahr 2020 sanierten Betondecke im Hallenbad, sowie die notwendigen Untersuchung der Stahlkonstruktion beim Oberlicht, durchgeführt.

Die punktuellen Haftzugprüfungen an der Rippendecke vom Hallenbad ergaben, dass die Werte für den Verbund zwischen Reprofilierungsmörtel und altem Stahlbeton in einem guten Bereich liegen. Die Verbundfestigkeit bei der sanierten Decke ist gegeben.

Die Prüfung der Stahlkonstruktion hat jedoch ergeben, dass der Korrosionsschutz durch den hohen Chloridgehalt nicht mehr gegeben ist. Der Bauingenieur arbeitet ein Konzept für die Sanierung der Stahlkonstruktion aus.

Die Mehrkosten für diese zusätzlichen Sanierungen inkl. den notwendigen Nebenarbeiten belaufen sich auf CHF 385'000.

C) Kanalisation

Im Vorprojekt (Grundlage für den Kredit) ging man von einer minimalen Sanierung und Anpassung der bestehenden Kanalisation aus.

Während den Baumeisterarbeiten in den Garderoben stellte sich unter anderem heraus, dass die bestehenden Wände der WC-Anlage betoniert (anstatt KS-Mauerwerk gem. Bestandspläne) und statisch relevant sind. Dies führte in der statischen Überarbeitung dazu, dass Stahlstützen in die neu zu erstellenden Wänden integriert werden mussten. Damit die Lasten, welche über diese Stahlstützen abgeleitet werden, aufgenommen werden können, musste eine neue, 30 cm starke und armierte Bodenplatte erstellt werden. Neue Bauteile müssen zudem den Wärmedämmvorschriften entsprechen, was dazu führte, dass unter der Bodenplatte eine 14 cm dicke Wärmedämmung XPS eingebaut werden musste.

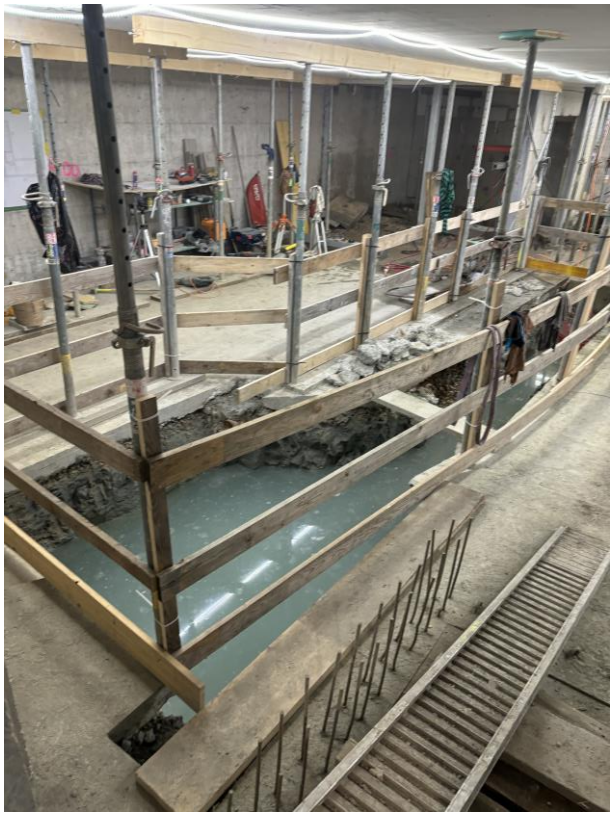
Stahlstützen in Wandebenen

Diese notwendigen Projektanpassungen bedingten, dass die neu zu erstellende Kanalisation wesentlich tiefer zu liegen kam und so die Anschlusshöhe an die bestehende Kanalisation nicht mehr funktionierte (die bestehende Kanalisation lag zu hoch). Das Einlegen der Kanalisation in die neue Bodenplatte war aus statischen Gründen nicht möglich (Schwächung der Bodenplatte, Durchtrennen der Armierung).
Diverse Lösungen wurden geprüft und verglichen:

- Pumpenschacht = grosses Bauwerk, teuer, technisch schwer umsetzbar (beschränkter Platz in den Garderoben), permanentes Pumpen während Betrieb
- Neue Kanalisation unter dem Nichtschwimmerbecken → nicht umsetzbar wegen Stützenfundamenten
- Beste Lösung = Neue Kanalisation im Schwimmbadweg

Aus Kostengründen, aufgrund der technischen Machbarkeit und zugunsten einer optimalen Lösung im Betrieb, wurde die Variante neue Kanalisation im Schwimmbadweg gewählt. Dabei wurde die Kanalisation mittels Pressvortrieb grabenlos von der Garderobe bis in den Schwimmbadweg erstellt. Dazu wurde vor dem Gebäude eine Startgrube erstellt und in der Garderobe eine Zielgrube. Von der Startgrube wurden Rohre bis zur Zielgrube gepresst. So konnte eine neue Kanalisation erstellt werden, ohne dass ein ca. 3 Meter tiefer Graben quer durch die Eingangshalle ausgehoben werden musste.

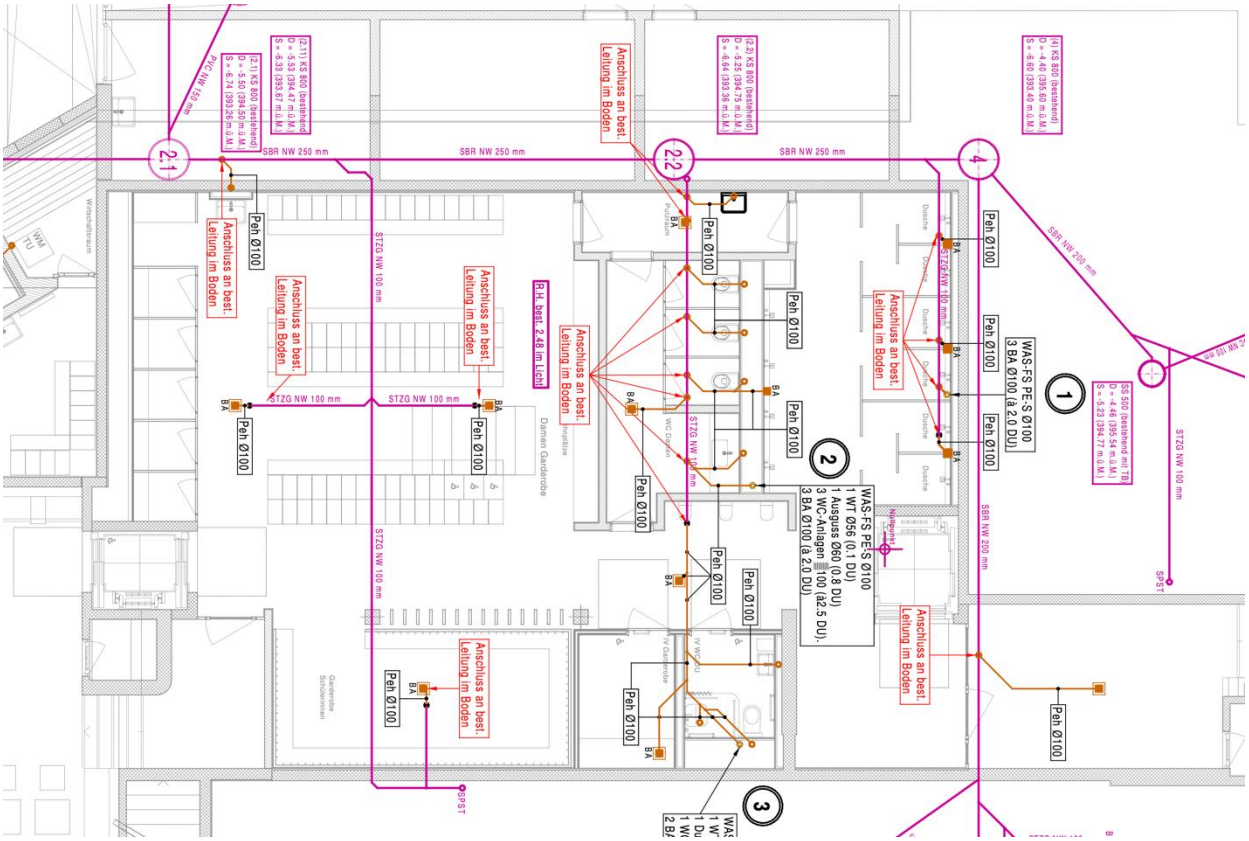
Startgrube



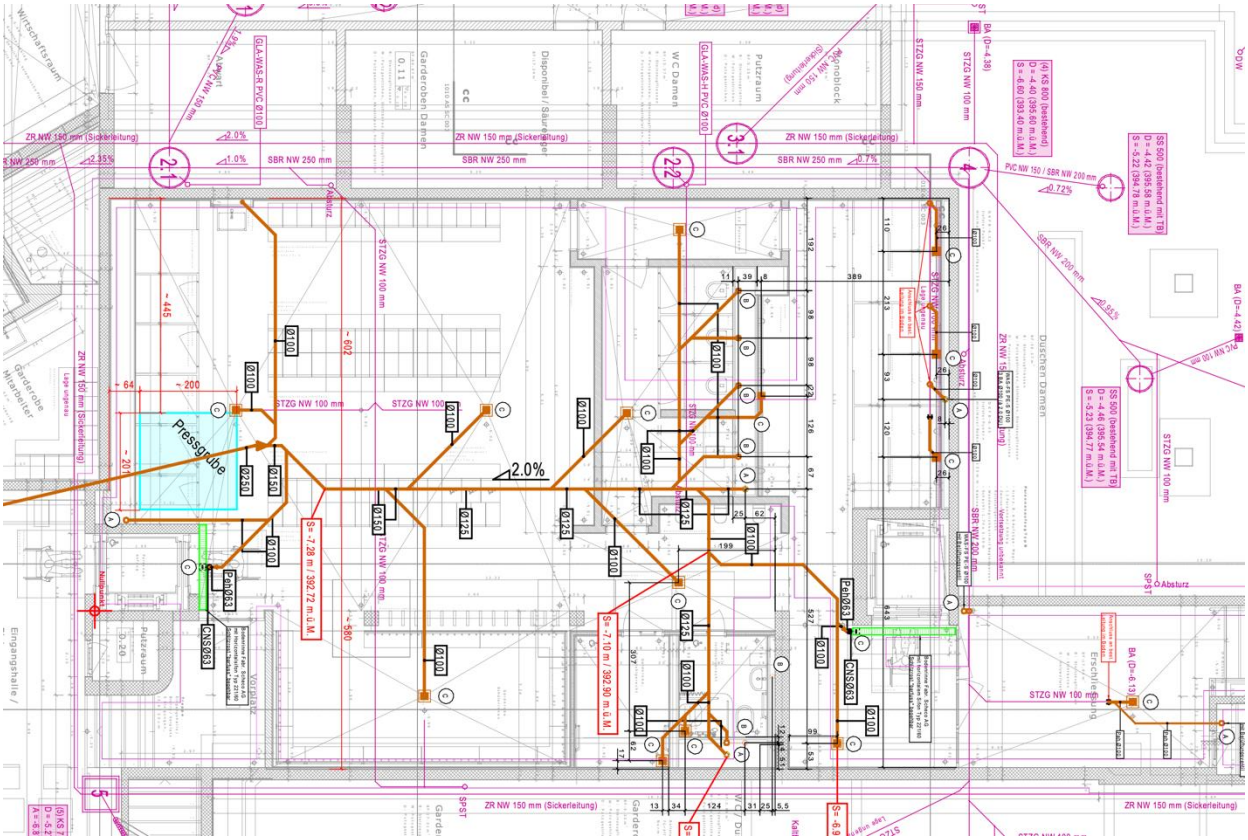
Zielgrube

In einem nächsten Schritt wird die neue Kanalisation in einem offenen Graben im Schwimmbadweg bis zur bestehenden Kanalisation geführt.

Die gewählte Lösung führte zudem dazu, dass die Leitungsführung der Kanalisation innerhalb der Garderobe angepasst werden musste. Weiter hat sich während den Bauarbeiten herausgestellt, dass diverse einbetonierte Abwasserleitungen in der oberen Garderobe beschädigt waren. Es mussten funktionierende Lösungen gefunden werden. Diese bedingten neue Leitungsführungen sowie das Anpassen von bestehenden Leitungen und Bodenabläufen.



Kanalisationsprojekt, Stand Bauprojekt (in Kostenvoranschlag enthalten)



Kanalisationsprojekt, Stand Ausführung (realisiert)

Die neu geplante Kanalisation ist vom Ingenieurbüro Senn genehmigt worden. Aus technischen Gründen kann zudem auf ein Trennsystem (Abwasser und Regenwasser getrennt) im Schwimmbadweg verzichtet werden, was zu optimierten Kosten führte.

Die Arbeiten in den Garderoben und bis zur Pressgrube im Schwimmbadweg wurden bereits umgesetzt. Der neue Kanalisationsabschnitt im Schwimmbadweg wird im Januar/Februar 2025 erstellt.

Oben erwähnte Massnahmen haben zu Terminverschiebungen geführt, so dass die Garderoben nicht rechtzeitig zum Beginn der Hallenbadsaison zur Verfügung standen (weitere Terminverschiebungen bei den Garderoben siehe Punkt B), ausserplanmässige Betonsanierung). Es wurde für den Winterbetrieb ein Garderobenprovisorium erstellt. Dieses besteht aus einer Damen- und Herrengarderobe im Hallenbad, getrennte Duschen für Damen und Herren (in den Nebenräumen des Hallenbades) sowie einem WC-Container und einem Zelt beim prov. Eingang während der Wintersaison. Die dabei entstandenen Kosten wurden jeweils zur Hälfte der Kanalisation und der ausserplanmässigen Betonsanierung zugeschlagen.

Die Mehrkosten für die Kanalisation belaufen sich, inklusive den notwendigen Nebenarbeiten, auf CHF 400'000.

Zusammenfassung der Zusatzkosten

alle Beträge in CHF inkl. MwSt., Preisstand November 2024

A	Provisorische Garderoben unter Nichtschwimmerbecken	148'011
B	Betonsanierung	250'000
B	Flachdacharbeiten im Zusammenhang mit der Betonsanierung	50'000
B	Provisorische Garderoben Hallenbad / 50% der Kosten	40'000
B	Lagerkosten Fassaden	5'000
B	Honorare Architekten und Bauingenieure	12'800
C	Änderung Kanalisation	320'000
C	Provisorische Garderoben Hallenbad / 50% der Kosten	40'000
C	Honorar Architekt	11'200
ABC	Total	877'011
ABC	Rundungen	- 2'821
ABC	Zwischentotal	874'190
ABC	8.10 % MwSt.	70'810
ABC	**Total**	**945'000**

Zusammenfassung der aktuell prognostizierten Gesamtkosten

alle Beträge in CHF inkl. MwSt., Preisstand November 2024

Von Einwohnerrat und Volk bewilligter Kredit	9'195'000
Mehrkosten aufgrund Teuerung und MwSt.-Satz Erhöhung	1'077'700
Mehrkosten für unvorhergesehenen Ersatz Beckenfolie	250'000
Zusatzkosten laut Beschluss Gemeinderat	945'000
Total	**11'467'700**

Haftung

Während den beiden Elementarereignissen Starkregen vom 12. August und 1. September 2024 drang Wasser in die Garderoben im Innern des Hallenbadgebäudes ein. Da sich die Garderobe zu diesem Zeitpunkt im Rohbau befand, wurde der Schaden nicht durch die Bauversicherung oder die AGV übernommen.

Erst während den Bauarbeiten konnte festgestellt werden, dass die Bestandespläne nicht den vorgefundenen Tatsachen entsprechen. Ein Bau der Kanalisation, wie sie geplant war, hätte dazu geführt, dass die Statik des Gebäudes nicht gewährleistet gewesen wäre. Es mussten zusätzliche Massnahmen zur Gewährleistung der Gebäudestatik getroffen werden. Das führte dazu, dass die Kanalisation neu geplant werden musste, was zu nicht vorhersehbaren Kosten, die durch die Bauherrschaft zu tragen sind, führte.

Termine

Trotz diesen zusätzlichen Massnahmen und den daraus verbundenen Verzögerungen sollten die Sanierungsarbeiten, wie ursprünglich geplant, im Herbst 2025 abgeschlossen werden können.

NAMENS DES GEMEINDERATES OBERSIGGENTHAL

Gemeindeammann	Gemeindeschreiber
Bettina Lutz Güttler	Jürg Stucki