

VSG Region Sulgen
SANIERUNG UND ERWEITERUNG MZH KRADOLF

Feindisposition
Grobkostenschätzungen +/-25%

15. April 2025

Grobkostenschätzung +/-25% (Stand Machbarkeitsstudie)

1. Grundlagen

- Plangrundlage: Feindisposition (Verfasser: buffoni bühler ag), dat. 15.04.2025
- SOLL-Raumprogramm
- Erkenntnisse und Beschlüsse aus bisherigen Projekt-Sitzungen
- Alle Preisangaben inkl. 8.1% MWST (Satz-Änderung per 1.1.2024 berücksichtigt). Die Grundlagen sind indiziert nach dem Index Bundesamt für Statistik/Bausubventionen Schweiz. Oktober 2023, 114.8 Punkte.

2. Berechnungsmethodik

- Grobkostenberechnung nach SIA 416
- Benchmarkzahlen vergleichbarer Projekte (in Planung und realisierte)
- Mittlerer bis wertiger Ausbaustandard für öffentliche Bauten vergleichbarer Grösse und Komplexität.
- Gliederung (mit einer phasengerechten Genauigkeit von +/-25%) nach einer einstelligen BKP Auflistung, auf den unter Punkt 3. dargelegten Kostenberechnungsgrundlagen.
- In Bezug zum Bauvolumen BKP 2 hat man in Gebäudevolumentypen unterschieden und entsprechende Erfahrungswerte vergleichbarer Projekte eingesetzt.
 - Gesamtsanierung / Neukonzeption im Untergeschoss
 - unveränderter Bestand im UG (Schutzraum / Technikräume)
 - Gesamtsanierung Erdgeschoss
 - Neubau Erdgeschoss / Obergeschoss
 - Gesamtsanierung MZH inkl. Bühnenraum (beheizt, hoher Anteil Luftraum, im Dämmperimeter)
 - Ersatz gedeckter Pausenplatz / gedeckte Verbindung zum Primarschulhaus

Weitere Anmerkungen:

- Die Aufwendungen für die Umgebung wurden separat erfasst; die Flächengrundlagen sind im Sinne einer Annahme vorgenommen worden und damit verbunden wurde ein Benchmark-Flächenpreis für befestigte Flächen (Hartbeläge) sowie Grünflächen festgelegt. Weitere Bebauungen im Rahmen der Freiraumgestaltung wie beispielsweise Treppen und dgl. einzeln zusätzlich geschätzt.

3. Kostenberechnungsgrundlagen

Basierend auf Erfahrungswerten und Benchmarkzahlen wurden die nachfolgenden Kostenberechnungsgrundlagen ermittelt.

BKP (Baukostenplan)		Grundlagen
1	Vorbereitungsarbeiten	<p>Allgemeine Vorbereitungsarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> Schätzung der allgemeinen Vorbereitungsarbeiten aufgrund von prozentualen Erfahrungswerten (2% von BKP 2). <p>Rückbaumassnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rückbau Innenausbau / eingeschossige Anbauten, best. Überdachung, Plätze udg. ca. CHF 250'000.- <p>Baugrunduntersuchung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Baugrunduntersuchung / geologisches Gutachten ca. CHF 20'000.- <p>Pfähhlungen: Anmerkung: Annahme, dass keine Pfähhlungen nötig sind</p>
2	Gebäude	<p>Verwendete Benchmarkzahlen für das umbaute Volumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Mehrzweckhalle und Bühne im Erdgeschoss (beheizt, hoher Anteil Luftraum, im Dämmperimeter) CHF 450.-/m3 nach SIA 416 CHF 450.- x 4'000m3 = CHF 1'800'000.- (80% vom Benchmarkpreis Neubau)</p> <p>Neubau Erdgeschoss / Obergeschoss Hochwertige Schulräume, hohe Komplexität und Ausbaustandard, Berücksichtigung kant. Energieanforderungen CHF 1'200.-/m3 nach SIA 416 Erdgeschoss: CHF 1'200.- x 2'591m3 = CHF 3'109'000.- Obergeschoss: CHF 1'200.- x 1'840m3 = CHF 2'208'000.-</p> <p>Gesamtsanierung Erdgeschoss (beheizt) CHF 1'200.-/m3 x 0.7 = CHF 840.-/m3 nach SIA 416 CHF 840.- x 1'464m3 = CHF 1'230'000.-</p> <p>Gesamtsanierung Untergeschoss (beheizt) CHF 1'200.-/m3 x 0.7 = CHF 840.-/m3 nach SIA 416 CHF 840 x 1'724m3= CHF 1'448'000.-</p> <p>Vordächer Budget CHF 150'000.-</p> <p>Ersatz Pausenplatzüberdachung Budget CHF 150'000.-</p> <p>BKP2 Gebäude Hochbau total: CHF 10'095'000.-</p>
3	Betriebseinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> Lift Schätzung: CHF 50'000.-

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bühneneinrichtung: CHF 250'000.- ▪ Office-Einrichtung: CHF 250'000.- ▪ Alle anderen Positionen in BKP 2 enthalten <p>total CHF 550'000.-</p>
4	Umgebung	<p>Bearbeitete Flächen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hartflächen Variante 1: 700m2 x CHF 250.- = CHF 175'000.- <p>Bepflanzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflanzbudget: CHF 40'000.- <p>Parkplätze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 16 Parkplätze à CHF 8'000.- = CHF 128'000.- <p><u>Bauteilschätzungen (zusätzlich):</u> Terrainverbauungen / Geländesprünge / Rampen: CHF 100'000.-</p>
5	Nebenkosten	Annahme für Gebühren, Spesen, Plankopien, Umzüge, Bauherrenkosten, etc., ca. 5% von BKP 2, prozentualer Erfahrungswert
6	Provisorien	Provisorien: Weg- und Zufahrtsprovisorien Keine Raumprovisorien
7	Reserve / Rundungen	Unvorhergesehenes; ca. 5% v. BKP 2, prozentualer Erfahrungswert
9	Ausstattung	Annahme für die Ausstattung (Möbel, Textilien, Beschriftungen, etc.): Budget CHF 300'000.-

Grob-Kostenschätzung +/-25% (inkl. 8.1% MWST)

Sanierung und Erweiterung MZH Kradolf (Planstand 15.4.2025)

BKP 1-9			
BKP 1A	Vorbereitungsarbeiten allgemein	CHF	204'000
	Rückbau Innenausbau / eingesch. Anbauten, best. Überdachung, Plätze udg.	CHF	250'000
BKP 1B	Baugrunduntersuchung	CHF	20'000
BKP 1C	Pfählung	CHF	0
BKP 2	Gebäude Hochbau UG, EG bis OG	CHF	10'095'000
BKP 3	Betriebseinrichtung / Personenaufzug (alle anderen Positionen in BKP 2 enthalten)	CHF	550'000
BKP 4A	Umgebung Hartfläche	CHF	175'000
BKP 4B	Parkplätze PP à CHF 8'000.-	CHF	128'000
BKP 4C	Terrainverbauung	CHF	100'000
BKP 4D	Bepflanzung	CHF	40'000
BKP 5	Nebenkosten	CHF	510'000
BKP 6	Provisorien	CHF	0
BKP 7	Reserven / Rundungen	CHF	510'000
BKP 9	Ausstattung	CHF	300'000
BKP 1-9	Anlagekosten (inkl. 8.1% MWST)		
	total	CHF	13'000'000*

*inkl. alle Planungshonorare SIA-Phase 3-5 (inkl. Planungskredit vom 26.5.2025 + inkl. alle Planungshonorare SIA-Phase 4+5)