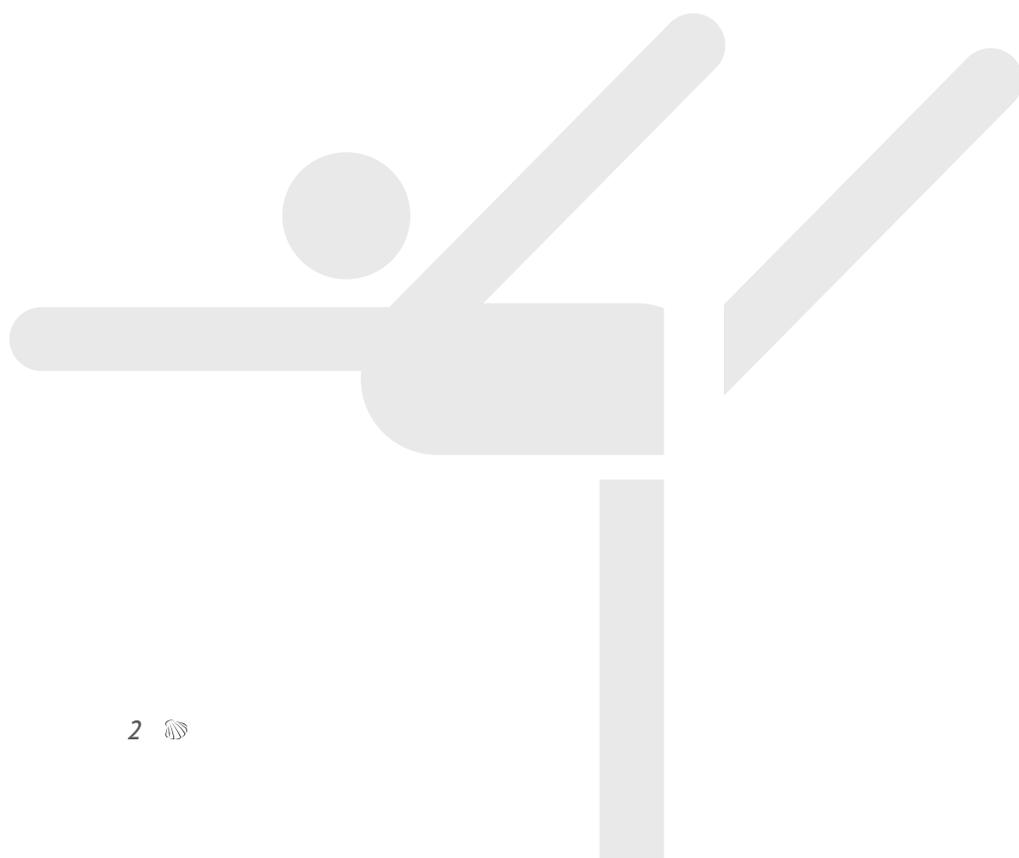




**Botschaft zur Volksabstimmung
vom 9. Juni 2024**

**Kredit Antrag
Neubau Dreifachsporthalle Grünau**



Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort des Gemeinderats und der Schulkommission	4
2. Ausgangslage	5
2.1 Wiederaufnahme des Projekts	5
2.2 Raumbedarf Schule	5
2.3 Grundsätze/Leitgedanken	5
3. Planungsphase	6
3.1 Erarbeitung Grobkonzept/Mitwirkung	6
3.2 Genehmigung Planungskredit	6
3.3 Projektorganisation	6
3.4 Gesamtleistungswettbewerb	6
4 Projektbeschreib	
4.1 Architektonisches Konzept	7
4.2 Materialisierung	7
4.3 Freiraumkonzept	7
4.4 Tragwerk und Konstruktion	8
4.5 Gebäudetechnik	8
4.6 Bauphysik	11
5 Aussenanlagen	12
6 Raumprogramm	13
7 Pläne	14
8 Verkehrserschliessung und Parkierung	19
9 Kosten	20
9.1 Kostendach mit offener Abrechnung	20
9.2 Zusammensetzung Baukredit	20
9.3 Jährliche Folgekosten	21
10 Organisation und Terminplan	22
10.1 Terminplan	22
11 Abstimmungsfrage	23

1 Vorwort des Gemeinderats und der Schulkommission

Sehr geehrte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

Nachdem das erste Projekt im Jahr 2021 an der Urne abgelehnt wurde, entschied sich der Gemeinderat zusammen mit Vertretenden des Pro- und Kontrakomitees die Planung eines neuen Projekts in Angriff zu nehmen. Dies unter der Prämisse, dass das Bedürfnis nach einer Dreifachsporthalle nicht der Grund für die Ablehnung des ersten Projekts war.

Die neue Sporthalle wurde durch eine sechsköpfige Planungskommission erarbeitet. Von Beginn an wurden die zukünftigen Hallennutzenden wie Turnlehrer/innen, Sportvereine und Hauswartungen in die Planung miteinbezogen und man besichtigte vergleichbare Dreifachsporthallen in der Umgebung. Die rollende Planung wurde an mehreren Samstagvormittagen durch eine Resonanzgruppe kritisch überprüft. Die Resonanzgruppe wirkte als eine Art Konsultativgremium und die Teilnahme war allen Sirnacherinnen und Sirnachern sowie den Vereinsvertretenden möglich und wurde genutzt.

Im Zusammenhang mit dem Planungsprozess wurde eine Homepage erstellt: www.sporthalle-sirnach.ch. Die detaillierten Planungsschritte sowie auch das vollständige Grobkonzept sind einsehbar und können von jedermann heruntergeladen werden. Das Bekenntnis zu voller Transparenz und eine offene Haltung für die wertvollen Inputs der involvierten Anspruchsgruppen, haben den Planungsprozess konstruktiv begleitet.

Das nun vorliegende Projekt wurde bewusst architektonisch schlank gehalten. Die neue Sporthalle ist ein

Zweckbau aus Holz im Minergiestandard, der auf die Anforderungen einer Sportnutzung von Schule und Vereinen ausgerichtet ist.

Die neue Dreifachsporthalle bietet für alle Sirnacherinnen und Sirnacher einen Mehrwert. Sie bietet der Schule eine Sportinfrastruktur auf dem neusten Stand und ermöglicht auch eine flexible Unterrichtsplanung und beseitigt Belegungsengpässe in den derzeitigen Sporthallen.

Den Vereinen ermöglicht die Halle die Durchführung von Hallenturnieren und grösseren Sportanlässen mit Publikum. Ebenfalls wird das Angebot an verfügbaren Hallen zu Stosszeiten vergrössert.

Dieser Kreditantrag ist für unsere Gemeinde ein Novum. Es handelt sich nicht um eine Kostenschätzung mit einer Toleranz nach oben, sondern um ein Kostendach. Der Gesamtleister Krattiger Holzbau AG, Amriswil, garantiert das Werk zum abgemachten Preis zu liefern. Allfällige Einsparungen werden zwischen der Krattiger Holzbau AG und der Gemeinde Sirnach geteilt, so dass alle Beteiligten an einem effizienten und günstigen Bau interessiert sind.

Der Gemeinderat und die Schulkommission empfehlen Ihnen aus Überzeugung ein Ja zum Baukredit für die Dreifachsporthalle Grünau.

20. März 2024
Gemeinderat

22. März 2024
Schulkommission

2 Ausgangslage

2.1 Wiederaufnahme des Projekts

Am 26. September 2021 lehnten die Stimmberechtigten der Gemeinde Sirnach den Kredit für den Neubau einer Dreifachsporthalle mit 1'718 Nein zu 754 Ja-Stimmen ab. Ebenfalls abgelehnt wurde der Zusatzkredit für eine optionale Tiefgarage. Bereits an der Sitzung vom 5. Oktober 2021 hat der Gemeinderat beschlossen, das Projekt wieder aufzunehmen. Am 11. Dezember 2021 hat sich der Gemeinderat mit dem Pro- und Contra-Komitee zu einem Austausch zur neuen Planung einer Dreifachsporthalle für die Gemeinde Sirnach getroffen. Unter anderem wurde festgehalten, möglichst schnell eine Planungskommission zu bestellen, die ein Grobkonzept unter Einbezug von Schule und den turnhallennutzenden Vereinen erarbeitet.

2.2 Raumbedarf Schule

Für die Schule besteht aufgrund der Schülerzahlen der Bedarf nach einer zusätzlichen Halle. Dieser Bedarf wäre mit dem Bau einer Zweifachturnhalle gedeckt. Das Wachstumspotenzial von Sirnach und die prognostizierte Bevölkerungszunahme, resp. der Schülerzahlen sprechen aber für den Bau einer Dreifachsporthalle. Zudem bietet eine Dreifachsporthalle nutzerseitig mehr Möglichkeiten und eine grössere Flexibilität.

2.3 Grundsätze / Leitgedanken

Die Planungskommission hat für die Erarbeitung des Grobkonzepts folgende Grundsätze / Leitgedanken festgelegt:

- Die Funktion geht der Ästhetik vor.
- Die Planung ist konsequent auf die zu definierenden Hauptnutzer auszurichten.
- Unterhalt und Pflege sollen nach ökonomischen Prinzipien erfolgen.
- Erneuerbare Energien sind anzustreben.
- Die Beurteilung erfolgt gleichwertig aus der Perspektive Funktionalität für Sport/Freizeit und Wirtschaftlichkeit/Kosten für Bau und Betrieb.
- Die Projektführung erfolgt schlank und agil nach dem Milizprinzip.
- Begebenheiten und Anforderungen im Areal Grünau werden berücksichtigt.
- Das Entwicklungspotential der Gemeinde im Bereich Sport und Freizeit soll gefördert werden.
- Im Fokus steht der Neubau einer Turnhalle für den Schul- und Vereinssport. Die Multifunktionalität spielt dabei eine untergeordnete Rolle.
- Die Expertise von lokalen Fachexperten gestaltet den Bauprozess massgeblich.
- Das lokale Gewerbe und entsprechenden Fachkräfte werden bei der Umsetzung miteinbezogen.
- Die Kommunikation des Projektes erfolgt offen und transparent gegenüber der Bevölkerung.
- Ein kritischer und wertschätzender Diskurs soll prozessbegleitend umgesetzt werden.

3 Planungsphase

3.1 Erarbeitung Grobkonzept / Mitwirkung

Die Leitung der Planungskommission wurde Gabriel Walzthöny, Mitglied der Schulkommission, übergeben. Als weitere Mitglieder bestimmte der Gemeinderat Kurt Baumann, ehemaliger Gemeindepräsident, Markus Mettler, Peter Lenz und Beat Senti, alle aus Sirnach und den damaligen Leiter der Abteilung Bau & Liegenschaften, Werner Strasser. Manuela Fritschi hat die Charge der Protokollführung übernommen.

Die Planungskommission hat nach Aufnahme ihrer Arbeit in einem ersten Schritt mit den Vereinen der Gemeinde Sirnach (Radverein Sirnach, Turnverein Sirnach, Fussballclub Sirnach-Stella) Gespräche geführt. Ebenso erfolgte der Einbezug von Sportlehrern und Hauswarten. Die interessierte Bevölkerung wurde über mehrere Treffen der Resonanzgruppe informiert und involviert. Die Inputs aus diesen Gesprächen sowie die Erkenntnisse aus Besichtigungen von anderen Turnhallen sind in das Konzept eingeflossen. Im August 2022 hat die Planungskommission ihren Vorschlag in einem finalen Konzept für eine neue Sporthalle Sirnach dem Gemeinderat präsentiert. Dieser hat das Projekt für gut empfunden und beim Soverän einen Planungskredit beantragt.

3.2 Genehmigung Planungskredit

Am 15. Dezember 2022 stimmte die Gemeindeversammlung dem Planungskredit für die Vorbereitung und Durchführung eines Gesamtleistungswettbewerbs in der Höhe von CHF 265'000.00 mit 123 Ja-Stimmen und 12 Gegenstimmen zu.

3.3 Projektorganisation

Daraufhin wurde am 11. Januar 2023 die Planungskommission eingesetzt. Als Präsident wirkte weiterhin Gabriel Walzthöny, die weiteren Mitglieder waren Kurt Baumann, Gemeindepräsident (bis 31.05.2023), Beat Schwarz, Gemeindepräsident (ab 01.06.2023), Markus Mettler, Peter Lenz, Beat Senti und Wolfgang Bosshart,

der am 1. Februar 2023 die Stelle als Abteilungsleiter Bau & Liegenschaften übernommen hat. Zudem wurde die Planungskommission mit Valentine Schwager, dipl. Arch. ETH/SIA und Marcel Kielholz, dipl. Bauing. HTL/NDU ergänzt. Der Auftrag für die Begleitung des Gesamtleistungswettbewerbs wurde an die BBS Ingenieure AG, Winterthur, vergeben.

3.4 Gesamtleistungswettbewerb

Bis Juli 2023 erarbeitete die Planungskommission, zusammen mit der BBS Ingenieure AG, Winterthur, das Programm für die neue Dreifachsporthalle. Für die Realisierung der geplanten Dreifachsporthalle sollte ein geeigneter Totalunternehmer ermittelt werden. Die Planungskommission hat sich dazu für ein selektives, zweistufiges Ausschreibungsverfahren entschieden. Die Publikation erfolgte am 31. März 2023. Bis zur Eingabefrist vom 5. Mai 2023 sind zwölf Bewerbungen für die zweite Verfahrensstufe, das Einreichen eines konkreten Projekts bzw. Angebots, eingegangen. In der ersten Jurierungsrunde wurden folgende fünf Unternehmen für die zweite Verfahrensstufe eingeladen:

- Erne AG Holzbau, Laufenburg
- Gross Generalunternehmung AG, Wallisellen
- Wetter Industrie + Gewerbebau AG, Stetten
- Krattiger Holzbau AG, Amriswil
- GENU Partner AG, St. Gallen

Alle Projekte und die damit verbundenen Angebote wurden fristgerecht am 20. Oktober 2023 eingereicht. Die fünf Projekt-Teams haben am 7. November 2023 ihre Projekte der Planungskommission, welche gleichzeitig auch als Jury fungierte, präsentiert. Diese hat sich anschliessend am 14. November 2023 für die Bewertung der Projekte zusammengefunden. An der Sitzung vom 13. Dezember 2023 hat der Gemeinderat, auf Antrag der Planungskommission (Jury), den Zuschlag für den Bau der neuen Dreifachsporthalle Grünau der Firma Krattiger Holzbau AG, Amriswil, beschlossen.

4 Projektbescrieb

4.1 Architektonisches Konzept

Die neue Dreifachhalle ist ein wichtiger Baustein der Schulanlage Grünau. Aus diesem Grund sind die Anbindung und die Nutzung der integrativen Gemeinschaftsanlagen von zentraler Bedeutung. Das Konzept fasst auf der terrainebenen Anordnung des Haupteingangs, des Mehrzweckraums inkl. Küche und Kiosk sowie der Terrasse als zentrales gemeinschaftliches Element der Anlage, um den Nutzen für gesellschaftliche, gemeinschaftliche und sportliche Anlässe zu maximieren. Diese zentrale Anordnung des gemeinschaftlichen Bereichs bedingt einige konzeptionelle Grundsatzentscheidungen. Das Gesamtvolumen wird in drei addierte Einzelkörper aufgeteilt, die das Volumen differenzieren. So wird der Eingangstrakt nicht über die gesamte Hallenlänge angeordnet, um den Erhalt des bestehenden Hartplatzes zu ermöglichen, der für die Multifunktionalität des Aussenraums eine entscheidende Rolle spielt. Der darunterliegende Garderobentrakt wird komplett unter Terrain angeordnet und gibt das Hallenniveau vor, welches mittels Fluchttreppen im Aussenbereich und einer Anlieferungsrampe an das Strassenniveau angebunden ist. Der Halleneingang für alle Nutzenden wird auf dem oberen Niveau angeordnet, am zentralen Ankunftsort bezogen auf die südlich angrenzende Schulanlage. Der darunterliegende Garderobentrakt wird für die Sportplatznutzung von einer Aussentreppe zusätzlich direkt erschlossen. Zwei Notausgänge sowie die Anlieferung für den Geräteraum erschliessen die untere Hallenebene direkt von aussen. Der Verbindungsweg verbleibt in etwa auf dem bestehenden Niveau und wird behindertengerecht ausgebildet. Dieses Bündel von Massnahmen führt dazu, dass die Halle als zentrale Anlaufstelle auf dem Areal wahrgenommen werden kann. Die Halle selbst wird als effizienter Zweckbau in Holzbauweise mit einem leicht geneigten, allseitig auskragenden Gründach erstellt und erfüllt höchste Ansprüche an die Nachhaltigkeit. Das Dach wird für die Montage einer Photovoltaikanlage genutzt. Neben der beschriebenen gesellschaftlichen Nachhaltigkeit ist es der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen und regionalen Materialien, der die Philosophie bestimmt. Die offene Trägerstruktur im Bereich Haupteingang und

Terrasse geben der Halle ein markantes Erscheinungsbild und einen hohen Wiedererkennungswert.

Strassenseitig sind der Geräteraum und die Haustechnik angeordnet, während sich an der Südseite der kompakte Garderoben- / Eingangstrakt und die Zuschauertribüne befindet, die über ein zentrales Foyer erschlossen wird. Die grosszügigen Fenster an der Nordseite sorgen für eine angenehme Belichtung ohne direkte Sonneneinstrahlung. Als Beschattung sind Lamellenstoren geplant, welche über die Steuerung elektrisch bedient werden.

4.2 Materialisierung

Die Fassade wird oberirdisch mit einer vorvergrauten, vertikalen Fichtenschalung ausgeführt. Dank der Vorvergrauung bleibt der Verwitterungseffekt, wie er etwa bei der Kantonsschule Wil sichtbar ist, aus. Innen dominieren robuste Materialien wie roh belassene Mauerwerkswände und Sichtbetonwände und -decken, kombiniert mit einem geschliffenen und versiegelten Unterlagsboden. Die Halle selbst ist auf der unteren Ebene mit schallabsorbierenden Dreischichtplatten ausgeführt und im oberen Bereich mit OSB-Platten und Akustikplatten zwischen den Holzträgern. Der Übergang zwischen den Materialien erfolgt über einen Ebenenversatz, der für eine logische Installationsführung für die Haustechnik über die entstehende Fuge sorgt. Die Tragstruktur wird sichtbar belassen.

4.3 Freiraumkonzept

Die Aussenraumgestaltung des Projekts setzt auf Vielseitigkeit und Qualität. Es soll ein Ort geschaffen werden, der sowohl sportlichen als auch sozialen Bedürfnissen gerecht wird. Die Dreifachhalle wird auf zwei Ebenen angelegt, um eine effiziente Nutzung des verfügbaren Raumes zu ermöglichen. Sporttreibende haben von den Umkleideräumen im UG einen direkten Zugang zu Spielfeld und Laufbahn und müssen somit nicht durch das EG ein- und ausgehen. Ein besonderer Fokus liegt auf der Schaffung eines barrierefreien Zugangs zur Sporthalle über den Haupteingang und den

Lift, um einen problemlosen Zugang für Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen zu gewährleisten. Auf dem Vorplatz der Halle bieten Sitzgelegenheiten, Grünflächen, Spielelemente und überdachte Bereiche Raum für Erholung, Spiel und Begegnung. Es wurde Wert daraufgelegt, einen grossen, niveaugleichen Platz zu schaffen, der verschiedene Bereiche aufweist, aber insgesamt eine Einheit bildet. Im Aussenraum zwischen der bestehenden Turnhalle Grünau 1 und der Laufbahn ist eine überdachte Veloparkierung in unmittelbarer Nähe zum Halleneingang vorgesehen. Wo möglich und sinnvoll werden die vorhandenen Bäume erhalten und durch gezielt platzierte, zusätzliche Pflanzen ergänzt, so dass diese natürlichen Schatten spenden. Ein weiteres sportliches Angebot bieten die zwei Beachvolleyballplätze, welche in Kombination mit der Kugelstossanlage im nördlichen Bereich der Anlage platziert sind. Zwischen dem bestehenden Allwetterplatz und den Beachfeldern entsteht eine Grünfläche zur allgemeinen Nutzung. Die Weitsprunggrube mit Anlauf grenzt flächensparend direkt an die vorhandene Laufbahn an, um die Grünfläche beim Allwetterplatz für eine freie Nutzung zu erhalten. Im Norden befindet sich die Erschliessung und PW-Parkierung. Hier erfolgt die Anlieferung der Halle nördlich der Geräteräume. Die Entsorgung ist ebenfalls in diesem Bereich vorgesehen. Im Rasen zwischen der bestehenden Laufbahn und dem Parkplatz ist der Aussengeräteraum, ganz in der Nähe des Fussballfeldes, angeordnet. Er wird so unterteilt, dass die Vereine und Schule voneinander unabhängige Abteile nutzen können.

4.4 Tragwerk und Konstruktion

Das Gebäude besteht aus einem Untergeschoss in Massivbauweise. Vom Erdgeschoss an aufwärts wird der Neubau komplett in Holzbauweise errichtet. Sowohl die Halle wie auch der daran angegliederten Gebäudeteile mit Mehrzweck- und Nebenräumen sowie dem Geräteraum. Das Primärtragwerk der Dreifachsporthalle bilden satteldachförmige Vollwandträger in Brettschichtholz, welche mit einer Spannweite von ca. 30m die Halle und den Bereich der Tribüne überspannen. Das Achsmass der Hauptträger von etwa 5 Meter wird mit Sparrenpfetten als Sekundärtragwerk und einem darauf liegenden Tertiärsystem überspannt, die darauf liegende Holzwerkstoffplatte bildet die Dachscheibe der Halle.

Im Bereich der Nebennutzungen entlang den Längsfassaden des Gebäudes, wird die Haupttragachse der Halle aufgenommen. Das Dachtragwerk spannt mit einer Holzrippenkonstruktion zwischen den Aussenwänden bis zu den Hauptstützen der Halle. Die Aussteifung der Halle erfolgt über die Dachscheibe sowie den Wandscheiben an den Ost- und Westfassaden zusammen mit je zwei Auskreuzungen in der Ebene der Hallenlängsfassaden. Die Aussenwände bilden wärmegeämmte Rahmenbauelemente welche, von aussen an die Stützen der Halle montiert werden.

Die Bodenplatte und die erdberührten Aussenwände und Sockelbereiche der Halle werden in Stahlbeton ausgebildet. Diese dienen auch der horizontalen Aussteifung der Halle. Die Decke über dem Garderobentrakt und die Zuschauerempore sind ebenfalls in Stahlbeton gehalten. Die weiteren Innenwände im Untergeschoss werden in Kalksandstein erstellt. Ab der Decke über Untergeschoss erfolgt die Konstruktion in Holzbauweise. Einzige Ausnahme bildet der Lift, dessen Schacht und Schachtabschluss auch in Ortbeton erstellt wird. Das Gebäude kommt gemäss den aktuellen Sondagen in einen schlecht tragenden Untergrund zu liegen, weshalb die Gründung nicht flach über die Bodenplatte, sondern über eine Pfahlfundation bis zu den tragenden Schichten erfolgen muss. Im Bereich der Garderoben kann der schlecht tragende Boden mittels Beton-Tatzen bis zur kiesigen Schicht überbrückt werden.

4.5 Gebäudetechnik

Heizung

Wärmeerzeugung und Warmwasseraufbereitung mittels aussen aufgestellter Luft-Wasser-Wärmepumpen der neusten Generation (Vorlauftemperatur bis 70°C zur Warmwassererwärmung). Die Maschinen werden mit dem natürlichen Kältemittel Propan betrieben und auf der Nordseite (in Richtung Autobahn) aufgestellt. Ein Anschluss an einen Wärmeverbund ist jederzeit möglich.

Zur Beheizung der Hallen werden Deckenstrahlplatten eingesetzt. Dieses System eignet sich vor allem bei hohen Räumen, da es durch die Wärmestrahlung (Prinzip des Strahlungsaustausches mit wasserführendem

System der Deckenstrahlplatten) hohe Behaglichkeit bei minimalen Raumtemperaturen erzeugt. Ähnlich der Sonne im Winter in den Bergen. Zudem ist es ein sehr schnell reagierendes System, das somit Fremdwärme kompensieren kann. All diese Faktoren tragen dazu bei, dass Betriebskosten gespart werden können. Garderoben, Mehrzweckraum und Nebenräume werden mittels konventioneller Bodenheizung beheizt.

Lüftung

Die Lüftungszentrale der Halle befindet sich neben dem Geräteraum direkt an die Halle angegliedert. Sie besteht aus einem Monobloc mit Platten-Wärmetauscher, stufenlos geregelte EC-Ventilator, Filter, Lufterhitzer und einem schalldämmenden Gehäuse. Die Zuluft erfolgt in Kanälen (wo notwendig mit thermischer Isolation) mit Stichleitungen und -kanälen an die Decke der drei Hallenabschnitte. Über Drallluftauslässe wird die Zuluft von der Decke in die Halle geblasen. Die Abluft erfolgt im Materialraum. Die Luft strömt dort durch Überströmgitter in den Toren von der Halle in den Materialraum. Die Regelung der Luftmengen erfolgt über 3-Stufen, welche über einen Handschalter manuell oder eine Zeitschaltuhr eingestellt werden können.

Die Lüftungszentrale für Mehrzweckraum und Nebenräume befindet sich im Raum «Lüftung diverse» im Kopfbau des Gebäudes neben dem Lift. Belüftet werden damit sämtliche Nebenräume, wie Gardero-

ben und WC, sowie der Mehrzweckraum. Sie besteht aus einem Monobloc mit Platten-Wärmetauscher, stufenlos geregelte EC-Ventilator, Filter, Lufterhitzer und einem schalldämmenden Gehäuse. Die Zuluft erfolgt in Kanälen (wo notwendig mit thermischer und brandschutztechnischer Isolation) mit Verteilkanälen an die Decke E01 zu den entsprechenden Räumen. Im Mehrzweckraum wird die Zuluft über Drallluftauslässe von der Decke in den Raum geblasen. Die Abluft erfolgt hier über den Sockel der Schrankfront. Sämtliche Nebenräume werden mit Zu- und Abluft versorgt. Im Mehrzweckraum erfolgt die Regelung der Luftmengen über einen CO₂-Fühler. In den Nebenräumen erfolgt die Regelung konstant über ein Zeitprogramm.

Photovoltaik-Anlage

Die im Angebot der Krattiger Holzbau AG enthaltene PV-Anlage erstreckt sich über die gesamte Fläche des Hauptdachs und folgt konsequent der Strategie unserer Gemeinde, dass wo möglich die Dächer von gemeindeeigenen Liegenschaften mit PV-Anlagen ausgestattet werden. Die Anlage hat eine installierte Leistung von ca. 300 kWp. Daraus kann auf Basis heutiger Einspeisevergütungen mit einem Ertrag/Minderkosten von ca. CHF 63'000.00 gerechnet werden. Der Stromverbrauch der Schule fällt mehrheitlich bei Tag an, wodurch mit der PV-Anlage hohe Einsparungen von Stromkosten ermöglicht werden.



4.6 Bauphysik

Minergie

Mit der sehr gut gedämmten Gebäudehülle und dem vorgesehenen Gebäudetechnikkonzept erfüllt der Neubau die energetischen Anforderungen von MINERGIE. Bei der vorgesehenen Holzbauweise befindet sich die erforderliche Wärmedämmung zwischen der Aussenwandkonstruktion. Im Untergeschoss wird die Wärmedämmung kaltseitig der Betonkonstruktion ausgeführt. Mit dem geplanten Dämmperimeterverlauf können Wärmebrücken minimiert und somit die Energieeffizienz vom Neubau gesteigert werden. Die durchgeführten energetischen Berechnungen zeigen auf, dass der Neubau die Anforderungen von MINERGIE, Stand Beginn TU-Submission, erfüllt.

Sommerlicher Wärmeschutz

Um die solare Wärmegewinne in den Sommermonaten zu reduzieren, weisen alle Fenster einen guten, fassadenweise automatisch gesteuerten aussenliegenden Sonnenschutz auf. Mit der automatischen Steuerung des aussenliegenden Sonnenschutzes wird sichergestellt, dass der solare Wärmegewinn im Sommer minimiert wird, auch wenn sich keine Personen im Gebäude aufhalten wie beispielsweise am Wochenende. Beim Mehrzweckraum werden alle Fenster zusätzlich mit dem umlaufenden Vordach verschattet. Durch das Vordach wird ab einem bestimmten Einfallswinkel der Sonne die Solarstrahlung auf die Fassade reduziert. Dadurch muss in den Sommermonaten der aussenliegende Sonnenschutz weniger häufig gesenkt werden, womit eine längere Zeit die uneingeschränkte Sicht vom Rauminnern ins Freie erreicht wird. In der Dreifachhalle und im Mehrzweckraum kann die Auskühlung während der Nacht über eine mechanische Lüftung mit Sommerbypass sichergestellt werden. Die Berechnung zum sommerlichen Wärmeschutz zeigt auf, dass beim Neubau die Anforderungen an den thermischen Komfort im Sommer nach MINERGIE, Stand Beginn TU-Submission, erfüllt werden können.

5 Aussenanlagen

Der Halle vorgelagert ist ein Spiel- und Begegnungsbereich. Die Beachvolleyballfelder werden neu hinter dem roten Platz angeordnet. Es sind zwei Felder geplant, welche in Kombination mit einer neu erstellten Kugelstossanlage nutzbar sind. Angrenzend an die Sandplätze gibt es zu Reinigungszwecken einen Wasseranschluss. Der Allwetterplatz (rote Platz) bleibt bestehen. Dazwischen bleibt eine Grünfläche zur freien Nutzung. Zwischen der neuen Turnhalle und dem Beachvolleyball ist eine Street-Workout Anlage geplant.

Auf dem Niveau Fussballplatz wird neu, angrenzend zur 110m Bahn, ein Sandbecken für den Weitsprung mit zwei Anlaufbahnen erstellt.

Der Aussengeräteraum ist als separater Baukörper auf dem Niveau des Fussballplatzes bei den neu erstellten Aussenparkplätzen vorgesehen. Beim direkten Zugang in den Garderobentrakt vom Niveau des Fussballplatzes aus, ist eine Schuhputzanlage vorgesehen.

Es ist eine Aussentoilette geplant, welche vom Niveau des roten Platzes erreichbar ist.



6 Raumprogramm

Untergeschoss

- Turnhalle mit einer Fläche von 45 x 26m unterteilbar in drei Einzelhallen
- Innengeräteraum
- 6 Garderoben mit Duschen
- Lehrgarderobe mit Duschen / WC / Sanitätsraum
- Reinigungsgeräteraum
- Verkehrsfläche / Korridor
- Treppenhaus / Lift
- Technik / Heizung
- Toiletten Damen / Herren

Erdgeschoss

- Treppenhaus / Lift
- Eingangsbereich
- Küche / Kiosk
- Lagerraum Küche
- Mehrzweckraum
- Zuschauergalerie inkl. Korridor
- Zuschauer Toiletten Damen / Herren
- Aussentoilette (unisex)
- Lager- und Technikraum
- Büro Hauswart

Aussenraum

- Parkplätze (27)
- Aussengeräteraum
- Schuhputzanlage
- Terrasse/Vorplatz (teilweise gedeckt)
- Gedeckte Fahrradabstellplätze
- Spiel- und Begegnungsbereich

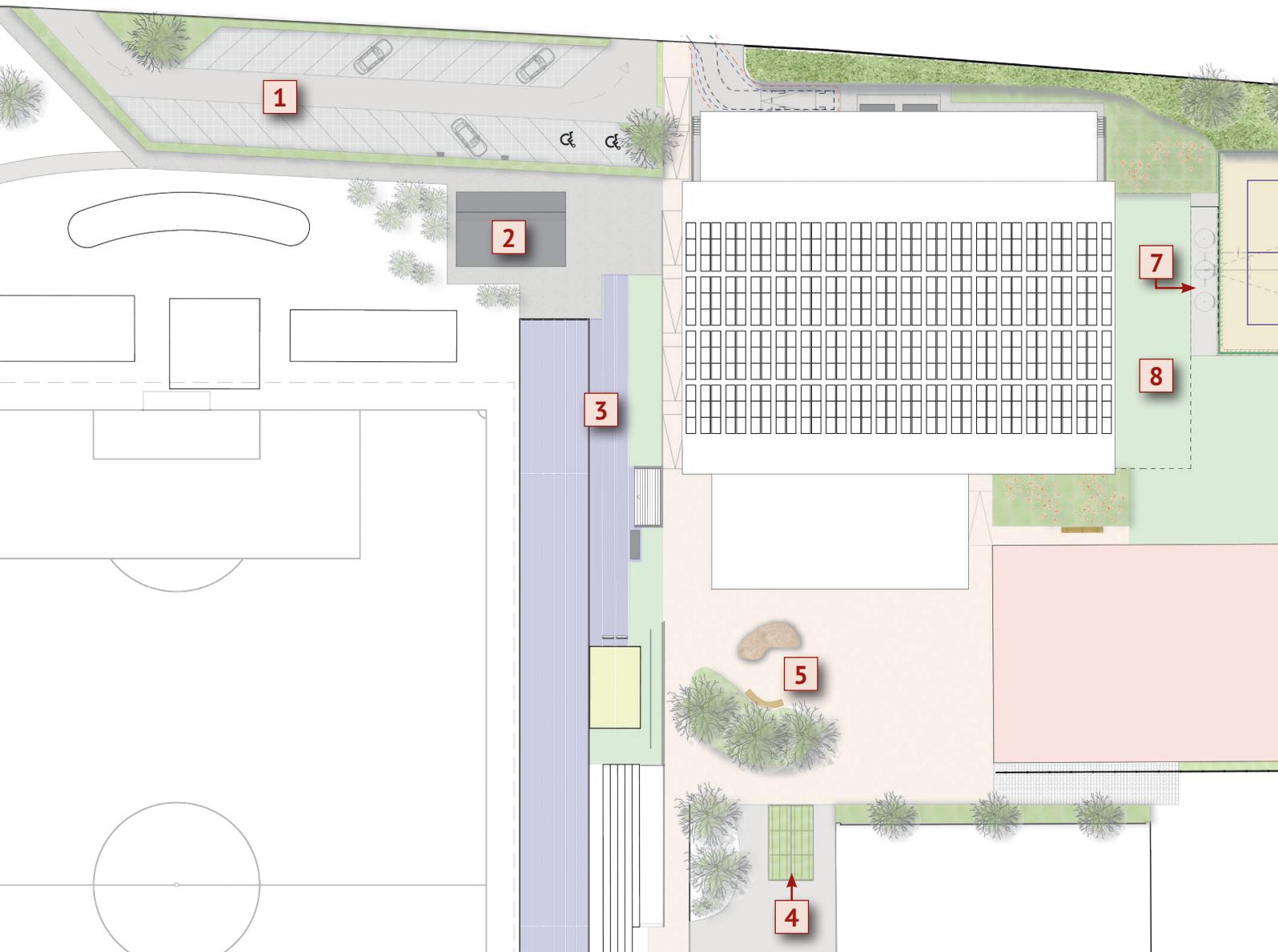
Aussensportanlagen

- Beach-Volley Felder mit Reinigungsanlage
- Spielplatz
- Leichtathletik (Kugelstoss- und Weitsprung)
- Street-Workout



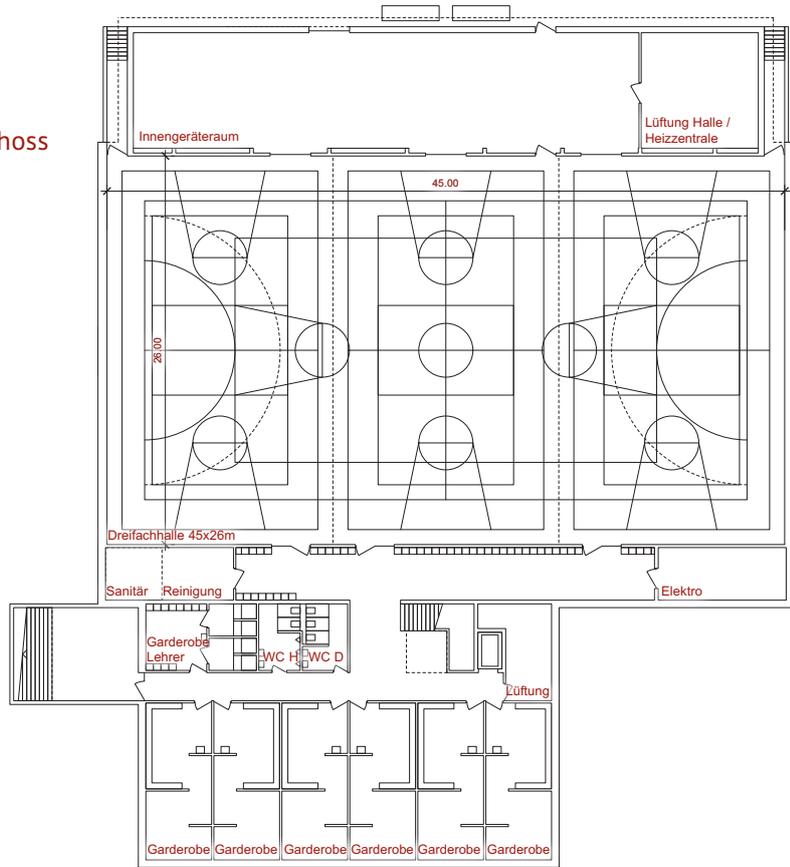
7 Pläne

Situation
Umgebung

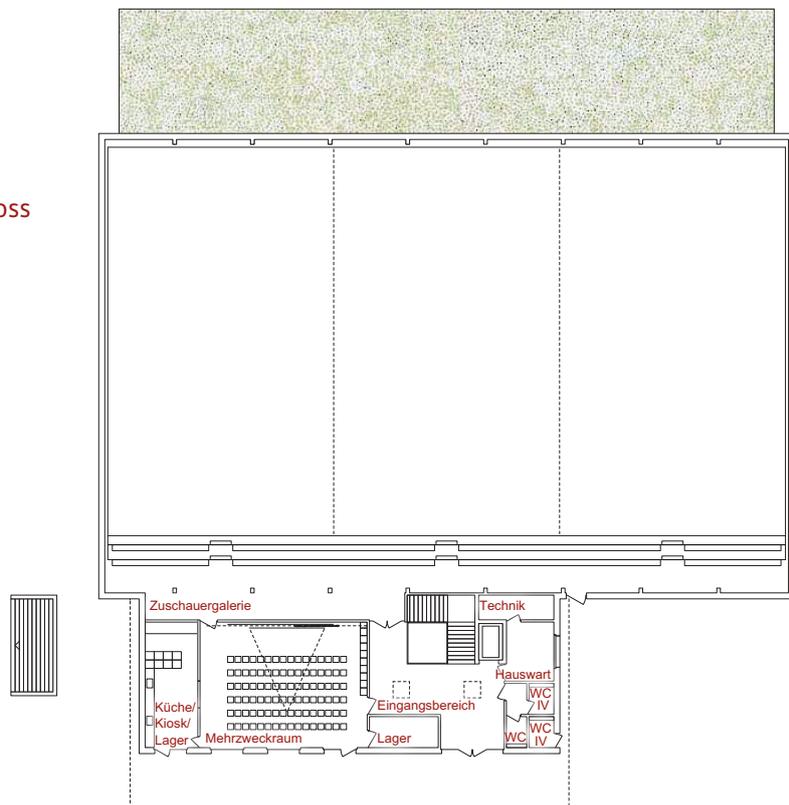


- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. Aussenparkplätze | 5. Spiel- und Begegnungsplatz |
| 2. Aussengeräterraum | 6. Beachvolleyballfelder |
| 3. Weitsprunganlage | 7. Kugelstossanlage |
| 4. Veloabstellplätze | 8. Streetworkoutanlage |

**Grundriss
Untergeschoss**

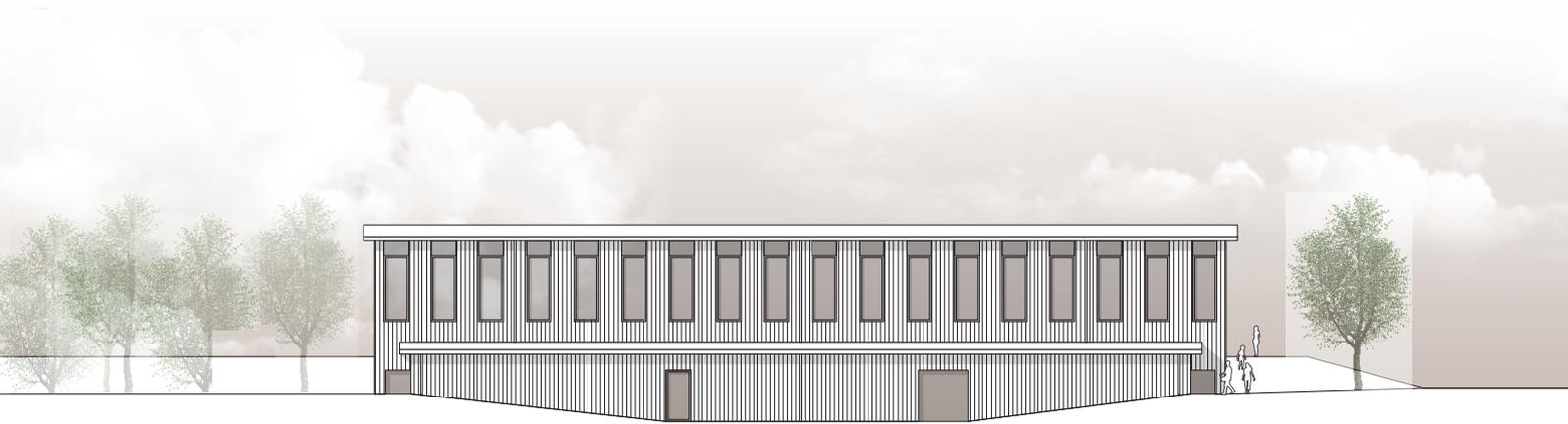


**Grundriss
Erdgeschoss**



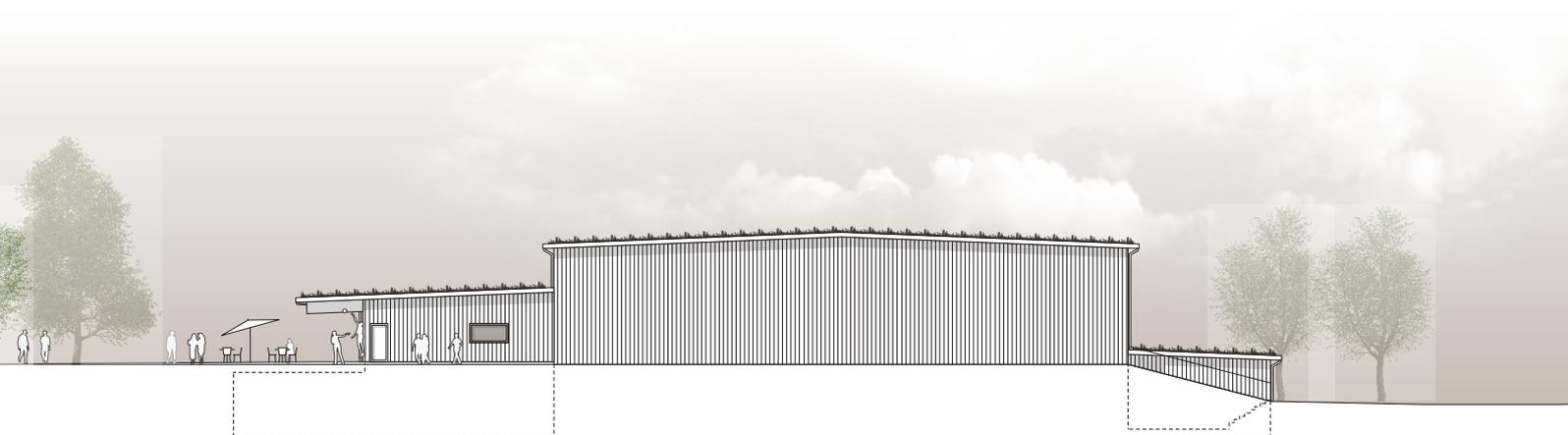
Fassade

Nord



Fassade

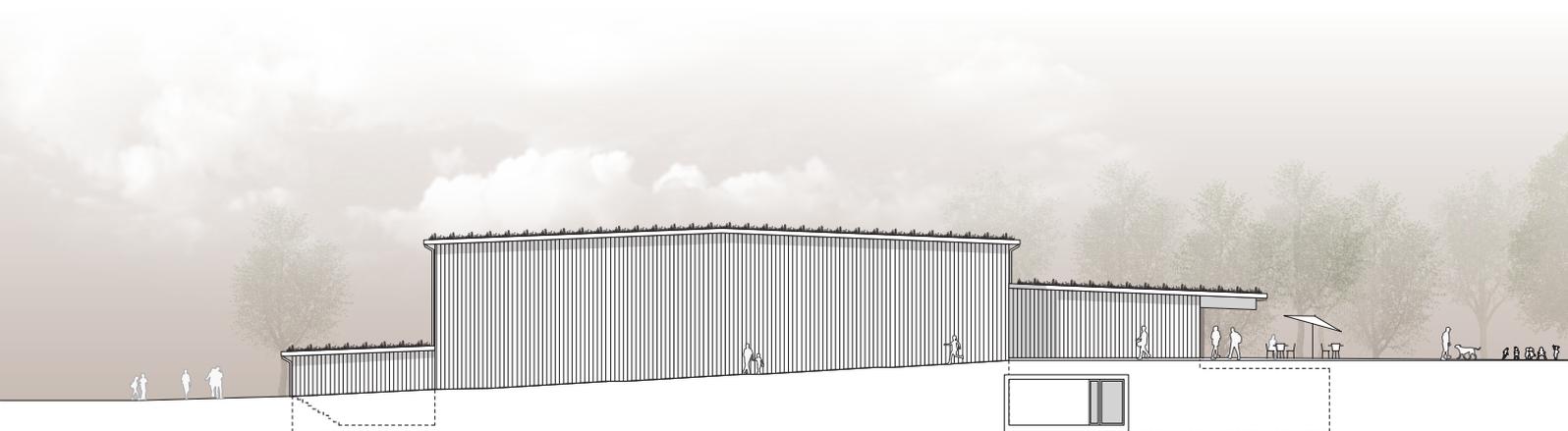
Ost



Fassade
Süd



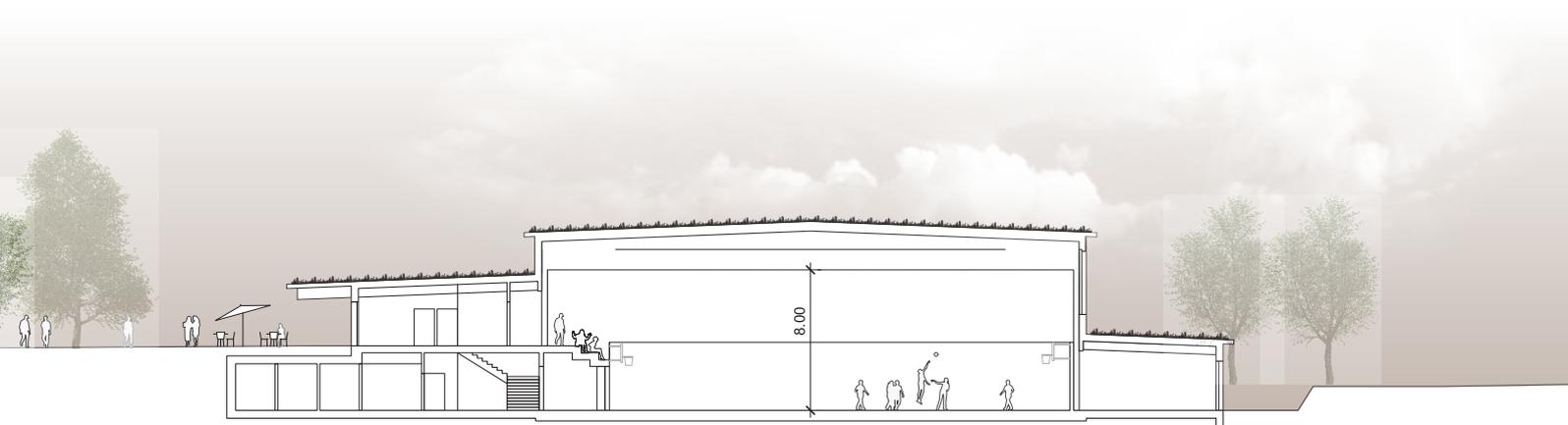
Fassade
West



Schnitte
Längsschnitt



Schnitte
Querschnitt



8 Verkehrserschliessung und Parkierung

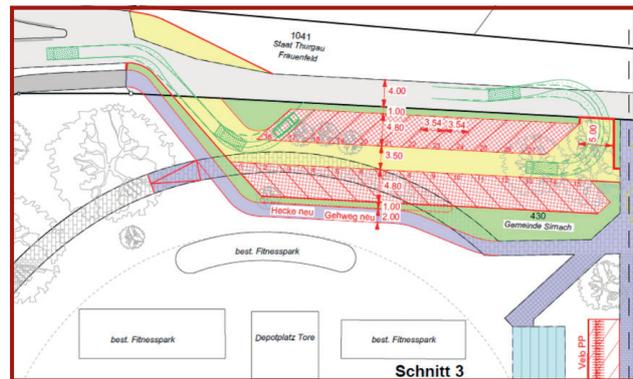
Die Erschliessung der Sporthalle (Logistik, Feuerwehr, Hauswart, Bring-Abholverkehr etc.) erfolgt vom Kreis Q20 und ist schon weitestgehend erstellt. Für die vorwiegend am Abend trainierenden Vereine sind die bestehenden Parkplätze um das Grünaureal genügend und bleiben bestehen. Gemäss VSS-Norm sind für die Sporttreibenden pro Hallenteil rund 6 bis 9 Parkplätze zu erstellen. Gestützt auf das Baureglement der Gemeinde kann eine Reduktion der Pflichtparkfelder in Abhängigkeit der ÖV-Gütekategorie erfolgen. Für Grossanlässe stehen auf dem in 140 Meter Gehdistanz zu erreichenden Parkplatz Q20 weitere Parkplätze zur Verfügung.

Es besteht zudem die Möglichkeit, den baurechtlichen Minimalbedarf an Parkplätzen auf der Nordseite (TKB-Fitnesspark) zu erstellen. Damit die Parkierkonzeption nicht vom möglichen Bau der geplanten Spange Grünau Nord abhängig ist, müssen die Normen hinsichtlich des Einbiegens in eine Kantonsstrasse erfüllt werden. Der Parkplatz Q20 dient als «Überlauf» wenn ein Grossanlass (z.B. Hallenturnier) stattfindet. Bei solchen Anlässen kann der Veranstalter eine entsprechende Signalisation anbringen. Das vom Tiefbauingenieurbüro bha-team ausgearbeitete Parkierungskonzept sieht die Erstellung von 27 Parkplätzen vor.

Diese Massnahme führt, da die neuen Parkplätze in unmittelbarer Nähe der neuen Halle und des Fussballplatzes sind, direkt zu einer Abnahme des Quartierverkehrs in der Grünaustrasse und dem Birkenweg, weil ein Grossteil der «Taxi-Fahrten» an diesen Standort am Dorfrand kanalisiert werden. Ebenfalls funktioniert die Parkierung baurechtlich auch, falls die Spange Grünau

Nord erstellt würde. Sie bietet zudem den Vorteil, dass der TKB Fitness Park nicht rückgebaut werden und das Trasse der ehemaligen 400 m Bahn nicht tangiert werden muss.

Situationsplan



Für zuschauerintensive Sportanlässe müssen gemäss VSS-Norm weitere 14 Parkplätze pro 100 Zuschauer erstellt werden. Der Parkplatz Q20 in unmittelbarer Nähe zum Sporthallenstandort stellt dieses Parkierungsangebot für zuschauerintensive Sportanlässe problemlos sicher. Zusammen mit den auf dem Grünau-Areal bereits bestehenden Parkplätzen sind ausreichend Parkierungsmöglichkeiten für die Sportstätte Grünau vorhanden. Der Parkplatz Dreitannen wäre ebenfalls vorhanden, wird aber nicht berücksichtigt, da theoretisch eine gleichzeitige Kulturveranstaltung stattfinden kann, wodurch diese Plätze dem Sportanlass nicht in vollem Ausmass zur Verfügung stehen. Gemäss VSS-Norm sind für die Dreifachhalle rund 60 Veloplätze notwendig. Diese sollen in der Nähe zum Sporthallen-Eingang eingeplant werden.

9 Kosten

9.1 Kostendach mit offener Abrechnung

Das Projekt wird durch den beauftragten Totalunternehmer im Kostendachmodell mit offener Abrechnung realisiert. Der mit dem Unternehmer vereinbarte Werkpreis gilt als Kostendach. Bei gleichbleibendem Leistungskatalog sind die Kosten entsprechend gedeckelt. Nach der Fertigstellung ist der Totalunternehmer verpflichtet seine Abrechnung offenzulegen. Bei einer Kostendachunterschreitung wird der gesamthaft eingesparte Betrag zwischen Totalunternehmer und Bauherrschaft gemäss Vereinbarung mit 60% zu Gunsten Totalunternehmer und 40% zu Gunsten Bauherrschaft aufgeteilt.

Gemäss Leistungsbeschreibung und Werkvertrag setzen sich die Kosten wie folgt zusammen:

Details zum TU-Angebot Dreifachsporthalle inkl. Umgebung Parkplätze	
Vorbereitungsarbeiten	185'200
Gebäude	8'388'800
Betriebseinrichtungen	337'000
Umgebung	944'000
Baunebenkosten	21'500
Honorare	1'605'500
Honorar Totalunternehmer	250'000
Photovoltaikanlage ca. 300 kWp	318'000
Total inkl. 8.10% Mwst.	12'050'000

9.2 Zusammensetzung Baukredit

Der Baukredit setzt sich aus dem mit dem Totalunternehmer vereinbarten Werkpreis sowie den weiteren, nicht darin enthaltenen Kosten wie folgt zusammen:

Dreifachsporthalle (TU-Angebot)	12'050'000
Ausstattung (Geräte Budgetbetrag)	290'000
Gebühren, Bauzeitversicherung	70'000
Budget Vergaben an lokales Gewerbe	150'000
Baukommission inkl. Beizug externe Fachleute	50'000
Reserve	100'000
Beitrag Sportfonds	-210'000
Total Baukredit	12'500'000

9.3 Jährliche Folgekosten

Anlagekosten

Anlagekosten	
Total Anlagekosten	12'500'000
Entnahme aus dem Erneuerungsfonds für Schulbauten	- 8'000'000
Nettoaktivierung inkl. PV-Anlage ganze Dachfläche	4'500'000

Betriebskosten

Die Personalkosten und der Betrieb mit Unterhalt (Wasser, Abwasser, Strom, Heizung, Verbrauchsmaterial, Versicherung etc.) basieren auf Erfahrungswerten vergleichbarer Anlagen.

Betriebskosten	
Betrieb und Unterhalt	85'000
Personalkosten *	90'000
Zwischentotal Betriebskosten	175'000
Stromertrag / -minderkosten (PV-Anlage)	- 63'000
Minderkosten Schülertransporte / Betriebskosten TH Birkenweg	- 38'000
Total Betriebskosten - netto	74'000
Zinsen 2.5% **	312'500
Abschreibungen **	175'500

* Die Personalkosten basieren auf dem Schul- und Vereinsbetrieb sowie 30 Wochenendnutzungen

** auf Anlagekosten

Abschreibung Gebäude und Ausstattung

Die Abschreibungen der Dreifachsporthalle Grünau erfolgen nach den Vorgaben des Harmonisierten Rechnungsmodells (HRM2). Für das Gebäude kommt eine Nutzungsdauer von 33 Jahren zur Anwendung. Für die PV-Anlage (Technische Gebäudeeinrichtung) 15 Jahre und für die Ausstattung (Mobilien) 8 Jahre.

Jährliche Folgekosten inkl. PV-Anlage	
Abschreibungen Gebäude 1/33 auf 3.892 Mio.	118'000
Abschreibungen Photovoltaikanlage 1/15 auf 0.318 Mio.	21'200
Abschreibungen Ausstattung 1/8 auf 0.290 Mio.	36'300
Darlehenszins 2.5 % auf 12.5 Mio.	312'500
Betriebskosten netto	74'000
Erneuerungsfonds (2.2 ‰ der Anschaffungskosten von 12.500 Mio.)	27'500
Total jährliche Folgekosten	589'500

11 Abstimmungsfrage

Die Abstimmungsfrage lautet:

Antrag

Wollen Sie dem Baukredit in der Höhe von CHF 12'500'000.00 für den Neubau der Dreifachsporthalle Grünau zustimmen?

Info

Weitere Informationen finden Sie unter **www.sirnach.ch/turnhalle**

oder über den QR-Code.



Es wird nur eine Botschaft
pro Haushalt zugestellt.

