



# Erneuerung und Erweiterung Schulanlage Zelg

Studienauftrag im selektiven Verfahren  
nach SIA-Ordnung 143

Bericht des Beurteilungsgremiums



# Impressum

---

## **Veranstalterin**

Gemeinde Kirchdorf  
Kirchgasse 2  
3116 Kirchdorf  
[www.kirchdorf-be.ch](http://www.kirchdorf-be.ch)

## **Verfahrensbegleitung**

Kontur Projektmanagement AG  
Museumstrasse 10  
3005 Bern  
[www.konturmanagement.ch](http://www.konturmanagement.ch)

# Inhalt

Ausgangslage und Zielsetzung	
1.1 Ausgangslage	6
1.2 Zielsetzung	7
Aufgabe	
2.1 Perimeter	8
2.2 Generelle Anforderungen	8
2.3 Aufgabenstellung	9
Bestimmungen zum Verfahren	
3.1 Veranstalterin	10
3.2 Art des Verfahrens	10
3.3 Beurteilungs- und Expertengremium	10
3.4 Teilnahmeberechtigung und Teambildung	11
3.5 Beurteilungskriterien Präqualifikation	11
3.6 Beurteilung und Zuschlagskriterien Studienauftrag	11
Verfahrensablauf Präqualifikation	
4.1 Publikation der Ausschreibung	12
4.2 Fragenbeantwortung und Begehung	12
4.3 Vorprüfung	12
4.4 Beurteilung und Präqualifikationsentscheid	12
Verfahrensablauf Studienauftrag	
5.1 Versand der Unterlagen	13
5.2 Startkolloquium und Begehung	13
5.3 Fragenbeantwortung	13
5.4 Abgabe der Unterlagen für die Zwischenbesprechung	13
5.5 Zwischenbesprechung	13
5.6 Vorprüfung	14
5.7 Schlussbeurteilung	15
Empfehlung und Würdigung des Beurteilungsgremiums	
6.1 Empfehlung des Beurteilungsgremiums	16
6.2 Würdigung des Beurteilungsgremiums	16
Genehmigung	17
Projektbeschriebe	19

# Ausgangslage und Zielsetzung

## 1.1 Ausgangslage

Die Schulanlage Zelg in Kirchdorf besteht aus dem bald 50-jährigen Primarschulhaus, der Turnhalle aus den 1990er-Jahren und dem im Jahr 2015 erstellten Kindergarten, der baulich an das Schulhaus anschliesst. Unterirdisch befinden sich zwei Zivilschutzanlagen. Der Aussenbereich dient als Pausenraum, Sport- und Spielplatz.

Das Schulhaus (Abb. 1) genügt jedoch den heutigen Anforderungen an einen zeitgemässen Schulbetrieb (Lehrplan 21) nur noch teilweise und die Kapazität der Gebäude ist bereits heute vollständig ausgeschöpft. Mitunter fehlen ausreichende Flächen für Fachunterricht (Gestalten, Musik), Gruppenräume und ein Arbeitsbereich für die Lehrpersonen. Schulnahe Angebote wie die Tagesschule und die Bibliothek haben kaum oder gar keinen Platz mehr.

Zusätzlich stehen bauliche Anpassungen an die heutigen Normen an. Aus diesen Gründen soll das Schulhaus erneuert und erweitert werden, um den heutigen und auch zukünftigen Bedürfnissen gerecht zu werden.

Das erforderliche Raumprogramm umfasst unter anderem sechs Klassenzimmer mit zugehörigen Nebenräumen, verschiedene Fachunterrichtsräume (Gestalten, Musik), Bibliothek, Schulleitungsbüro, Schulküche, Tagesschule und Mehrzweckraum. Ausserdem muss die Aussenanlage neu konzipiert werden.

Im Rahmen von Vorabklärungen zum Umgang mit dem Schulhaus wurde festgestellt, dass die fehlenden Räume nur mit einer Erweiterung gewonnen werden können. Dank der soliden Bausubstanz des Gebäudes wird für die Modernisierung und zur Schaffung der notwendigen Flächen gemäss Raumprogramm ein Anbau oder eine Erweiterung des Schulhauses in Betracht gezogen. Die Turnhalle soll instandgesetzt sowie die Aussenanlagen (Hartbelag, Sport- und Spielplatz plus Rasenfläche) saniert und dem Endzustand der Gebäude angepasst werden.

Das Dorf Kirchdorf ist im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS) gelistet. Die Schulanlage ist im ISOS Teil der Umgebungszone «Dorferweiterung» mit dem Erhaltungsziel b (Erhalten der Eigenschaften, die für die angrenzenden Ortsbildteile wesentlich sind). Nördlich und westlich grenzt die Schulanlage an die Landwirtschaftszone, die gleichzeitig mit als Landschaftsschutzgebiet überlagert ist. Südlich führt die Zone für öffentliche Nutzung (Friedhof) weiter und startet das archäologische Schutzgebiet. Im Osten bestehen Wohnbauten, die der Wohnzone W2 zugeordnet sind.

Zur Evaluation der Bestlösung für die Schul- und Freizeitanlage hatte sich der Gemeinderat für die Durchführung eines Studienauftrags im selektiven Verfahren entschieden.



Abb. 1: Kindergarten (Baujahr 2015), Schulhaus (Baujahr 1976) und Turnhalle (Baujahr 1989)

## 1.2 Zielsetzung

Die Gemeinde Kirchdorf als Veranstalterin beabsichtigte, mittels des durchgeführten qualitätssichernden Verfahrens die Erneuerung und Erweiterung der Schulanlage Zelg (Abb. 2) anzugehen und dadurch der ortsbaulichen Wirkung, der bestehenden Bausubstanz, der langfristigen Funktionstüchtigkeit und den Nachhaltigkeitszielen Rechnung zu tragen.

Folgende Ziele verfolgte die Gemeinde mit dem Projekt:

- > Sicherstellung der notwendigen Flächen und der Funktionsfähigkeit für einen zukunftsfähigen Schulbetrieb
- > Neue, zeitgemässe Gebäudehülle und technische Versorgung unter Berücksichtigung der ökologischen und gesetzlichen Aspekte
- > Gesamtkonzeption und Funktionalität der Schulanlage
- > Bewusster Umgang mit städtebaulichen und landschaftlichen Qualitäten an bedeutendem Siedlungsrand
- > Optimale Lernumgebung für Schülerinnen und Schüler
- > Zusammenschluss aller Schul- und schulnahen Betriebe
- > Attraktive Arbeitsplätze für Lehrpersonen und das Team der Hauswartung
- > Zeitgemässer Sport- und Spielplatz

> Zeitgemässe Infrastruktur und Umgebung für Vereine

> Optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis (Lebenszyklus-Betrachtung)

Die Schulinfrastruktur an der Zelg 1 + 1a soll nach dem Bauvorhaben auf dem aktuellen Stand der Raumbedürfnisse und der technischen Infrastruktur für ein angenehmes Lehr- und Lernklima förderlich sein und zu einem hohen Wohlbefinden der Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen beitragen. Ebenso musste das Realisierungskonzept (Provisorium) bezüglich Beeinträchtigungen und Immissionen auf den Schulbetrieb abgestimmt werden. Mit den Massnahmen mussten die Bedürfnisse der Schule und der schulnahen Betriebe (Tagesschule und Bibliothek) erfüllt sowie eine moderne und einladende Infrastruktur für Freizeitaktivitäten von Vereinen und der Bevölkerung ermöglicht werden.

Es lag im besonderen Interesse der Veranstalterin als öffentliche Bauherrschaft, für dieses bedeutende Gemeindeprojekt eine besondere Verantwortung der Nachhaltigkeit und ein ressourcenschonender Einsatz der Mittel anzustreben.

Die aus dem Verfahren hervorgehenden Resultate dienten anschliessend für die weiteren Kreditanträge (Ausführungskredit) und die Vergabe der Planungsleistungen an das siegreiche Planungsteam.



Abb. 2: Luftbild Schulareal Zelg (© swisstopo)

# Aufgabe

2

## 2.1 Perimeter

Der zu bearbeitende Projektperimeter (Abb. 3) umfasste die Parzelle Nr. 729, GB Kirchdorf, Zelg 1, die im Grundeigentum der Einwohnergemeinde Kirchdorf ist. Auf der Parzelle befindet sich heute die Schulanlage mit Schulhaus und Kindergarten (Abb. 3, Gebäude 1) samt Verbindungsbau «Aquarium», die Turnhalle (Gebäude 1a) sowie Fahrradunterstände südlich des Schulhauses (Gebäude 1c und 1d) und ein Unterstand westlich des Kindergartens (Gebäude 1e). Umgeben sind die Gebäude von einem Parkplatz (Westen), einem Pausenplatz (Südosten), einer Spielwiese (Südwesten) und einem Spielplatz (Süden). Zudem besteht ein geschützter Baum. Die Arealfläche beträgt insgesamt 11'325 m<sup>2</sup>. Nach dem kommunalen Baureglement gehört die Schulanlage zur Zone für öffentliche Nutzungen (ZÖN) und ist explizit für die Nutzung als Schule, Turn- und Sportanlage sowie Zivilschutzanlage bestimmt.

Der Projektperimeter (Parzelle Nr. 729) war verbindlich und zwingend einzuhalten, sämtliche baulichen Massnahmen waren auf diesen zu beschränken.

Im Rahmen der Bearbeitung behielt sich die Auftraggeberin aufgrund der Erkenntnisse aus den Projektstudien vor, die südlich an den Projektperimeter angrenzende Parzelle Nr. 656 (ursprünglich Erweiterungsreserve Friedhof, die jedoch nicht beansprucht wird) nachträglich in den Projektperimeter einzuschliessen. Anlässlich der Zwischenbesprechung



Abb. 3: Projektperimeter (blau)

entschied das Beurteilungsgremium, den Projektperimeter nicht zu erweitern.

Der übergeordnete Betrachtungsperimeter umfasste je nach Fachbereich – z.B. Wirkung Fassade, Nutzungsverteilung und Dichte, Mobilität – das Gebiet (Nahumgebung oder Quartier), welches als Kontext für die Bearbeitung der Aufgabe relevant war.

## 2.2 Generelle Anforderungen

Es waren im Rahmen des Verfahrens Lösungen zu suchen, deren Ausmass der Bauten und Höhenentwicklung auf die angrenzenden Zonen, respektive Nachbarschaften Rücksicht nehmen, das Zusammenspiel der Nutzungen auf dem Areal sichern, den Baubestand und die Ökologie im Projektperimeter bestmöglich erhalten und sich gut in das Orts- und Landschaftsbild einfügen. Der sensiblen Lage der Schulanlage im Ortsbild war ausreichend Beachtung zu schenken.

Die Vorschläge sollten sich bezüglich Wirtschaftlichkeit, Funktionalität, Energieeffizienz und Zukunftsfähigkeit auszeichnen, sich passend in die Umgebung einfügen und eine zügige Realisierung bei ausgelagertem Schulbetrieb (Provisorien) ermöglichen. Nachhaltige Lösungen nach den Gesichtspunkten Ökologie, Ökonomie und Soziales waren gefragt. Überdies musste die Bewilligungsfähigkeit gemäss aktuell geltendem Baureglement erfüllt sein.

Für die Gemeinde stellt das Projekt eine hohe Investition dar. Aus diesem Grund war sowohl der Optimierung der Baukosten als auch der späteren Betriebs- und Unterhaltskosten (Lebenszyklusbetrachtung) ein hohes Gewicht beizumessen.

Das Kostenziel für das Gesamtprojekt betrug total CHF 6.7 Mio. (inkl. MWST; exkl. Provisorien, Ausstattung und Reserven).

## 2.3 Aufgabenstellung

Der vorliegende Studienauftrag hatte zum Ziel, ein gestalterisch, funktional und wirtschaftlich überzeugender und zukunftsweisender Projektvorschlag für die Erneuerung und Erweiterung der Schulanlage Zelg und ein kompetentes Planungsteam für dessen Projektierung und Realisierung hervorzu-bringen. Die Gebäude hatten als Zielsetzung die Anforderungen des Labels Minergie-A (Erneuerung) respektive Minergie-P (Neubau) mit Zusatz ECO zu erreichen.

Das Vorhaben umfasste folgende Teilprojekte:

- > Anbau / Erweiterung Schulhaus  
Anbau / Flächenerweiterung des bestehenden oder teilweiser Ersatzneubau des Schulhauses zur Erfüllung des Raumprogramms; Anschluss an die bestehenden technischen Versorgungen und Erschliessungen; hindernisfreie Gestaltung; Nutzung von erneuerbaren Energien; sommerlicher Wärmeschutz; zeitgemässe Einrichtung und Ausstattung.
- > Umbau bestehendes Schulhaus  
Schadstoffsanierung; Erdbebenertüchtigung; Fluchtwegsituation Dachgeschoss; energetische Massnahmen Fassade; Erneuerung Steildach; teilweise Erneuerung Innenausbau (Boden-, Wand- und Deckenbeläge) und Schulzimmerausstattung; Nutzung von erneuerbaren Energien; Lüftungskonzept; neuer RWA im Treppenhaus; Erneuerung Heizzentrale; Erneuerung Wasserleitungen; Ersatz Fenster, Sonnenschutz, Beleuchtung (LED-Technik), Wärmeerzeugung (Holzschnitzelheizung), Heizkörper, Einzelventilatoren, Rohrarmaturen, Sanitärapparate Klassenzimmer.

- > Instandstellung Turnhalle  
Erdbebenertüchtigung; energetische Massnahmen; Sanierung Steildach; neue Absturzsicherungen und Schmutzschleusen; Anpassungen Unterstationen (Holzheizung); Ausbesserung Sporthallenboden; Ersatz Fenster und Eternitplatten Fassade West, Türen, Plattenbeläge, Beleuchtung (LED-Technik), Umwälzpumpen, Lüftungsventilatoren und Steuerung/Regulierung, Rohrarmaturen; Einbau Einzelraumregulierungen Fussbodenheizung; Erneuerung Wasserleitungen; neue Höranlage; Erneuerung Audioanlage und Bühnenbeleuchtung; Erneuerung Gastroküche; Anpassung Oberflächenentwässerung; Gewährleistung hindernisfreie Nutzbarkeit (z.B. Personenaufzug).

- > Anpassungen Umgebung  
Gesamtkonzeption und Adressierung der Anlage unter Berücksichtigung der verkehrlichen Aufgaben; landschaftliche Integration des Aussenraumes und der Unterstände; Eignung für das Konzept Draussenschule; neue Gestaltung mit Wendeplatz/-schleife Schulbus; Erneuerung Hartfläche Schulhausplatz; Erneuerung Grünflächen; Anpassung Umzäunung; Ersatz Spielgeräte.

Im Gesamtkonzept war das Thema der Weiterentwicklung – unter Berücksichtigung der bestehenden Qualitäten – so umzusetzen, dass noch weitere Entwicklungsschritte möglich sind. Die übrigen Bestandesbauten (Kindergarten samt Zwischenbau «Aquarium» zu Schulhaus, Unterstand zum Kindergarten, Velounterstände) sollten erhalten bleiben, da diese keinen Erneuerungsbedarf aufwiesen.



Abb. 4: Südansicht Schulhaus



Abb. 5: Korridor im Schulhaus

# Bestimmungen zum Verfahren

3

## 3.1 Veranstalterin

Veranstalterin des Studienauftrags war die Gemeinde Kirchdorf BE.

## 3.2 Art des Verfahrens

Es handelte sich um einen einstufigen Studienauftrag (Projektstudie) nach Ordnung für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge SIA 143 (Stand 2009) für Planungsteams im selektiven Verfahren. Ziel des Studienauftrags war die Ermittlung der bestmöglichen Projektstudie für die Erneuerung und Erweiterung der Schulanlage Zelg und die Wahl des interdisziplinären Planungsteams zu deren Projektierung und Realisierung.

Das selektive Verfahren untersteht dem GATT/WTO-Übereinkommen GPA 2012 (Revidiertes Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen) sowie der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB), dem Gesetz über den Beitritt zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IvöBG) und der Verordnung zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IvöBV) des Kantons Bern. Subsidiär galt die Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 143 (Ausgabe 2009).

Die Verfahrenssprache war deutsch.

## 3.3 Beurteilungs- und Expertengremium

Der Studienauftrag wurde im Dialog mit folgenden Mitgliedern des Beurteilungs- und Expertengremiums durchgeführt:

### Sachmitglieder (stimmberechtigt)

- > Marco Lehmann  
Gemeinderat Ressort Liegenschaften,  
Gemeinde Kirchdorf
- > Carolin Luginbühl  
Gemeinderätin Ressort Bildung,  
Gemeinde Kirchdorf

### Fachmitglieder (stimmberechtigt)

- > Anna Martin  
Dipl. Ing. Arch. TU/SIA,  
Rykart Architekten AG, Liebefeld
- > Rolf Nöthiger  
Dipl. Architekt FH/SIA, ANS Architekten und Planer SIA AG, Worb (Vorsitz)
- > Markus Steiner  
Dipl. Ing. FH/TU in Landschaftsarchitektur BSLA und Landschaftsökologie, Landplan AG, Wabern

### Expertinnen und Experten (ohne Stimmrecht)

- > Alex Röthlisberger  
Gemeinderat Ressort Bau, Gemeinde Kirchdorf
- > Peter Blatti  
Gemeindeschreiber (Stv. Bauverwalter),  
Gemeinde Kirchdorf
- > Beat Mani  
Chef Hauswart, Gemeinde Kirchdorf
- > Silvia Scheidegger  
Schulleiterin, Schule Region Gerzensee
- > Jan Stebler  
Schnetzer Puskas Ingenieure AG (Experte Bauingenieurwesen)
- > Bruno Hari  
Energie hoch drei AG (Experte Gebäudetechnik /  
Minergie)
- > Peter Lehmann  
2030etc ag (Experte Nachhaltigkeit)
- > Jürg Scheidegger  
Exact Kostenplanung AG (Experte Bauökonomie)
- > Dario Sciuchetti  
Kontur Projektmanagement AG, Bern  
(Verfahrensbegleitung)
- > Philipp Christen  
Kontur Projektmanagement AG, Bern  
(Verfahrensbegleitung)

Die beigezogenen Expertinnen und Experten hatten eine beratende Funktion und wurden mehrheitlich im Rahmen der Programmearbeitung und der Vorprüfung beigezogen.

## 3.4 Teilnahmeberechtigung und Teambildung

Die Teilnahme stand allen Planungsteams mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt und keine Ausschlussgründe nach Art. 12 IVöB vorliegen, offen. Die Zusammensetzung der Planungsteams musste zwingend folgende Kernkompetenzen / Fachrichtungen umfassen:

- > Architektur (Federführung)
- > Landschaftsarchitektur
- > Bauingenieurwesen
- > HLKSE-Ingenieur

## 3.5 Beurteilungskriterien Präqualifikation

Von den sich bewerbenden Planungsteams wurden als Bewerbungsunterlagen ein Firmendossier sowie Referenzprojekte verlangt. Voraussetzungen für die Zulassung zur Präqualifikation waren:

- > Fristgerechte Einreichung aller Unterlagen
- > Vollständigkeit der Unterlagen
- > Einhaltung der gesetzten Rahmenbedingungen und Teamzusammensetzung
- > Referenzen Architektur (Mindestanforderungen)
- > Zulassungsbedingungen nach Art. 12 IVöB

Weiter wurden die Bewerbungen anhand der nachfolgenden gewichteten Zulassungskriterien beurteilt. Jedes Kriterium wurde mit Hilfe einer Notenskala (1-5) bewertet.

- > Qualifikation Architektur 45 %
- > Qualifikation Landschaftsarchitektur 20 %
- > Qualifikation Bauingenieurwesen 10 %
- > Qualifikation HLKSE 10 %
- > Zugang zur Aufgabe 15 %

Präqualifiziert für den Studienauftrag wurden die drei Planungsteams mit den höchsten Punktzahlen der gewichteten Bewertung.

## 3.6 Beurteilung und Zuschlagskriterien Studienauftrag

Das Beurteilungsgremium beurteilte die eingegangenen Projektstudien nach den nachfolgend aufgeführten Kriterien. Die Reihenfolge der Kriterien entsprach nicht deren Gewichtung. Das Beurteilungsgremium nahm aufgrund der aufgeführten Beurteilungskriterien eine Gesamtwertung vor.

- > Städtebau und Architektur  
Gestalterische Qualität des Gesamtkonzepts, Umgang mit der Bausubstanz und Kombination mit den heutigen technischen Anforderungen, Eingliederung in das bauliche und landschaftliche Umfeld, Qualität der Aussenraumgestaltung.
- > Nutzung und Funktionalität  
Erfüllung des Raumprogramms, Funktionalität und Gebrauchstauglichkeit aller Anlagen, Gewährleistung Flexibilität, nutzergerechte Standards und Systeme in der Gebäudetechnik und Materialisierung, Berücksichtigung schul- und gebäudebetrieblicher Aspekte.
- > Wirtschaftlichkeit  
Optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis, Einhaltung des Kostenziels, Angemessenheit des statischen und technischen Konzepts (Konstruktion, Materialisierung), robuste und langlebige Konstruktion für tiefe Betriebs- und Unterhaltskosten (Lebenszyklusbetrachtung), minimale Eingriffe in die bestehende Bausubstanz, Systemtrennung.
- > Nachhaltigkeit und Ökologie  
Umsetzbarkeit Minergie-P-ECO, angemessene und zeitgerechte Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, Effizienz in Bezug auf Material-, Energie- und Wasserverbrauch in Erstellung (graue Energie) und Betrieb, Verwendung von bauökologischen Konstruktionssystemen und Materialien.
- > Ausführung  
Logik und Umsetzbarkeit des Bauablaufs und der Bauplatzinstallation, realistische Dauer und Etappierbarkeit.

# Verfahrensablauf Präqualifikation

4

## 4.1 Publikation der Ausschreibung

Die Ausschreibung wurde am Donnerstag, 10. November 2022 auf der elektronischen Beschaffungsplattform [www.simap.ch](http://www.simap.ch) publiziert.

## 4.2 Fragenbeantwortung und Begehung

Die Auftraggeberin verzichtete auf eine Begehung und eine Fragenbeantwortung im Rahmen der Präqualifikation. Das Areal war im Aussenraum frei zugänglich.

## 4.3 Vorprüfung

Bis zum Eingabetermin von Donnerstag, 12. Januar 2023 gingen 14 Bewerbungen ein. Die Vorprüfung fand im Zeitraum von Mittwoch, 18. Januar 2023 bis Dienstag, 24. Januar 2023 statt. Sie umfasste die formelle Prüfung der Eignungskriterien und wurde von der Verfahrensbegleitung durchgeführt.

Die Feststellungen der Vorprüfung wurden dem Beurteilungsgremium anlässlich der Beurteilung der Bewerbungen zur Kenntnis gebracht.

## 4.4 Beurteilung und Präqualifikationsentscheid

Anlässlich der Präqualifikation von Mittwoch, 25. Januar 2023 wurden die Bewerbungen durch das Beurteilungsgremium begutachtet und auf ihre Eignung gemäss den definierten Kriterien beurteilt. Das Beurteilungsgremium zeigte sich zufrieden mit der Qualität der eingegangenen Bewerbungen.

Alle Bewerbungen erfüllten die Eignungskriterien vollumfänglich. Aufgrund der definierten Zulassungskriterien präqualifizierte das Beurteilungsgremium einstimmig folgende ordentlichen Bewerbungen für den Studienauftrag aufgrund der höchsten Gesamtpunktzahl (alphabetische Reihenfolge):

- > brügger architekten ag (Architektur / Federführung)  
David Bosshard Landschaftsarchitekten AG (Landschaftsarchitektur)  
Theiler Ingenieure AG (Bauingenieurwesen)  
Ingenieurbüro IEM AG (HLKSE-Ingenieur)
- > Morscher Architekten BSA SIA AG (Architektur / Federführung)  
Moeri & Partner AG (Landschaftsarchitektur)  
Bächtold & Moor AG (Bauingenieurwesen)  
B2 Gebäudetechnik AG (HLKSE-Ingenieur)
- > W2H Architekten AG (Architektur / Federführung)  
Weber + Brönnimann Landschaftsarchitekten AG (Landschaftsarchitektur)  
Weber + Brönnimann Bauingenieure AG (Bauingenieurwesen)  
Anima Engineering AG (HLKSE-Ingenieur)

# Verfahrensablauf Studienauftrag

5

## 5.1 Versand der Unterlagen

Das Programm zum Studienauftrag wurde am Donnerstag, 23. Februar 2023 per Mail an die teilnehmenden Planungsteams versendet. Sämtliche Unterlagen konnten ab diesem Zeitpunkt per Downloadlink heruntergeladen werden. Die Modellgrundlage wurde den Teilnehmenden anlässlich der Startveranstaltung abgegeben.

## 5.2 Startkolloquium und Begehung

Am Dienstagnachmittag, 28. Februar 2023 fand auf der Schulanlage Zelg ein Startkolloquium zur Aufgabe, den gesetzten Rahmenbedingungen sowie zur Erwartungshaltung der Veranstalterin statt. Im Anschluss an das Startkolloquium erfolgte eine Begehung des Projektperimeters und der Räumlichkeiten.

## 5.3 Fragenbeantwortung

Die Teilnehmenden konnten bis Dienstag, 07. März 2023 per Mail Fragen zum Programm, zur Aufgabenstellung und den abgegebenen Unterlagen stellen.

Sämtliche Fragen und Antworten wurden allen Teilnehmenden bis Donnerstag, 16. März 2023 anonymisiert als verbindliche Ergänzung zum Programm per Mail zugestellt. Es wurden keine mündlichen Auskünfte erteilt.

## 5.4 Abgabe der Unterlagen für die Zwischenbesprechung

Um einen optimalen und gewinnbringenden Ablauf der Zwischenbesprechungen zu garantieren, hatten die Teilnehmenden die zum groben Verständnis ihres Gesamtkonzepts notwendigen Unterlagen bis Dienstag, 18. April 2023 bei der Verfahrensbegleitung einzureichen. Die Mitglieder des Expertengremiums hatten somit die Möglichkeit, sich in die Studien einzulesen und Fragen vorzubereiten.

## 5.5 Zwischenbesprechung

Die Zwischenbesprechungen wurden am Dienstag, 25. April 2023 für die teilnehmenden Planungsteams einzeln durchgeführt. Es wurden insbesondere zu folgenden Themen Aussagen in geeigneter Darstellung erwartet:

- > Beurteilung der Ausgangslage und Ortsanalyse (ISOS)
- > Volumetrischer Umgang mit der Gebäudegruppe und mögliche spätere Entwicklungsschritte (allfällige Darstellung der Bauvolumen im Arbeitsmodell)
- > Umgang mit dem Bestand / Bausubstanz
- > Aussage zum Erschliessungs- und Parkierungskonzept
- > Umsetzung des Raumprogramms (schematische Auseinandersetzung mit Betriebs- und Raumorganisation mit grober Übersicht der Flächen)
- > Konzeptuelle Überlegungen zu Nachhaltigkeit / Minergie und Tragwerk
- > Konzeption, Gestaltung und Qualitäten Aussenraum
- > Aussage zu Bauablauf und Bauzeit
- > Benennung offener Fragen



Abb. 6: Startkolloquium vom 28. Februar 2023

Anlässlich der Zwischenbesprechung konnte das Beurteilungsgremium die Potenziale der Konzepte der einzelnen Teams vertieft beurteilen, Richtungsentscheide fällen und allgemeinverbindliche Empfehlungen sowie Empfehlungen pro Team zur Weiterbearbeitung bis zur Schlussabgabe der Projektstudien formulieren. Neben den Präsentationen und den Diskussionen mit den Teams stand dem Beurteilungsgremium ergänzend eine Expertenbeurteilung (Vorprüfung light) der Zwischenabgaben zur Verfügung.

Das Beurteilungsgremium zeigte sich erfreut über die geleisteten Entwurfsarbeiten und den bereits erreichten Detaillierungsgrad. Gewürdigt wurde besonders, dass sich die Planungsteams der Herausforderung angenommen haben, die bestehende Schulanlage ortsbaulich, architektonisch und funktional qualitativ und ressourcenschonend weiterzuentwickeln. Auf dieser Grundlage konnte das Beurteilungsgremium fundierte Richtungsentscheide für die Weiterbearbeitung und Lösungsfindung treffen.

Das Beurteilungsgremium äusserte sich ebenso zuversichtlich, dass mit dem gewählten Verfahren tragfähige Antworten auf die Herausforderungen der gestellten Aufgabe gefunden und die vielseitigen Ansprüche bestmöglich erfüllt werden können.

## 5.6 Vorprüfung

Die drei Projektdossiers und Modelle wurden bis zum Eingabeschluss am Donnerstag, 15. Juni 2023 (Projektdossiers) bzw. Donnerstag, 29. Juni 2023 (Modelle) termingerecht eingereicht. Sämtliche Projektdossiers waren vollständig und entsprachen den Darstellungsvorgaben.

### 5.6.1 Formelle Vorprüfung

Die wertungsfreie Vorprüfung erfolgte von Montag, 19. Juni 2023 bis Freitag, 23. Juni 2023. Sie umfasste die formellen Rahmenbedingungen (Fristen, Vollständigkeit) sowie Verstösse gegen die gesetzten materiellen Rahmenbedingungen (Erfüllung der Aufgabe, Einhaltung der inhaltlichen und reglementarischen Randbedingungen) und wurde von den beteiligten Expertinnen und Experten sowie

der Verfahrensbegleitung durchgeführt.

### 5.6.2 Materielle Vorprüfung

Die Projekte wurden wertungsfrei bezüglich Einhaltung der gesetzten materiellen Anforderungen und Rahmenbedingungen geprüft. Die Vorprüfung der eingereichten Projekte erfolgte durch:

- > Schule Region Gerzensee, Schulleitung (Schulische Abläufe und pädagogische Anforderungen)
- > Gemeinde Kirchdorf, Chef Hauswart (Betrieb, Unterhalt)
- > Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Bern (Bauingenieurwesen)
- > Energie hoch drei AG, Bern (Gebäudetechnik / Minergie)
- > 2030etc ag, Biel (Nachhaltigkeit)
- > Exact Kostenplanung AG, Worb (Bauökonomie)
- > Kontur Projektmanagement AG, Bern (Allgemeine Vorprüfung, Koordination, Bau- und zonenrechtliche Bestimmungen)

Leichte Verstösse gegen die inhaltlichen Rahmenbedingungen wurden bei allen Projekten festgestellt. Mängel, welche die Vergleichbarkeit der Projektstudien beeinträchtigten oder Verstösse, die einem der Teilnehmenden wesentliche Vorteile verschafft hätten, wurden nicht festgestellt. Parallel zur Vorprüfung, welche wertungsfrei und beschreibender Natur war, wurde eine vergleichende Kostenschätzung der Lösungsvorschläge erstellt.

Die Feststellungen der Vorprüfung und die Einschätzungen der Expertinnen und Experten wurden dem Beurteilungsgremium anlässlich der Beurteilung bekanntgegeben.

## 5.7 Schlussbeurteilung

Die Schlussbeurteilung der Projektstudien fand am Dienstag, 04. Juli 2023 statt. Die Beurteilung erfolgte gemäss den im Programm beschriebenen Kriterien. Das Beurteilungsgremium nahm aufgrund der aufgeführten Kriterien im Rahmen seines Ermessens eine Gesamtwertung vor.

### 5.7.1 Beschlussfähigkeit

Die Beschlussfähigkeit des Beurteilungsgremiums war durchgehend gegeben.

### 5.7.2 Individuelle Besichtigung und Feststellungen Vorprüfung

Vor dem Einstieg in die Beurteilung hatten alle Mitglieder des Beurteilungsgremiums im Rahmen eines individuellen Rundgangs die Gelegenheit, sich einen Überblick über die Ergebnisse zu verschaffen.

Im Anschluss an die individuelle Begutachtung wurden die Feststellungen der Vorprüfung dem Gremium von den Expertinnen und Experten erläutert. Die im Rahmen der Vorprüfung festgestellten Verstösse rechtfertigten aus Sicht des Beurteilungsgremiums keinen unmittelbaren Ausschluss eines Projekts. Das Beurteilungsgremium beschloss daher, die Verstösse gegen die Programmvorgaben im Rahmen des abschliessenden Informationsrundgangs zu diskutieren.



Abb. 7: Schlussbeurteilung vom 04. Juli 2023

### 5.7.3 Informationsrundgang

Nach Entgegennahme der Vorprüfungsergebnisse wurden die drei Projekte eingehend begutachtet. Das Beurteilungsgremium beschloss nach dem Informationsrundgang einstimmig, sämtliche Projekte zur Beurteilung zuzulassen, da sich keines der Planungsteams durch die festgestellten Verstösse einen wesentlichen Vorteil erwirkte. Der Vorprüfungsbericht wurde genehmigt und verdankt.

### 5.7.4 Beurteilung

Nach dem Informationsrundgang wurden die Projektstudien im Plenum eingehend besprochen und anhand der im Programm vorgegebenen Kriterien aus einer ganzheitlichen Sicht beurteilt. Das Beurteilungsgremium stellte bei allen Projekten unterschiedliche Vor- und Nachteile sowie interessante Aspekte im Quervergleich fest. Alle Projektstudien werden der Aufgabenstellung in vielen Punkten gerecht und zeugen von einer äusserst intensiven Auseinandersetzung der Verfasserinnen mit der Aufgabenstellung und dem Ort.

Aus einem abschliessenden Vergleich und einer gesamtheitlichen Beurteilung der zentralen Qualitäten sowie Potenziale empfahl das Beurteilungsgremium einstimmig die Projektstudie des Planungsteams rund um:

> **brügger architekten ag, Thun** (Federführung)

zur Weiterbearbeitung und Ausführung gemäss den Ausschreibungsbedingungen. Die Projektstudie überzeugt durch eine grosse Bearbeitungstiefe mit adäquaten Antworten für einen zukunftsweisenden und respektvollen Umgang mit der Bausubstanz und mit seiner besonderen Kompaktheit.

### 5.7.5 Entschädigung

Aufgrund der Erfüllung der Aufgabe sowie der vollständigen Abgabe erhalten alle Planungsteams je CHF 25'000 (inkl. MWST) als feste Pauschalentschädigung.

# Empfehlung und Würdigung des Beurteilungsgremiums

## 6.1 Empfehlung des Beurteilungsgremiums

Das Beurteilungsgremium empfiehlt der Veranstalterin einstimmig, die Projektstudie des Planungsteams rund um brügger architekten ag aus Thun mit der Weiterbearbeitung und Ausführung des Projekts gemäss Ausschreibung zu beauftragen.

Bei der Weiterbearbeitung sind insbesondere die im Projektbeschrieb des Beurteilungsgremiums enthaltenen sowie die nachfolgend aufgeführten Punkte zu beachten respektive vertieft zu bearbeiten:

- > In der Weiterbearbeitung des Freiraums sind einzelne Optimierungen anzustreben: Die Baumallee des Zugangs ab der Seegasse wird nicht als richtige Geste in diesem Bereich angesehen. Ein direkter Zugang von der Tagesschule zum zugewiesenen Aussenbereich auf der Ostseite ist sicherzustellen. Des Weiteren ist die Anordnung der Sportnutzungen in einem nächsten Schritt zu klären.
- > Die Situierung des Allwetterplatzes wird begrüsst, da er insbesondere durch die direkte Anbindung an die Turnhalle auch für Veranstaltungen dienen kann. Dessen landschaftliche Einbettung ist zu optimieren.
- > Bei der inneren Raumorganisation wurden sinnvolle Synergien vorgeschlagen. Die Zusammenlegung der Büros Schulleitung und Hauswartung funktioniert in der Praxis nicht. Im Zusammenhang mit dem Lehrerbereich im Obergeschoss sind verschiedene Varianten zu prüfen.
- > Während der Realisierung stehen die Baustellensicherheit und Unterrichtsqualität an erster Stelle. Eine temporäre Auslagerung der Schule und weiteren Nutzungen wird unumgänglich sein.
- > Zur Gewährleistung der finanziellen Tragbarkeit des Projekts ist der Wirtschaftlichkeit bezüglich Erstellung wie auch den nachfolgenden Aufwendungen für Betrieb und Unterhalt in der Weiterbearbeitung weiterhin besonderes Gewicht einzuräumen. Mittels Optimierungen und Effizienzsteigerung soll das Kostenziel erreicht werden.

## 6.2 Würdigung des Beurteilungsgremiums

Das Beurteilungsgremium und die Veranstalterin sind überzeugt, dass sich die Durchführung des Dialogverfahrens in Form eines Studienauftrages gelohnt hat. Beide würdigen das gewählte Verfahren ausdrücklich. Mit der Projektstudie unter Federführung der brügger architekten ag aus Thun konnte ein adäquates Gesamtkonzept und ein hervorragender Lösungsvorschlag für die Erneuerung und Erweiterung der Schulanlage Zelg gefunden werden, welcher sowohl passende Antworten auf den städtebaulichen Kontext und Möglichkeiten für spätere Entwicklungen liefert so wie gleichermaßen die Anforderungen an eine zeitgemässe und betrieblich effiziente Schule erfüllt und auch die Ansprüche der weiteren Nutzungen gerecht wird. Mit dem vorliegenden Projektvorschlag wird der Grundstein für eine erfolgreiche Weiterbearbeitung und Realisierung gelegt.

Das Beurteilungsgremium ist sich bewusst, dass die Aufgabenstellung mit dem definierten Raumprogramm für eine geschickte Kombination der verschiedenen Nutzungseinheiten Schule, Turnhalle, Tagesschule und Aussenanlagen mit den gestellten Anforderungen und Rahmenbedingungen auf einem begrenzten Perimeter sehr anspruchsvoll war. Das Beurteilungsgremium und die Veranstalterin schätzen daher die sehr hohe Qualität, Detaillierung und Vielfalt der Beiträge.


Sämtlichen Teilnehmenden gebührt für die Abgabe ihrer Beiträge und für die intensive Auseinandersetzung mit der Aufgabe ein entsprechend grosser Dank. Sie haben alle dazu beigetragen, intensive und wertvolle Diskussionen und eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung und den Zielsetzungen der Gemeinde Kirchdorf im Beurteilungsgremium zu ermöglichen und haben damit massgeblichen Anteil am positiven Ergebnis des Verfahrens.

# Genehmigung

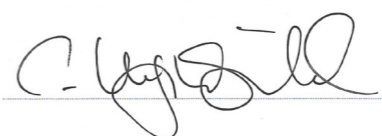
Vom Beurteilungsgremium und der Veranstalterin genehmigt:

Kirchdorf, 19. Juli 2023

Marco Lehmann



Carolin Luginbühl



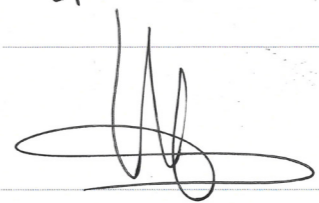
Anna Martin



Rolf Nöthiger



Markus Steiner



## Projektbeschriebe



# brügger architekten ag

«Laura und Leo»

## Empfehlung zur Weiterbearbeitung

Architektur / Federführung

**brügger architekten ag**  
Scheibenstrasse 6, 3600 Thun

Heinz Brügger, Kurt Wyss, Thomas Kurz, Roger Baumer

Landschaftsarchitektur

**David Bosshard Landschaftsarchitekten AG**  
Haspelweg 42, 3006 Bern

David Bosshard, Roman Kubisch

Bauingenieurwesen

**Theiler Ingenieure AG**  
Aarestrasse 36, 3600 Thun

Daniel Wenger

HLKSE-Ingenieur

**Ingenieurbüro IEM AG**  
Uttigenstrasse 49, 3600 Thun

Christian Hilgenberg

Weitere beteiligte Firmen

**Indermühle Bauingenieure GmbH (Holzbauingenieur)**  
Scheibenstrasse 6, 3600 Thun

Mathieu Collioud

**Grolimund + Partner AG (Bauphysik)**  
Waldeggstrasse 42a, 3097 Liebfeld-Bern

Daniel Mathys

**Hautle Andereg + Partner AG (Brandschutz)**  
Obere Zollgasse 73, 3072 Ostermundigen

Urs Käder

# Projektbeschreibung

## Städtebau und Architektur

Die Projektverfassenden des Planungsteams brügger architekten ag verfolgen einen integrativen und konzentrierten Entwurfsansatz, in dem sie in selbstverständlicher Weise das bestehende Volumen des Schulhauses ergänzen. Mittels Erweiterung um eine Raumschicht und zusätzlichem, volumetrisch untergeordnetem Giebel werden Bestand und Erweiterung verwebt und es entsteht eine spannungsvolle und harmonische Figur des Hauptgebäudes. Das zu sanierende Dachgeschoss wird in ortsbaulich und baurechtlich verträglicher Höhe ausgebaut, was sich insbesondere für die Funktionalität gewinnbringend auswirkt. Das Turnhallegebäude wird weitgehend erhalten.

Die das Ortsbild prägende Sprache des Satteldachs stricken die Verfassenden gekonnt weiter. Die neue Gebäudeform des Schulhauses lässt es als für das Dorf bedeutendes Gebäude erkennen und es gewinnt in willkommener Weise an Kraft gegenüber der Turnhalle und dem bestehenden Kindergarten-Anbau. Das vorhandene zweipolige Konzept aus Schulhaus als Hauptbau mit den zentralen Funktionen und der Turnhalle als Nebengebäude – in Analogie zum Wohnhaus und angeschlossener horizontaler Scheune – wird fortgesetzt. Das Projekt nimmt Rücksicht auf die ortsbaulich prominente Lage am Ortsrand. Der Siedlungsrand wird unverändert belassen und so dem Landschaftsraum in ortsbaulicher Hinsicht mit Respekt begegnet. Die gewählte Setzung der Erweiterung mit dem im Vergleich kleinsten Fussabdruck beansprucht wenig zusätzliche Fläche und lässt grossen Spielraum für spätere bauliche Entwicklungen auf dem Areal offen.

Dank dem zweiten Giebel des Schulhauses ist von aussen die Fortschreibung erahnbar, was ansonsten mit dem neuen, über den Bestand und die Erweiterung gelegten einheitlichen Fassadenkleid aus vorvergrauter Weisstanne nicht zum Ausdruck kommt. Mit der gewählten feinen horizontalen und vertikalen Fassadengliederung erhält das Gebäude Ruhe und Erdung. Im Inneren wird die Erweiterung in Holz dank der unterschiedlichen Konstruktion und Materialisierung deutlich.

Mit der gewählten Ergänzung des Bestands behält der Hauptzugang mit dem Pausenplatz die Bedeutung als Auftakt zur Bildungsstätte und Angelpunkt zwischen den verschiedenen Nutzungen. Die Qualitäten der gewählten Erweiterung des Schulhauses

setzen sich im Gebäudeinneren fort. Das bestehende, mittig im Schulhaus angeordnete Treppenhaus behält sein Gewicht als zentraler Ort und Treffpunkt. Der neue Musik- und Mehrzweckraum unter dem Erweiterungs-Giebel verspricht mit seiner überhöhten Form, der Materialisierung in Holz und der spannungsvollen Anordnung der Fenster ein Schmuckstück für die Schule und die gesamte Gemeinde zu werden.

## Freiraum und Erschliessung

Rund um die Gebäude der Schulanlage verbleibt weiterhin ein grosses Aussenraum-Angebot, das mit den diversifizierten Nutzungen bespielt werden kann. Der heute grosszügige Pausenplatz wird mit dem Erweiterungsbau verkleinert, erhält jedoch eine im Zusammenspiel mit den beiden Gebäuden angemessene Grösse und bewahrt die funktionale Bedeutung als Hauptadresse. An der Ostseite des Schulhauses wird der Freiraum optimal genutzt und der Tagesschule zugewiesen. Auch der Kindergarten behält seinen Aussenbereich in räumlicher Nähe zum Gebäude, der nördliche Bereich wird mit mittels neu angeordnetem Nebenbau gegliedert und es entstehen unterschiedliche Raumqualitäten. Das zwischen der Parkierung und dem Kindergarten liegende Beachvolleyfeld ist geschickt eingebettet. Mit der Platzierung des Allwetterplatzes in der Verlängerung der Turnhalle entsteht eine Chance, diesen auch für weitere Nutzungen und Anlässe zu bespielen und aus der Turnhalle heraus zu versorgen. Gestalterisch ist der Allwetterplatz noch zu wenig in den Freiraum integriert. Der sekundäre, im rechten Winkel von der Seegasse abzweigende nördliche Zugang wird mittels Baumallee ausformuliert. Die Geste der Baumallee überhöht das Gewicht dieses sekundären Zugangs und lässt eine angemessene Einbettung in den sensiblen Landschaftsraum noch vermissen. Das pädagogische Konzept der Draussenschule wird mittels Arena und Bäumen als Schattenspender gestärkt. Die Durchwegung des Areals wird überzeugend mit einem neuen Fussweg verbessert.

Aus verkehrlicher Sicht wird das Grundkonzept der getrennten Erschliessung von motorisiertem Verkehr von Nordwesten und zu Fuss Gehenden von Südosten beibehalten. Zusätzlich wird neu ein rollstuhlgerechter Parkplatz an der Zelgstrasse vorgeschlagen. Die Velounterstände bleiben unverändert. Die Parkierung an der Seegasse ist passend situiert und schafft das geforderte Parkplatzangebot sowie

den Wendeplatz für die Schulbusse auf kompakte Art und Weise.

## Nutzung und Funktionalität

Mit Ausnahme vom Sport werden alle Hauptnutzungen im erweiterten Schulhaus untergebracht. Mit kleineren Rochaden kann im Garten- und Erdgeschoss die Voraussetzung für eine Basisstufe geschaffen werden. Über einen Lichthof wird der neu verortete Werkraum im Gartengeschoss mit Tageslicht versorgt. Über eine einzige Vertikalererschliessung im Gebäudeinneren sind die schulischen Nutzungen über kurze Wege erreichbar und sinnvoll strukturiert. Öffentliche Nutzungen sind im Anbau mit Ausrichtung zum Dorf vorgesehen. Die Bibliothek liegt im Erdgeschoss an repräsentabler Lage am Hauptzugang und der Musik- und Bandraum als Mehrzweckraum im Obergeschoss. Im Dachgeschoss werden durch die Erhöhung zusätzliche Unterrichtsflächen geschaffen, was eine ideale Aufteilung der Schulstufen mit zugehörigen Gruppenräumen auf die Geschosse ermöglicht.

Die interne hindernisfreie Verbindung zwischen der Turnhalle und dem Schulhaus wird im

Gartengeschoss wie auch im Erdgeschoss sichergestellt. Das Turnhallegebäude behält seine heutigen Funktionen, die Eingriffe beschränken sich auf die baulichen Massnahmen gemäss der Aufgabenstellung.

Der Aussenraum auf der Ostseite des Schulhauses für die Tagesschule wird begrüsst. Ein direkter Zugang aus den Tagesschulräumen in den zugehörigen Aussenraum muss sichergestellt werden. Im Bereich des Kindergartens wird eine Neuordnung des Unterstandes zur Akzentuierung der Hofsituation und Aufwertung des Aussenbereichs vorgeschlagen.

## Wirtschaftlichkeit

Das Projekt zeichnet sich durch eine effiziente Nutzung der bereits bestehenden Strukturen aus. Durch die Erhöhung des Dachgeschosses und den kompakten Anbau können die bestehenden Erschliessungen weitergenutzt werden. Neubauf Flächen werden dadurch auf ein Minimum reduziert. Das Konzept schneidet im Quervergleich als wirtschaftlichstes Projekt ab, liegt gemäss der vergleichenden Kostenschätzung aber über dem Kostenziel.



Situationsplan

## Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

Die vorgeschlagene Pellet-Heizung in Kombination mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe ist klimafreundlich und optimiert den Eigennutzungsgrad der Photovoltaikanlage. Die Systemtrennung im neuen Anbau integriert ein wichtiges Element des Designs for Disassembly. Holz beim zweigeschossigen Anbau und der Recyclingbeton leisten einen positiven Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Mit der Kompaktheit und folglich der hohen Flächen- und Volumeneffizienz zeigen sich positive Effekte im Materialeinsatz und bei der grauen Energie. Die grossen Fensterproportionen bringen viel Tageslicht. Dem Anbau muss mindestens ein Altbaum im Baumbestand weichen.

## Tragwerk und Konstruktion

Der Anbau wird als zweigeschossiger Holzbau auf einem Untergeschoss in Stahlbeton vorgeschlagen. Die Holzrippenkonstruktion des Anbaus spannt über rund zehn Meter und verleiht den aufgespannten Räumen eine starke räumlich-strukturelle Ausstrahlung. Dabei sollte bei der weiteren Projektierung auf das Aussteifungskonzept sowie die konstruktive Verbindung zwischen dem Anbau und dem Bestand ein besonderes Augenmerk gelegt werden.

Für die Erdbebenertüchtigung werden CFK-Lamellen im Schulhausgebäude und die Ausbildung einer verstärkten Dachscheibe beim Turnhallegebäude

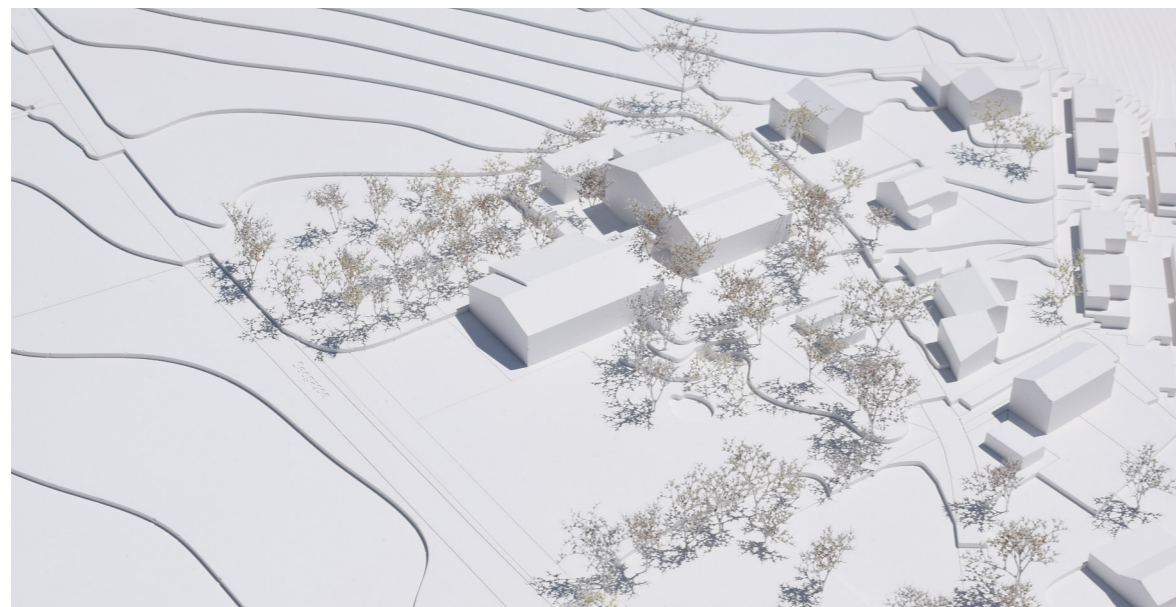
vorgeschlagen. Die Details sind im Rahmen der Projektierung zu festzulegen.

## Gebäudetechnik und Minergie

Die Vorgaben der Minergie-P-ECO bzw. -A-ECO Standards sind gut erreichbar. Die Gebäudetechnik ist durchdacht und zweckmässig. Das Lüftungssystem mit Zu-/Abluft mit Wärmerückgewinnung ist aus Komfortgründen vorteilhaft für die Nutzer:innen. Die äusserst kompakte Erweiterung ist ökologisch vorteilhaft, was im Quervergleich zu den besten Werten bei den Treibhausgasen in der Erstellung führt. Der Dämmperimeter vor allem im Gartengeschoss ist noch zu entwickeln.

## Gesamtwürdigung

Für das Vorhaben der Erneuerung und Erweiterung überrascht der Projektvorschlag mit seiner Einfachheit und der überragenden Kompaktheit. Die volumetrisch stimmige Erweiterung des Gebäudeensembles zeichnet sich durch den sensiblen Umgang mit der Lage am Ortsrand aus. Die schulischen Abläufe können effizient organisiert bleiben, die angestrebte Wirtschaftlichkeit wird nahezu erreicht. Ausserdem behält der grosszügige Aussenraum seine Ausstrahlung und Qualitäten. Er wird punktuell gestärkt. Schliesslich lässt das Projekt für weitere langfristige Entwicklungen viele Möglichkeiten zu.



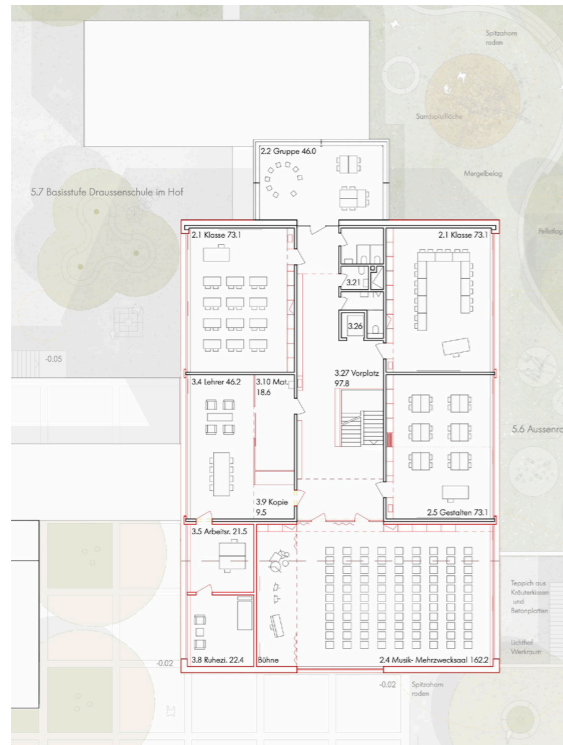
Modellfoto



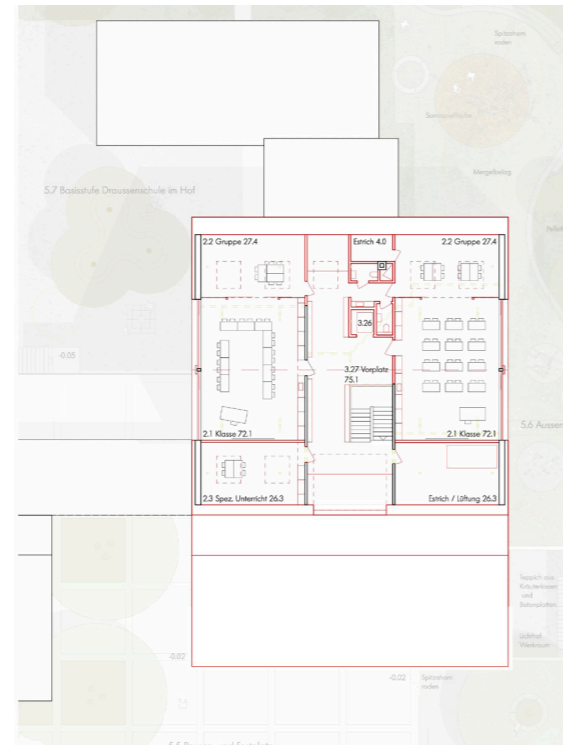
Grundriss Gartengeschoss (Untergeschoss)



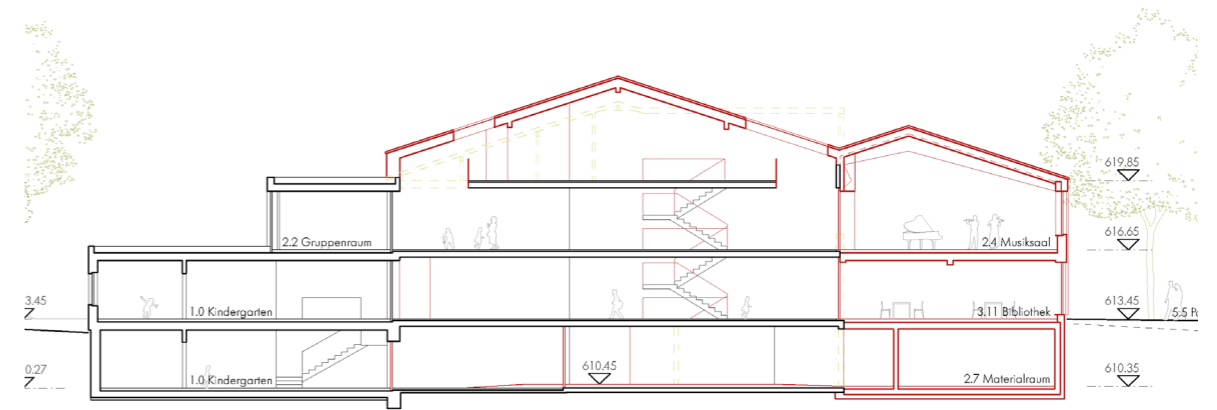
Grundriss Erdgeschoss



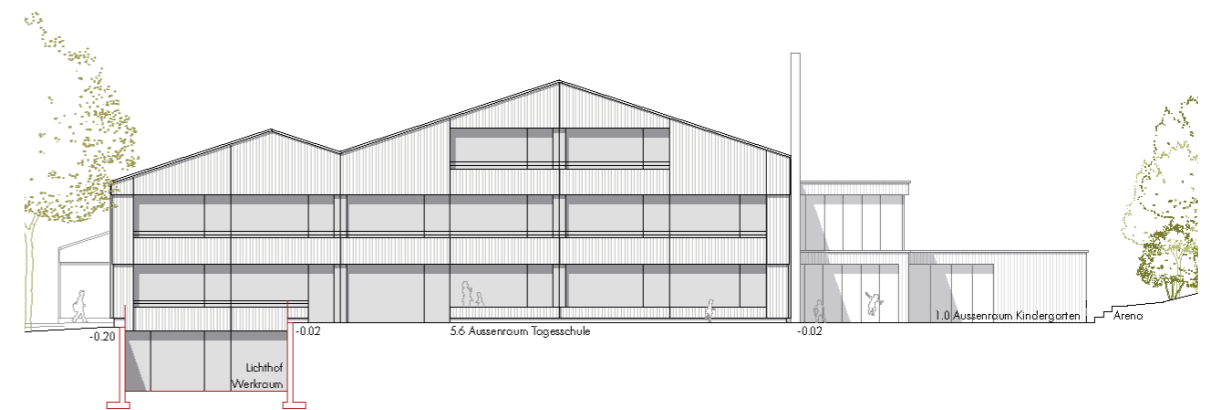
Grundriss Obergeschoss



Grundriss Dachgeschoss



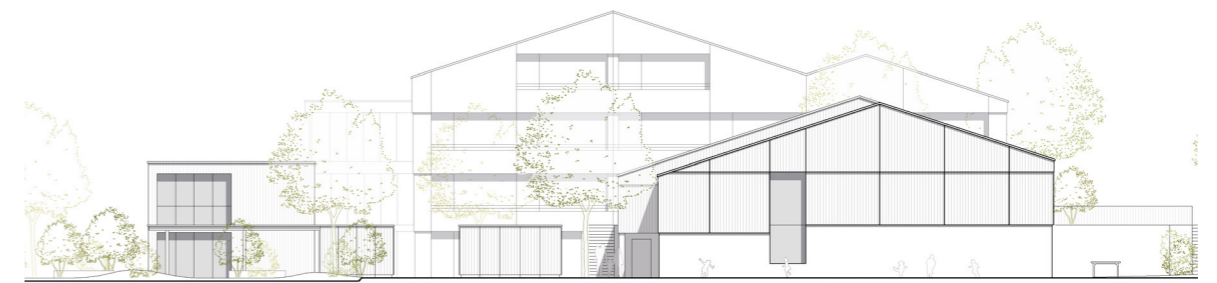
Längsschnitt



Ostfassade



Visualisierung Musik-/Bandraum (Mehrzweckraum)



Westfassade



## Morscher Architekten BSA SIA AG

Architektur / Federführung

**Morscher Architekten BSA SIA AG**  
Weissensteinstrasse 11, 3008 Bern

Jana Schmitzberg, Armin Sheak, Cornelius Morscher

Landschaftsarchitektur

**Moeri & Partner AG**  
Mühleplatz 3, 3013 Bern

Daniel Moeri

Bauingenieurwesen

**Bächtold & Moor AG**  
Giacomettistrasse 15, 3006 Bern

Michael Gundi

HLKSE-Ingenieur

**B2 Gebäudetechnik AG**  
Bernstrasse 30, 3280 Murten

Patrick Bächler

Elektroplanung

**Fischer Engineering AG**  
Industriestrasse 2, 2552 Orpnund

Bruno Lo Giudice

# Projektbeschreibung

## Städtebau und Architektur

Die Planenden des Teams Morscher Architekten BSA SIA AG schaffen mittels Erweiterung um ein eigenständiges Gebäude den zusätzlich notwendigen Raum. Mit dem an den Turnhallen-Trakt nordwestlich angefügten, eigenständigen zweigeschossigen Punktbau entsteht eine neue Raumfigur, welche auf den ersten Blick selbstverständlich daherkommt und eine aufeinander abgestimmte Gebäudegruppe bildet. Das Ensemble wird dadurch in drei volumetrisch verhältnismässig gleichwertige Teile mit Satteldach und derselben Firstrichtung gegliedert, welche über den Erschliessungsbereich baulich miteinander verbunden sind. Zusammen mit dem bestehenden Annexbau des Kindergartens entsteht ein verschachtelter, langgezogener Gebäudekomplex, welchem es insgesamt an Klarheit mangelt.

Mit der Verortung des Erweiterungsbaus an der Seegasse steigt die Präsenz des Ensembles hin zur offenen Landschaft und es wird ein neuer Abschluss des Siedlungsgefüges definiert. Die Fassade der Erweiterung wird in ein im Ausdruck schweres Erdgeschoss als Sockel mit raumhohen Lochfenstern und ein vertikal eng gegliedertes Obergeschoss mit hohem Fensteranteil unterteilt. Die Intention eines spannungsvollen Zusammenspiels unterschiedlicher Sprachen der Fassaden innerhalb des Erweiterungsbaus und zu den Bestandesbauten, welche in ihrem Ausdruck nicht massgeblich verändert werden, führt zu differenzierten Auffassungen. Mit der gewählten Formensprache, dem im Vergleich grossen Fussabdruck und der heterogenen Fassadengliederung entsteht ein insgesamt zu wichtiger Eingriff. Die versetzte Anordnung der Bauten bricht die Trennwirkung zur offenen Landschaft und lässt eine räumliche Verschränkung mit derselben zu. Insgesamt gliedert sich das bauliche Ensemble jedoch nicht mit der gebotenen Sensibilität in den Landschaftsraum ein.

Mit der gewählten Volumetrie und Formensprache, ebenso wie mit der Nutzungsverteilung, wird das bestehende Schulhaus nicht mehr als Zentrum des Areals wahrgenommen. In der Folge werden Orientierung und Adressierung verunklärt. Die späteren baulichen und freiräumlichen Entwicklungsperspektiven werden durch die Setzung der Erweiterung eingeschränkt.

## Freiraum und Erschliessung

Die Aussenräume der Tagesschule wie auch des Kindergartens orientieren sich nordseitig zur Landschaft hin. Durch eine lockere Baumbepflanzung wird ein sanfter Übergang geschaffen, was eine hohe integrative Qualität bedeutet. Die Zuweisung der Räume im Zusammenspiel mit dem Innenhof bleibt teils unklar. In der Aussenraumgestaltung wird die hohe Bedeutung der Bepflanzung spürbar, die Baumstruktur im Bereich der schulischen Aussenräume wie auch beim Pausenplatz wirkt stimmig. Im südlichen Bereich sieht das Grobkonzept der Umgebung nur wenige Anpassungen gegenüber dem heutigen Zustand vor. Rund um den Neubau ziehen sich Grün- respektive unbefestigte Flächen und gliedern das Volumen gut in den Aussenraum ein, trotz einer beengten Situation zwischen dem länglichen Parkplatz und dem Anbau. Die Zuweisungen im Aussenbereich sind als Mergelbeläge nur beschränkt betriebstauglich. Eine Optimierung der Wegbeziehungen im Aussenraum mittels Durchwegung wird vermisst.

Für die Parkieranlage wird eine Schrägparkierung im Einbahnsystem inklusive Wendeschleife Schulbusse entlang der Seegasse vorgeschlagen. Das Parkplatzangebot erfüllt die Anforderungen knapp nicht. Die Erschliessung der zu Fuss Gehenden und Zweiräder erfolgt unverändert über die Zelgstrasse.

## Nutzung und Funktionalität

Im zweigeschossigen Neubau werden verschiedene schulische Nutzungen wie die Tagesschule, Schulküche, Werkraum oder auch die öffentlichen Nutzungen wie Bibliothek und Musik- und Bandraum untergebracht. Die schulischen Abläufe können dadurch gut erfüllt werden, es entstehen jedoch lange Wege. Im Schulhaus können alle Klassenzimmer und restlichen Fachunterrichtsräume verortet werden. Auch die Voraussetzungen für eine Basisstufe im Garten- und Erdgeschoss werden geschaffen. Der zusammengefasste Lehrerbereich im Erdgeschoss sorgt für die Schüler:innen für eine schnelle Erreichbarkeit. Aufgrund zweier neuer Zugänge im Neubau erschwert sich die Auffindbarkeit der Nutzungen auf dem Schulareal.

Die Gewährleistung der internen hindernisfreien Verbindung auf kurze Distanz zwischen dem Neubau und dem Schulhaus im Gartengeschoss verursacht im Bereich der Turnhalle aufwändige bauliche Anpassungen. Zudem werden neue Aussenzugänge in die Turnhalle errichtet. Der nordseitige Aussenbereich der Tagesschule weist im Übergang zur Landschaft eine hohe Qualität auf. Die betrieblichen Bedürfnisse wie die Anlieferungssituation Turnhalle oder die Anbindung des Abfalldepots sind ungenügend berücksichtigt.

## Wirtschaftlichkeit

Die bestehenden Gebäude werden in ihrer Struktur belassen und nur wo nötig angepasst, wodurch die Kosten entsprechend tief gehalten werden können. Dies führt dazu, dass die zusätzlich benötigten Flächen grösstenteils durch einen Neubau bereitgestellt werden. Die grosszügigen neuen Räume führen insgesamt dazu, dass die Projektkosten deutlich über dem Kostenziel liegen.

## Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

Nebst einer Photovoltaikanlage auf den Dächern sieht das Projekt in vorbildlicher Weise auch solche Module an den Fassaden vor. Die Systemtrennung als wichtiges Element des Designs for Disassembly ist im Neubau geplant. Holz mit Nachhaltigkeitslabels und explizit genannter lokaler Herkunft sowie Beton mit Recycling-Zuschlagsmaterial stehen im Dienste der Kreislaufwirtschaft und sind ECO-tauglich. Die Nutzungsflexibilität des Neubaus ist gegeben und erhöht dessen Lebensdauer. Die höhere natürliche Versickerung dank der Teilentsiegelung des Hartplatzes und der Mergelwege erhöhen die natürliche Wasserversickerung vorbildlich und überkompensieren den Bodenverbrauch des Neubaus. Der Baumbestand wird nicht tangiert, sondern aufgestockt. Der Materialeinsatz und die graue Energie für die Erstellung sind im Quervergleich aufgrund des grosszügigen Neubauvolumens hoch.



Situationsplan

### Tragwerk und Konstruktion

Der zweigeschossige Neubau wird in Holzbauweise mit Deckenspannweiten bis 9.6 Meter und aussteifenden Wänden in Stahlbeton vorgeschlagen. Das Tragwerkskonzept scheint plausibel, könnte jedoch durch eine präzisere strukturelle Ordnung in der Effizienz zusätzlich gesteigert werden.

Für die Erdbebenertüchtigung werden Stahl-LamelLEN im Schulhausgebäude und zusätzliche Windverbände beim Turnhallengebäude vorgeschlagen.

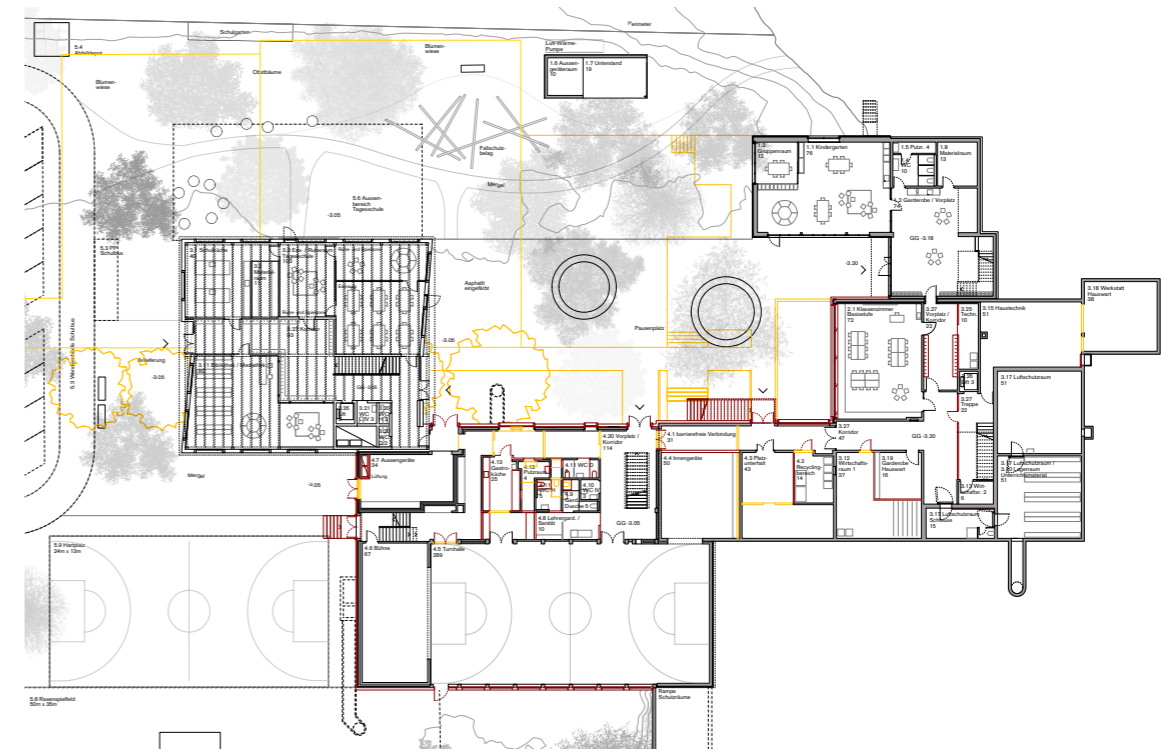
### Gebäudetechnik und Minergie

Die Vorgaben der Minergie-P-ECO bzw. -A-ECO Standards sind gut erreichbar. Die Gebäudetechnik ist zweckmässig gewählt, bei der Wärmeerzeugung soll der Einsatz einer Erdsonden-Wärmepumpe geprüft werden. Mit der automatisierten Fensterlüftung wird eine lowtech Lösung vorgeschlagen. Hier gilt es die Behaglichkeit (Kaltluftabfall, Luftgeschwindigkeiten, Steuerung) genau zu überprüfen und weitere Vor- und Nachteile wie die Erstellungs- und Betriebskosten zu betrachten.

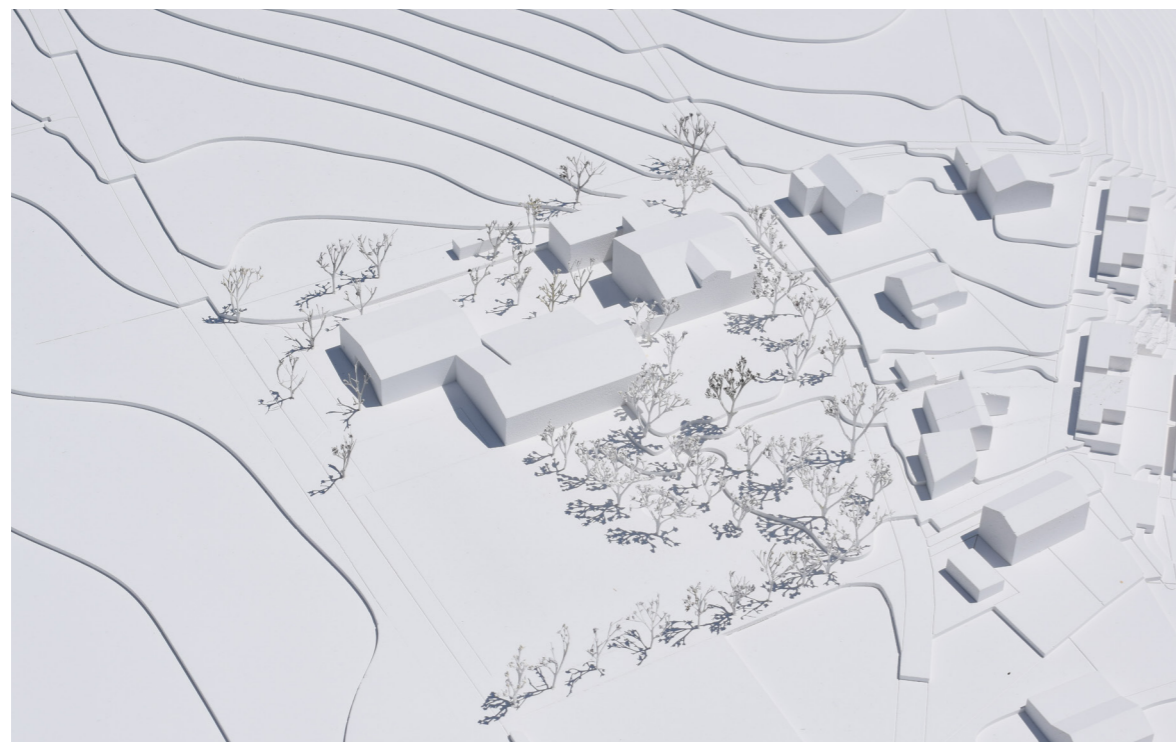
Das neue Bauvolumen ist zwar kompakt konzipiert, verursacht jedoch im Quervergleich höhere Treibhausgasemissionen in der Erstellung.

### Gesamtwürdigung

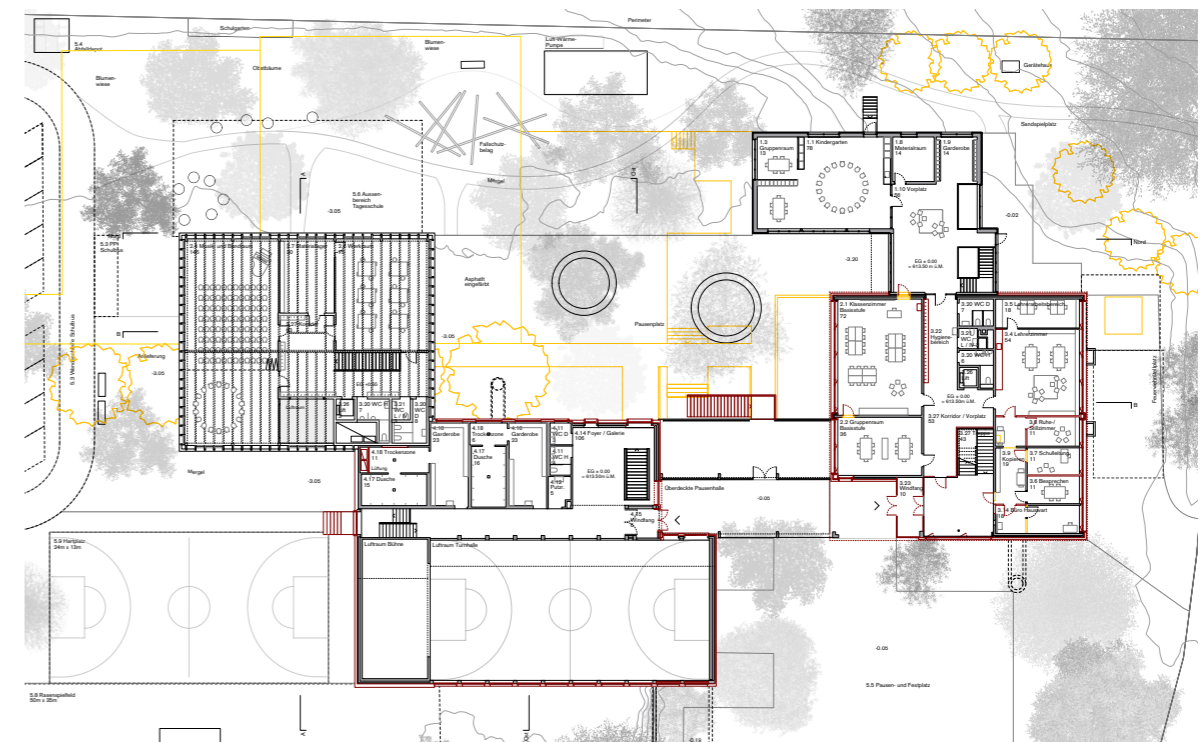
Das Projekt zeichnet sich durch einen deutlich in Erscheinung tretenden, klar gesetzten Erweiterungsbau mit heterogener Fassadengestaltung aus, welcher das gesamte Gebäudeensemble neu mehrpolig definiert. Die Gebäudestellung auf dem Areal an sensibler Lage verursacht einen hohen Fussabdruck zu Lasten des wertvollen Aussenraums. Der verbleibende Aussenraum wird mit viel Begrünung und Bepflanzung aufgewertet. Trotz intern gut funktionierender Raumorganisation weist das Projekt in der Adressierung und Erschliessung Mängel auf. Der Entwurf vermag somit nicht abschliessend zu überzeugen.



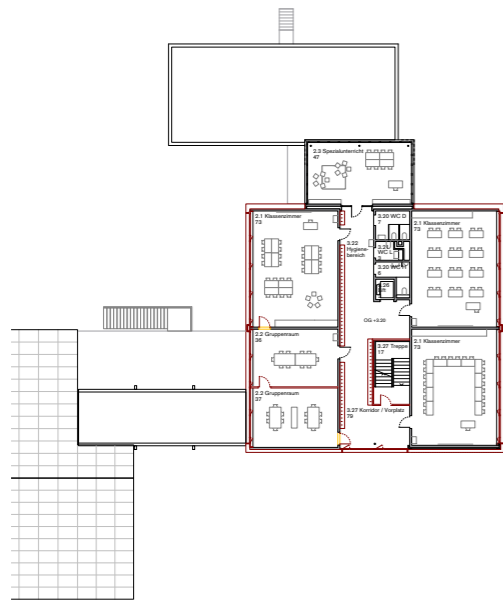
Grundriss Gartengeschooss (Untergeschoss)



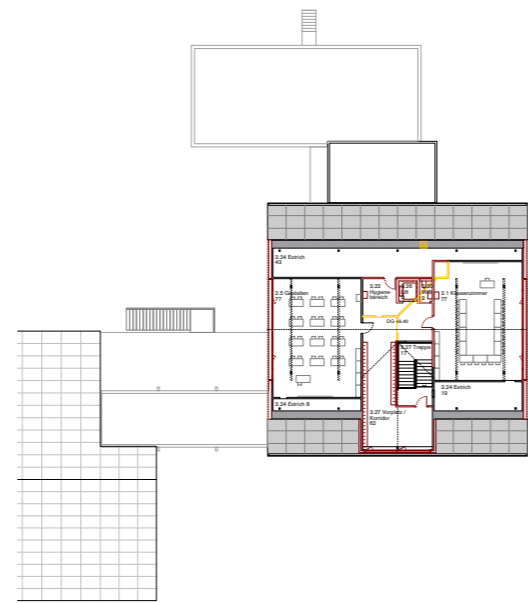
Modellfoto



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Obergeschoss



Grundriss Dachgeschoss



Visualisierung Musik-/Bandraum (Mehrzweckraum)



Längsschnitt



Südfassade



Westfassade



## W2H Architekten AG

«Gambit»

Architektur / Federführung

**W2H Architekten AG**  
Haslerstrasse 30, 3008 Bern

Alan Thomas, Yves Franchetti, Thomas Feider,  
Andreas Herzog

Landschaftsarchitektur

**Weber + Brönnimann Landschaftsarchitekten AG**  
Morillonstrasse 87, 3007 Bern

Hannah Schwartze

Bauingenieurwesen

**Weber + Brönnimann Bauingenieure AG**  
Morillonstrasse 87, 3007 Bern

Matthias Lüthi

HLKSE-Ingenieur

**Anima Engineering AG**  
Weyermannstrasse 36, 3008 Bern

Sandro Rusterholz

Weitere beteiligte Firmen

**Weber Energie und Bauphysik AG** (Energie und Bauphysik)  
Gutenbergstrasse 14, 3011 Bern

Simon Grünig

**Indermühle Bauingenieure GmbH** (Holzbauingenieur und  
Brandschutz)

Scheibenstrasse 6, 3600 Thun

Hansueli Bühlmann

**VINN GmbH** (Visualisierungen)

Unterer Winkel 16, 4500 Solothurn

Laura Röthlisberger

## Städtebau und Architektur

Das Projekt des Planungsteams W2H Architekten AG ist geprägt von drei baulichen Erweiterungen an verschiedenen Stellen und auf verschiedenen Ebenen. Prägendstes Element ist die Ergänzung eines eigenständigen Pavillons im Anschluss an den bestehenden Pausenplatz. Mit dieser auffälligen Geste werden dem Auftakt von Süden ein neues Gesicht gegeben und der Pausenplatz zum Herz des Areals, an dem die öffentlichsten Funktionen ange-dockt sind. Die Idee, mittels eines Kulturpavillons, der mit der Bibliothek und dem Musik-/Mehrzweckraum Nutzungen mit hohem Öffentlichkeitsgrad aufweist, einen Mehrwert für die Gemeinde und ein Scharnier und Treffpunkt zwischen Schule und Dorf zu schaffen, ist verlockend. Die Ausformulierung dieses Auftakts bringt mit sich, dass der bisher intuitive und offene Zugang zur Schule verstellt und damit die Adressierung verunklärt wird. Der architektonische Ausdruck spielt mit aus dem Bestand aufgenommenen wiederkehrenden Farben und Elementen. Für einen Pavillon mangelt es dem Gebäude an Leichtigkeit, der Umgang mit der Topografie ist aussen wie innen für ein solch kleines Gebäude aufwändig. Insgesamt kann die willkommene Intention einer Stärkung der Attraktivität der Schule und des Auftakts mit der gewählten Intervention nicht vollständig eingelöst werden.

Das Turnhallegebäude wird westlich um eine Raumschicht für die Tagesschule ergänzt, womit die im Verhältnis zur Gesamtkomposition wie auch in Bezug auf die erreichte Trennwirkung des Aussenraums verträgliche Länge des Baukörpers ausgereizt wird. Mit der Verlängerung erhält das Volumen gegenüber dem Schulhaus eine Dominanz, welche der Verteilung der Funktionen nicht gerecht wird. Der Anbau ist mit dem gewählten Einschnitt räumlich spannend und die Fassade stimmig gegliedert.

Als dritte wesentliche Intervention wird das Dach des Schulhauses erhöht, was sich gewinnbringend auf die Funktionalität des Gebäudes auswirkt und ortsbaulich verträglich ist. Die Chance, dem Schulhaus einen neuen Ausdruck zu verleihen, wird nicht wahrgenommen. Mit dem Pavillon und der westlichen Erweiterung werden zukünftige räumliche Entwicklungen der Schule beeinträchtigt und es geht bedeutender Freiraum verloren.

## Freiraum und Erschliessung

Generell wirkt das Umgebungskonzept ökologisch wertvoll und kinderfreundlich. Die klar zugewiesenen Aussenräume der Tagesschule an der Westseite und des Kindergartens an der Ostseite profitieren von geeigneten Ausformulierungen und Bepflanzungen, wobei eine vertiefte Abwägung zwischen Bepflanzung und dem Aussenbezug der Nutzungen empfohlen wird. Die Baumsetzung entlang der Parkierung akzentuiert den Parkplatz und trägt dem Übergang in die Landschaft zu wenig Sorge. Die übrigen Übergänge und Anschlusspunkte sind überzeugend gelöst. Dazu gehört auch die Einbettung des Pavillons, der jedoch in seiner räumlichen Nähe durch den angrenzenden Velounterstand beeinflusst wird. Für die Draussenschule wird die Arena grosszügig mit Bäumen als Schattenspende angereichert. Mit einer neuen Verbindung entlang der südlichen Parzellengrenze wird eine interessante Fusswegachse vorgeschlagen.

Der Parkplatz verbleibt am heutigen Standort an der Seegasse und wird den Bedürfnissen bezüglich Angebot und Wendeplatz Schulbusse gerecht. Der Zugang für zu Fuss Gehende und für die Velofahrenden wird über die Zelgstrasse aufrechterhalten. Für die Veloparkierung muss ein Unterstand dem neuen Pavillon weichen. Diese Abstellplätze werden jedoch zusammen mit dem Pavillon wieder geschaffen.

## Nutzung und Funktionalität

Im Anbau des Turnhallegebäudes werden über zwei Geschosse die Räumlichkeiten für die Tagesschule zusammen mit der Schulküche und dem Bandraum geschaffen. Gemeinsam mit der bestehenden Bühne der Turnhalle entsteht eine interessante Synergie. In der Folge muss der Treppenabgang in den Schutzraum neu organisiert werden. Der autonome Pavillon beherbergt an einem spannenden Ort die öffentlichen Nutzungen Bibliothek sowie Musikraum und ist mit einer Teeküche und WC-Anlagen gut ausgestattet. Innerhalb des Schulhauses werden die Unterrichtsräume und der Lehrerbereich verortet, was für effiziente Abläufe sorgt. Mit der Schliessung des Durchgangs im Gartengeschoss ist eine Basisstufe einzig im Erdgeschoss möglich.

Zwischen dem Anbau und dem Schulhaus ist eine interne hindernisfreie Erschliessung im Erdgeschoss geplant. Der Etagenwechsel in das Gartengeschoss erfolgt mit einem neuen Aufzug innerhalb der Turnhalle. Der Pavillon kann im Schulbetrieb nur über den ungedeckten Aussenbereich erreicht werden. Auf der Westseite bringt der Aussenbereich der Tagesschule mit der projektierten Loggia eine besonders hohe Qualität mit sich. Die separate Erschliessung der Tagesschule wird funktional begrüsst.

## Wirtschaftlichkeit

Im bestehenden Schulhaus können die Strukturen mit dem Ausbau des Dachgeschosses beibehalten werden, die neue Erschliessung in der Turnhalle ist jedoch kostenintensiv. Zudem werden die Neubauten dezentral vorgesehen, wodurch Synergien mit dem Bestand ungenutzt bleiben. Die drei Teilprojekte mit zwei grösseren Neubauvolumen führen insgesamt dazu, dass das Kostenziel gemäss vergleichender Kostenschätzung deutlich überschritten wird.

## Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

Mit einem Ersatz der Holzschnitzelheizung in Ergänzung mit Fernwärme oder autonomer Luft-Wasser-Wärmepumpe (Pavillon) kann eine klimafreundliche Wärmeerzeugung garantiert werden. Die Hybridpaneele für den Warmwasserbedarf der Turnhalle erhöhen die Energieeffizienz. In der Materialisierung wirken sich Holz und Kalksteinmauerwerke positiv auf die Bilanz der grauen Energie in der Erstellung und erfüllen die ECO-Tauglichkeit. Die Nutzungsflexibilität des Pavillons wird positiv beurteilt. Durch den Lowtech-Ansatz verzichtet das Konzept auf eine mechanische Lüftungsanlage im Schulhaus. Der sommerliche Wärmeschutz wird dank dem Free Cooling wohl gewährleistet. Innovative Ideen wie die Finanzierung der Photovoltaikanlage über ein Crowdfunding oder Contracting runden das Konzept ab. Die Aufstockung des Baumbestands ist positiv und kompensiert den Eingriff in den Bestand beim Bau des Pavillons. Als Folge der drei Teilprojekte zeichnet sich beim Material und der grauen Energie für die Erstellung im Quervergleich ein höherer Ressourceneinsatz ab.



Situationsplan

### Tragwerk und Konstruktion

Der Anbau der Tagesschule sowie der Kulturpavillon werden in Holzbauweise mit sinnvollen Deckenspannweiten zwischen fünf bis acht Metern vorgeschlagen. Die Tragkonstruktionen scheinen zweckmässig und plausibel.

Die gemäss Zustandsuntersuchung vorgeschlagenen Massnahmen für die Erdbenenertüchtigung werden richtigerweise in Frage gestellt und weitergehende Abklärungen zu Beginn der Projektierung vorgeschlagen.

### Gebäudetechnik und Minergie

Die Vorgaben der Minergie-P-ECO bzw. -A-ECO Standards sind gut erreichbar. Die Gebäudetechnik ist zweckmässig gewählt. Mit der automatisierten Fensterlüftung wird eine lowtech Lösung bei der Sanierung des Schulhauses vorgeschlagen. Hier gilt es die Behaglichkeit (Kaltluftabfall, Luftgeschwindigkeiten) genau zu überprüfen und das Steuerungskonzept zu verbessern, da eine Belüftung einzig während der Unterrichtspausen als ungenügend eingeschätzt wird und das Raumluftklima

negativ beeinträchtigt würde. Die neuen Bauvolumen sind zwar kompakt konzipiert, haben jedoch im Quervergleich mehr Treibhausgasemissionen in der Erstellung zur Folge.

### Gesamtwürdigung

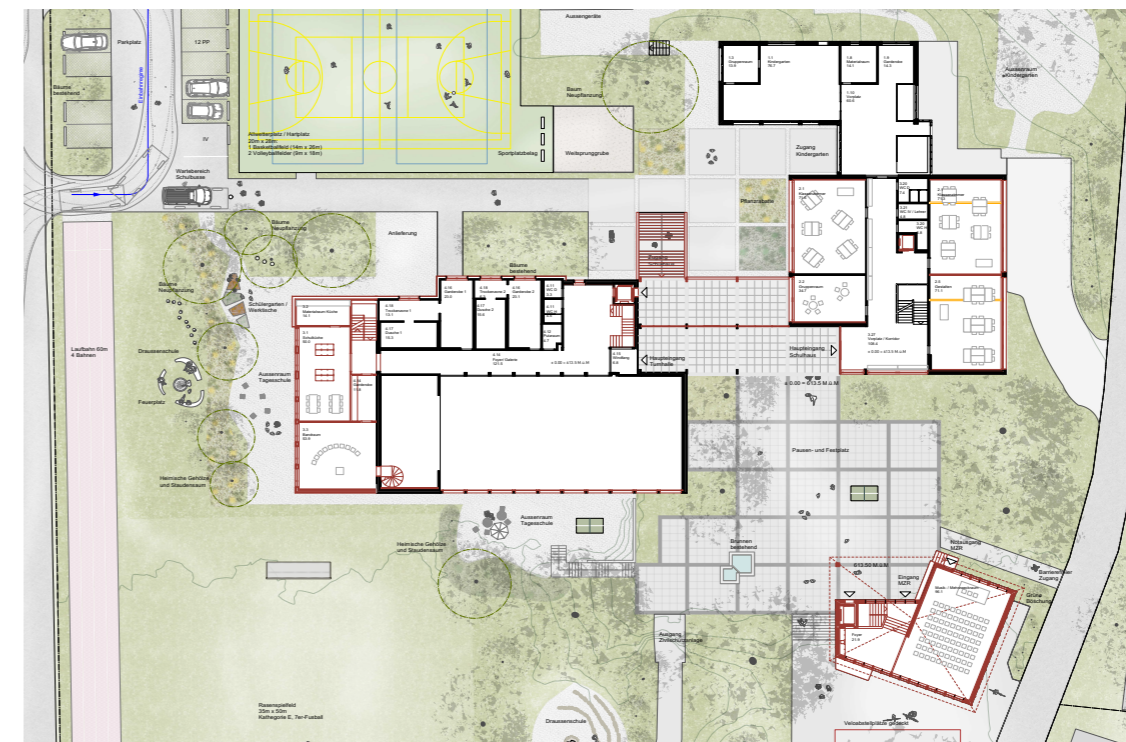
Insgesamt handelt es sich um einen interessanten und wertvollen Beitrag, der vom eigenständigen Kulturpavillon geprägt wird und eine hohe freiräumliche Qualität aufweist. Mit den drei baulichen Erweiterungen entsteht nicht in jeder Hinsicht der vom Team gesuchte Mehrwert. Insbesondere wird die Adressierung erschwert. Auch das längerfristige Entwicklungspotenzial des Areals wird geschmälert. Die erkannten innen- und freiräumlichen Qualitäten können die gegenüberstehenden Defizite aus Sicht des Beurteilungsgremiums leider nicht wett machen.



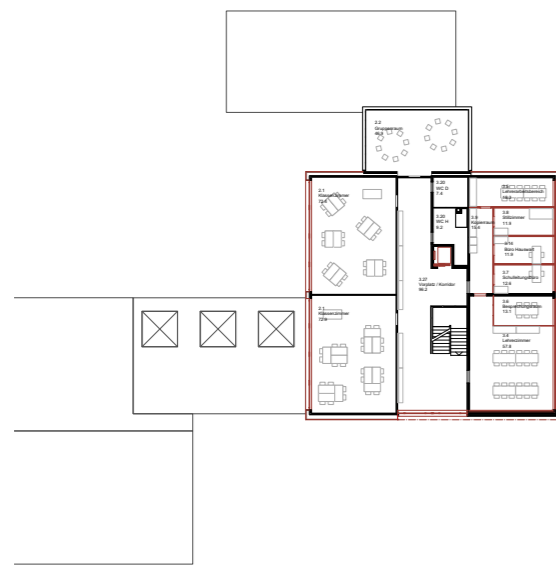
Grundriss Gartengeschoss (Untergeschoss)



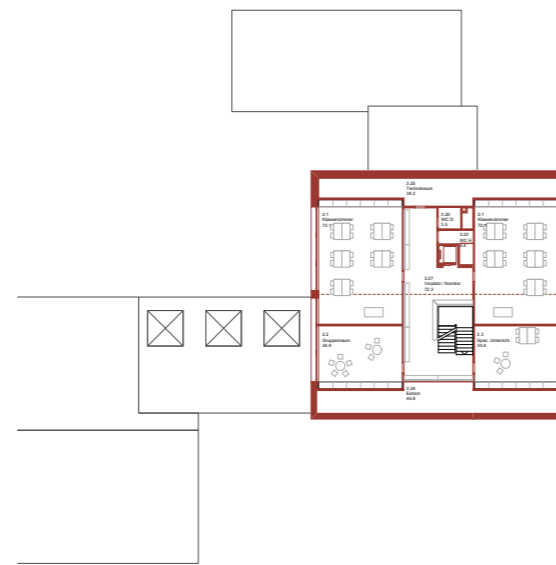
Modellfoto



Grundriss Edgeschoss



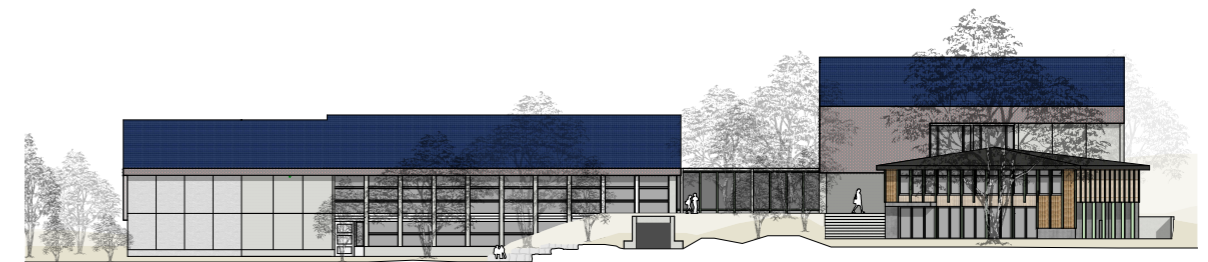
Grundriss Obergeschoss



Grundriss Dachgeschoss



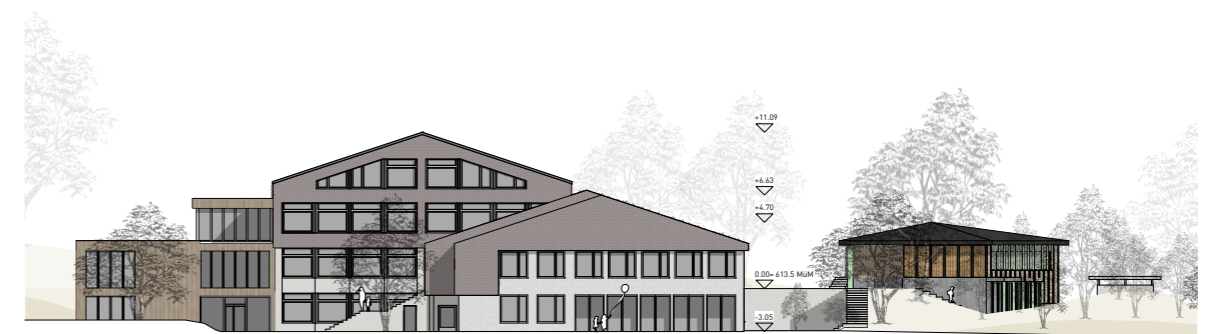
Längsschnitt



Südfassade



Visualisierung Tagesschule



Westfassade

