

PROJEKTWETTBEWERB

ERWEITERUNG KANTONS- SCHULE WOHLLEN (KSWO) VERFAHRENSPROGRAMM

Anonymer Projektwettbewerb für Planerteams mit Generalplaner
im offenen Verfahren

Kanton Aargau, Departement Bildung, Kultur und Sport (BKS)



30. Januar 2025

HERAUSGEBER

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellstrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

VERFASSEN

Planpartner AG
Obere Zäune 12
8001 Zürich

INHALT

1	DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE	5
2	VERFAHREN UND BESTIMMUNGEN	6
2.1	VERANSTALTERIN UND VERFAHRENSBEGLEITUNG	6
2.2	PREISGERICHT	6
2.3	VERFAHRENSART UND VERFAHRENSBESTIMMUNGEN	7
2.4	VERFAHRENSSPRACHE	7
2.5	PUBLIKATION	7
2.6	SUBMISSIONSGEGENSTAND UND TEAMBILDUNG	7
2.7	MEHRFACHTEILNAHMEN	8
2.8	VORBEHALT TEAMBILDUNG	8
2.9	TEILNAHMEBEDINGUNGEN	8
2.10	VORBEFASSUNG	8
2.11	ANONYMITÄT	8
2.12	AUSSCHLUSSKRITERIEN	8
2.13	WEITERGABE VON INFORMATIONEN UND DATEN	9
2.14	BEURTEILUNGSKRITERIEN UND BEWERTUNG	9
2.15	ENTSCHÄDIGUNG UND PREISSUMME	10
2.16	TERMINE	10
2.17	VERÖFFENTLICHUNG	10
2.18	GERICHTSSTAND	10
2.19	URHEBERRECHT	10
2.20	BEAUFTRAGUNG	10
2.21	GRUNDLAGEN HONORARBERECHNUNG UND GENERALPLANERVERTRAG	11
2.22	ANMELDUNG, FRAGENBEANTWORTUNG UND EINGABEN	14
2.23	RECHTSMITTELBELEHRUNG ZUSCHLAGSENTSCHEID	15
3	GRUNDLAGEN, EINZUREICHENDE UNTERLAGEN	16
3.1	WETTBEWERBSUNTERLAGEN	16
3.2	VERZEICHNIS EINZUREICHENDER UNTERLAGEN	17
4	AUFGABENSTELLUNG	20
4.1	AUSGANGSLAGE	20
4.2	PERIMETER	20
4.3	ALLGEMEINE ZIELSETZUNG	21
4.4	RAUMPROGRAMM	21
4.5	ERWEITERUNG AUF 66 ABTEILUNGEN	23
4.6	NUTZUNGSKONZEPT	23
4.7	DRITTNUTZUNGEN SPORTHALLEN	23
4.8	IMMOBILIEN-STANDARDS MITTELSCHULEN DES KANTONS AARGAU	24
4.9	MACHBARKEITSSTUDIEN	24
4.10	KOSTENZIEL	24
4.11	STÄDTEBAU	24
4.12	FREIRAUM	24
4.13	UMGANG MIT BESTEHENDEN BAUTEN	24
4.14	BAUABLAUF, ETAPPIERUNG	25
4.15	BIODIVERSITÄT	26
4.16	ÜBERGANGSLÖSUNG SCHULRAUM MITTELSCHULE MITTELLAND	26
5	RAHMENBEDINGUNGEN	27

5.1	ENTSTEHUNGSGESCHICHTE UND GEBÄUDEBESTAND	27
5.2	BAURECHT	28
5.3	ERSCHLIESSUNG UND PARKIERUNG	30
5.4	ENTWICKLUNGSRICHTPLAN RIGACKER	32
5.5	DENKMALPFLEGE	32
5.6	REVITALISIERUNG DER BÜNZ	34
5.7	AMPHIBIEN	34
5.8	INFRASTRUKTUREN DER GEMEINDEKANALISATION	35
5.9	BAUGRUND, GRUNDWASSER UND ABLEITUNG METEORWASSER	36
5.10	HOCHWASSER	37
6	NACHHALTIGES BAUEN	38
6.1	ZIELE	38
6.2	KLIMAAANPASSUNG / BERÜCKSICHTIGUNG KLIMATISCHER BEDINGUNGEN	38
6.3	KLIMASCHUTZ / RESSOURCENAUFWAND ERSTELLUNG	39
6.4	KLIMASCHUTZ / RESSOURCENAUFWAND BETRIEB	39
6.5	ENERGIEKONZEPTION	40
7	BAUTECHNISCHE ZIELE	41
7.1	GEBÄUDEMANAGEMENT	41
7.2	ANWENDUNG DER BIM-METHODE IN DER PROJEKTIERUNG UND AUSFÜHRUNG	41
7.3	HINDERNISFREIHEIT	41
7.4	LÄRMSCHUTZ	41
7.5	RAUMAKUSTIK	41
7.6	BRANDSCHUTZ	41
7.7	TRAGWERKSICHERHEIT	42
8	GENEHMIGUNG	43

Hinweis 1: Alle vermerkten Gesetzesartikel des Kantons Aargau sind unter <https://gesetzessammlungen.ag.ch> abrufbar.

Hinweis 2: Weitere Informationen zur Organisation und zum Aufbau der beteiligten Departemente sind unter <https://www.ag.ch/> abrufbar.

Hinweis 3: Im Verfahrensprogramm verweisen die Nummern in den eckigen Klammern [x] auf die entsprechenden Wettbewerbsunterlagen gem. Kapitel 3.1.

1 DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Aufgrund stark steigender Schülerzahlen beabsichtigt der Kanton Aargau die Kantonsschule Wohler (KSWO) von heute 33 Abteilungen möglichst rasch auf 55 Abteilungen zu erweitern. Die Schulanlage soll zu einem späteren Zeitpunkt (nach 2050) auf 66 Abteilungen erweiterbar sein. Immobilien Aargau (IMAG) veranstaltet dafür einen einstufigen, anonymen Projektwettbewerb für Planerteams mit Generalplaner im offenen Verfahren nach GATT/WTO.

Das Areal der Kantonsschule Wohler umfasst eine Fläche von rund 56'000 m². Die bestehende Schulanlage besteht aus verschiedenen Einzelbauten und Provisorien. Im Zuge der beabsichtigten Erweiterung auf 55 Abteilungen soll die Chance ergriffen werden, für das gesamte Areal eine neue Gesamtkonzeption zu finden. Das mittlerweile denkmalgeschützte Hauptgebäude des renommierten Aargauer Architekturbüros Burkard, Meyer, Steiger und Partner von 1988, mit Tragwerken des international bekannten Architekten Santiago Calatrava, soll erhalten und in die Gesamtkonzeption der neuen Schulanlage integriert werden.

Durch die Neukonzeption soll eine kompakte und zukunftsorientierte Campusanlage entstehen, mit der sich die Bedürfnisse einer modernen Mittelschule ideal erfüllen lassen. Das Grundstück ist möglichst sparsam und effizient zu nutzen.

Aufgrund der bestehenden Bauten und Anlagen stellt die Organisation des Bauablaufs während dem laufenden Schulbetrieb eine grosse Herausforderung dar. Bestehende für den Schulbetrieb genutzte Gebäude können erst rückgebaut werden, wenn gleichgrosse Ersatzflächen zur Verfügung stehen. Auf Bauprovisorien sollte möglichst verzichtet werden.

Der Regierungsrat des Kantons Aargau hat einen Kredit für die Durchführung eines Projektwettbewerbs sowie für einen Anteil an Planungsleistungen des Vorprojekts bewilligt. Die Planungsarbeiten sollen unmittelbar nach Abschluss des Verfahrens ausgelöst werden. Das Ziel ist die neue Schulanlage mit einer Kapazität von 55 Abteilungen im Sommer 2032 in Betrieb zu nehmen.



Abbildung 1 | Luftbild Areal Kantonsschule Wohler (AGIS, 2023)

2 VERFAHREN UND BESTIMMUNGEN

2.1 VERANSTALTERIN UND VERFAHRENSBEGLEITUNG

Auftraggeber ist der Kanton Aargau, vertreten durch das Departement Finanzen und Ressourcen (DFR), Immobilien Aargau (IMAG).

Ausschreibende Stelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellstrasse 67
5001 Aarau

Die Organisation, Begleitung des Projektwettbewerbes erfolgt durch die Planpartner AG.

Verfahrensbegleitung

Planpartner AG
Obere Zäune 12
8001 Zürich

Kontaktperson: Adrian Lais, alais@planpartner.ch

2.2 PREISGERICHT

Zur Jurierung der Wettbewerbsbeiträge setzt der Auftraggeber folgendes Preisgericht ein:

Sachpreisrichterinnen und Sachpreisrichter (stimmberechtigte Mitglieder)

- _ Urs Heimgartner, Leiter Immobilien Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen, Kanton Aargau (Vorsitz)
- _ Matthias Angst, Rektor Kantonsschule Wohlen
- _ Elise Dagonneau, Projektleiterin Infrastruktur, Standort-/Nutzungsplanung, Departement Bildung, Kultur und Sport (BKS), Kanton Aargau
- _ Reto Baumann, Sektionsleiter Projektmanagement Immobilien Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen, Kanton Aargau (Ersatz)
- _ Raoul Laimberger, Leiter Standort und Nutzungsplanung, Departement Bildung, Kultur und Sport (BKS), Kanton Aargau (Ersatz)

Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter (stimmberechtigte Mitglieder)

- _ Astrid Staufer, dipl. Architektin ETH BSA SIA, Frauenfeld (Fachmoderation)
- _ Bertram Ernst, dipl. Architekt ETH BSA SIA, Aarau
- _ Katrin Pfäffli, dipl. Architektin ETH SIA, Zürich (Nachhaltigkeit)
- _ Marie-Noëlle Adolph, dipl. Landschaftsarchitektin FH SIA BSLA, Meilen
- _ Marius Hug, dipl. Architekt ETH SIA BSA, Zürich (Ersatz)
- _ Lukas Schweingruber, dipl. Landschaftsarchitekt BSLA, Zürich (Ersatz)

Beratende Expertinnen und Experten und Vorprüfung (ohne Stimmrecht)

- _ Michael Umbricht, Generalsekretär, Departement Bildung, Kultur und Sport (BKS), Kanton Aargau
- _ Reto Nussbaumer, Kant. Denkmalpfleger, Experte Denkmalpflege
- _ Andre Heinrich, Projektleiter Bauherrenvertretung, Immobilien Aargau
- _ Claudia Schwarzmeier, Leiterin Planung und Ortsentwicklung, Gemeinde Wohlen
- _ Christoph Stäheli, Raumplaner, Planpartner AG, Zürich
- _ Adrian Lais, Raumplaner, Planpartner AG, Zürich
- _ Mark Frey, Lemon Consult AG, Zürich, Experte Nachhaltigkeit

- _ Pascal Stalder, 2ap / Abplanalp Affolter Partner, Bern, Experte Kostenplanung
- _ Gereon Schiffer, BIQS Brandschutzingenieure AG, Zürich, Experte Brandschutz
- _ Thomas Fritschy, Fachprojektleiter HLKKS, Immobilien Aargau
- _ Florian Sax, Fachprojektleiter Gebäudetechnik Elektro, Immobilien Aargau

Schülerinnen und Schüler (ohne Stimmrecht)

- _ Anaïs Gull, Schülerin der KSWO
- _ Ben Appelt, Schüler der KSWO

Vorprüfung

Die Vorprüfung der Wettbewerbsbeiträge erfolgt durch Immobilien Aargau in Zusammenarbeit mit der Planpartner AG und unter Beizug der beratenden Expertinnen und Experten. Der Auftraggeber behält sich vor, für spezifische Fragestellungen nach Bedarf weitere Fachleute und Vertreterinnen und Vertreter des Auftraggebers für die Vorprüfung beizuziehen.

2.3 VERFAHRENSART UND VERFAHRENSBESTIMMUNGEN

Der Auftraggeber schreibt den Projektwettbewerb im einstufigen, offenen Verfahren gemäss GATT/WTO und den gesetzlichen Grundlagen über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Aargau aus. Es unterliegt dem Dekret über das öffentliche Beschaffungswesen (DöB) vom 23.03.2021 (Stand 01.07.2021) und der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) vom 15.11.2019 (Stand 01.07.2021).

Der Auftraggeber erklärt die Ordnung SIA 142, Ausgabe 2009, für verbindlich. Sie gilt subsidiär zu den Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens.

SIA-Konformität

Die Kommission für Wettbewerbe und Studienaufträge hat das Programm geprüft. Es ist konform zur Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 142, Ausgabe 2009.

Die Honorarvorgaben im Programm sind nicht Gegenstand der Konformitätsprüfung nach der Ordnung SIA 142.

Optionale Bereinigungsstufe

Falls es sich als notwendig erweist, kann das Preisgericht den Projektwettbewerb unter Beibehaltung der Anonymität mit einer optionalen Bereinigungsstufe verlängern. Diese Bereinigungsstufe wird separat entschädigt.

2.4 VERFAHRENSSPRACHE

Die Verfahrenssprache und die Sprache der späteren Geschäftsabwicklung ist Deutsch. Texte und Erläuterungen der Eingabepläne müssen in deutscher Sprache abgefasst und eingereicht werden.

2.5 PUBLIKATION

Die Ausschreibung wird auf www.simap.ch, auf www.konkurado.ch und im TEC21 veröffentlicht.

2.6 SUBMISSIONSGEGENSTAND UND TEAMBILDUNG

Mit dem Projektwettbewerb werden Generalplanerleistungen submittiert. Das gesuchte Planerteam mit Generalplaner umfasst obligatorisch folgende Disziplinen des Kernteams:

- | | |
|---|-----------------------------|
| _ Architektur / Baumanagement | (keine Mehrfachteilnahme) |
| _ Landschaftsarchitektur | (Mehrfachteilnahme möglich) |
| _ Bauingenieurwesen | (Mehrfachteilnahme möglich) |
| _ Heizungs-, Lüftungs-, Klima-, Kälte-, Sanitär- und Elektroplanung | (Mehrfachteilnahme möglich) |

Die Federführung des Generalplaners muss durch die Fachrichtung Architektur oder die Arbeitsgemeinschaft Architektur / Baumanagement erfolgen.

Weitere Spezialisten und Fachplaner (Leistungen für Bauphysik, Gebäudeautomation, Fassadenplanung, Nachhaltigkeit, Brandschutz etc.) werden nicht verpflichtend verlangt, können aber nach Bedarf der Teilnehmenden

zusätzlich beigezogen werden. Diese sind im Verfassenachweis [31] aufzuführen und deren Selbstdекlaration ist beizulegen.

2.7 MEHRFACHTEILNAHMEN

Eine Mehrfachteilnahme aller Teammitglieder ist für den Bereich Architektur / Baumanagement nicht zulässig. Für die übrigen Disziplinen; Landschaftsarchitektur, Bauingenieur- und HLKKSE-Leistungen sowie allfällige zusätzliche Spezialisten und Fachplaner ist eine Mehrfachteilnahme erlaubt. Die Planerteams sind selbst dafür verantwortlich, dass kein Ideentransfer stattfindet. Die Gewährleistung der Anonymität liegt in diesem Fall in der Verantwortung der teilnehmenden Planerteams.

2.8 VORBEHALT TEAMBILDUNG

Um die im Programm des Wettbewerbs festgelegten Ziele zu erreichen und insbesondere die Ausführungsqualität, Fristen und Kosten zu garantieren, kann der Auftraggeber von den Gewinnern verlangen, sich mit erfahrenen Partnern zu verstärken.

2.9 TEILNAHMEBEDINGUNGEN

Teilnahmeberechtigt sind Teams von Planerinnen und Planer mit Geschäfts- oder Wohnsitz in der Schweiz oder einem Vertragsstaat des WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt. Alle beteiligten Firmen des Generalplaners müssen die Anforderungen des öffentlichen Beschaffungswesens erfüllen. Es gilt die Einhaltung der Gesamtarbeitsverträge oder bei deren Fehlen das Gewähren von ortsüblichen Arbeitsbedingungen gemäss Selbstdекlaration.

Nicht teilnahmeberechtigt sind Personen, die bei dem Auftraggeber, einem Mitglied des Preisgerichts oder einem Expertenmitglied angestellt sind, ein wirtschaftliches oder unmittelbar persönliches Verhältnis haben sowie Personen, die mit einem Mitglied des Preisgerichts oder einem Expertenmitglied nahe verwandt sind. Es wird auf die Wegleitung Befangenheit und Ausstandsgründe SIA 142i-202d verwiesen. Stichtag der Teilnahmeberechtigung ist der Zeitpunkt der Anmeldung.

Das Programm und die Fragenbeantwortung sind für den Auftraggeber, die Teilnehmenden und das Preisgericht verbindlich. Mit der Teilnahme am Verfahren anerkennen alle Beteiligten diese Grundlagen und Entscheide des Preisgerichts in Ermessensfragen.

2.10 VORBEFASSUNG

Die planerischen Aspekte der Phasen 21 «Machbarkeitsstudie 1 und 2» wurden durch die Firma Basler & Hofmann Ingenieure, Planer und Berater AG, Zürich erarbeitet. Die jeweiligen Schlussberichte mit den Erkenntnissen der Machbarkeitsstudien werden allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt ([22] und [23]). Die Teilnahme der Firma Basler & Hofmann Ingenieure, Planer und Berater AG am Projektwettbewerb ist zulässig.

2.11 ANONYMITÄT

Der Wettbewerb wird anonym durchgeführt. Alle am Verfahren Beteiligten verpflichten sich, das Anonymitätsgebot einzuhalten. Die abzugebenden Unterlagen dürfen keine Hinweise auf die Projektverfassenden enthalten. Sowohl die Fragenbeantwortung als auch die Jurierung der Wettbewerbsbeiträge erfolgen anonym. Die Anonymität wird nach erfolgreicher Jurierung aufgelöst. Verstösse gegen das Anonymitätsgebot führen zum Ausschluss vom Verfahren. Sämtliche Bestandteile der Wettbewerbseingaben sind mit einem Kennwort (keine Kennziffer) zu versehen.

2.12 AUSSCHLUSSKRITERIEN

In folgenden Fällen werden die Wettbewerbsbeiträge von der Jurierung ausgeschlossen:

- _ Verspätete Abgabe der verlangten Unterlagen (Pläne und Modell)
- _ Unvollständigkeit der zur Jurierung notwendigen Inhalte
- _ Verletzung der Anonymität

2.13 WEITERGABE VON INFORMATIONEN UND DATEN

Eine Weitergabe von Informationen, Daten, Unterlagen, etc., welche den Teilnehmenden im Zusammenhang mit dem Projektwettbewerb abgegeben werden, an Dritte (z.B. Medien), ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Veranstalterin nicht erlaubt.

2.14 BEURTEILUNGSKRITERIEN UND BEWERTUNG

Die Jurierung der Wettbewerbsprojekte erfolgt nach den folgenden Kriterien. Die Reihenfolge der Kriterien stellt keine Gewichtung dar. Das Preisgericht nimmt aufgrund der aufgeführten Beurteilungskriterien eine Gesamtwertung vor.

Ortsbauliches Konzept

- _ Qualität der volumetrischen Setzung und Hierarchisierung des Freiraums
- _ Beziehungen zum natürlichen und gebauten Umfeld
- _ Beitrag zur Identität des Quartiers und der KSWO am heutigen Standort

Architektonisches Konzept

- _ Grundrissqualität, Gebäudetypologische Qualität, räumliche Qualität
- _ Architektonische Umsetzung des räumlich-pädagogischen Konzepts
- _ Schlüssigkeit und Materialgerechtigkeit der konstruktiven Lösung
- _ Zusammenspiel von Konstruktion und Materialität sowie von Raumwirkung und Lichtführung
- _ Erweiterbarkeit (auf eine Kapazität von 66 Abteilungen)

Landschaftsarchitektonisches Konzept

- _ Qualität der Frei- und Aussenraumgestaltung
- _ Umsetzung räumlich-pädagogisches Konzept im Aussenraum, Vielfalt der Nutzbarkeit
- _ Beziehung zum Gewässer, Gestaltung der angrenzenden Freiflächen
- _ Umgang mit dem Baumbestand

Funktions- und Nutzungsqualität

- _ Einhaltung des Raumprogramms und der Flächenkennndaten
- _ Qualität und Zweckmässigkeit der Raumorganisation und Eignung für die vorgesehene Nutzung
- _ Bewegungsführung im Gebäude, Hierarchien der Öffentlichkeitsgrade
- _ Gebäudestruktur, Tragwerkkonzept, Haustechnikkonzept

Baukultureller Wert, Gesamtwirkung

- _ Bewertung des geleisteten baukulturellen Beitrags / Innovationsgehalt
- _ Ausdruck des Bauwerks / der Bauwerke, atmosphärische Wirkung, visuelle Identität
- _ Gesamteindruck, Qualität der Arbeit, Auseinandersetzungstiefe
- _ Zusammenspiel zwischen Neu- und Bestandesbauten

Energie und Nachhaltigkeit in Bau- und Betrieb

- _ Wohlbefinden und Komfort für die Nutzenden
- _ Ressourcenschonung, Graue Energie und Treibhausgasemissionen
- _ Flexibilität und Systemtrennung
- _ Energieeffizienz und erneuerbare Energien
- _ Mikroklima und ökologische Qualität der Aussenräume

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

- _ Gesamtkosten, Ressourcenaufwand Betrieb, Ressourcenaufwand Erstellung, Lebenszykluskosten

2.15 ENTSCHÄDIGUNG UND PREISSUMME

Für 5 bis 10 Preise und Ankäufe steht dem Preisgericht eine Summe von CHF 320'000.- (exkl. MwSt.) zur Verfügung. Die Verteilung des Preisgeldes liegt im Ermessen des Preisgerichts. Die Gesamtpreissumme wird voll ausgerichtet. Der Anteil von allfälligen Ankäufen beträgt maximal 40%.

Angekaufte Wettbewerbsbeiträge können durch das Preisgericht rangiert und derjenige im ersten Rang auch zur Weiterbearbeitung empfohlen werden. Dazu ist eine Preisgerichtsentscheid mit einer Mehrheit von mindestens drei Viertel der Stimmen und die Zustimmung aller Vertreter des Auftraggebers notwendig (SIA 142 Art. 22.3).

2.16 TERMINE

Für das Auswahlverfahren sind folgende Termine vorgesehen:

– Bezug der Wettbewerbsunterlagen (simap / Link)		ab 07.02.2025
– Anmeldung zum Wettbewerb (Formular per E-Mail)		bis 30.04.2025
– Modellbezug (nach Anmeldung zum Wettbewerb)		ab 14.02.2025 bis 16.05.2025
– Geführte Arealbegehung		01.03.2025
– Frist für Eingang schriftlicher Fragen (www.simap.ch)		bis 07.03.2025
– Fragenbeantwortung (www.simap.ch)		bis 28.03.2025
– Einreichung der Wettbewerbsbeiträge (Dokumente, Pläne)		13.06.2025
– Einreichung Modelle		13.08.2025 und 14.08.2025
– Jurierung Wettbewerbsbeiträge	1. Jurierungstag	26.08.2025
	2. Jurierungstag	24.10.2025
	3. Jurierungstag (Reserve, Halbtage)	30.10.2025 (NM)
– Verfügung durch Regierungsrat		21.01.2026
– Benachrichtigung Teilnehmer durch Verfügung		22.01.2026
– Medienmitteilung, Ausstellungseinladung		23.01.2026
– Öffentliche Ausstellung der Wettbewerbsbeiträge		27.01.2026 – 07.02.2026

Allfällige Änderungen bleiben vorbehalten. Diese werden rechtzeitig durch die Verfahrensbegleitung bekanntgegeben.

2.17 VERÖFFENTLICHUNG

Die Rangierung wird mit der Zuschlagsverfügung bekanntgegeben. Das Resultat des Projektwettbewerbs wird im Webaufruf des Kantons Aargau sowie in der Fach- und Tagespresse publiziert.

Sämtliche Beiträge werden nach der Jurierung unter Namensnennung aller Verfasserinnen und Verfasser während mindestens 10 Tagen öffentlich ausgestellt. Der Bericht des Preisgerichts wird allen Teilnehmenden zugestellt. Nicht prämierte Projekte können innert 30 Tagen nach Ausstellungsende abgeholt werden. Nicht abgeholte Projekte stehen zur freien Verfügung des Auftraggebers. Den Teilnehmenden und der Presse werden Ort und Zeit der Ausstellung frühzeitig mitgeteilt.

2.18 GERICHTSSTAND

Es ist ausschliesslich Schweizerisches Recht anwendbar. Gerichtsstand ist Aarau.

2.19 URHEBERRECHT

Das Urheberrecht an den Wettbewerbsbeiträgen verbleibt bei den Teilnehmenden. Die eingereichten Unterlagen der mit Preisen und Ankäufen ausgezeichneten Wettbewerbsbeiträge gehen ins Eigentum der Veranstalterin über. Die Veranstalterin behält sich vor, die Projektdokumente unter Namensnennung zu veröffentlichen.

2.20 BEAUFTRAGUNG

Der Auftraggeber beabsichtigt, das siegreiche Team mit der Planung und Realisierung der Erweiterung der KSWO auf 55 Abteilungen zu beauftragen. Dabei werden die Grundleistungen der SIA Phasen 31 - 53 vereinbart.

Die Freigabe erfolgt vorerst nur für Teile der Phase 31. Die Freigabe der vollständigen Phase 31, sowie der Phasen 32, 33, 41 sowie 51 - 53 erfolgt vorbehältlich der Genehmigung der Kredite durch den Grossen Rat. Die Finanzierung für eine allfällige Projektoptimierung und für den sofortigen Start der Projektierungsarbeiten ist vom Regierungsrat abschliessend genehmigt worden.

Der Auftraggeber behält es sich vor, Umbauarbeiten und Sanierungen innerhalb der bestehenden Gebäude der KSWO (bspw. das heutige Hauptgebäude) sowie die Umgebungsarbeiten im direkten räumlichen Zusammenhang dem siegreichen Planerteam mit Generalplaner zu übertragen. Ein Anspruch darauf besteht nicht. Die genaue Abgrenzung des Folgeauftrags wird anhand des Siegerprojekts durch den Auftraggeber bestimmt.

Für allfällige wasserbauliche Massnahmen an der Bünz und für die Gestaltung des Gewässerraums kann kein Folgeauftrag in Aussicht gestellt werden.

Freiwillig beigezogene Spezialisten und Fachplaner, die eine entscheidende, innovative und erkennbar zum Projekterfolg beitragende Arbeit geleistet haben, würdigt das Preisgericht im Bericht entsprechend. Sie können auf Antrag des Preisgerichts direkt beauftragt und in das Planerteam mit Generalplaner berufen werden.

Ziel ist eine möglichst rasche Realisierung. Die terminlich engen Vorgaben (Kapazität von 55 Abteilungen auf das Schuljahr 2032/33) bedingen, dass die Weiterbearbeitung des Siegerprojekts unmittelbar nach Abschluss des Wettbewerbs erfolgen kann. Nach der Beauftragung sind folgende Meilensteine definiert (approximativ):

_ Start Projektierung / Vorprojekt (Projektoptimierung)	Q1/2026
_ Beschluss Projektierungskredit durch den Grossen Rat	Q4/2026
_ Abschluss Bauprojekt	Q4/2027
_ Beschluss Ausführungskredit durch den Grossen Rat	Q3/2028
_ Start Ausführung	Q1/2029
_ Inbetriebnahme Kapazität 55 Abteilungen	Q2/2032
_ Abschluss Ausführung (Sanierung Hauptgebäude, Umgebung, Rückbauten, etc.)	2035

2.21 GRUNDLAGEN HONORARBERECHNUNG UND GENERALPLANERVERTRAG

2.21.1 Honorarparameter

Der Auftraggeber beabsichtigt mit dem Gewinner nach Abschluss des Wettbewerbs einen Vertrag nach KBOB abzuschliessen [27]. Die Bestimmung des Honorars für Grundleistungen erfolgt nach den aufwandbestimmenden Baukosten gemäss den Ordnungen SIA 102/103/105/108, Ausgabe 2014. Für die Phasen SIA 31-33 erfolgt die Berechnung auf Basis der genehmigten Kostenschätzung, für die Phasen 41-53 auf Basis des genehmigten Kostenvoranschlags. Eine Pauschalisierung ist nicht ausgeschlossen.

Die Projektphasen werden einzeln freigegeben. Es werden keine Reisekosten und Spesen vergütet. Der Sitzungsort ist Aarau oder Wohlen.

Für die Honorarberechnung nach den aufwandbestimmenden Baukosten gelten nachfolgende Parameter:

_ Koeffizienten Z_1 & Z_2 =	Z_1 0.062; Z_2 10.58 Architekten SIA 102
_ Koeffizienten Z_1 & Z_2 =	Z_1 0.075; Z_2 7.23 Bauingenieure SIA 103
_ Koeffizienten Z_1 & Z_2 =	Z_1 0.062; Z_2 10.58 Landschaftsarchitekten SIA 105
_ Koeffizienten Z_1 & Z_2 =	Z_1 0.066; Z_2 11.28 Gebäudetechnikingenieure SIA 108
_ Schwierigkeitsgrad n	= 1.1 für Architektur gemäss SIA 102 (Kategorie V)
_ Schwierigkeitsgrad n	= 0.9 für sämtliche Ingenieursleistungen gemäss SIA 103
_ Schwierigkeitsgrad n	= 1.0 für Landschaftsarchitekten gemäss SIA 105 (Kategorie III)
_ Schwierigkeitsgrad n	= 0.8 (HK, KL), 0.9 (S, GA, E) für Fachplanung gemäss SIA 108
_ Faktor für Sonderleistungen s	= 1.0

- _ Anpassungsfaktor r = 1.0
- _ Teamfaktor i = 1.0
- _ Stundenansatz = max. CHF 135.-
- _ Nebenkosten: Honorarzuschlag pauschal 3%

Generalplaner

Die Funktion des Generalplaners wird mit 4% des Honorars des Gesamtauftrags entschädigt.

Gesamtleitung

Die Gesamtleitung gemäss SIA 102 (2014), Art. 3.4 wird durch die Fachrichtung Architektur oder eine Gemeinschaft durch Architektur und Baumanagement wahrgenommen und ist in dessen Honorar für Grundleistungen enthalten.

Fachkoordination

Die Fachkoordination ist im Grundauftrag des Generalplaners enthalten.

2.21.2 Aufwandbestimmende Baukosten

Beim Beizug von Fachplanern und Spezialisten werden für die Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten des Architekten folgende Abzüge gemacht:

- _ Abbrüche 50% bei Planung durch Bauingenieur
- _ Baugrube / Spezialfundationen 50% bei Planung durch Bauingenieur
- _ Erdsonden 50% bei Planung durch Gebäudetechnikingenieur
- _ HLKSSE, MSRL 30% bei Planung durch Gebäudetechnikingenieur
- _ Leuchten und Lampen 50% bei Planung durch Lichtplaner
- _ Gastroeinrichtung 50% bei Planung durch Gastroplaner
- _ Ausstattung (Mobiliar) 100%, Entschädigung nach Aufwand
- _ Umgebung 50% bei Planung durch Landschaftsarchitekt
- _ Fassaden 30% bei Planung durch Fassadenplaner

2.21.3 Grundleistungen des Generalplaners

Die zu erbringenden Grundleistungen des Generalplaners basieren auf den SIA-Honorarordnungen 102/103/105 und 108 (2014) für die Teilphasen 3 (Projektierung), 4 (Ausschreibung) und 5 (Realisierung). Der Generalplaner muss vor Vertragsabschluss zwingend die nachfolgend aufgeführten Kompetenzen nachweisen. Zieht er dazu weitere Fachleute bei, sind diese namentlich zu bezeichnen.

Kompetenzen Architektur / Baumanagement (federführend)

- _ Gesamtleitung
- _ Architekturleistung
- _ Baumanagement (Kostenplanung / Bauleitung / Baustellenlogistik)
- _ BIM-gestützte Planung und Realisierung

Kompetenzen Landschaftsarchitektur

- _ Landschaftsarchitekturleistungen
- _ Planung Biodiversität und klimaangepasste Umgebungsgestaltung
- _ BIM-gestützte Planung und Realisierung

Kompetenzen Bauingenieurwesen

- _ Sämtliche Bauingenieurleistungen Hoch- und Tiefbau (inkl. Spezialgründungen)
- _ Holzbau (sofern Holzbau vorgesehen ist)
- _ BIM-gestützte Planung und Realisierung

Kompetenzen Fachplanung HLKKS

- _ Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteplanung
- _ Sanitärplanung
- _ Nachhaltige Energiesysteme (inkl. Erdsonden)
- _ Fachkoordination Gebäudetechnik (inkl. technische und räumliche Koordination, Integrale Tests)
- _ Gebäudeautomation (MSRL, durch HLKKS- oder E-Planer)
- _ BIM-gestützte Planung und Realisierung

Kompetenzen Fachplanung Elektro

- _ Elektroplanung
- _ BIM-gestützte Planung und Realisierung

Folgende weitere Kompetenzen müssen im GP-Team oder durch Fachplaner/Spezialisten im GP-Team abgedeckt werden

- _ Thermische und akustische Bauphysik
- _ Fassadenplanung
- _ Brandschutzplanung
- _ Altlasten
- _ Nachhaltigkeitsplanung (inkl. Zertifizierung)
- _ Gastroplanung
- _ Signaletik
- _ Laborplanung
- _ Türplanung
- _ Lichtplanung
- _ GWK Anlagen
- _ Sicherheit und Schliessung
- _ Verkehrsplanung
- _ Geologie und Vermessung
- _ PV Planung und Speicheranlagen (inkl. Beantragung von Subventionen)
- _ Liegenschaftsentwässerung und Kanalisation
- _ BIM-Koordinator
- _ Blitzschutz

2.21.4 Zusatzleistungen

Zusatzleistungen werden nach Zeitaufwand vergütet. Es gilt der definierte mittlere Stundenansatz der Grundleistungen.

2.21.5 Weitere Fachplaner

Die nachfolgend aufgeführten Fachkompetenzen (nicht abschliessend) werden zu einem späteren Zeitpunkt beschafft. Die Leistungen der entsprechenden Fachplaner werden von dem Auftraggeber gesondert entschädigt.

- _ Facility Management-Planung

Werden im Wettbewerb substantielle und bewertbare Beiträge in vorgenannten Disziplinen erbracht, sind deren Verfasser im Verfassercouvert zu bezeichnen. Die Veranstalterin beabsichtigt in diesem Fall, diese zur Beauftragung vorzusehen. Die Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens bleiben vorbehalten.

2.22 ANMELDUNG, FRAGENBEANTWORTUNG UND EINGABEN

Obligatorische Anmeldung

Die Anmeldung zur Teilnahme von interessierten Planungsteams mit Generalplaner am Projektwettbewerb erfolgt mittels Anmeldeformular. Aus administrativen Gründen muss das ausgefüllte Anmeldeformular als pdf per E-Mail bis am 30.04.2025 bei der Verfahrensbegleitung (alais@planpartner.ch) eingereicht werden.

Depot-Gebühr und Bezug Modell

Nach der Anmeldung und vor dem Bezug des Modells ist eine Depot-Gebühr von CHF 400.- mit dem Vermerk «Depotgebühr Modell Wettbewerb KSWO» auf folgendes Konto einzuzahlen:

Bank: PostFinance AG

zugunsten: Abteilung Finanzen Aargau, Postfach 2531, Sektion Tresorerie, 5001 Aarau

BIC (SWIFT): POFICHBEXXX

IBAN: CH65 0900 0000 5000 0274 2

Zahlungszweck: 4005/20050001

PSP: 430-300485-22-508.5

Depotgebühr Modell Wettbewerb KSWO

Die Depot-Gebühr wird bei vollständiger Abgabe der einzureichenden Unterlagen gemäss Kapitel 3.2 zurückerstattet.

Nach erfolgter Anmeldung und gegen Vorweisen der Zahlungsbestätigung des Depots kann das Modell innert einer Frist von rund 14 Tagen, frühestens ab dem 14.02.2025, beim Modellbauer oder an der alternativen Bezugsstelle in Zürich auf Voranmeldung, werktags, abgeholt werden. Die Modelle können bis spätestens am 16.05.2025 bezogen werden.

Kontakt Modellbau / Bezugsstelle St. Gallen

Gnädinger Architektur-Modellbau GmbH

Scheidwegstrasse 18

9000 St. Gallen

+41 (0)71 245 53 44 | diemodellbauer@bluewin.ch

Bezugsstelle Zürich

Modellbau Zaborowsky GmbH

Feldstrasse 43

8004 Zürich

Begehung

Am Samstag, 01. März 2025 findet eine geführte Arealbesichtigung statt. Der Treffpunkt ist um 14 Uhr vor dem Eingang des Hauptgebäudes. Die Dauer der Besichtigung beträgt maximal 3 Stunden. An dieser Besichtigung können die bestehenden Gebäude (inkl. Innenräume) besichtigt werden. An der Besichtigung werden keine Fragen zum Verfahren und der Aufgabenstellung beantwortet.

Eine Besichtigung der öffentlich zugänglichen Aussenanlagen ist auch selbstständig möglich. Um den Schulbetrieb möglichst wenig zu beeinträchtigen, wird gebeten, das Areal an Wochenenden / Feiertagen oder während den Frühlingsferien (05.04.2025 bis 21.04.2025) zu besichtigen.

Fragenbeantwortung

Fragen können bis am 07.03.2025 schriftlich und anonym über www.simap.ch eingereicht werden. Die Fragenbeantwortung ist ab dem 28.03.2025 ebenfalls über www.simap.ch zu beziehen.

Abgabe physische Dokumente und digitale Daten (auf USB-Stick)

Die Projektvorschläge sind termingerecht unter Wahrung der Anonymität mit dem Vermerk "Projektwettbewerb Erweiterung Kantonsschule Wohler" einzureichen. Es ist eine persönliche Abgabe oder eine Abgabe per Post möglich. Bei einer persönlichen Abgabe sind die physischen Dokumente und digitalen Daten bis spätestens am **Freitag, 13.06.2025, um 17:00 Uhr** abzugeben.

Das Zeitfenster für die persönliche Abgabe ist während den Tagen vom Mittwoch, dem 11.06.2025, bis zum Freitag, dem 13.06.2025, jeweils von 9:00 bis 12:00 Uhr und von 13:30 bis 17:00 Uhr an folgender Abgabestelle:

Planpartner AG
Obere Zäune 12
8001 Zürich

Für eine Einreichung per Post ist das Datum des Poststempels vom Freitag, 13.06.2025, für die Fristwahrung massgebend. Es wird auf die Wegleitung Postversand von Beiträgen von Wettbewerben und Studienaufträgen, SIA 142i-301d verwiesen.

Abgabe Modell

Das Modell ist in einer stabilen Transportbox bis spätestens am **Donnerstag, 14.08.2025, um 16:30 Uhr** mit dem Vermerk «Projektwettbewerb Erweiterung Kantonsschule Wohlen» abzugeben.

Das Zeitfenster für die persönliche Abgabe ist während den Tagen vom Mittwoch, dem 13.08.2025, bis zum Donnerstag, dem 14.08.2025, jeweils von 08:30 bis 11:30 Uhr und von 13:30 bis 16:30 Uhr an folgender Abgabestelle:

Kantonsschule Wohlen
5610 Wohlen

Der Abgabeort für die Modelle ist die Turnhalle 2. Die Modelltransporter sollen daher via Rigackerstrasse 5 anfahren (vorbei an Jump Factory und Turnhalle 3).

Wir bitten Sie bei Ankunft telefonisch Kontakt mit dem verantwortlichen Hauswart, Hr. Peter Schödler, 056 618 49 31, aufzunehmen.

Von einer Postzustellung des Modells wird aufgrund der Beschädigungsgefahr abgeraten.

2.23 RECHTSMITTELBELEHRUNG ZUSCHLAGSENTSCHEID

Der Auftraggeber teilt im Rahmen des Verfahrens den abschliessenden Zuschlagsentscheid mit einer Verfügung schriftlich mit.

1. Gegen diese Entscheide kann innert einer nicht erstreckbaren Frist von 20 Tagen seit Zustellung beim Verwaltungsgericht des Kantons Aargau, Obere Vorstadt 40, 5000 Aarau, Beschwerde erhoben werden. Der Stillstand der Fristen gemäss Zivilprozessrecht gilt nicht.
2. Die Beschwerde ist schriftlich einzureichen und muss einen Antrag sowie eine Begründung enthalten. Das heisst, es ist:
 - a) anzugeben, wie das Verwaltungsgericht entscheiden soll, und
 - b) darzulegen, aus welchen Gründen diese andere Entscheidung verlangt wird.
3. Auf eine Beschwerde, welche den Anforderungen gemäss den Ziffern 1 und 2 nicht entspricht, wird nicht eingetreten.
4. Der angefochtene Entscheid ist anzugeben, allfällige Beweismittel sind zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Die Eingabe ist zu unterzeichnen.
5. Das Beschwerdeverfahren ist mit einem Kostenrisiko verbunden, das heisst die unterliegende Partei hat in der Regel die Verfahrenskosten sowie gegebenenfalls die gegnerischen Anwaltskosten zu bezahlen.

3 GRUNDLAGEN, EINZUREICHENDE UNTERLAGEN

3.1 WETTBEWERBSUNTERLAGEN

Für den Wettbewerb werden folgende Unterlagen abgegeben:

Aufgabenstellung

- [1] Raumprogramm mit Erläuterungen
- [2] Nutzungskonzept
- [3] Immobilien Standards Mittelschulen (August 2021, Version 1)

Studien, Berichte und Analysen

- [4] Geologisch-geotechnischer Bericht, Jäckli Geologie AG, vom 08. April 2024
- [5] Entwicklungsrichtplan Rigacker, beschlossen vom Gemeinderat am 28. Oktober 2024
- [6] Bauminventar, Tilia Baumpflege AG
- [7] Inventarblatt Freibad Bünzmatt, Wohlen
- [8] Energiekonzept, Lemon Consult AG, 23. Januar 2024

Bau- und Planungsrecht

- [9] Baugesetz (BauG) und Bauverordnung (BauV) des Kantons Aargau (PDF)
- [10] Bau- und Nutzungsordnung (BNO) und Bauzonenplan der Gemeinde Wohlen (PDF)

Plangrundlagen

- [11] Situation amtliche Vermessung (DXF)
- [12] Bearbeitungsperimeter und Modellausschnitt (DXF, PDF)
- [13] Plan mit den baurechtlichen Mindestabständen (DXF, PDF)
- [14] Digitales Geländemodell inkl. Baumkataster (DWG, DXF, XML, PDF)
- [15] Werkleitungspläne (DXF, PDF)
- [16] Ausführungsplan Umgestaltung Bushaltestelle «Wohlen, Kantonsschule» (PDF)
- [17] Modellbauplan (DWG)
- [18] Grundrisse und Ansichten Übergangslösung Mittelschulen Mittelland (PDF)

Gebäudebestand

- [19] Grundrisse und Fassadenpläne Bestandesbauten (DWG, PDF)
- [20] Nutzungsplan Bestand – heutige Flächenbelegung (PDF)
- [21] Dokumentation öffentlicher Bauten, Kantonsschule Wohlen Erweiterungsbau, 1988 (PDF)

Machbarkeitsstudien

- [22] Machbarkeitsstudie 1, Immobilien Aargau, Erläuternder Projektbericht vom 03. November 2022
- [23] Machbarkeitsstudie 2, Immobilien Aargau, Erläuternder Projektbericht vom 03. Juni 2024

Richtlinien

- [24] SNBS 2023.1 Hochbau: Kriterienbeschrieb, Nutzungsart Bildungsbauten (PDF)
- [25] Richtlinie nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften, Immobilien Aargau vom August 2022 (PDF)
- [26] Immobilien Standards Biodiversität, Immobilien Aargau, vom 16. Mai 2023 (PDF)

Zusätzlich zu den Wettbewerbsunterlagen sind auch die weiteren Richtlinien und Standards von Immobilien Aargau zu beachten. Diesen dienen als Arbeitshilfe für die Planung, den Bau und den Unterhalt der kantonalen Immobilien und können mit folgendem Link bezogen werden: <https://www.ag.ch/de/verwaltung/dfr/immobilien/richtlinien-standards>

Vertrag

- [27] KBOB-Vertragsgrundlage mit Beilagen

Formulare zur Abgabe

- [28] Anmeldeformular (DOCX)
- [29] Nachweis Einhaltung Raumprogramm (XLSX)
- [30] Deklaration Flächen und Volumen nach SIA 416, Bauelemente (XLSX)
- [31] Verfassenachweis (DOCX)
- [32] Selbstdeklaration (PDF)

Modell

- [33] Gipsmodell 1:500 / ca. 80 x 100 cm

3.2 VERZEICHNIS EINZUREICHENDER UNTERLAGEN

Die vollständige Eingabe hat folgende Unterlagen zu umfassen und ist gemäss untenstehenden Vorgaben zu gestalten:

Plandokumente 3-fach ausgedruckt, ungefaltet und digital als PDF	Auf maximal 8 Blättern im Format A0 quer (84 x 119cm) sind nachfolgende Angaben zum Projekt darzustellen. Die Anzahl der Pläne ist zu optimieren. – Situationsplan Gesamtanlage, Mst. 1:500 Darstellung der Situation im Massstab 1:500 auf Grundlage des abgegebenen Situationsplanes [11]. Die AV-Grundlage muss erkennbar bleiben. In der Situation sind alle Gebäude als Dachaufsicht darzustellen. Es sind weiter die Verkehrerschliessung und alle wesentlichen Elemente der Umgebungsgestaltung sowie der zum Verständnis notwendigen Höhenkoten ersichtlich sein. Bestehende und neue Bäume sind differenziert darzustellen. Die mögliche, spätere Erweiterung auf 66 Abteilungen ist schematisch aufzuzeigen. – Projektpläne (Grundrisse), Mst. 1:200 Darstellung aller Regelgeschosse in Grundrissen im Massstab 1:200. Alle Räume sind mit Raumbezeichnungen und Flächenangaben zu beschriften. Im Grundriss der ebenerdigen Geschosse sind angrenzende Gebäude sowie die gesamte Umgebungsgestaltung inkl. Höhenkoten, Zugängen, Zufahrten, Plätzen und Bepflanzung einzutragen. – Nutzungspläne, Mst. 1:500 Darstellung aller Regelgeschosse mit Nutzungsverteilung gemäss vorgegebenem Farbcode für Nutzungspläne. Als Beispiel dient Grundlage [20]. – Quer- und Längsschnitte, Fassaden Mst. 1:200 Darstellung der zum Verständnis notwendigen Gebäudeschnitte und Fassaden im Massstab 1:200 mit Angaben zu Räumlichkeit, Gebäudestruktur und Materialisierung. Massgebende Koten sind anzugeben. Die Kote ± 0.00 ist zu definieren und mit der Höhe über Meer zu bezeichnen. – Fassadenschnitt mit Ansicht, 1:50 Darstellung konzeptionell wichtiger Fassadenausschnitte mit Ansicht über die ganze Fassadenhöhe mit Angaben zur Gebäudestruktur, Schichtaufbau und Materialisierung. – Konzeptionelle Überlegungen zum Projekt mit Texten, Schemen und Visualisierungen. Folgende Themen sind in Konzeptform zu erläutern: – städtebauliches und architektonisches Konzept – Umsetzung des räumlich-pädagogischen Konzepts (siehe Nutzungskonzept [2]) – Nachweis der Grundrissflexibilität für das allgemeine Lernen und Lehren (siehe Nutzungskonzept [2])
--	--

	_ Nachhaltigkeit (Wirtschaftlichkeit, Ökologie, Gesellschaft, Lebenszyklusbe- trachtung) _ Gebäudetechnik (Wärmeerzeugung, Lüftung, PV-Anlage, etc.) _ Tragkonstruktion, Statik, Gestaltung der Aussenräume _ Verkehrskonzept, Anlieferungs- und Entsorgungswege (ausserhalb Gebäude) _ Brandschutzkonzept _ Materialisierung _ Sommerlicher Wärmeschutz _ Raumklima _ Bauablauf / Etappierung, falls eine solche vorgesehen ist (Schematisch inkl. Nutzungsbelegung) _ Visualisierungen sind zugelassen.
Weitere Dokumente, Formulare und Nach- weise Abgabe nur digital (Format in Klammern)	Folgende Dokumente sind zusätzlich zu den obenstehenden Plandokumenten abzu- geben: _ Deklaration Flächen und Volumen nach SIA 416, Bauelemente [30] ausgefüllt, inkl. überprüfbar Plan- schemas der Flächenberechnungen (mit numerischem oder grafischem Massstab) (XLSX, PDF) _ Nachweis Einhaltung Raumprogramm [29] ausgefüllt inkl. überprüfbar Plan- schemas der Flächenberechnungen (mit numerischem oder grafischem Mass- stab) (XLSX, PDF) _ Plandokumente A3-Verkleinerungen (PDF) _ In den Plandokumenten enthaltene Erläuterungstexte zusätzlich auch im Format A4 (PDF)
Modell	_ Modell auf abgegebener Unterlage im Massstab 1:500 (einfaches kubisches Mo- dell in weiss, beschriftet mit einem Kennwort; keine Kennziffer)
Verfassercouvert (verschlossen!)	_ Verfasserangaben mit Nennung der Verfasser, der verantwortlichen Personen und der Mitarbeiter (inkl. Adressen) (Verfassernachweis [31]) _ Bankangaben (IBAN) zur Auszahlung von Entschädigung und gegebenenfalls Preisgeld, sowie Rückzahlung Depot Modellbau. _ Unterschriebene Selbstdenkleration aller beteiligten Planer [32]

Abgabeform und Darstellung

Die Teilnehmenden werden gebeten, eine leserliche Darstellung zu wählen. Alle Unterlagen sind mit dem Titel «Projektwettbewerb Erweiterung Kantonsschule Wohlen» sowie einem individuellen Kennwort (keine Kennziffer) zu beschriften.

Die Grundrisse sind nach dem Situationsplan (Ausrichtung wie Modellausschnitt bzw. wie Abbildung 2) zu orientieren und zu beschriften. Der Massstab ist grafisch mittels Massstabsleiste auf den Plänen anzugeben, ebenso der Nordpfeil. Das gewachsene und projektierte Terrain ist in den Plänen einzutragen. Die Reihenfolge und die Darstellung der Pläne sind projektabhängig und frei. Berücksichtigt wird die Reihenfolge, wenn diese klar ersichtlich ist (Markierung auf den Plänen).

Varianten

Das Einreichen von Varianten ist nicht zulässig.

Digitale Abgabe (USB-Stick)

Für die Vorprüfung sind sämtliche Pläne und Dokumente als PDF, und die Grundlagen [29] und [30] zusätzlich als XLSX auf einem USB-Datenträger einzureichen. Der Stick ist mit dem Kennwort (keine Kennziffer) zu beschriften. Es ist auf eine angemessene Grösse der Dateien (i.d.R. nicht mehr als 15 MB pro Datei) und eine nachvollziehbare Bezeichnung zu achten.

Gewährleistung der Anonymität

- _ Alle Unterlagen inkl. der digitalen Daten sind mit einem Kennwort (keine Kennziffer) zu versehen.
- _ Die Teilnehmer sorgen dafür, dass die abgegebenen digitalen Projektdaten soweit möglich frei von Hinweisen auf die Urheberschaft sind. Metadaten sowie Speicherpfaden sollen keine Hinweise auf die Urheberschaft enthalten.

Farbcode für Nutzungspläne

Um die Lesbarkeit im Rahmen der Jurierung zu vereinfachen sind für die Nutzungspläne folgende Farbcodes zu verwenden:

Nr..	Nutzungen	Farbe R / G / B	
100	Forum	125 / 170 / 235	
600	Zentrale Nutzungen	105 / 155 / 80	
	- Verwaltung Schule	190 / 215 / 180	
200	Allgemeines Lernen & Lehren	180 / 160 / 200	
300	Naturwissenschaftliches Lernen & Lehren	245 / 200 / 145	
400	Musisches Lernen & Lehren	185 / 160 / 135	
500	Sport	245 / 240 / 125	
700	Infrastruktur / Nebennutzungen	195 / 215 / 220	

4 AUFGABENSTELLUNG

4.1 AUSGANGSLAGE

Die KSWO befindet sich an der Allmendstrasse 26 und 28 in Wohlen (AG). Sie ist eine von zurzeit 6 Kantonschulen im Kanton Aargau. Die heutige Schulanlage besteht aus einem fünfgliedrigen Pavillonbau, drei Einzelsporthallen, wovon eine ein Provisorium ist, einem weiteren Schulraumprovisorium «Atrium» und dem heutigen Hauptgebäude des renommierten Aargauer Architekturbüros Burkard, Meyer, Steiger und Partner mit Elementen des international bekannten Architekten Santiago Calatrava. Auf dem Areal befinden sich zudem folgende Ausensportanlagen: ein grosser Allwetterplatz, eine Laufbahn, weitere kleinere Leichtathletikflächen, eine kleine Spielwiese und der Sportplatz Rigacker.

An der KSWO werden im Schuljahr 2024/25 in den Bildungsgängen Gymnasium und Fachmittelschule 39 Abteilungen unterrichtet, während die Schulraumkapazität 33 Abteilungen beträgt. Der Regierungsrat des Kantons Aargau hat entschieden, die KSWO möglichst rasch auf eine Kapazität von 55 Abteilungen zu erweitern. Zu einem späteren Zeitpunkt (nach 2050) ist eine zusätzliche Erweiterung auf insgesamt 66 Abteilungen vorgesehen.

4.2 PERIMETER

Der Projektperimeter umfasst die gesamte Parzelle Nr. 3848 in der Gemeinde Wohlen. Es ist erwünscht, die Gestaltung der anschliessenden Flächen in die Betrachtung einzubeziehen und aufzuzeigen, insbesondere die Anbindung an die Rigackerstrasse (vgl. Kapitel 5.3) und den Übergang zur Bünz (vgl. Kapitel 4.12).



Abbildung 2 | Übersicht Projektperimeter

4.3 ALLGEMEINE ZIELSETZUNG

Im Zuge der anstehenden Erweiterung auf 55 Abteilungen soll die Chance ergriffen werden, eine neue Gesamtkonzeption für das gesamte Areal zu finden. Im Zentrum steht ein gesamtheitlicher Lösungsvorschlag für das Gesamtareal, der die funktionalen, ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Anforderungen im Sinn des Auftraggebers erfüllt.

Durch die Neukonzeption soll eine kompakte und zukunftsorientierte Campusanlage entstehen, mit der sich die Bedürfnisse einer modernen Mittelschule ideal erfüllen lassen: Die Cluster können geschossweise oder nahe zueinander angeordnet und die Grundrisse multifunktional und flexibel gestaltet werden. Das Grundstück ist möglichst sparsam und effizient zu nutzen. Zudem soll die Anordnung der Nutzungen und Gebäude so konzipiert werden, dass die Sporthallen für Vereine und externe Anlässe unabhängig von der Schule genutzt werden können.

Aufgabe im Wettbewerb ist es, eine Gebäudestruktur zu entwickeln, die flexibel auf wechselnde Bedürfnisse reagieren kann. Die stetige Entwicklung von Lehr- und Lernformen verlangt eine Gebäudestruktur, die in Zukunft eine hohe Variation an Lernorten für unterschiedliche Lernformationen bieten kann (Instruktion, Lernen in Gruppen, Selbststudium etc.).

4.4 RAUMPROGRAMM

Das Raumprogramm [1] weist die notwendigen Nutzungen und Flächen sowie wichtige Raumbeziehungen auf. Es stellt einen integrierenden Bestandteil der Aufgabenstellung dar. Die geforderten Flächen sind zwingend nachzuweisen. Eine Zusammenfassung der geforderten Hauptnutzflächen pro Nutzungsbereich aus dem Raumprogramm [1] für 55 Abteilungen ist in Tabelle 1 abgebildet.

SOLL-Raumprogramm (HNF in m ²)	Total Flächenvorgabe für 55 Abteilungen	Fläche zwingend im Hauptgebäude zu realisieren¹	Fläche im Neubau, im Hauptgebäude oder evtl. in weiteren Bestandesbauten² zu realisieren
Nutzungsbereich			
Forum	1'050	400 ³	650
Zentrale Nutzungen	2'345	1'155 ⁴	1'190
<i>davon Verwaltung Schule</i>	350	-	350
Allgemeines Lernen & Lehren	4'200	Keine Angaben	4'200
Naturwissenschaftliches Lernen & Lehren	2'480	Keine Angaben	2'480
Musisches Lernen & Lehren	1'660	Keine Angaben	1'660
Nebennutzungen ⁵	220	Keine Angaben	220
Total HNF ohne Sport	11'955	1'555	10'400
<i>Total HNF pro Abteilung</i>	217	n/a	n/a
Sport Innen	3'440	-	3'440
Total HNF mit Sport	15'395	1'555	13'840

Tabelle 1: SOLL-Raumprogramm für KSWO mit 55 Abteilungen

¹ Evtl. durch Erweiterung der bestehenden Nutzung

² Durch Umnutzung/Anpassung innerhalb der Gebäude

³ Von der Eingangshalle mit "Zirkuskuppel" im Hauptgebäude ist eine Fläche von 400 m² als Anteil des künftigen Forums zu betrachten, auch wenn die tatsächliche Fläche grösser sein könnte. Siehe Raumprogramm [1].

⁴ Diese Fläche entspricht dem Flächenbedarf für Aula und Mediothek. Siehe Raumprogramm [1]. Die Fläche von 1'155 m² setzt sich zusammen aus der heutigen Aula (465 m²), der heutigen Mediothek (365 m²) und der aufgrund der Erweiterung der KSWO notwendigen Erweiterung der Mediothek (+325 m²)

⁵ Es werden nur die wichtigsten Nebennutzungen, die als Hauptnutzflächen gelten, berücksichtigt.

Das Raumprogramm weist primär Hauptnutzflächen (HNF) aus und es sind nur einige wenige besondere Nebennutzflächen (NNF) enthalten. Die angegebenen Flächen pro Nutzungsbereich sind als Richtgrößen zu verstehen. Leichte Abweichungen sind möglich, sofern die funktionalen Anforderungen gewährleistet sind. Für die Flächeneffizienz des Neubaus / der Neubauten ist ein Faktor 1.8 Geschossfläche zu Hauptnutzfläche (GF/HNF) oder ein Faktor 0.56 Hauptnutzfläche zu Geschossfläche (HNF/GF) anzustreben, davon ausgenommen ist das verbleibende Hauptgebäude. Dieser Wert resultiert aus verschiedenen Benchmarks im Mittelschulbereich.

Die Material- und Personenflüsse innerhalb der Bauten sind ausreichend sicherzustellen und Konflikte zwischen oder innerhalb Material- und Personenflüssen sind möglichst zu vermeiden. Darüber hinaus sind ausreichende Liftanlagen sowohl für den Transport von mobilitätseingeschränkten Personen als auch wo erforderlich für den Transport von Gütern und Material innerhalb der Bauten vorzusehen.

Der Nutzungsbereich «Allgemeines Lernen & Lehren» bietet sich besonders für eine flexible Gestaltung an. Im Nutzungskonzept [2] sind dafür drei mögliche Raumzonierungen schematisch aufgezeigt (offen, halboffen oder geschlossen). Die Umsetzung dieser Grundrissflexibilität ist konzeptionell aufzuzeigen.

Der Sportplatz Rigacker ist im Raumprogramm als Spielwiese enthalten. Ein Erhalt des Fussballplatzes in der heutigen Grösse ist für den Betrieb der KSWO nicht zwingend, wird jedoch, wenn möglich, begrüsst. Eine Verschiebung an einem anderen Ort innerhalb des Projektperimeters, auch in Verbindung mit einer Verkleinerung, ist denkbar.

Das aktuelle Raumprogramm der KSWO mit einer Kapazität von 33 Abteilungen ist in der Tabelle 2 abgebildet und in der Grundlage [20] räumlich verortet⁶. Der Betrieb der KSWO ist bis zur Inbetriebnahme der Kapazität mit 55 Abteilungen mit der heute vorhandenen Hauptnutzfläche sicherzustellen (siehe Kapitel 4.14).

IST-Raumprogramm (HNF in m ²) Nutzungsbereich	Hauptgebäude	Pavillons	Atrium	Weitere	IST-Flächentotal Kapazität 33 Abt.
Forum	602	-	-	-	602
Zentrale Nutzungen	1'473	-	97	-	1'570
davon Verwaltung Schule	188		97		285
Allgemeines Lernen & Lehren	747	909	1'339	-	2'995
Naturwissenschaftliches Lernen & Lehren	1'192	-	467	-	1'659
Musisches Lernen & Lehren	24	681	155	180 ⁷	1'040
Nebennutzungen ⁸	148	-	-	-	148
Total HNF ohne Sport	4'186	1'590	2'058	180	8'014
Sport Innen					1'887
davon Provisorium					640
Total HNF mit Sport					9'901

Tabelle 2: Aktuelles Raumprogramm der KSWO

⁶ Es können kleine Abweichungen zwischen den in der Grundlage [19] enthaltenen Grundrissen der Bestandsgebäude und dem Nutzungsplan [20] bestehen. Bei solchen Abweichungen sind die Angaben im Nutzungsplan [20] massgebend.

⁷ Diese Fläche setzt sich zusammen aus: einem Instrumentalraum Schlagzeug / Musikband von 38 m² in der Turnhalle 1 und einem in der Nachbarliegenschaft (Allmendstrasse 4) angemieteten Werkraum von 142 m². Diese angemietete Fläche kann bis zur Inbetriebnahme der neuen Kapazität (55 Abteilungen) weiter benutzt werden.

⁸ Es werden nur die wichtigsten Nebennutzungen, die als Hauptnutzflächen gelten, berücksichtigt.

4.5 ERWEITERUNG AUF 66 ABTEILUNGEN

Im Rahmen des vorliegenden Projektwettbewerbs soll eine Erweiterung auf 55 Abteilungen geplant werden. Nach dem Jahr 2050 ist eine zusätzliche Erweiterung auf 66 Abteilungen vorgesehen. Die Wettbewerbsbeiträge sollen daher darauf ausgelegt werden, dass die Gebäudeform und -Anordnung eine sinnvolle Erweiterung auf 66 Abteilungen ermöglichen. Die Erweiterungsmöglichkeit muss schematisch im Situationsplan und Modell Massstab 1:500 dargestellt werden.

Die für die spätere Erweiterung vorgesehene Fläche soll in die Gestaltung des Aussenraums miteinbezogen werden und soll darauf ausgelegt sein, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt überbaut werden kann.

Die geforderten Hauptnutzflächen pro Nutzungsbereich für die Grösse 66 Abteilungen sind in der folgenden Tabelle abgebildet.

SOLL-Raumprogramm (HNF in m ²)	Total Flächenvorgabe für 55 Abteilungen	Total Flächenvorgabe für 66 Abteilungen	Flächendifferenz von 55 auf 66 Abteilungen
Nutzungsbereich			
Forum	1'050	1'260	210
Zentrale Nutzungen	2'345	2'770	425
- davon Mensa	840	1'000	160
- davon Mediothek inkl. Nebenräume	690	790	100
- davon Aula inkl. Nebenräume	465	580	115
- davon Verwaltung Schule	350	400	50
Allgemeines Lernen & Lehren	4'200	5'120	920
Naturwissenschaftliches Lernen & Lehren	2'480	2'840	360
Musisches Lernen & Lehren	1'660	1'870	210
Nebennutzungen ⁹	220	220	0
Total HNF ohne Sport	11'955	14'080	2'125
Sport Innen	3'440	4'090	650
Total HNF mit Sport	15'395	18'170	2'775

Tabelle 3: Soll-Raumprogramm für eine spätere Erweiterung von 55 auf 66 Abteilungen

4.6 NUTZUNGSKONZEPT

Das Nutzungskonzept [2] stellt zusammen mit dem Raumprogramm das Kernstück der Aufgabenstellung dar. Es zeigt auf, welche pädagogisch-didaktischen und schulorganisatorischen Ausrichtungen für die Erweiterung der KSWO handlungsleitend sind. Weiter beschreibt es die unterschiedlichen im Raumprogramm enthaltenen Nutzungen. Die Nutzungen sind unterteilt in sieben Bereiche mit ihren je eigenen Anforderungen. Die enthaltenen Nutzungsschemata dienen als Anhaltspunkte für die Entwurfsarbeit.

Die Anordnung der Nutzungen, die angestrebte Clusterbildung, wie auch die Anzahl und Geschossigkeit der Bauten hat einen grossen Einfluss auf die Funktionalität des Schulbetriebs. Kurze Wege sollen einen schnellen Wechsel der Unterrichtsräume ermöglichen, den Austausch unter allen Schulangehörigen verstärken und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit vereinfachen.

4.7 DRITTNUTZUNGEN SPORTHALLEN

Zusätzlich zu diesen Anforderungen der Schule werden die Sporthallen der KSWO abends (oder auch am Wochenende) den Vereinen zugänglich gemacht. Wichtig für diese Zusatznutzungen ist, dass sie unabhängig vom Schulbetrieb funktionieren, also separat zugänglich sind.

⁹ Es werden nur die wichtigsten Nebennutzungen, die als Hauptnutzflächen gelten, berücksichtigt.

4.8 IMMOBILIEN-STANDARDS MITTELSCHULEN DES KANTONS AARGAU

Die Immobilien-Standards Mittelschulen [3] dienen als Leitfaden für die räumlichen Zielgrössen und Kennzahlen. Sie gewährleisten eine transparente Herleitung der Raumansprüche. Auf ihrer Grundlage wurde das Raumprogramm [1] sowie das Nutzungskonzept [2] für die Erweiterung der KSWO erstellt. Das Soll-Raumprogramm der KSWO [1] weicht dennoch aufgrund der seit Publikation der Immobilien-Standards gesammelten Erfahrung (z.B. aus dem Projekt Neubau Kantonsschule Stein) leicht von den Vorgaben der Immobilien-Standards ab. Im vorliegenden Verfahren sind die Immobilien-Standards Mittelschulen demzufolge als erläuternde Grundlage zu betrachten. Das für die KSWO spezifische Raumprogramm [1] ist massgebend.

4.9 MACHBARKEITSTUDIEN

Zur Prüfung der Machbarkeit wurden zwei Machbarkeitsstudien erarbeitet (MBS1 2022 und MBS2 2024), welche den Grundlagen beiliegen ([22] und [23]). In den Machbarkeitsstudien wurde lediglich die grobe Machbarkeit der Erweiterung auf 55 Abteilungen aufgezeigt und Rahmenbedingungen für den vorliegenden Wettbewerb untersucht. Eine städtebauliche Idee oder eine neue Gesamtkonzeption für das Areal wurde damit nicht entworfen und ist Teil der Wettbewerbsaufgabe. Die Machbarkeitsstudien sind zur Vollständigkeit den Grundlagen beigelegt. An verschiedenen Stellen bestehen zwischen den Machbarkeitsstudien und dem Verfahrensprogramm Differenzen. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Fall das vorliegende Verfahrensprogramm (inkl. Raumprogramm [1] und Nutzungskonzept [2] als integrierender Bestandteil) relevant ist.

4.10 KOSTENZIEL

Die Kostenermittlung im Rahmen der Machbarkeitsstudie 2 geht von Erstellungskosten für den Neubau / die Neubauten von rund 139 Mio. Franken aus (BKP 1, 2 und 4, Kostengenauigkeit $\pm 25\%$). Die Umbau- und Sanierungskosten des Hauptgebäudes sind darin nicht enthalten.

4.11 STÄDTEBAU

Das Areal liegt umgeben von typologisch unterschiedlichen Gebieten (Gewerbegebiet, Wohngebiet, Badi). Die KSWO soll sich in dieses Gesamtgefüge städtebaulich gut integrieren.

4.12 FREIRAUM

Aussenanlagen und Grünflächen sind von grosser Bedeutung für das Erscheinungsbild und die Nutzung der Schule. Diese sollen gestalterisch überzeugen. Die Aussenräume sollen abwechslungsreich und in Teilen biodivers gestaltet werden. Es sind mehrheitlich einheimische, standortgerechte Wildpflanzen zu wählen. Bestehende, gesunde Bäume sind, wenn möglich, zu erhalten. Bei der Auswahl der Pflanzen ist auch die Resistenz hinsichtlich der Klimaerwärmung zu berücksichtigen.

Es soll eine ausreichende Anzahl Orte für die Nutzung in der Pause, den Unterricht und der Freizeit geschaffen werden. Der Aussenraum soll auch didaktische Funktionen übernehmen und für pädagogische Zwecke vielseitig nutzbar sein. Der Beschattung ist eine besondere Bedeutung beizumessen. Die Sportflächen sollen so angeordnet werden, dass der Unterricht möglichst nicht durch Emissionen gestört wird. Mit der Gestaltung und Organisation des Aussenraums der KSWO, sowie der Anordnung der Gebäude, soll ein Bezug zur Bünz geschaffen werden. Der Übergang der Umgebungsgestaltung der KSWO zum Gewässerraum der Bünz kann fließend erfolgen. Ein Weg kann, muss aber keine scharfe Grenze zwischen extensivem Gewässerraum und Schulareal bilden.

4.13 UMGANG MIT BESTEHENDEN BAUTEN

Das Hauptgebäude soll im Rahmen der Erweiterung projektspezifisch an die Neukonzeption angepasst und umfassend saniert werden. Die Adressierung der KSWO sollte weiterhin über das Hauptgebäude erfolgen. Aufgrund des Denkmalschutzes ist der Handlungsspielraum eingeschränkt (siehe Kapitel 5.5). Im Rahmen des Wettbewerbs sind die baulichen Anpassungen konzeptionell inkl. der Flächenbelegungen aufzuzeigen. Es ist kein detailliertes Sanierungsprojekt zu erarbeiten. Die Nutzungen der Aula und der Mediothek sind zwingend im bestehenden Hauptgebäude zu belassen. Die Nutzung der Mensa ist zwingend in einen Neubau zu integrieren. Es wird zudem gewünscht, die Schulverwaltung weiterhin im bestehenden Hauptgebäude vorzusehen, jedoch nicht in der jetzigen Form. Eine Planung im Neubau soll aber nicht ausgeschlossen werden, wenn eine gute Lösung vorgeschlagen wird.

Die in den Jahren 2012 und 2013 erstellten Provisorien «Atrium» und «Turnhalle 3» wurden nur für eine begrenzte Nutzungszeit erbaut. Aufgrund dessen beabsichtigt der Auftraggeber, diese Provisorien spätestens mit Inbetriebnahme der Schule mit 55 Abteilungen im Jahr 2032 zurückzubauen.

Bezüglich des Pavillonbaus, sowie der Turnhallen 1 und 2 wurden im Rahmen der Machbarkeitsstudien 1 [22] mehrere Varianten untersucht, eine davon beinhaltete den Erhalt dieser Bauten. Aus baulichen, ökologischen und schulbetrieblichen Gründen wurde die Variante des Erhalts als nicht zielführend erachtet:

- Als bauliche und ökologische Gründe können u.a. der umfangreiche Sanierungsstau (z.B. Komplettersatz Gebäudehülle, Undichtigkeiten im Untergeschoss, Probleme im Tragwerk, veraltete Ver- und Entsorgungsleitungen), der hohe Heizmittelbedarf, weniger Fläche für Renaturierungsmassnahmen und die nicht mehr zeitgemässen Gebäudevolumen- und Flächenzahlen aufgeführt werden.
- Bei den schulbetrieblichen Gründen fielen vor allem die durch einen Erhalt entstandene Weitläufigkeit der Gesamtanlage und die Verteilung der Lern- und Lehrfächer auf zu viele Gebäude negativ ins Gewicht. Dies erschwert den schnellen Wechsel des Unterrichtsraums sowie die angestrebte Clusterbildung, den Austausch unter den Schulangehörigen und die Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Aufgrund der Erkenntnisse aus der Machbarkeitsstudie wird deshalb von einem Rückbau des Pavillonbaus und der Turnhallen 1 und 2 ausgegangen.

Es ist Teil der Aufgabenstellung bezüglich des Umgangs mit dem Bestand, eine geeignete Lösung zu finden, die den unterschiedlichen Anforderungen gerecht wird.

Das Regenbecken Wolga, welches sich ebenfalls im Projektperimeter befindet, bleibt unverändert erhalten (siehe Kap. 5.8).

4.14 BAUABLAUF, ETAPPIERUNG

Aufgrund der bestehenden Bauten und Anlagen stellt die Organisation des Bauablaufs während dem laufenden Schulbetrieb eine grosse Herausforderung dar. Bestehende für den Schulbetrieb genutzte Gebäude dürfen erst rückgebaut werden, wenn gleichgrosse Ersatzflächen zur Verfügung stehen. Die heutige Kapazität von 33 Abteilungen (siehe Tabelle 2) darf während des gesamten Bauablaufs zu keinem Zeitpunkt unterschritten werden. Eine Ausnahme betrifft die Aussensportanlagen. Von den Aussensportanlagen ist die Verfügbarkeit eines Allwetterplatzes mit Dimension von ca. 45 x 50 m (entspricht in etwa dem aktuellen Allwetterplatz) und einer Spielwiese mit der Dimension von ca. 45 x 50 m (entspricht in etwa der Wiese zwischen Sporthalle 3, Sportplatz Rigacker, Rigackerstrasse und Regenbecken Wolga) ständig zu gewährleisten.

Die Kapazität von 55 Abteilungen ist möglichst rasch zu erreichen und es ist eine möglichst kurze Realisierungsphase anzustreben. Es ist denkbar die bestehenden Bauten im Rahmen einer etappierten Bebauung bis zu ihrem Rückbau unterschiedlich lange bestehen zu lassen. Es ist jedoch darauf zu achten, dass bereits in einem ersten Ausbauschnitt die Kapazität zwingend auf 55 Abteilungen erhöht werden muss.

Eine Etappierung des Bauablaufs ist möglich. Das Ziel ist die Erweiterung der KSWO ohne zusätzliche Bauprovisorien bewältigen zu können. Falls dennoch solche vorgesehen werden, ist deren Lage und Grösse auf dem Situationsplan einzutragen.

Geprüft wurde die Möglichkeit einer Verschiebung des bestehenden Atriums an einen anderen Standort («am Stück» - kein Ab- und Aufbau). Eine Verschiebung wäre grundsätzlich möglich und könnte nach ca. 6 Monaten Vorarbeit (Vorarbeiten am neuen Standort und Vorbereitung Atrium zum Verschieben) während den Sommerferien erfolgen. Der Schulbetrieb im Atrium wäre mit Ausnahme der Sommerferien durchgehend möglich. Mit einer Verschiebung verbunden wären erhöhte Projektrisiken, sowie beträchtliche Kosten von ca. 3,5 Mio. Franken.

Bei einer etappierten Bebauung sind die vorgesehenen Etappierungsschritte inkl. der jeweiligen Nutzungsbelegung schematisch aufzuzeigen.

4.15 BIODIVERSITÄT

Die Gestaltung der Aussenräume ist im Nutzungskonzept [2] beschrieben. Darüber hinaus dient der Gebäudestandard "Biodiversität" [26] als Grundlage für die Konzeption, Planung, Realisierung und Unterhalt.

4.16 ÜBERGANGSLÖSUNG SCHULRAUM MITTELSCHULE MITTELLAND

Unabhängig von der Erweiterung der Kantonsschule Wohlen soll auf der Parzelle Nr. 3848 Raum für eine mögliche «Übergangslösung Schulraum Mittelschule Mittelland» freigehalten werden. Bestandteil des vorliegenden Wettbewerbs ist eine reine Flächensicherung für ein Provisorium (Modulbau), das sich heute auf dem Areal der Kantonsschule in Stein befindet (Pläne siehe [18]). Im vorliegenden Wettbewerb ist schematisch aufzuzeigen, wo dieses Provisorium platziert werden kann. Die detaillierte Planung und Projektierung dieser Übergangslösung ist nicht Bestandteil der Aufgabenstellung.

Der Flächenbedarf für die Übergangslösung auf dem Areal der Kantonsschule Wohlen kann sich bspw. mit dem Flächenbedarf für eine spätere Erweiterung auf 66 Abteilungen (siehe Kapitel 4.5) überlagern, da sie unterschiedliche Zeiträume betreffen. Ebenso ist eine Überlagerung mit dem Sportplatz Rigacker möglich, sofern eine Spielfläche in der geforderten Grösse erhalten bleibt.

Bei der Wahl des Standorts ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die Übergangslösung zu Beginn parallel zur Baustelle des Erweiterungsbaus auf 55 Abteilungen aufgestellt und betrieben wird. Die Qualität des Erweiterungsbaus der KSWO steht im Vordergrund und darf durch die Option dieser Übergangslösung nicht gemindert werden.

5 RAHMENBEDINGUNGEN

5.1 ENTSTEHUNGSGESCHICHTE UND GEBÄUDEBESTAND

Die KSWO wurde 1966 als Zweigschule des damaligen Seminars Wettingen gegründet. Ab 1969 wurde das Seminar Wohlen organisatorisch unabhängig. Im Jahr 1976 wurde es dann in ein Gymnasium umgewandelt. Die KSWO bietet seit dem Schuljahr 2013/14 zusätzlich die Fachmittelschule (FMS) mit den drei Berufsfeldern Gesundheit und Naturwissenschaften, Pädagogik, und Soziale Arbeit an. Per Schuljahr 2024/25 werden an der KSWO 39 Abteilungen in Schulraum für 33 Abteilungen unterrichtet, was einer Auslastung von 118 % entspricht.

Die KSWO besteht aus mehreren Gebäuden, welche im Laufe der Zeit und aufgrund der steigenden Anzahl Schülerinnen und Schüler entstanden sind. Zwischen 1965 und 1969 wurden zuerst der fünffingrige Pavillonbau und im Jahr 1972 die erste der drei bestehenden Sporthallen auf dem circa 56'000 m² grossen Areal errichtet. Diese Bauten wurden im Jahr 2009 saniert. Im Jahr 1988 entstand das Hauptgebäude, entworfen vom renommierten Aargauer Architekturbüro Burkard, Meyer, Steiger und Partner aus Baden mit den markanten Elementen des international bekannten Architekten Santiago Calatrava. Die zweite der drei bestehenden Sporthallen wurde kurz danach, im Jahr 1990, eröffnet. Diese musste nach einem Brand im Jahr 2009 saniert werden. Zuletzt wurden zwei Provisorien in Betrieb genommen: das Atrium (2012), welches aus 15 Unterrichtsräumen besteht, und die dritte Sporthalle (2013).



Hauptgebäude



Pavillonbauten



Turnhalle 2



Atrium

Im Jahr 2016 musste aufgrund der prekären Platzverhältnisse der Mensaraum in die Eingangshalle des Hauptgebäudes erweitert werden. Im Jahr 2017 konnte in einem benachbarten Neubau ein Werkraum angemietet und ausgebaut werden, welcher für den Unterricht an der FMS notwendig ist. Aktuell stehen Überlegungen im Raum, wie die feuerpolizeilichen Bedingungen erfüllt werden können, damit die Gangflächen im Hauptgebäude als Schülerarbeitsplätze genutzt werden können.

Die Schulanlage ermöglicht unter erschwerten Bedingungen einen weitgehend funktionierenden Schulbetrieb. Die vielen Einzelgebäude erschweren die Zusammenarbeit unter den Lehrpersonen und es fehlt weitgehend an Räumen für einen vielfältigeren und zeitgemässen Unterricht. Insbesondere im Pavillonbau und im Schulraumprovisorium "Atrium" ist die Aufenthaltsqualität im Sommer und auch an kalten Wintertagen ungenügend.

5.2 BAURECHT

Neben der Bau- und Nutzungsordnung (BNO) der Gemeinde Wohlen gelten insbesondere das Baugesetz (BauG) sowie die Bauverordnung (BauV) des Kantons Aargau.

Die KSWO liegt in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen. In dieser sind dem öffentlichen Interesse dienende Bauten und Anlagen zulässig. Konkrete Höhen- oder Längenbeschränkungen sowie Nutzungsziffern für Neubauten sind in der BNO nicht festgelegt. Der Gemeinderat bestimmt unter Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen, des Ortsbildes sowie der Gegebenheiten des Einzelfalls die Baumasse und die Abstände. Für den vorliegenden Wettbewerb gibt es daher von baurechtlicher Seite keine konkreten, vordefinierten Maximalmasse.

Weiter befindet sich im Projektperimeter, wie in Abbildung 3 ersichtlich, eine archäologische Fundstelle (interpretierte B-Fundstelle). B-Fundstellen geben einen Hinweis auf mögliche grossflächige Fundstellen. Neubauvorhaben in diesem Bereich sind möglich und werden durch die Kantonsarchäologie begleitet.



Abbildung 3 | Ausschnitt Bauzonenplan der Gemeinde Wohlen (Genehmigung RR am 26.03.2014)¹⁰

Gegenüber der Allmendstrasse, der Rigackerstrasse sowie dem Fussweg nordwestlich der Parzelle kommt § 111 BauG zur Anwendung. Dieser besagt, dass Bauten und Anlagen gegenüber Gemeindestrassen einen Abstand von 4 m einhalten müssen. Gemessen wird der Abstand dabei zur Parzellengrenze und nicht zum tatsächlich ausgebauten Strassenrand. Da der Strassenabstand gem. § 111 wirkt, sind gegenüber diesen Nachbarparzellen keine weiteren Abstände einzuhalten.

Gegenüber der Bünz ist gemäss den Übergangsbestimmungen in der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung ein Abstand von 15 m zur Uferlinie einzuhalten. Innerhalb dieses Bereichs dürfen gemäss Art. 41c GschV nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. Anlagen der KSWO sind nicht standortgebunden und fallen daher nicht darunter.

¹⁰ Das Freibad Bünzmatt ist im Bauzonenplan als kommunales Substanzschutzobjekt bezeichnet. Es ist jedoch ein kantonales Denkmalschutzobjekt.

Auch alle Sportanlagen, arealinternen Wege, Unterhaltsflächen, Leitungen, Velowege, Zäune, usw. müssen daher diesen Mindestabstand von 15 m einhalten. Im vorliegenden Wettbewerb müssen Neubauten darüber hinaus einen zusätzlichen Abstand von 3 m (d.h. Mindestabstand 18 m ab Uferlinie) einhalten. Dies hat den Zweck, dass genügend Raum für den Gebäudeunterhalt, arealinterne Wege, sowie für die mögliche Verlegung der gemeindeeigenen Kanalisationsleitung zwischen der Hochwasserentlastung D und dem Regenbecken Wolga (siehe Kapitel 5.8) zur Verfügung steht.

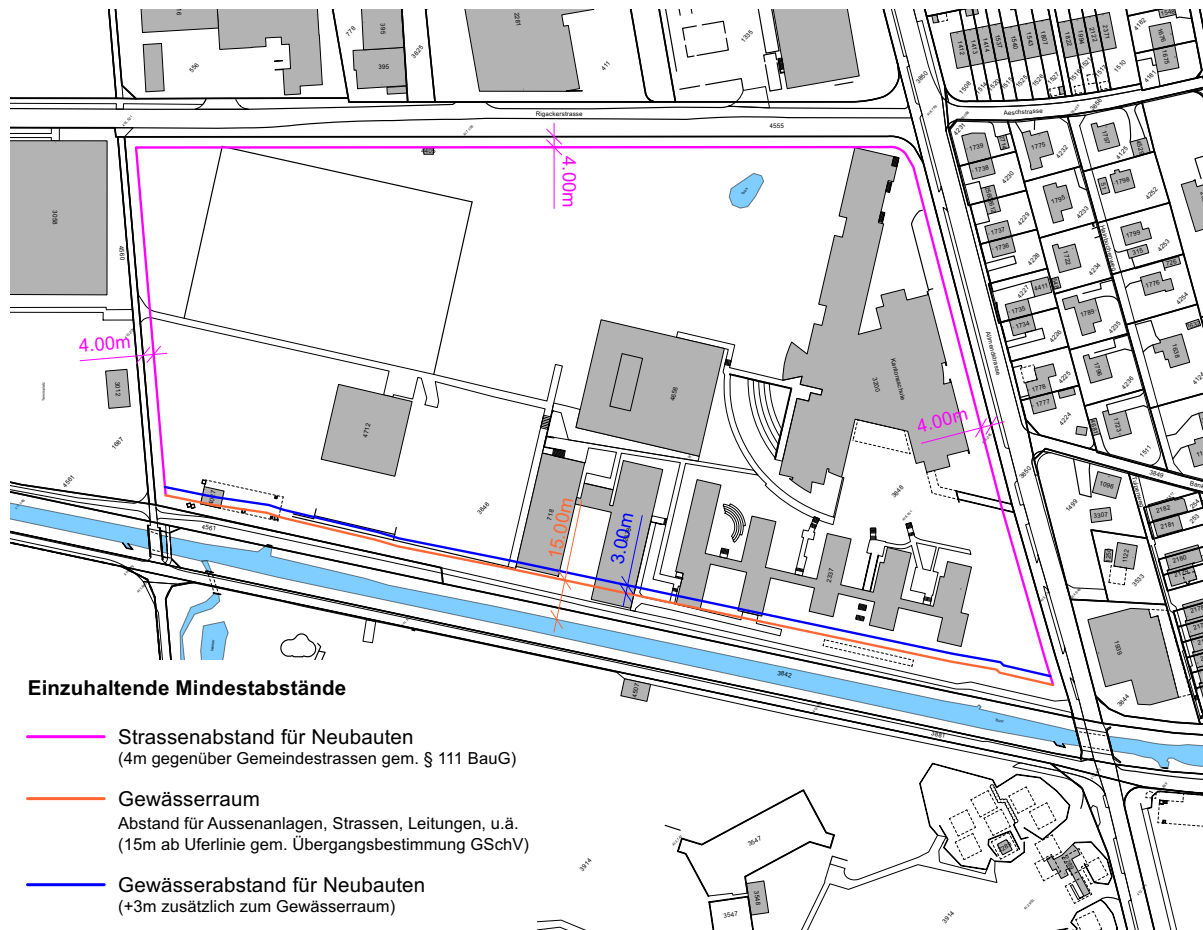


Abbildung 4 | Plan mit den baurechtlichen Mindestabständen [13]

Die öffentliche Fusswegverbindung entlang der Bünz entspricht den Anforderungen gem. Art. 41c GschV und darf wie bereits heute innerhalb des Gewässerabstandes von 15 m liegen. Bei einer zukünftigen Revitalisierung der Bünz könnte die Fusswegverbindung ggf. aus dem Gewässerraum verlegt werden.

Da der Projektperimeter nur aus einer Parzelle besteht (Nr. 3848) müssen innerhalb des Projektperimeters selbst keine Grenzabstände eingehalten werden. Bezüglich der Brandschutzabstände wird auf die Ausführungen in Kapitel 7.6 verwiesen.

5.3 ERSCHLIESSUNG UND PARKIERUNG

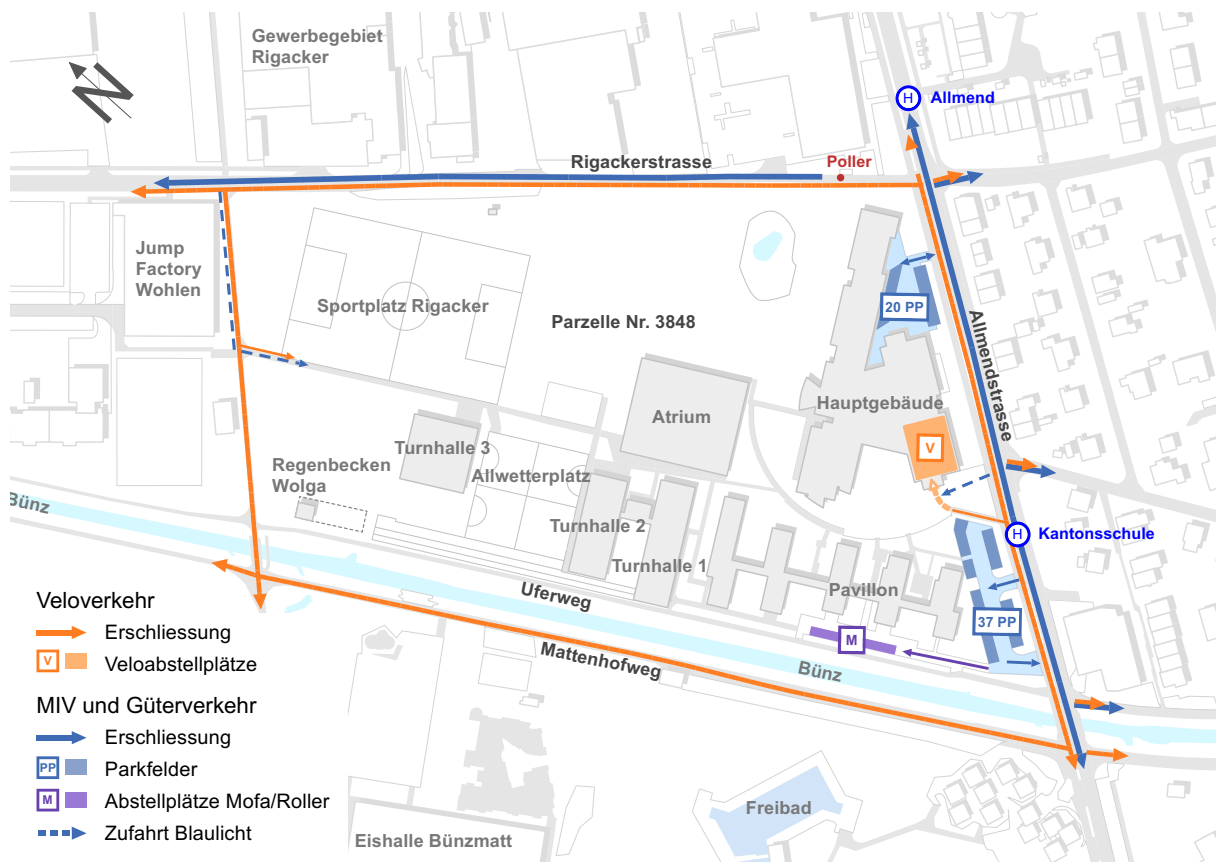


Abbildung 5 | Bestehendes Erschliessungssystem

5.3.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Erschliessung der bestehenden Schulbauten mit dem motorisierten Verkehr erfolgt über die Allmendstrasse. Die bestehenden Parkfelder für den MIV sind oberirdisch angeordnet und direkt über die Allmendstrasse erschlossen. Am östlichen Ende der Rigackerstrasse ist ein Poller in der Mitte des Weges eingelassen, wodurch für den motorisierten Verkehr keine direkte Verbindung zwischen der Allmendstrasse und der Rigackerstrasse besteht.

Auf der Allmendstrasse soll nach Möglichkeit kein zusätzlicher motorisierter Verkehr entstehen. Die Erstellung von zusätzlichen Ein- und Ausfahrten in die Allmendstrasse ist nicht erwünscht. Bestehende Ein- und Ausfahrten können jedoch zusammengefasst oder umgelegt werden. Die Erschliessung der Neubauten / des Neubaus sollte grundsätzlich über die Rigackerstrasse erfolgen.

Angrenzend an den Sportplatz Rigacker bestehen auf der Strassenparzelle noch bewirtschaftete Parkfelder der Gemeinde. Falls eine Ein- oder Ausfahrt in diesem Bereich vorgesehen wird, können diese Parkfelder an einen anderen Standort auf der Strassenparzelle verschoben werden.

Die Gemeinde beabsichtigt, die Rigackerstrasse gemäss dem Entwicklungsrichtplan Rigacker als «Leitachse» auszugestalten. Bezüglich der Anbindung an die Rigackerstrasse und deren Gestaltung ist der Entwicklungsrichtplan Rigacker zu beachten (siehe Kap. 5.4). Die bestehende Strassenparzelle der Rigackerstrasse ist deutlich breiter als die tatsächliche Strassenbreite. Der Projektperimeter des vorliegenden Wettbewerbs umfasst nur die Parzelle der KSWO. Es ist jedoch erwünscht, die Gestaltung der anschliessenden Flächen auf der Strassenparzelle in die Betrachtung miteinzubeziehen.

Zurzeit bestehen auf dem Areal 57 Parkfelder. Diese Anzahl Parkfelder wird auch bei einer Kapazität von 55 und späteren Erweiterung auf 66 Abteilungen benötigt (keine Reduktion, keine Erhöhung). Die Parkfelder können am heutigen Standort belassen oder aber an einem anderen Standort auf der Parzelle verschoben werden. Bei einer Verschiebung ist eine unterirdische Anordnung zu prüfen, jedoch nicht zwingend.

5.3.2 Güterverkehr, Ver- und Entsorgung

Es sind ausreichend Flächen für die Ver- und Entsorgung (insb. Anlieferung Mensa) vorzusehen. An geeigneten Standorten sind zudem Containerabstellplätze sowie Unterflurcontainer vorzusehen.

Die Anlagen sind darauf auszulegen, dass ein 10m-LKW anliefern und wenden kann. Bei der Gestaltung der Anlieferungszone sowie der Zu- und Wegfahrt des Güterverkehrs sind Konflikte mit Personenflüssen auf dem Schulareal zu vermeiden. Die Anlieferungszone sollte keine Gefahr für Personen, die sich auf dem Areal befinden, darstellen.

Zu den einzelnen Gebäuden auf dem Areal sind Zufahrten für die Blaulichtorganisationen und für Unterhaltsarbeiten (Hauswart, Reinigung, Handwerker, etc.) zu gewährleisten. Bei diesen Zufahrten sind Konflikte mit Personenflüssen auf dem Schulareal nach Möglichkeit zu vermeiden.

5.3.3 Öffentlicher Verkehr

Die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr erfolgt über die im Herbst 2024 hindernisfrei umgebaute Bushaltestelle «Wohlen, Kantonsschule». Es ist darauf zu achten, dass die Zu- und Abgangswege ebenfalls hindernisfrei gestaltet sind. Der Ausführungsplan der umgebauten Bushaltestelle ist in den Grundlagen enthalten [16].

5.3.4 Fussverkehr

Auf dem Areal soll ein möglichst durchgängiges und attraktives Fusswegnetz erstellt werden. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Zu- und Abgangswege von der Bushaltestelle und den Veloabstellanlagen, sowie die Anbindung an das übergeordnete Fusswegnetz.

Die öffentliche Fusswegverbindung entlang der Bünz ist zu erhalten und ufernah zu führen. Im Rahmen einer zukünftigen Revitalisierung der Bünz wäre eine Anpassung des Fusswegs denkbar. Der Fussweg wäre dabei grundsätzlich unbefestigt zu erstellen und auf der Böschungsoberkante zu führen.

5.3.5 Verkehr von Zweirädern

Für den Zweiradverkehr bestehen zurzeit folgende Abstellanlagen (siehe Abbildung 5):

- _ Velokeller im Hauptgebäude mit 150 - 200 Veloabstellplätzen
- _ 30 Abstellplätze für Mofas und Roller an der Bünz

Der bestehende Velokeller ist sehr attraktiv, gut erschlossen, sicher und bestens gelegen. Er soll daher, so weit wie möglich, erhalten bleiben. Die Abstellplätze für Mofas und Roller an der Bünz waren bereits mehrfach von Vandalismus oder Diebstählen betroffen. Eine Verlegung ist deshalb zu prüfen.

Für den Veloverkehr sind auf dem gesamten Areal insgesamt 350 Veloabstellplätze vorzusehen. Für Mofas und Töffs sind 50 Abstellplätze zu planen. Die Gesamtzahl der Abstellplätze ist idealerweise auf mehrere Abstellanlagen aufzuteilen. Es ist zudem schematisch aufzuzeigen, wo bei Bedarf eine Erweiterung der Veloabstellanlagen für die Grösse 66 Abteilungen erstellt werden könnte.

Die Zweiräderparkierung soll auf die Zufahrtsrichtungen der Schülerinnen und Schüler ausgerichtet sein und eine komfortable Zu- und Wegfahrt ermöglichen. Die Schülerinnen und Schüler fahren grossmehrheitlich über die Allmendstrasse und die südöstlichen Zufahrtswege, zu einem kleinen Teil auch über den Veloweg auf der anderen Bünzseite aus nordwestlicher Richtung, zur KSWO.

Die Abstellplätze im Aussenbereich sind witterungsgeschützt und mit einer Anschliessvorrichtung auszugestalten. Bei Abstellplätzen in Innenräumen sind zumindest ein Teil der Abstellplätze mit einer Anschliessvorrichtung auszustatten.

5.4 ENTWICKLUNGSRICHTPLAN RIGACKER

Direkt angrenzend an den Projektperimeter liegt das Gewerbegebiet Rigacker. Mit dem Entwicklungsrichtplan Rigacker [5], welcher am 28. Oktober 2024 vom Gemeinderat beschlossen wurde, schafft die Gemeinde Wohlen ein strategisches Planungsinstrument, um die qualitätsvolle Innenverdichtung unter Berücksichtigung klimatischer und ökologischer Anforderungen zu ermöglichen. Der Entwicklungsrichtplan sieht vor, dass im Gewerbegebiet regulär bis 21 m hohe und 100 m lange Bauten erstellt werden können. An geeigneten Lagen können diese Gesamthöhen und -längen auch überschritten werden.

Die Rigackerstrasse soll als Leitachse mit einer beidseitigen Baumreihe ausgestaltet werden (siehe Seite 22 im Entwicklungsrichtplan [5]). Diese zukünftige, mögliche Gestaltung der Rigackerstrasse ist im vorliegenden Wettbewerb zu berücksichtigen. Der Realisierungszeitpunkt dieser Umgestaltung ist noch offen.

5.5 DENKMALPFLEGE

Das Hauptgebäude ist denkmalpflegerisch von kantonaler Bedeutung und auch im KGS-Inventar als Objekt von regionaler Bedeutung (KGS-Nr. 09022) eingetragen. Bei planerischen und baulichen Massnahmen ist die kantonale Denkmalpflege zwingend miteinzubeziehen.

Der Erweiterungsbau vom Architekturbüro Burkard, Meyer, Steiger und Partner aus dem Jahr 1988 wurde für die damals dringend notwendige Ergänzung zur Pavillonschule aus den späten 1960er Jahre erstellt. Er wurde dank der zentralen Nutzungen Rondell (Forum), Mediothek, Aula und Mensa zum Hauptgebäude der Schulanlage. Nebst den zentralen Nutzungen beinhaltet das Gebäude die Räume für den naturwissenschaftlichen Unterricht Physik (im OG) und Chemie (im EG) mit den zugehörigen Vorbereitungs- und Praktikumszimmern sowie Unterrichtszimmer des allgemeinen Lernens und Lehrens (im OG). Durch die Beschränkung auf zwei Geschosse wird auf die Pavillons und die benachbarten Einfamilienhäuser an der Allmendstrasse Rücksicht genommen.

Ausgelobt wurde der Erweiterungsbau aus einem öffentlichen Wettbewerb, welchen aus 40 eingereichten Entwürfen das Badener Architekturbüro Burkard, Meyer, Steiger Architekten BSA/SIA gewann. Ergänzt wurde das Gebäude durch unkonventionelle, formal ansprechende Tragwerke, welche durch Dr. Santiago Calatrava entworfen und konstruiert wurden. Die Tragwerke sind das den Eingangsbereich überspannende Dach, das Kegeldach mit Laterne im zentralen Eingangsbereich, die Betondecke der Mediothek und die wellenförmige Tragstruktur des Auladaches.

Weitere Informationen zur Erstellung des Erweiterungsbaus können der Grundlage [21] entnommen werden.



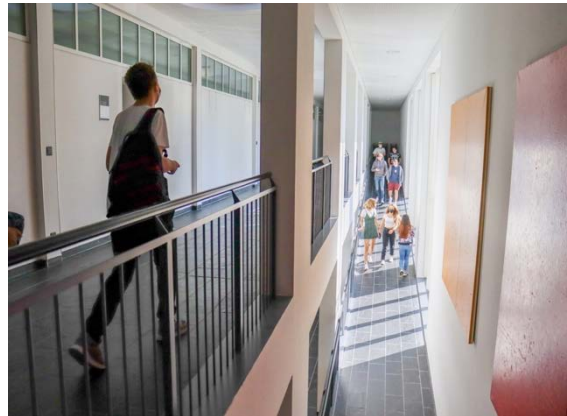
Aula



Rondell (Forum)



Mediothek



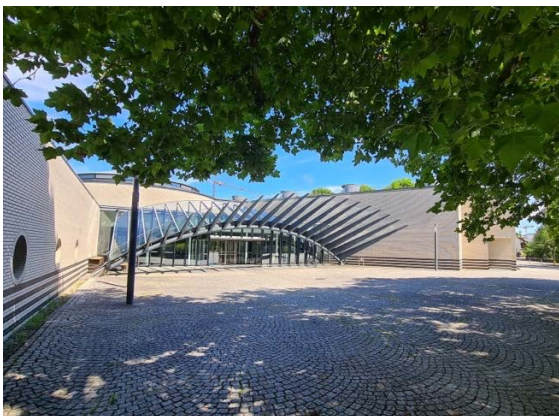
Gang Nordtrakt

Besonders schützenswert und daher zu erhalten sind die Aula, die Mediothek, das Forum mit dem Rondell sowie die Gestaltung der Aussenfassaden. Eine Aufstockung oder eine Auskernung des Gebäudes sind nicht zulässig. Die innere Raumaufteilung soll möglichst beibehalten werden, das Versetzen und Öffnen von Wänden ist jedoch möglich. Ebenso ist es mit Ausnahme der Aula und der Mediothek zulässig, den Räumen neue Nutzungen zuzuweisen.

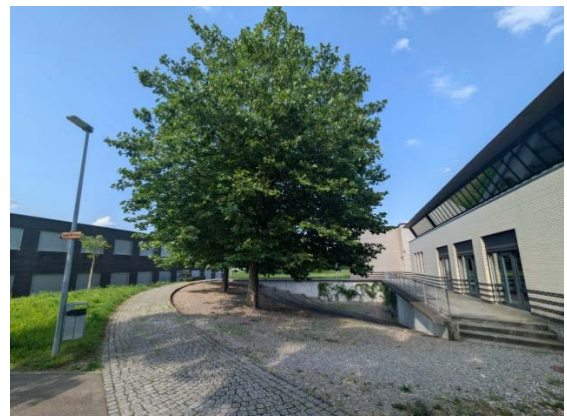
Bei der Erweiterung der Schulanlage ist dem respektvollen Umgang mit dem bestehenden Hauptgebäude grosse Bedeutung zu schenken, der sich insbesondere durch die Höhe der Bauten, der Körnigkeit und der Stellung sowie dem Abstand der Bestandes- und der Neubauten zueinander ergibt.

Eine Herausforderung des Wettbewerbs wird die Umsetzung der geforderten Forumsidee sein, insbesondere wenn das Forum auf mehrere Bauten verteilt ist (siehe auch Nutzungskonzept [2]). Beim Hauptgebäude handelt es sich um ein stimmiges und abgeschlossenes Gebäude. Es kann sich mit den bestehenden Erdgeschossöffnungen und möglicherweise auch mit gut gesetzten zusätzlichen Öffnungen einem Neubau hinwenden.

Von den Aussenanlagen ist der Platz vor dem Haupteingang sowie der halbkreisförmige Fussweg um den Kopfbereich des Gebäudes zwingend zu erhalten. Die abgerundeten Sitzstufen nördlich der Aula sind ebenfalls in die Gestaltung einzubeziehen, Anpassungen sind denkbar.



Haupteingang



Halbkreisförmiger Fussweg um den Kopfbereich des Gebäudes sowie Sitzstufen nördlich der Aula

Das 1965 erbaute Freibad Bünzmatt steht ebenfalls unter kantonalem Denkmalschutz (DSI-WOH011). Auffallend sind insbesondere die markanten Pilzdächer im Eingangsbereich (siehe Beilage [7]).

5.6 REVITALISIERUNG DER BÜNZ

Die Bünz liegt direkt angrenzend an die KSWO und ist heute stark kanalisiert. Eine Revitalisierung des Gewässers würde die ökologische Qualität in diesem Gewässerabschnitt erhöhen und die Erlebbarkeit der Bünz verbessern. Seitens des Kantons liegt noch kein Revitalisierungsprojekt vor. Es wird beabsichtigt, dieses zu einem späteren Zeitpunkt zu erarbeiten. Die Revitalisierung ist demzufolge nicht Bestandteil der Aufgabe des Projekts «Erweiterung Kantonsschule Wohlen». Aufgrund der räumlichen Nähe soll jedoch eine Revitalisierung konzeptionell in die Überlegungen miteinbezogen werden, um sie zukünftig zu ermöglichen.

Das Ziel einer Revitalisierung wäre die Wiederherstellung des natürlichen Verlaufs und einer naturnahen Gewässerökomorphologie, die Schaffung vielfältiger aquatischer, amphibischer und terrestrischer Lebensräume, sowie die Reaktivierung der aquatischen, amphibischen und terrestrischen Vernetzung.

Der baurechtliche Mindestabstand für Bauten und Anlagen gegenüber der Bünz ist in Kapitel 5.2 festgehalten. Es handelt sich dabei um einen Mindestabstand. Ein grösserer Abstand zum Gewässer ist denkbar und würde eine grosszügigere zukünftige Revitalisierung der Bünz ermöglichen und somit den ökologischen Wert des Gewässers erhöhen.

Im Gewässerraum sind grundsätzlich keine Bauten oder Infrastrukturen erlaubt (Siehe Kapitel 5.2). Als Ausnahmen sind neben dem öffentlichen Fussweg auch Aufenthaltsbereiche mit Sitzgelegenheiten möglich – eine kühle Oase am Bach darf auch den Menschen dienen. Der Zugang zum Bach ist möglichst naturnah auszugestalten. Die Sitzgelegenheiten am Wasser sollen sich in einem Punkt konzentrieren und durch ihre Gestaltung natürlich in die Bachlandschaft eingliedern und lagestabil sein.



Referenzbild revitalisierte Bünz Hendschiken



Revitalisierte Wyna Unterkulm – Referenzbild für den Zugang zum Gewässer (inkl. Sitzgelegenheiten)

5.7 AMPHIBIEN

Im Projektperimeter befinden sich zwei Amphibienlaichgebiete. Diese sind Lebensräume von Molchen, Erdkröten, Grasfröschen, Libellen und vielen weiteren heimischen Kleintieren in einem urbanen Umfeld. Zudem dienen sie als Anschauungsobjekt für die Umweltbildung. In der Umgebung befinden sich weitere Feuchtgebiete: das Biotop «Niedermatten» und das Fliessgewässer «Bünz».

Amphibien-Standorte sind in erster Priorität zu erhalten und wenn möglich zu verbessern, können jedoch in zweiter Priorität umgesiedelt werden. Für den vorliegenden Wettbewerb ergeben sich somit folgende Anforderungen:

- _ Der ca. 100 m² grossen Weiher ist zu erhalten oder mit einer Neuanlage im gleichen Umfang an einem anderen Ort innerhalb des Projektperimeters zu ersetzen.
- _ Um jedes Gewässer ist ein Pufferbereich von mind. 6 – 10 m vorzusehen.

- _ Das Kleingewässer bei den Pavillonbauten kann aufgelöst werden. Als Ersatz ist die Schaffung von mindestens zwei neuen Tümpeln à 15 m² Wasserfläche und umgebender Landlebensräume vorzusehen.
- _ Alle Gewässer sind, wenn möglich, benachbart zueinander anzulegen.
- _ Die Gewässer sind an möglichst ungestörter Lage in naturnaher Umgebung anzulegen (bspw. von Lichtverschmutzung geschützt, peripher, in Bach-Nähe).

Falls die Amphibienlaichgebiete während der Bauphase beeinträchtigt werden, ist vorgängig zwingend ein Ersatz bereit zu stellen.



Abbildung 6 | Übersicht Ist-Situation Amphibienlaichgebiete und Gewässer

5.8 INFRASTRUKTUREN DER GEMEINDEKANALISATION

Innerhalb des Projektperimeters bestehen mehrere grosse Anlagen der gemeindeeigenen Siedlungsentwässerung. Dies umfasst insbesondere folgende Anlagen (Nummerierung in Abbildung 7 ersichtlich):

1 HE D:

Von Süden her verläuft rechtseitig entlang der Bünz eine Kanalisationsleitung mit einem Durchmesser von 1600 mm in das Areal der KSWO hinein. Als erstes Sonderbauwerk liegt dort die Hochwasserentlastung D. Diese soll langfristig am jetzigen Standort erhalten bleiben.

2 Abwasserleitung zwischen HE D und RB Wolga

Weiter verläuft die Kanalisationsleitung mit einem geringen Abstand entlang der Bünz bachabwärts. Die Leitung ist auf diesem Abschnitt stark überlastet und wird voraussichtlich in 5 – 10 Jahren durch eine grössere Leitung ersetzt. Der Ausführungszeitraum deckt sich in etwa mit der geplanten Erweiterung der KSWO. Da bei einer allfälligen Revitalisierung der Bünz das Ufer abgeflacht und aufgeweitet werden sollte, muss die Kanalisationsleitung im Rahmen der geplanten Vergrösserung gleichzeitig weiter in das Areal der KSWO hineinverschoben werden. Dies ist bei der Platzierung von Neubauten zu berücksichtigen.

3 Regenbecken Wolga

Das Regenbecken Wolga dient der Hochwasserentlastung und verbleibt langfristig am bestehenden Standort. Eine Überbauung des Regenbeckens ist nicht möglich.

4 Abwasserleitung nordöstlich Regenbecken Wolga

Die Leitung weist einen Durchmesser bis 2000 mm auf und soll erhalten bleiben. Eine Überbauung der Leitung ist nicht möglich und würde eine Umlegung dieser bedingen.

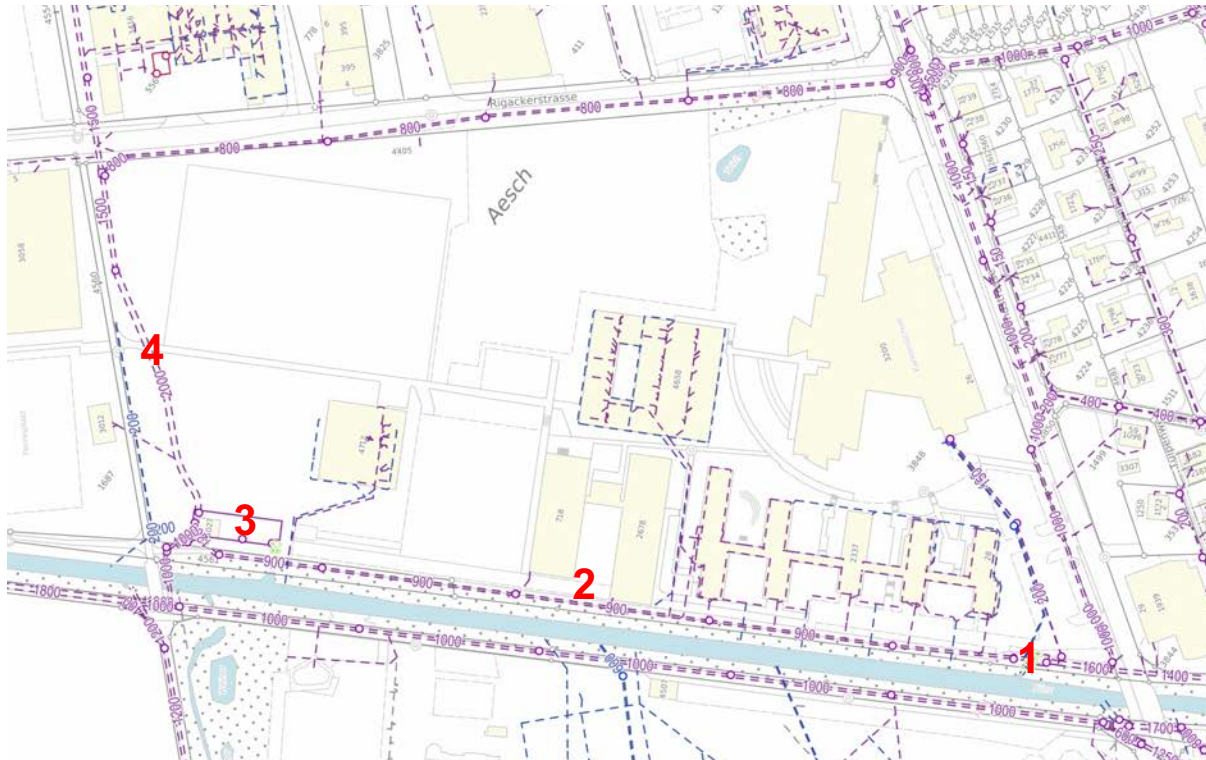


Abbildung 7 | Abwasserkataster der Gemeinde Wohln (Quelle: www.geoag.ch, 03.09.2024)

5.9 BAUGRUND, GRUNDWASSER UND ABLEITUNG METEORWASSER

Bezüglich des Baugrundes wird auf den geologisch-geotechnischen Bericht vom 08. April 2024 verwiesen [4].

Insgesamt kann der Baugrund als anspruchsvoll bezeichnet werden. Die Baugrunduntersuchungen zeigen auf, dass sich der Untergrund aus Schwemm- und Seeablagerungen zusammensetzt. Während die Schwemmlagerungen über schlechte Tragfähigkeits- und Setzungseigenschaften verfügt, und sich nicht für eine Flachfundament eignet, weisen die tiefer liegenden Seeablagerungen eine bessere Tragfähigkeit auf.

Das Projektareal liegt im Randbereich eines Grundwasservorkommens. Da sich das Projektareal jedoch ausserhalb des Gewässerschutzbereiches A_u befindet, sind auch Bauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel (ohne Ausnahmegewilligung) möglich. Beim Wasservorkommen handelt es sich nicht um Grundwasser im nutzbaren Sinn, sondern vielmehr um sog. Hangwasser, welches von den gegen Nordost ansteigenden Molassehängen in die Talsohle der Bünz sickert. Der Wasserspiegel lag bei den Probebohrungen in einer Tiefe zwischen 2.8 m und 4.1 m.

Auf dem Projektareal liegen ungünstige Versickerungsverhältnisse vor. Eine konzentrierte Versickerung mit Versickerungsschächten oder -galerien ist daher nicht möglich. Denkbar ist eine Versickerung in oberflächigen, humusierten Mulden oder eine Ableitung des Regenwassers in die Bünz. In jedem Fall sind auf den Gebäuden und im Areal insgesamt Retentionsmassnahmen vorzusehen.

5.10 HOCHWASSER

Gemäss der kantonalen Gefahrenkarte Hochwasser besteht auf dem heutigen Areal einzig im äussersten Süden des Projektperimeters und bei einem 300-jährigen Hochwasser eine geringe Hochwassergefährdung sowie eine Restgefährdung. Bezüglich des Oberflächenabflusses sind keine Gefährdungen bekannt.

Bei der Planung der Neubauten ist die Hochwassersituation zu berücksichtigen. Für die Bünz liegt mit der heutigen Gerinne-Geometrie bei einem 100-jährlichen Hochwasser (HQ100) der Wasserspiegel zwischen 412.3 m ü. M. bei der Brücke Allmendstrasse und 410.9 m ü. M. bei der Brücke Rigackerstrasse. Für die Schutzkote ist auf die Wasserspiegelkote noch ein Freibord von 0.5 m aufzurechnen.

Zurzeit bestehen entlang der Bünz steile Böschungen und der Uferweg liegt auf der Höhe des anschliessenden Terrains der KSWO. Bei einer späteren Revitalisierung der Bünz (siehe 5.6) würden diese steilen Böschungen abgeflacht. Der Uferweg könnte in diesem Fall auch tiefergelegt werden, da er nur die Anforderungen an ein Hochwasser HQ30 erfüllen muss.

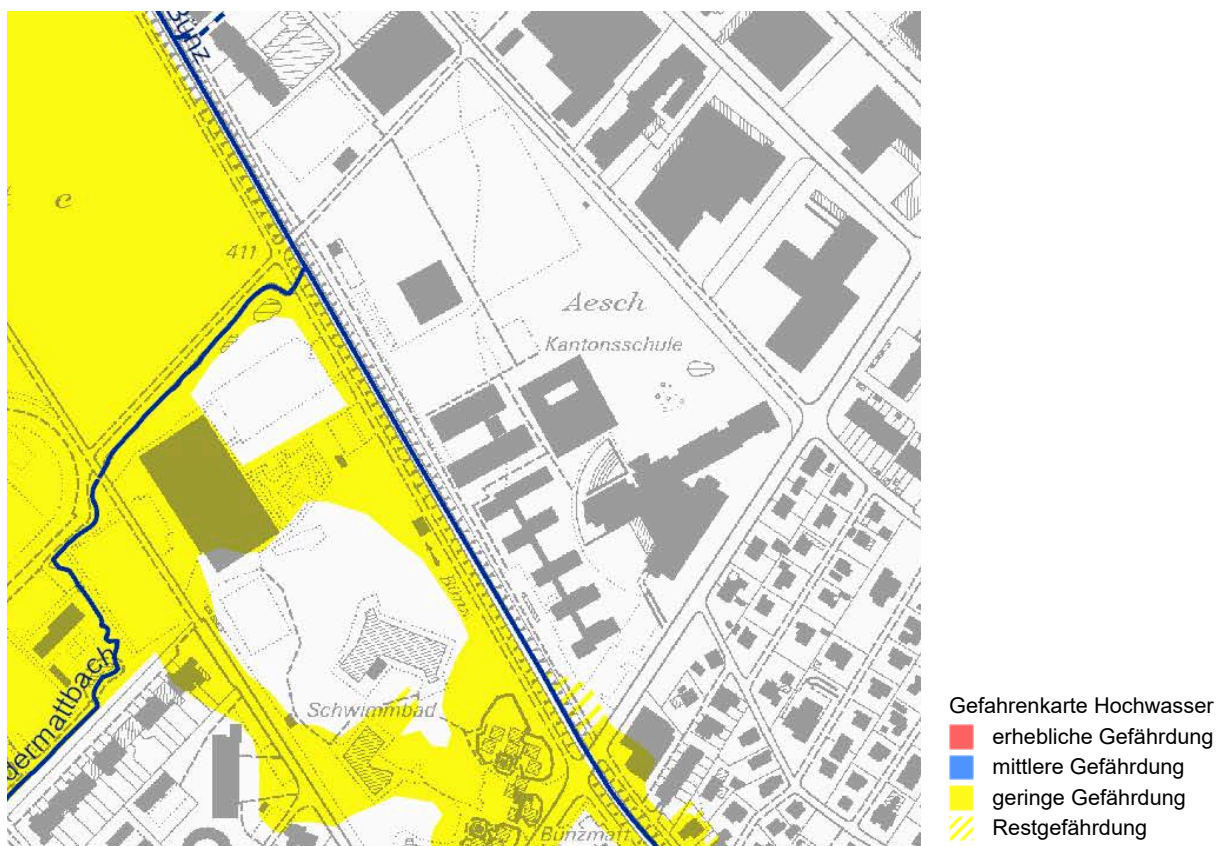


Abbildung 8 | Ausschnitt Gefahrenkarte Hochwasser (Quelle: AGIS, 02.12.2024)

6 NACHHALTIGES BAUEN

6.1 ZIELE

Die Richtlinie «Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften» des Kantons Aargau [25] setzt die Massstäbe für alle kantonalen Bauvorhaben. Nachhaltiges Bauen zielt darauf ab, ökologisch verträgliche und ressourceneffiziente Lösungen wirtschaftlich und mit möglichst hoher Lebensqualität für die Nutzenden umzusetzen. Für das vorliegende Projekt bedeutet dies eine aufeinander abgestimmte Optimierung in den drei Bereichen der Nachhaltigkeit: Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.

Bereits im Rahmen des Projektwettbewerbs sind die Weichen so zu stellen, dass eine Zertifizierung der bestmöglichen Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) und Minergie-A-ECO auf wirtschaftliche Art und Weise erreicht werden kann.

Betreffend des Entwicklungsschwerpunkts Klimaschutz und Klimaanpassung sind die Punkte in den nachfolgenden Kapiteln zu berücksichtigen.

6.2 KLIMAAANPASSUNG / BERÜCKSICHTIGUNG KLIMATISCHER BEDINGUNGEN

Basierend auf den Klimakarten des Kantons (<https://www.ag.ch/de/themen/klimawandel/klimakarten>) sollen Massnahmen zur Optimierung der siedlungsklimatischen Bedingungen umgesetzt werden.

Es sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- _ Optimierung des Luftaustauschs durch die Gebäudestellung. Auf dem Schulareal ist zurzeit keine ausgeprägte Kaltluftströmung ersichtlich;
- _ Schonender Umgang mit dem gewachsenen Boden und dem Baumbestand. Entsiegelung und Beschattung der Aufenthalts-, Bewegungs- und Verkehrsräume. Dach- und Fassaden- oder Freiraumbegrünung zur Vorbeugung übermässiger Erhitzung der Anlage; (siehe dazu auch [26])
- _ Gewährleistung einer guten Regenwasserretention. Sicherung der Kühlungseffekte durch die bestehenden bzw. allenfalls versetzten oder neuen Wasserflächen und entlang der Bünz;
- _ Helle Materialien mit einem hohen Albedowert für Fassaden-, Strassen- und Platzoberflächen.



Abbildung 9 | Klimakarte Kanton Aargau mit Wärmeinseleffekt (links) und nächtlichem Kaltluftstrom (rechts) (Quelle: AGIS, 20.12.2024)

6.3 KLIMASCHUTZ / RESSOURCENAUFWAND ERSTELLUNG

Der Auftraggeber legt Wert auf das ressourcen- und klimaschonende Bauen unter Berücksichtigung des ganzen Lebenszyklus. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft sind die Bauten einfach im Unterhalt, instandsetzungsfähig, anpassbar und rückbaufähig. Folgende Stellschrauben sind zielführend für wenig Graue Energie und Treibhausgasemissionen:

- Hohe Kompaktheit der gesamten Bauten. Flächeneffiziente Umsetzung von Unterterrainbauten unter Berücksichtigung des Baugrunds. Minimierung von Gebäudeteilen unter Terrain, insbesondere ausserhalb der Gebäudegrundflächen;
- Einfache, vertikale Lastabtragung mit materialgerechten Spannweiten für minimalen Materialverbrauch und einfache Anpassbarkeit;
- Erhalt von Teilen des Bestands oder der Wiederverwendung von Bauteilen des Bestands. Hier ist auf den möglichen Zielkonflikt zu weiteren Nachhaltigkeitsaspekten aus Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft sowie die betrieblichen Anforderungen zu achten (vgl. Kap. 4.13). Es ist eine Gesamtabwägung erforderlich.
- Gut strukturierte Grundrisse mit einfacher Medienführung, konzentrierten Nasszonen und zugänglichen Installationszonen. Lüftungseinlagen in Decken sind auf ein Minimum zu beschränken;
- Ressourcenschonende Bauweise mit nachhaltigen, ökologischen und recycelbaren Baumaterialien mit einem tiefen Anteil an grauer Energie und geringen Treibhausgasemissionen und optimiertem Re-Use-Anteil.
- Trennung der Systeme mit unterschiedlicher Lebensdauer für einfache Unterhalts- und Ersatzvornahme sowie für einen sortenreinen Rückbau mit der Möglichkeit des Wiederverwendens;
- Beständige, robuste sowie bauphysikalisch resiliente Konstruktionen.

6.4 KLIMASCHUTZ / RESSOURCENAUFWAND BETRIEB

Der Kanton Aargau leistet seinen Beitrag zur Erreichung des Ziels Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2050. Im Gebäudebereich gibt es keine unvermeidbaren Emissionen – eine vollständig fossilsfreie Erzeugung der Wärme ist technisch umsetzbar. Daher umfasst das Ziel im Gebäudesektor NULL CO₂-Emissionen. Für alle Gebäude im Alleineigentum des Kantons Aargau bedeutet dies konkret, dass bis 2040 keine CO₂-Emissionen aus der Betriebsphase der Gebäude mehr entstehen.

Grundsätzlich gilt es, mit konzeptionellen und baulichen Massnahmen den Energiebedarf gering zu halten. Erst in zweiter Linie ist mit einem einfachen System der Energiebedarf zu decken, wobei dies mit erneuerbarer Energie zu erfolgen hat. Für den Betrieb wird der Standard Minergie-A-ECO für Neubauten gefordert.

Es sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- minimierter Wärmebedarf durch eine gute Gebäudehüllzahl, eine flächeneffiziente Umsetzung des Raumprogramms sowie eine umlaufende und ausreichend dimensionierte Wärmedämmung der Gebäudehülle;
- Eine geeignete Gebäudekühlung ist vorzusehen. Die Gebäude sind klimatisch so auszulegen, dass auch unter Berücksichtigung der Klimaerwärmung (Klimadaten 2060 sind zu verwenden) ein Schulbetrieb in den Sommermonaten möglich ist;
- Gefordert ist eine optimale Tageslichtnutzung bei angemessenem Fensteranteil. Für den Schulbetrieb ist wichtig, dass die Fenster geöffnet werden können und ein direkter Austausch mit frischer Aussenluft möglich ist;
- Der aussenliegende sommerliche Wärmeschutz muss robust, funktional und hinsichtlich Ausblick und Blendwirkung optimiert sein;
- Entsprechend der Solaroffensive des Kantons Aargau sind der Gewinnung und Speicherung von Solarenergie Rechnung zu tragen. Auf und an den Gebäuden sind effiziente Photovoltaikanlagen mit maximalem Ertrag vorzusehen. Die Richtlinien und Standards von Immobilien Aargau Gebäudetechnik "231.51 Photovoltaikanlagen" und die "Nachhaltigkeitsgrundsätze Elektro" sind dementsprechend als Anhaltspunkte heranzuziehen;
- Für die Verteilung der Medien, vor allem die Bedarfslüftung, sind ausreichend grosse, zugängliche Installations-schächte, in allen Geschossen übereinanderliegend, einzuplanen. Die vertikale Verteilung ist in einem Schachtkonzept darzustellen. Die horizontale Verteilung geschieht über kurze Leitungen;

- _ Für die Haustechnikzentrale(n) ist entsprechend dem vorgeschlagenen Gebäudekonzept ein angemessener Raum vorzusehen;

6.5 ENERGIEKONZEPTION

Die Wärmeerzeugung erfolgt zurzeit mit Erdgas (Atrium, Turnhalle 1, Turnhalle 2, Hauptgebäude), Pellet (Pavillonbauten) und Wärmepumpe (Turnhalle 3). Die Aufrechterhaltung dieser Versorgung bis ca. 2035 wird autonom über den Unterhalt geregelt (Hauptgebäude bis Sanierungsbeginn). Es ist vorgesehen, die Wärmeerzeugung und Kühlung zukünftig mit erneuerbarer Energie sicherzustellen.

Als Grundlage für den vorliegenden Wettbewerb wurde ein Energiekonzept [8] erstellt. Aufgrund dieses erläuternden Konzeptes werden folgende Lösungen empfohlen:

Wärme- und Kälteversorgung

Der Kanton Aargau favorisiert zwei Varianten zur Wärme- und Kälteversorgung, welche sowohl für die Wärme- als auch für die Kälteversorgung eingesetzt werden können:

- _ Variante V01: Reversible Aussenluft-Kompakt-Wärmepumpe/Kältemaschinen mit den Vorteilen einer kostengünstigen Wärme-/Kälteerzeugung und einer einfachen Betriebsweise. Die Kühlung in den Monaten April – September erfolgt ausschliesslich mittels erneuerbarem PV-Strom.
- _ Variante V02: Reversible Erdsonden-Wärmepumpe/Kältemaschinen mit hoher Energieeffizienz und bestmöglichem Freecooling.

Wärme- und Kälteabgabe

Als Wärme und Kälteabgabesysteme sollen Niedertemperatur-Systeme zum Einsatz kommen wie z.B. Heiz-Kühlsegel, welche eine hohe thermische und raumakustische Behaglichkeit ermöglichen. Alternativ kann auch eine Bodenheizung/Kühlung angedacht werden.

Lüftung

Die Frischluftversorgung der Räume soll einerseits über Fensterlüftung möglich sein, jedoch auch über eine kontrollierte mechanische Lüftung mit guter Wärmerückgewinnung erfolgen.

Photovoltaik

Um die Zielsetzung von Minergie-A-ECO zu erreichen ist eine grosse Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 900 kWp und einem Ertrag von ca. 700 MWh/a erforderlich. Entsprechend der Solaroffensive des Kantons Aargau sind jedoch grundsätzlich, unabhängig der Anforderungen von Minergie-A-ECO, auf und an Gebäuden Photovoltaikanlagen mit maximalem Ertrag vorzusehen.

7 BAUTECHNISCHE ZIELE

7.1 GEBÄUDEMANAGEMENT

Die Gestaltungsanforderungen aus den gebäudenahen Unterstützungsprozessen, welche zum Betrieb des Gebäudes erforderlich sind, werden berücksichtigt. Dadurch wird der Grundstein gelegt, um die anfallenden Bewirtschaftungskosten möglichst tief zu halten. Dazu wird in der Projektierungsphase auch ein Bewirtschaftungskonzept erarbeitet.

7.2 ANWENDUNG DER BIM-METHODE IN DER PROJEKTIERUNG UND AUSFÜHRUNG

Die Bauherrschaft macht für die Projektierung und Ausführung die Anwendung der BIM-Methode zur Vorgabe und verfolgt wenige datengestützte Ziele. Übergeordnet ist der Bauherrschaft wichtig, dass dadurch die Zusammenarbeit transparenter, kollaborativer und koordinierter wird. Die Ziele werden vor der Projektierung noch präzisiert. Die für den Wettbewerb verwendeten Methoden und Hilfsmittel sind den Teilnehmenden freigestellt.

7.3 HINDERNISFREIHEIT

Gemäss §37 BauV sind öffentlich zugängliche Bauten und Anlagen, Gebäude mit mehr als 50 Arbeitsplätzen und Mehrfamilienhäuser nach Massgabe der Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten», Ausgabe 2009, des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) hindernisfrei zu erstellen. Die Bauten müssen für Menschen mit Behinderung ohne Benachteiligung zugänglich und benutzbar sein. Der hindernisfreie Zugang zu den Gebäuden der Schulanlage und zu den einzelnen Räumen einschliesslich Sanitärräumen und Garderoben sind zu gewährleisten. Sämtliche Gebäude müssen mit ausreichenden Liftanlagen hindernisfrei erschlossen werden.

7.4 LÄRMSCHUTZ

Die Bestimmungen der eidgenössischen Lärmschutzverordnung LSV (im speziellen Art. 31) und der SIA-Norm 181 Schallschutz im Hochbau sind einzuhalten. Für die im Wettbewerb zu planenden Gebäude/Räume ist die Empfindlichkeitsstufe II massgebend.

7.5 RAUMAKUSTIK

Den Nutzungen entsprechende raumakustische Massnahmen sind in der Planung zu berücksichtigen und Konstruktionsstärken und Abhängigkeiten einzuplanen.

Schallschutz zwischen einzelnen Räumen

Ein adäquater Schallschutz zwischen Unterrichtszimmern, Gruppenräumen etc. wird in der Norm SIA 181 „Schallschutz im Hochbau“ im Anhang G.1 beschrieben. Die Unterrichtsräume müssen unterschiedliche Lehr- und Lernformen zulassen, darunter Unterricht im Abteilungsverband, Gruppen- und Einzelarbeit. Gemeinschaftsräume (z.B. Mediothek) und die Arbeitsnischen bzw. der Korridor sind ebenfalls akustisch sorgfältig zu gestalten. Besondere Beachtung ist den Musikräumen, den Instrumentalräumen, der Aula sowie der Werkstätte zu schenken (Siehe Anhang 6: Schallschutzanforderungen; Immobilien-Standards Mittelschulen; Beilage 3).

Die akustischen Bedingungen müssen eine maximale Hörverständlichkeit unterstützen. Für die raumakustischen Massnahmen gilt die Norm DIN 18041 „Hörsamkeit in Räumen“. Die Verkehrsflächen werden als Flächen mit Aufenthaltsqualität definiert.

7.6 BRANDSCHUTZ

Grundlagen für die Beurteilung des Bauvorhabens sind die in der zum Erstellungszeitpunkt dieses Programms jeweils gültige Fassung der VKF-Norm und VKF-Brandschutzrichtlinien. Bei einer allfällig vorgesehenen Holzbauweise (Tragwerk, Fassade etc.) sind zusätzlich zu den VKF-Vorschriften noch die Vorgaben der Lignum-Dokumentation zu berücksichtigen. Bei Bedarf sind weitere Normen, Richtlinien, Gesetze etc. zu beachten.

Es wird darauf hingewiesen, dass sowohl allfällige Neubauten als auch im Rahmen der geplanten Baumassnahmen betroffene Bestandsgebäude die brandschutztechnischen Vorgaben der o.g. Vorschriften erfüllen müssen. Bestehende Bauten, welche im Bestand nicht den gültigen Vorschriften entsprechen sind im Rahmen des Umbaus unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit entsprechend zu ertüchtigen.

Der Brandschutzabstand ist so festzulegen, dass Bauten und Anlagen nicht durch gegenseitige Brandübertragung gefährdet sind. Es sind Brandschutzabstände zwischen benachbarten Bauten und Anlagen gemäss den Vorgaben der VKF einzuhalten.

Im Rahmen der Wettbewerbsprojekte ist die brandschutztechnische Konzeptionierung in Form von planbasierten Brandschutzschemata darzustellen. Konzeptionell ist auf die folgenden übergeordneten Massnahmen phasengerecht einzugehen:

- _ Fluchtwegführung
- _ Anforderungen an das Tragwerk
- _ Anforderungen an die Fassade
- _ Übergeordnete Brandabschnittsbildung
- _ Entrauchung, sofern nach VKF notwendig
- _ Zugänglichkeit der Feuerwehr und Aufstellflächen

Für den Planungsprozess sind die erforderlichen Fachleute zur Erfüllung der Anforderungen gemäss der entsprechenden Qualitätssicherungsstufe vorzusehen.

7.7 TRAGWERKSICHERHEIT

Die Tragwerksplanung hat nach den gültigen SIA-Normen, insbesondere die zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen SIA-Normen 260 bis 267 zu erfolgen. Der Erdbebbensicherheit des Tragwerks, inklusive der sekundären Bauteile, wie Installationen, Einrichtungen und dergleichen, ist besondere Beachtung zu schenken.

8 GENEHMIGUNG

Das vorliegende Programm wurde vom Preisgericht genehmigt.
Aarau, 13. Dezember 2024

Sachpreisrichterinnen und Sachpreisrichter

Urs Heimgartner (Vorsitz)
Leiter Immobilien Aargau

Matthias Angst
Rektor Kantonsschule Wohlen

Elise Dagonneau
Projektleiterin Infrastruktur, Standort-/Nutzungsplanung,
BKS, Kanton Aargau

Reto Baumann (Ersatz)
Sektionsleiter Projektmanagement Immobilien Aargau,
Departement Finanzen und Ressourcen, Kanton Aargau

Raoul Laimberger (Ersatz)
Leiter Standort und Nutzungsplanung, BKS, Kanton Aargau

Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter

Astrid Staufer
Dipl. Architektin ETH BSA SIA, Frauenfeld

Bertram Ernst
Dipl. Architekt ETH BSA SIA, Aarau

Katrin Pfäffli
Dipl. Architektin ETH SIA, Zürich (Nachhaltigkeit)

Marie-Noëlle Adolph
Dipl. Landschaftsarchitektin FH SIA BSLA, Meilen

Marius Hug (Ersatz)
Dipl. Architekt ETH SIA BSA, Zürich

Lukas Schweingruber (Ersatz)
Dipl. Landschaftsarchitekt BSLA, Zürich

