



**Kanton Zürich
Baudirektion
Hochbauamt**

Neubau

Kantonsschule Zimmerberg

Au ZH, Wädenswil

Wettbewerbsprogramm

26. Januar 2024

© **2024 Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt**

Veranstaltende Stelle:
Baudirektion Kanton Zürich
Bildungsdirektion Kanton Zürich

Ausschreibende Stelle:
Hochbauamt Kanton Zürich
Stampfenbachstrasse 110
8090 Zürich

Projekt-Nummer Hochbauamt 13324
Projektwettbewerb «Neubau Kantonsschule Zimmerberg»
Au ZH, Wädenswil

26. Januar 2024
Version 1.0

Verfassende:
Rhea Lesniak, Leiterin Fachstelle Wettbewerbe
Yvonne Grunwald, Projektleiterin Baubereich B

Neubau
Kantonsschule Zimmerberg
Au ZH, Wädenswil
Wettbewerbsprogramm
Unterlage B1

Inhalt

1. Kurzfassung	5
2. Verfahren	6
2.1. Allgemeine Bestimmungen	6
2.2. Teambildung Generalplanung	7
2.3. Honorarbedingungen	8
2.4. Preisgericht	9
2.5. Beurteilungskriterien	10
2.6. Termine	10
2.7. Wettbewerbsunterlagen	12
2.8. Wettbewerbseingabe	13
3. Aufgabe	14
3.1. Ausgangslage	14
3.2. Aufgabenstellung	16
3.3. Raumprogramm	18
3.4. Freiraum	19
3.5. Verkehr	21
3.6. Umwelt und Ökologie	23
3.7. Wirtschaftlichkeit	25
3.8. Weitere Rahmenbedingungen	26
4. Genehmigung	30

1. Kurzfassung

Gegenstand des Projektwettbewerbs Die Baudirektion Kanton Zürich, vertreten durch das Hochbauamt (HBA), veranstaltet im Auftrag des Immobilienamtes und der Bildungsdirektion einen offenen Projektwettbewerb zur Vergabe von Generalplanungsleistungen für die Planung, Ausschreibung und Realisierung einer neuen Kantonsschule (KZI) für 1200 Schülerinnen und Schüler auf dem Gelände «AuPark» in Au ZH, Wädenswil.

Gesucht wird ein von Beginn an interdisziplinär erarbeitetes Projekt, das einen **besonderen Fokus auf die ökonomische und ökologische Bauweise** legt. Der Neubau soll innovative Wege aufzeigen, wie beispielsweise Vorfabrikation und Systembauweise sowie vereinfachte Gebäudetechnikkonzepte im Schulhausbau zu einem **schnelleren und kosteneffizienteren Bauprozess** führen können.

Erwartet werden technische und konstruktiv-gestalterische Vorschläge, die als **Pilot für künftige Kantonsschulbauten** taugen. Diese erwarteten Aspekte sollen sich in einem ganzheitlichen Gestaltungsanspruch widerspiegeln, der das Gebäude als Lern- und Lehrwerkstatt interpretiert und neu denkt. Zudem werden Antworten für die städtebauliche Setzung in Bezug zur Nähe zum See und der Halbinsel Au sowie für die knappen Aussenraumflächen erwartet. **Der Bezugstermin ist** auf den Anfang des Schulsemesters 2031/2032 geplant und **verpflichtend**.

Verfahrensart Offener, einstufiger Projektwettbewerb für Generalplanende. Als Fachplanende zwingend zu benennen sind Fachleute aus den Bereichen Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen und Gebäudetechnik (HLKKSE). Wird das Baumanagement durch ein beigezogenes Büro geleistet, so ist dieses ebenfalls zu benennen

Fachpreisgericht David Vogt, stv. Kantonsbaumeister, Hochbauamt (Vorsitz)
Jeannette Kuo, Karamuk Kuo Architekten GmbH
Jan Kinsbergen, Jan Kinsbergen Architects Ltd.
Klaus Müller, Müller Illien Landschaftsarchitekten
Marius Hug, Michael Meier Marius Hug Architekten AG (Ersatz)
Tamara Schubiger, Jonas Wüest Architekten GmbH (Ersatz)

Termine	29. Februar 2024	Ablauf Anmeldefrist
	28. Juni 2024	Planabgabe
	11. Juli 2024	Modellabgabe
	September 2024	Jurierung



Abb. 1, Orthofoto ZH 2014-2021, GIS

2. Verfahren

2.1. Allgemeine Bestimmungen

Submissionsrechtliche Bestimmungen	Das Wettbewerbsverfahren untersteht dem WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen und dem Binnenmarktgesetz. Es wird als Planungswettbewerb im offenen Verfahren gemäss Art. 22 der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) durchgeführt. Subsidiär gilt die SIA-Ordnung 142 für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe, Ausgabe 2009. Nach SIA handelt es sich um einen einstufigen Projektwettbewerb.
Teilnahmeberechtigung	Teilnahmeberechtigt am Wettbewerb sind Generalplanungsteams mit Planerleistungen aus den Bereichen Baumanagement, Bauingenieurwesen, Landschaftsarchitektur und Gebäudetechnik (HLKKSE). Voraussetzung für alle Teams ist ein Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem Vertragsstaat des WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt.
Befangenheit	Ausgeschlossen von der Teilnahme sind Fachleute, die mit einem Mitglied des Preisgerichts, einem Experten oder einem bei der Vorprüfung Mitwirkenden in einem beruflichen Abhängigkeits- bzw. Zusammengehörigkeitsverhältnis stehen oder mit einem solchen nahe verwandt sind.
Vorbefassung	pool Architekten, Zürich als Verfassenden der Machbarkeitsstudie sind teilnahmeberechtigt. Alle relevanten Grundlagen werden abgegeben oder sind in das Wettbewerbsprogramm eingeflossen.

- Verfahrensbegleitung und Vorprüfung Die Vorprüfung der Wettbewerbsprojekte erfolgt unter der Leitung des Hochbauamtes durch das Büro planzeit GmbH. Bei den Projekten der engeren Wahl erfolgt eine vertiefte Prüfung zu den Themen Baukosten, Baurecht, Gebäudetechnik, Nachhaltigkeit, Brandschutz, Statik und Funktionalität. Bei Bedarf werden weitere Experten für die Vorprüfung beigezogen
- Preise und Ankäufe Zur Prämierung von mindestens drei Entwürfen (Preise und Ankäufe) stehen dem Preisgericht insgesamt Fr. 290'000 (exkl. MWST) zur Verfügung.
- Ankäufe Angekaufte Beiträge können durch das Preisgericht rangiert, aber nicht zur Weiterbearbeitung empfohlen werden.
- Publikation und Ausstellung Die Publikation des Wettbewerbsergebnisses erfolgt nach Abschluss des Verfahrens auf www.simap.ch. Über das Wettbewerbsverfahren wird ein Bericht erstellt. Die Wettbewerbsentwürfe werden nach dem Entscheid des Preisgerichtes unter Namensnennung der Verfassenden während mindestens zehn Tagen öffentlich ausgestellt.
- Verfahrenssprache Die Verfahrenssprache ist deutsch. Texte und Erläuterungen der Eingabepläne müssen in deutscher Sprache abgefasst und eingereicht werden.
- Gerichtsstand Der Gerichtsstand ist Zürich, anwendbar ist Schweizer Recht.
- Rechtsmittelbelehrung Gegen diese Ausschreibung kann innert 20 Tagen, von der Zustellung an gerechnet, beim Verwaltungsgericht des Kantons Zürich, schriftlich Beschwerde eingereicht werden.
- Urheberrecht Das Urheberrecht an den Wettbewerbsarbeiten verbleibt bei den Verfassenden. Sämtliche eingereichten Unterlagen gehen in das Eigentum der Auftraggebenden über. Auftraggebende und Teilnehmende besitzen das Recht auf Veröffentlichung der Beiträge unter Namensnennung der Auftraggebenden und der Projektverfassenden. Ausgenommen davon bleibt das Recht zur Erstveröffentlichung, welches bei den Auftraggebenden liegt. Nach Abschluss des Generalplanervertrags mit dem Wettbewerbsgewinner kommt die dort vorgesehene Urheberrechtsregelung zum Tragen (Unterlage E1).
- Bereinigungsstufe Eine anonyme, separat entschädigte Bereinigung mehrerer Projekte in Konkurrenz im Anschluss an das Wettbewerbsverfahren gemäss Ordnung SIA 142/2009, Art. 5.4, bleibt vorbehalten. Die Ermittlung der Namen der Verfassenden, die Veröffentlichung des Berichts sowie die Ausstellung sämtlicher Wettbewerbsarbeiten erfolgt nach vollständig abgeschlossener Beurteilung, einschliesslich einer optionalen Bereinigungsstufe, durch das Preisgericht.
- Weiterbearbeitung Die Veranstaltenden beabsichtigen, die mit dem Bauvorhaben verbundenen Generalplanerleistungen den Verfassenden der erstrangierten Eingabe (1. Preis) zu übertragen unter Anwendung Art. 21 lit. i IVöB der Submissionsverordnung.

2.2. Teambildung Generalplanung

- Teambildung Bereits im Wettbewerb ist mit einem interdisziplinären Team zu arbeiten. Die Generalplanung (Architektur/Baumanagement) ergänzt das Planungsteam mit der notwendigen Fach-

planung (Unterlage D1). Als Fachplanung zu benennen sind: Bauingenieurwesen, Landschaftsarchitektur, HLK-Ingenieurwesen, Sanitäringenieurwesen und Elektroingenieurwesen. Bei Bedarf können weitere Fachplanende und Spezialisten team- und/oder projektspezifisch beigezogen werden. Wird das Baumanagement durch ein beigezogenes Büro geleistet, so ist dieses ebenfalls zu benennen. Die definitive Zusammensetzung ist von den Auftraggebern genehmigen zu lassen. Diese behalten sich vor, aus ihrer Sicht zu wenig geeignete Subplanende abzulehnen, beziehungsweise Auftragnehmenden ohne genügende Erfahrung, auf deren Kosten, in den von ihnen zu erbringenden Teilleistungen versierte Fachleute beizustellen. **Die Generalplanung ist verpflichtet, die Subplanenden über diesen Vorbehalt zu informieren.**

Spezialisten Die Einbindung von zusätzlichen Spezialisten nach dem Projektwettbewerb ist projektspezifisch und kann durch die Generalplanung beantragt werden. Die Generalplanung kann daher nach der Verfügung und vor der Auftragserteilung mit weiteren Spezialisten ergänzt werden. Die Honorierung zusätzlicher Spezialisten für Arbeiten, die nicht in den Grundleistungen enthalten sind, sind zwischen den Auftraggebern und der Generalplanung vorgängig zu vereinbaren.

Mehrfachnennungen Mehrfachnennungen von Generalplanenden und Architektinnen und Architekten sind nicht zulässig. Alle weiteren Planenden dürfen sich sowohl als Teil einer ARGE, wie auch als Subplanende mehrfach bewerben.

2.3. Honorarbedingungen

Auftragserteilung und Planervertrag Mit den beauftragten Planenden wird ein Generalplanervertrag auf der Basis der «Vertragsurkunde für Generalplanerleistungen» des Hochbauamtes (Unterlage E1) abgeschlossen. Die in dieser Urkunde nicht veränderbaren Vertragsbestimmungen sind verbindlich. Vom Hochbauamt vorgegeben werden die folgenden Honorarparameter:

- Z-Werte

Architektur	Z1 = 0.062	Z2 = 10.58
Bauingenieurwesen	Z1 = 0.075	Z2 = 7.23
Landschaftsarchitektur	Z1 = 0.062	Z2 = 10.58
Gebäudetechnikplanung	Z1 = 0.066	Z2 = 11.28
- Baukategorie gemäss LHO 102 bis 108

LHO 102 Architektur	
Baukategorie V	n = 1.1
LHO 103 Bauingenieurwesen	n = 0.9
LHO 105 Landschaftsarchitektur	
Freiraumkategorie III	n = 1.0
LHO 108 HLKK-Ingenieurwesen	n = 0.8
LHO 108 Elektro-/Sanitäringenieurwesen	n = 0.9
LHO 108 Gebäudeautomationsingenieurwesen	n = 0.9
LHO 108 Fachkoordination	n = 0.9

- Anpassungsfaktor: $r = 1.0$
- Stundenansatz h : der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültige Ansatz des Hochbauamtes für Planeraufträge (z. Zt. Fr. 130 exkl. MWST)
- Stundenansatz für Arbeiten nach effektivem Zeitaufwand:
z. Zt. Fr. 145 exkl. MWST
- Generalplanungszuschlag 5%

Die Honorierung der Grundleistungen erfolgt nach den aufwandbestimmenden Baukosten für das Gesamtprojekt; die Planungsphasen werden einzeln freigegeben. Die Grundleistungen definieren sich nach der Ordnung SIA 102/2014, 103/2014, 105/2014, 108/2014 (jeweils 1. Auflage) und den «Präzisierungen zu den Grundleistungen» (gemäss Vertragsurkunde). Von der Bauherrschaft bewilligte Zusatzleistungen werden nach dem effektiven Zeitaufwand vergütet. Das Honorar kann gegebenenfalls nach Genehmigung des Objektkredites pauschalisiert werden.

Beauftragung Beabsichtigter Leistungsanteil: 100% (gemäss SIA LHO 102). Der Auftraggeber behält sich vor, das Bauvorhaben mit Einzelleistungsträgern oder in Zusammenarbeit mit einer Generalunternehmung auszuführen; entsprechend würde sich der Leistungsanteil reduzieren (minimaler Leistungsanteil 58.5% gemäss SIA LHO 102). Die Generalplanung bleibt aber direkter Vertragspartner des Hochbauamtes.

Unterbrüche Aus finanziellen, technischen, rechtlichen oder politischen Gründen können nach jeder Projektphase Unterbrüche oder Verzögerungen auftreten. Dies berechtigt die Anbietenden nicht zu finanziellen Nachforderungen.

2.4. Preisgericht

Fachpreisgericht David Vogt, stv. Kantonsbaumeister, Hochbauamt (Vorsitz)
Jeannette Kuo, Karamuk Kuo Architekten GmbH
Jan Kinsbergen, Jan Kinsbergen Architects Ltd.
Klaus Müller, Müller Illien Landschaftsarchitekten
Marius Hug, Michael Meier Marius Hug Architekten AG (Ersatz)
Tamara Schubiger, Jonas Wüest Architekten GmbH (Ersatz)

Sachpreisgericht Sandra Mischke, Abteilungsleiterin Bauten, Generalsekretariat der Bildungsdirektion
Susanne Groux, Portfoliomanagerin Bereitstellung, Immobilienamt
Alexandra Siegrist-Tsakanakis, Rektorin, Kantonsschule Zimmerberg

Ein allfälliger Ersatzsachpreisrichter bzw. eine Ersatzsachpreisrichterin wird aus der entsprechenden Organisationseinheit oder durch einen der aufgeführten Person aus der Expertenrunde in Absprache mit den Mitgliedern des Preisgerichts bestimmt.

Expertinnen/Experten Pascal Stalder, Zap / Abplanalp Affolter Partner (Baukosten)
Katrín Pfäffli, Preisig Pfäffli (Nachhaltigkeit)
Pia Jöckel, BIQS Brandschutzingenieure (Brandschutz)
Dragana Ivelj, Projektleitung GT, Hochbauamt (Gebäudetechnik)

Silvan Stierli, Timbatec (Tragstruktur)
Martin Schmid, planzeit GmbH (Verfahrensbegleitung)
Myriam Bernauer, Projektleiterin, Bildungsdirektion
Stefan Huber, Leiter Fachstelle Baukostenmanagement, Hochbauamt
Yvonne Grunwald, Projektleiterin, Hochbauamt
Rhea Lesniak, Leiterin Fachstelle Wettbewerbe, Hochbauamt

Bei Bedarf können weitere Expertinnen und Experten zur Beurteilung zugezogen werden.

2.5. Beurteilungskriterien

Beurteilung der Eingabe Das Preisgericht beurteilt die eingegangenen Lösungsvorschläge nach den nachfolgend aufgeführten Kriterien.

– Gesellschaft

Städtebau, Kontext, Architektur, Freiraum, Identität und Aneignung, Adressierung und Erschliessung, Nutzungsangebot und Hindernisfreiheit, Gebrauchswert, Sommerlicher Wärmeschutz, Tageslichtnutzung Orientierung, Sicherheitsempfinden, Wohlbefinden, Gesundheit

– Wirtschaftlichkeit

Investitionskosten, Lebenszykluskosten, betriebliche Abläufe und Bewirtschaftung, Bauweise, Nutzungsflexibilität und -variabilität, Suffizienz und Effizienz, Wiederverwendung und Systemtrennung, Standardisierung, Modularität, Vorfertigungsgrad, Umgang mit Ressourcen, Einfachheit und Kongruenz der Gebäudetechniksysteme, Konzept und Grösse Installationsschächte, Zugänglichkeit Medienführung

– Umwelt

Nachhaltigkeits-/Energie-Standard, Treibhausgasemissionen in Erstellung und Betrieb, Kompaktheit, Baustoffe, Hitzeminderung, Biodiversität, Mikroklima, Retention

Diese Kriterien erfordern ganzheitliche und innovative Entwurfs- und Konstruktionskonzepte unter Einbezug eines ökonomischen Einsparpotentials von rund 10% und einer Verkürzung der Planungs- und Bauzeit gegenüber bisherigen Kantonsschulbauten.

Die Reihenfolge entspricht keiner Gewichtung. Das Preisgericht nimmt aufgrund der aufgeführten Beurteilungskriterien eine Gesamtwertung vor.

2.6. Termine

Anmeldung, Bezug der Wettbewerbsunterlagen Die Anmeldung zur Teilnahme erfolgt mit dem Anmeldeformular (Unterlage A) per E-Mail an Frau Laura Chenet (wettbewerbe@bd.zh.ch) und muss vor Ablauf der Anmeldefrist im Hochbauamt eingetroffen sein. Ab dem Datum der Ausschreibung sind, mit Ausnahme des Gutscheins für die Modellgrundlage, sämtliche untenstehend aufgeführten Unterlagen auf der Website des Hochbauamtes (www.zh.ch/wettbewerbe - Aktuelle Ausschreibungen) verfügbar. Der Versand des Gutscheins für die Modellunterlage (Unterlage F) erfolgt nach dem Eingang der vollständigen Anmeldung. Das Modell kann gegen Vorweisen des Modellgutscheins an nachstehendem Termin abgeholt werden. Ein Versand der Modelle findet nicht statt.

Termine Wettbewerb 26. Januar 2024

Ausschreibung

**Donnerstag,
29. Februar 2024**

Anmeldefrist

ab 7. März 2024,
15.00 – 17.00 Uhr

Bezug der Modelle beim Hochbauamt Kanton Zürich,
oberhalb Beckenhofstrasse 23, 8006 Zürich
Modellausgabe nur gegen Modellgutschein (Unterlage F)

bis Donnerstag,
29. Februar 2024

Schriftliche Fragenstellung

ab 28. März 2024,
17.00 Uhr

Verfügbarkeit der Fragenbeantwortung:
www.zh.ch/wettbewerbe – Aktuelle Ausschreibungen

**bis Freitag,
28. Juni 2024,
16:00 Uhr**

Eingabe der Wettbewerbsarbeiten (Pläne)
Hochbauamt Kanton Zürich, Stampfenbachstrasse 110,
8006 Zürich

11. Juli 2024,
15.00 – 17.00 Uhr

Modellabgabe
Hochbauamt Kanton Zürich,
oberhalb Beckenhofstrasse 23, 8006 Zürich

September 2024

Beurteilung der Projekte durch das Preisgericht

November 2024

Veröffentlichung des Berichts und Ausstellung der Wettbe-
werbsarbeiten

Begehung/Dokumentation Es findet keine geführte Begehung des Areals statt. Die Teilnehmenden können die öffent-
lich zugänglichen Bereiche des Areals jederzeit eigenständig besichtigen.

Fragenstellung Fragen zum Wettbewerbsverfahren können schriftlich und anonym bis zum oben genann-
ten Termin über folgenden Link ([https://www.zh.ch/de/planen-bauen/hochbau/wettbe-
werbe-im-hochbau/stellen-sie-ihre-frage-zum-verfahren.html](https://www.zh.ch/de/planen-bauen/hochbau/wettbe-
werbe-im-hochbau/stellen-sie-ihre-frage-zum-verfahren.html)) eingereicht werden. Die
Wettbewerbsteilnehmenden müssen um die Wahrung der Anonymität besorgt sein. Wil-
lentliche Verstösse gegen das Anonymitätsgebot führen zum Ausschluss. Die Fragen sind
mit Unterlage, Kapitel, seitlichem Marginalientitel und Seitennummer, auf welche sich die
Frage bezieht, zu kennzeichnen.

Fragenbeantwortung Die auslobende Stelle beantwortet die Fragen und stellt diese allen Teilnehmenden zur
Verfügung. Die Fragenbeantwortung ist ab dem oben genannten Termin auf der Home-
page des Kantonalen Hochbauamts www.zh.ch/wettbewerbe – Laufende Verfahren, als
Download verfügbar.

Wettbewerbseingabe Die **Wettbewerbseingaben (Pläne auf USB-Stick und Abgaben Verfas-
sende in Papierform)** sind ohne Namensnennung in geeigneter Verpackung und mit
dem Vermerk «Neubau Kantonsschule Zimmerberg» bis zum oben erwähnten Termin in
der Kanzlei des Hochbauamtes Kanton Zürich, Stampfenbachstrasse 110, Zürich (Schalter

Erdgeschoss) abzugeben (Abgabezeiten: 08.00 – 12.00 Uhr und 13.30 – 16.00 Uhr). Per Post versandte Unterlagen (Postadresse: Hochbauamt Kanton Zürich, Fachstelle Wettbewerbe, Stampfenbachstrasse 110, 8090 Zürich) müssen bis zu diesem Datum an der Eingabeadresse eintreffen, das Datum des Poststempels ist nicht massgebend. Sämtliche Bestandteile der Wettbewerbseingabe sind mit einem Kennwort zu versehen. Die Eingabe von mehreren Lösungsmöglichkeiten ist nicht zulässig. **Das Modell** ist bis zum oben erwähnten Termin, mit dem Vermerk «Neubau Kantonsschule Zimmerberg» einzureichen.

Anonymität Keine der abzugebenden Unterlagen und Modelle inklusive der jeweiligen Versandverpackungen und mit Ausnahme des Inhalts des Verfassenden-Couverts darf Hinweise auf die Projektverfassenden enthalten. Verstösse gegen diese Vorgabe führen zum Ausschluss vom Verfahren. Auch die digitalen Daten dürfen keine Hinweise auf die Projektverfassenden enthalten, dies betrifft nicht nur den Dateiinhalt, sondern auch die Metadaten. Sämtliche Bestandteile der Wettbewerbseingabe sind mit dem Kennwort zu versehen.

2.7. Wettbewerbsunterlagen

Wettbewerbsunterlagen	A Anmeldeformular	DOCX
	B Programm	
	B1 Wettbewerbsprogramm	PDF
	B2 Raumprogramm	PDF
	B3 Nutzungskonzept	PDF
	C Planunterlagen	
	C1 Situation Kataster	DWG/PDF
	C2 Werkleitungskataster	DWG/PDF
	C3 Modellbaugrundlage (wird nach der Anmeldung zugestellt)	DWG/PDF
	D Formulare	
	D1 Angaben zur Unternehmung	DOCX
	D2 Mengentabelle	XLSX
	D3 Tabelle Raumprogramm	XLSX
	E Weitere Dokumente	
	E1 Vertragsurkunde für Planerleistungen (mit Beilagen)	PDF
	E2 Unterlagen Gestaltungsplan	ZIP
	E3 Richtlinien Schulraumplanung	PDF
	E4 Nutzeranforderungen Zürcher Mittelschulen	PDF
	E5 Raumbeschrieb FM	PDF
	E6 Machbarkeitsstudie	PDF
	E7 Baugrunduntersuchung	PDF
	E8 Lärmgutachten	PDF
	E09 Richtlinie Flächennachweis V1.0	PDF
	E10 Planunterlagen «AuPark»	ZIP
	E11 Auszug Betriebs- und Gestaltungskonzept Seestrasse	PDF
	F Gutschein für den Bezug der Modellunterlage	
	Wird nach der Anmeldung zugestellt.	

2.8. Wettbewerbseingabe

einzureichende
Unterlagen Die Abgabe und die Jurierung der Pläne erfolgen ausschliesslich digital. Es ist ein Datenträger in einem separaten, neutralen und verschlossenen Briefumschlag mit Kennwortbezeichnung und ein separates verschlossenes Verfassercover abzugeben.

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

einzureichende
Pläne Auf maximal 4 Blättern im Format A0 quer (84 x 120 cm) sind folgende Angaben zum Projekt darzustellen:

- **Schwarzplan**
M 1:2500; übergeordnete Einbettung in die Umgebungsstruktur
- **Situationspläne**
M 1:500; genordet, Areal- und Gebäudezugänge sowie wichtige Höhenkoten (Freiraum und Gebäude) sind zu benennen
- **Grundrisse**
M 1:200; Raumnummern, Raumbezeichnungen und effektive Raumflächen sind einzutragen; Darstellung Grundriss Erdgeschoss mit freiräumlichem Umschwung
- **Fassadenschnitt**
M 1:50; Aussagen zu Aufbau und Art der Gebäudehülle
- **Schnitte und Ansichten**
M 1:200; zum Verständnis notwendige Schnitte und Ansichten; gewachsenes und neu gestaltetes Terrain sind einzutragen
- **Erläuterungstexte und -schemata**
Optimierung der Planungs- und Bauweise (Darstellung und Erläuterung zur Erreichung eines möglichen ökonomischen Einsparpotentials von rund 10% sowie der Verkürzung der Planungs- und Bauzeit gegenüber bisherigen Kantonsschulbauten)

Konzept Tragstruktur (mit Aussagen zur Systembauweise, Modularität und Flexibilität des Systems sowie zur Erdbebensicherheit)

Konzept Gebäudetechnik (mit Aussagen zur Einfachheit und Kongruenz der Systeme, zur Systemtrennung, zur Effizienz der Konzepte, zum sommerlichen/ winterlichen Wärmeschutzes, zur architektonischen Integration der PV-Anlage und des Steigzonenkonzeptes)

Brandschutz (Darstellung und Erläuterung mit den für ein Brandschutzkonzept notwendigen Massnahmen)

Es ist der komplette Plansatz als PDF-Datei (in Originalgrösse A0 und als Verkleinerung in A3) auf einem digitalen Datenträger (USB-Stick) abzugeben.

- Verfassercouvert mit Formular D1 Das Formular D1 «Angaben zum Unternehmen» ist in einem verschlossenen, neutralen Couvert, versehen mit dem Kennwort und der Bezeichnung «Angaben zum Unternehmen», ausgedruckt abzugeben. Das Formular ist rechtsgültig zu unterzeichnen. Der Bund hat eine «Verordnung über Massnahmen im Zusammenhang mit der Situation in der Ukraine» erlassen. Diese vom SECO erstellte Selbstdeklaration ist ebenfalls von jedem Teammitglied auszufüllen, zu unterschreiben und abzugeben. Für die Überweisung eines allfälligen Preisgeldes ist das Formular D1 vollständig auszufüllen und ein Einzahlungsschein (Teilnehmende aus dem Ausland: Angabe der Bankverbindung) beizulegen.
- Formulare D2 und D3 Flächen und Volumen nach SIA 416 (Mengentabelle, Formular D2)
Mit Angaben der Flächen und Volumen des Wettbewerbsprojekts nach SIA 416 inklusive nachvollziehbaren Schemaplänen zu den Berechnungen.
- Kennzahlen Nachhaltigkeit (Mengentabelle, Formular D2)
Mit Angaben der erforderlichen Kennzahlen inklusive nachvollziehbaren Schemaplänen zu den Berechnungen.
- Tabelle Raumprogramm (Formular D3)
Mit Angabe der effektiven Flächen der Räume des Wettbewerbsprojekts.
- Diese Formulare sind auf demselben Datenträger wie die Pläne als PDF-Datei und als Excel zur Verwendung für die rechnerische Kontrolle bei der Vorprüfung abzugeben.
- Modell Modell im Massstab 1:500 auf der abgegebenen Modellunterlage. Das Modell ist kubisch und in Weiss zu halten. Der Modelleinsatz ist zu fixieren.

3. Aufgabe

3.1. Ausgangslage

- Bedarf Die steigenden Bevölkerungszahlen im Kanton Zürich führen auch zu einem Anstieg der Schülerschaft. Entsprechende Regionalstrategien ordnen dieses Wachstum ein und zeigen nötige Massnahmen und Handlungsfelder auf. Mit einer neuen Kantonsschule in der Region Zimmerberg kann auf die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung reagiert werden. Zudem wird die Reisezeit der Mittelschülerinnen und -schüler verkürzt und die S-Bahn-Linien Richtung Stadt Zürich werden entlastet.
- Ort In einer breit angelegten Standortevaluation wurde das Areal «AuPark» in Wädenswil als geeigneter Standort für eine neue Kantonsschule ausgewählt. Die Ortschaft Au befindet sich an der nordwestlichen Grenze von Wädenswil und ist insbesondere wegen der gleichnamigen Halbinsel bekannt. Die Bahnlinie Zürich-Chur und die parallel verlaufende See- strasse trennen das Siedlungsgebiet von der Halbinsel. Das Gebiet zwischen Bahnhof Au und dem Standort der neuen Kantonsschule Zimmerberg weist durch seine Lage grosses Entwicklungspotenzial auf. Insbesondere mit Blick auf die neue Kantonsschule sind zukünftig Anpassungen der städtischen Infrastruktur in diesem Bereich notwendig und geplant.



Abb. 2, Luftbild Areal «AuPark», Quelle: ETH Zürich Bildarchiv

Perimeter Die Parzelle Kat.-Nr. WE13805 (Gestaltungsplan Baubereich D1 / F) mit einer Fläche von 10'880 m² ist im Besitz des Kantons Zürich. Die angrenzende Parzelle, welche im Gestaltungsplan mitentwickelt wurde, ist im Besitz der Swiss Life AG.

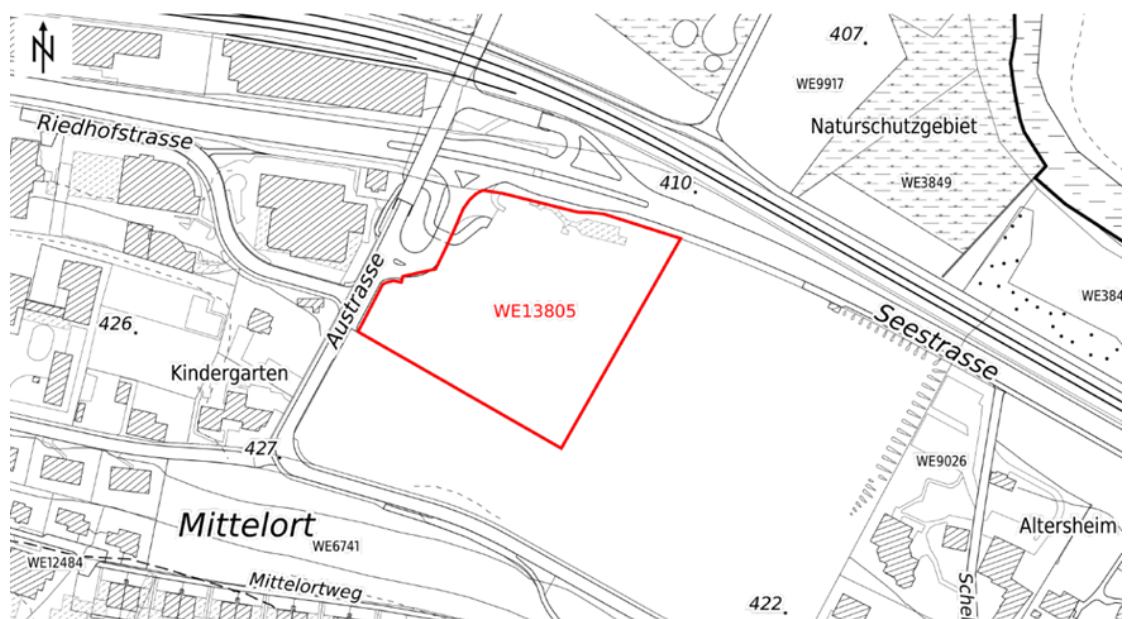


Abb. 3, Übersichtplan mit Grundstück, Quelle: GIS-ZH

Arealgeschichte Auf dem ehemaligen Alcatel-Areal befand sich der Gebäudekomplex «AuCenter». Dieses wurde für Büro-, Gewerbe- und Lagerflächen genutzt. Eine Umnutzung des «AuCenters» (Baujahr 1959, Erweiterungsbau 1970) wurde durch die damalige Eigentümerin Intershop mittels Machbarkeitsstudie 2009 geprüft, jedoch als nicht zweckmässig erachtet. Dabei hat sich gezeigt, dass die Gebäudestruktur mit den tiefen Grundrissen und die Belichtung für künftige Nutzungen ungeeignet sind und erhebliche Investitionen erforderlich wären.

Gestaltungsplan Der durch die damalige Eigentümerin entwickelte Gestaltungsplan (Beilage E2) sieht den Abbruch aller bestehenden Gebäude vor. Das Areal soll etappenweise neuen Nutzungen zugeführt werden. Es wird in ein Mischgebiet mit Wohnnutzung und ergänzenden Nutzungen (Gewerbe, Verkauf, Bildung, etc.) transformiert.

Der Gestaltungsplan bildet die baurechtliche Grundlage für dieses Verfahren. Alle Vorschriften und Beilagen sind für den Wettbewerb verbindlich.

Machbarkeitsstudie Insgesamt bieten sich ausgezeichnete Ausgangsbedingungen für einen neuen Schulstandort. Sowohl die verfügbare Fläche als auch die bestens an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossene Lage bieten die gewünschte Standortqualität.

Die Machbarkeitsstudie für die Kantonsschule Zimmerberg von pool Architekten, Zürich, 2021 (Unterlage E6) zeigt auf, dass auf dem Areal «AuPark» eine Kantonsschule realisiert werden kann. Zu beachten ist, dass zwischenzeitlich die Grösse der Kantonsschule verringert wurde. Die Zahl der Schülerinnen und Schüler und damit das in der Studie vorgegebene Raumprogramm ist nicht identisch mit den im Wettbewerb geforderten Flächen und Räumen. Entsprechend ebenfalls angepasst und nicht mehr identisch mit der Machbarkeitsstudie sind damit auch die Zielkosten.

Schulbauten der Zukunft Um dem zunehmenden kantonalen Schulraumbedarf zeitgerecht und wirtschaftlich die dringend benötigte schulräumliche Infrastruktur bereitzustellen, beauftragt der Regierungsrat des Kantons Zürich mit Regierungsratsbeschluss RRB 1311/2022 die Bildungsdirektion und die Baudirektion mit dem Projekt **«Schulbauten der Zukunft»**. Die daraus 2023 entwickelten Raumstandards und Massnahmen zu Vereinfachungen in der Planungs- und Bauweise sollen in vorliegendem Verfahren als Pilotprojekt umgesetzt werden. Alle relevanten Ergebnisse wurden in die Wettbewerbsunterlagen eingearbeitet.

3.2. Aufgabenstellung

Allgemein Mit dem Entscheid, den Neubau der Kantonsschule in Wädenswil zu erstellen, wird ein für den Kanton Zürich und die Region bedeutsamer neuer Schulstandort etabliert. Auf dem Areal «AuPark» soll bis 2031 eine Kantonsschule für 1'200 Schülerinnen und Schüler realisiert werden.

Es ist vorgesehen, an der neuen Kantonsschule alle Maturitätsprofile und sowohl das vierjährige Kurz- als auch das sechsjährige Langgymnasium anzubieten. Der neue Schulbau soll eine umfassende Infrastruktur einer vollwertigen und zeitgemässen Kantonsschule umfassen, wobei im Bereich der Aussen- und Sportflächen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten gewisse Einschränkungen bestehen. Für den Sportunterricht hat die Stadt Wädenswil angeboten, zusätzliche Infrastruktur bereitzustellen.

Ziele Aussenraum Die neue Kantonsschule versteht sich als bedeutender Teil des Quartiers. Wichtig ist die Schaffung von qualitativ hochwertigen Aussenraumflächen mit Aufenthaltsqualität innerhalb des Bebauungsperimeters, damit die umliegenden Freiflächen entlastet und Nutzungskonflikte vermieden werden. Die Schulhöfe sollen attraktiv gestaltet und die Bedürfnisse der jungen Lernenden (Ort für Begegnung sowie Rückzug, etc.) sollen in der Gestaltung berücksichtigt werden. Die Orientierung und prominente Lage von teilöffentlichen Nutzungen wie Aula, Sporthallen und Mensa sollen einen Mehrwert für das gesamte Areal schaffen.

Das Gebäude der Kantonsschule ist so zu konzipieren, dass sie gut als „öffentliches Gebäude“ erkennbar ist. Dies schliesst im Besonderen deren Setzung im Freiraum ein. Der gesamte Aussenraum (Schulperimeter) soll auch für Dritte zugänglich sein. Dort wo erwünscht sind direkte Zu- und Übergänge zu den Schulnutzungen einzuplanen (bspw. Naturwissenschaftsgarten, Aussenbereich Mensa). Separat auszuweisen sind (gedeckte) Pausenbereiche und ein Aussensportplatz für die Schule. Die Schülerinnen und Schüler können den ausserhalb des eigentlichen Schulperimeters liegenden «AuPark» mitbenutzen. Es ist von zentraler Bedeutung, dass die Aufenthaltszonen der Schule inspirierend, sicher und für alle Benutzenden attraktiv gestaltet sind.

Bauliche Ziele Folgende spezifischen Ziele, die im Rahmen des Projektes **«Schulbauten der Zukunft»** erarbeitet wurden, sind zu verfolgen:

- Durch bauliche und technische Massnahmen soll eine Kosteneinsparung von rund 10% sowie eine Verkürzung der Planungs- und Bauzeit erreicht werden.
- Das Volumen soll möglichst kompakt, mit wenig Aussengeschossfläche und minimalen unterirdischen Flächen gestaltet werden.
- Eine rationelle Konstruktion mit vertikalen Lastabtragungen und eine Priorisierung von Systembauweisen und Modulbauweisen ist vorzusehen. Zusätzlich soll der Fokus auf die Rückbaubarkeit und die Lebenszykluskosten von Materialien und Konstruktionen gelegt werden.
- Eine Geschosslayoutstruktur, die in Abstimmung mit dem geplanten Tragwerk eine ideale Anordnung der Unterrichtsräume ermöglicht und insbesondere für die räumlichen Herausforderungen im Bereich der Gebäudeecken eine kluge Lösung darstellt
- Gebäudetechnische Aspekte sollen im Sinne einer integralen Planung mit dem architektonischen Konzept zusammenspielen.
- Durch eine Minimierung des Glasanteils in der Fassade sollen die Erstellungskosten optimiert, die Behaglichkeit im Gebäude erhöht und die Betriebskosten gesenkt werden.
- Die Anforderungen des Betriebs sollen stark in den Fokus gestellt werden. Generell sollen möglichst einfache, robuste und langlebige Materialien verwendet werden. Für eine effiziente Laborplanung und deren Verortung im Gebäude ist zu sorgen.

Gesucht wird ein Gesamtkonzept, welches einer innovativen, möglichst effizienten, über den gesamten Lebenszyklus kostengünstigen und wartungsarmen Architektur, die der Umwelt und dem Schulkomfort gerecht wird, entspricht.

3.3. Raumprogramm

Das Provisorium für die Kantonsschule Zimmerberg wurde im Sommer 2020 eröffnet. Es werden ein Langgymnasium und ein Kurzgymnasium angeboten. Bis zum Bezug des Neubaus im «AuPark» im Jahr 2031 wird sie mit rund 650 Schülerinnen und Schülern am provisorischen Standort an der Steinacherstrasse und der Erweiterung an der Moosacherstrasse in Au ZH geführt.

Cluster Das Raumprogramm (Unterlage B2) beschreibt das quantitative Mengengerüst der Bestellung. In Ergänzung zur tabellarischen Auflistung im Raumprogramm werden die einzelnen Bereiche in den Nutzeranforderungen (Unterlage E4) umschrieben. Dabei gilt als generelle Einleitung zu allen Bereichen: Die einzelnen Räume sind in Funktionscluster gegliedert. Diese verstehen sich als Organisationseinheiten, d.h. die dem jeweiligen Cluster zugehörigen Räume stehen in engem Nutzungsbezug zueinander.

Die neuen Räumlichkeiten sollen möglichst nutzungsflexibel konzipiert werden. So soll Spielraum für künftige organisatorische Anpassungen und Nutzungsänderungen ermöglicht werden. Deshalb sind grössere Nutzflächen auf das Raster der Unterrichtszimmer abzustimmen oder auf mehrere Räume zu verteilen, welche zu Unterrichtszimmern umgenutzt werden könnten.

Zusammenfassend sind in der nachfolgenden Tabelle die künftig geforderten Hauptnutzflächen (HNF) und Nebennutzflächen (NNF) nach SIA 416 abgebildet.

Nr.	Bereich	Fläche in m ² NF
1.1	Unterricht Allgemein	4 060 m ²
1.2	Unterricht Naturwissenschaft	1 978 m ²
1.3	Unterricht Bildnerisches Gestalten	683 m ²
1.4	Unterricht Musik	652 m ²
1.5	Unterricht Sport	1 600 m ²
2.1	Erweiterter Unterricht	271 m ²
2.1	Schulverwaltung	368 m ²
3.1	Allgemeiner Bereich	1 615 m ²
Total Hauptnutzfläche (HNF)		11 225 m²
N1	Unterricht, Erweiterter Unterricht., Schulverwaltung, Allg. Bereich	1 195 m ²
N2	Betrieb / Facility Management	335 m ²
Total Nebennutzfläche (NNF)		1 530 m²
Total Nutzfläche (HNF + NNF)		12 755 m²

Die genaue Aufschlüsselung findet sich in der Unterlage B2 Raumprogramm.

Nutzungen Gemäss Bestellung sind 28 Standard-Unterrichtsräume und 28 Gruppen- und Fokusräume erforderlich. Für den Unterrichtsbereich Naturwissenschaft sind Unterrichts-, Praktikums-,

Sammlungs- und Lagerräume vorgesehen. Spezielle Unterrichtsräume werden für die Musik und das Bildnerische Gestalten benötigt sowie zusätzliche Proberäume für den Instrumentalunterricht.

Die Schulbauten umfassen drei Sporthallen, eine Aula, Kulturraum und Mensa. Für diese sind ausserhalb der Unterrichtszeiten auch eine Nutzung durch Dritte vorgesehen, weshalb eine separate Zugänglichkeit gewährleistet sein sollte.

Grundsätzlich sind die Areale der Kantonsschule für die Öffentlichkeit frei zugänglich und entsprechend zu gestalten.

Lehr- und Lernlandschaft Die Kantonsschule verspricht sich vom Neubau eine inspirierende Schule im Inneren wie im Äusseren, der die pädagogischen Leitideen (Unterlage B3) in eine stimmige Form bringt. Im Zentrum steht dabei der Gedanke der «Lehr- und Lernlandschaft». Anders als in konventionellen Schulbauten, bei denen das Lehren und Lernen hauptsächlich im Schulzimmer stattfindet, soll bei der Kantonsschule Zimmerberg das gesamte Schulgebäude, inklusive Aussenraum, als Lehr- und Lernort aktiviert werden. Die Kantonsschule soll übers Lehren und Lernen hinaus gemeinsamer Lebensraum sein, der zum Bleiben einlädt. Das Lernen, sich Begegnen und die gemeinsame Freizeitgestaltung sollen eine zentrale Rolle spielen und gelebt werden. Erwartet wird eine «Lehr- und Lerntopografie», die sich durch ihre hohe Aneignungsqualität auszeichnet.

Labore in den Naturwissenschaften Das Gebäuderaster ist so auszulegen, dass die Labore darin betrieblich optimal untergebracht werden können (gemäss Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO, Stand April 2023). Um eine flexible Flächennutzung zu gewährleisten, sollen die Raumfunktionen beliebig auf dem modularen Ausbauraster auf allen Geschossen verortet werden können.

Die Ver- und Entsorgungswege für die Laborlogistik sind so zu gestalten, dass diese sicher von der Anlieferung zu den Logistikbereichen und umgekehrt mittels Rollwagen, aber auch Paletthubwagen geführt werden können. Deswegen sind die Transportwege für den Materialtransport auf Europaletten auszulegen.

3.4. Freiraum

Aussen- und Freiräume Die Aussen- und Freiräume sind sorgfältig, von sehr guter räumlicher und gestalterischer Qualität, naturnah und entsprechend ihrer Funktion zu gestalten. Auf die Förderung der Biodiversität und des Stadtklimas wird spezielles Gewicht gelegt.

Vorzone/Au-Platz Zur Seestrasse präsentieren sich die Wohnbebauung «AuPark» und Kantonsschule mit einer gemeinsamen Vorzone. Das Gestaltungsprinzip des «AuPlatzes» wurde so angelegt, dass es leicht für die Bedürfnisse der Schule adaptiert werden kann: Es schafft eine differenzierte Mischzone, die als repräsentatives Entrée mit Aufenthalts-, Durchgangs- und Verkehrsfunktionen sowie mit einem hohen Grünanteil in Erscheinung tritt. Bauminselfen aus niedrigen Bäumen, die von schlanken und hohen Säulenpappeln durchbrochen werden, sorgen für Aufenthaltsqualität und schaffen bei aller Urbanität auch wertvollen Lebensraum für Flora und Fauna. Sie strukturieren und lassen doch den Blick von oben auf den See offen. Vor allem bilden sie das zonierende Element, das die vielfältigen Funktionen des Vorbereichs sicherstellt. An der Strasse liegen die Erschliessungs- und Verkehrs-

flächen und vor den Gebäuden die Aufenthalts- sowie Langsamverkehrsbereiche. Die Vorzone zieht sich als Klammer um das Schulhaus bis an die Austrasse. An dieser Stelle wird ein zentraler Punkt zu lösen sein - das Ankommen der Schülerinnen und Schüler.

Park und Promenade



Abb. 4, Aussenraumkonzept, Quelle: Müller Illien Landschaftsarchitekten, Bauprojekt Wohnungsbau «AuPark», September 2020

Die wichtigste Schnittstelle zwischen Kantonsschule und «AuPark» ist der Park mit der Seeterrasse. Er ist auch als Angebot an die Schule gestaltet und bietet ihr interessante Möglichkeiten zur Partizipation am öffentlichen Aussenraum. Im Park selbst ist bei Bedarf Raum für einen schulnahen, beschatteten Bereich für Aussenunterricht. Ein Ausgang vom Schulareal zur Terrasse ist möglich. Eine offene Gestaltungshaltung beim Schulbau und eine Orientierung der Schulräume zum ruhigen Park bietet eine gute Möglichkeit, die Grünanlage begehbar und ihre Qualitäten im Schulalltag spürbar zu machen.

Die Promenade ist nicht nur Zugang zum Park und zu den Wohngebäuden, sie ist auch die Schnittstelle zwischen «AuPark» und Schule. Ihre Gestaltung bietet mit der baumbe-standenen Kiesfläche und dem Treppenweg von der Alten Landstrasse her Hand für eine entsprechende Reaktion in der Gestaltung des Schulareals. Sie ermöglicht einen Zugang zum Schulareal in diese Richtung und bietet attraktive Ausblicke.

Die Vorgaben gem. Art. 16 «Aussen- und Freiräume» sind zu beachten. Insbesondere relevant für die Planung ist Pkt. 8 im Gestaltungsplan (Unterlage E2): «Im Baubereich F sind mindestens 1200 m² von oberirdischen Gebäuden freizuhalten und als Aussenraum mit hoher Aufenthaltsqualität zu gestalten».

Aus dem Gestaltungsplan lassen sich folgende konkrete städtebaulichen Entwicklungsziele ableiten:

- Bauten, Anlagen und Aussenräume sind für sich und in ihrem Zusammenhang so zu gestalten, dass sie sich gut in die Umgebung und das Landschaftsbild einfügen und eine besonders gute städtebauliche, architektonische und aussenräumliche Gesamtwirkung erreicht wird.
- Die Gestaltung der Bauten soll hinsichtlich Massstäblichkeit, Formensprache, Gliederung, Materialwahl, Fassadengestaltung, Farbgebung und Beleuchtung zu einem harmonischen Gesamtbild führen.

3.5. Verkehr

Erschliessung Für den motorisierten Individualverkehr (MIV) sieht der Gestaltungsplan folgende Erschliessungen vor: die Hauptzufahrt direkt von der Seestrasse (neuer Vollanschluss mit Ein- und Ausfahrt im Bereich des «AuParks») und eine ergänzende Nebenzufahrt von der Au-Strasse.

Das Schulareal ist gut an das Verkehrsnetz angebunden. Der Bahnhof liegt ca. 500 m entfernt und bietet Verbindungen im 30-Minuten-Takt Richtung Zürich und Pfäffikon SZ. In unmittelbarer Nähe der Schule befindet sich an der Seestrasse eine Bushaltestelle mit Verbindungen Richtung Horgen und Wädenswil.

Für den Fussverkehr stellt die Seestrasse eine wichtige Verbindung zwischen dem Schulareal und dem Bahnhof dar. Heute bieten eine Personenunterführung am Bahnhof sowie zwei Fussgängerstreifen zwischen Bahnhof und Austrasse Querungsmöglichkeiten für Fussgänger. Ein weiterer Fussgängerstreifen befindet sich östlich der Austrasse bei der Bushaltestelle «Au-Brücke».

**Umgestaltung
Seestrasse**

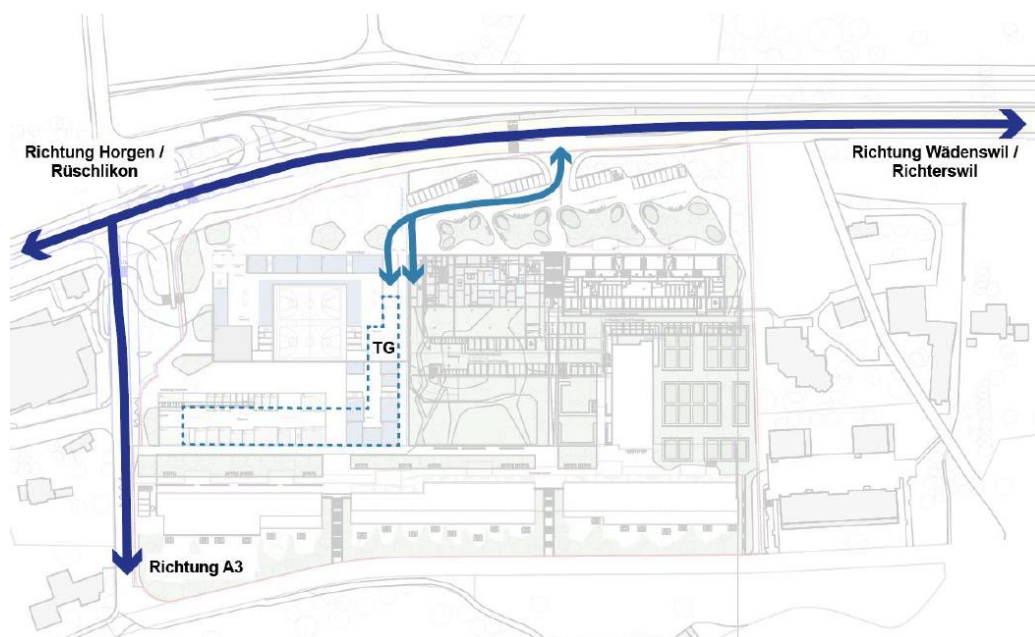


Abb. 5, Erschliessung Motorisierter Verkehr – Variante Gestaltungsplan, Quelle: Machbarkeitsstudie Verkehr und Erschliessung, Basler & Hofmann

Der Kanton Zürich und die Stadt Wädenswil haben ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (Unterlage E11) für die Seestrasse in Auftrag gegeben, welches aufzeigen soll, wie die Seestrasse in der Zukunft den erhöhten Ansprüchen an die Verbindung Bahnhof – Schule gerecht wird. Eine publikumsorientierte Strassenraumgestaltung wird angestrebt, welche als Saumlinie fungieren und die neuen Quartiere / Neubauten besser mit dem Bahnhof verbinden kann. Fuss- und Veloverkehr sollen gestärkt und die Seestrasse in einen Bewegungsraum mit Aufenthaltsqualität transformiert werden. Dieses Grobkonzept gilt als Ausgangslage für den Wettbewerb. Die Planung der Stadt Wädenswil ist noch nicht abgeschlossen. Änderungen in der weiteren Planung sind nicht auszuschliessen.

Rückbau Au-Brücke Neben einer attraktiven Fuss- und Veloverbindung entlang und über die Seestrasse steht insbesondere der geplante Rückbau der sanierungsbedürftigen Au-Brücke im Fokus. Die Verkehrsinfrastruktur von Au-Brücke und Zufahrtsschnecken dominieren den öffentlichen Raum im künftigen Bereich der Schule und stellen eine unbefriedigende Situation dar.

Für den Wettbewerb ist von der zukünftigen Situation ohne Au-Brücke auszugehen. In den Plangrundlagen ist die neue Situation bereits berücksichtigt.

Veloverkehr/ Veloabstellplätze Die Seestrasse ist im Richtplan als Velohauptachse klassifiziert und soll das Siedlungsgebiet zwischen Horgen und Wädenswil verbinden und erschliessen. Heute sind beidseits der Seestrasse Radstreifen vorhanden, welche künftig ausgebaut werden sollen.

Für den Standort der Schule an der Seestrasse ist von einem hohen Anteil an Velofahren auszugehen. Für die Ermittlung des Richtwerts der Veloabstellanlagen ist gemäss der Abstellverordnung die SN 40 065 «Parkieren Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen» heranzuziehen. Um die Nutzung des Velos für den Schulweg zu fördern, soll sich die Anzahl der zur Verfügung gestellten Velo-PP am oberen Grenzwert orientieren. Es wird von rund 400 Veloparkplätzen auf dem Schulgelände ausgegangen.

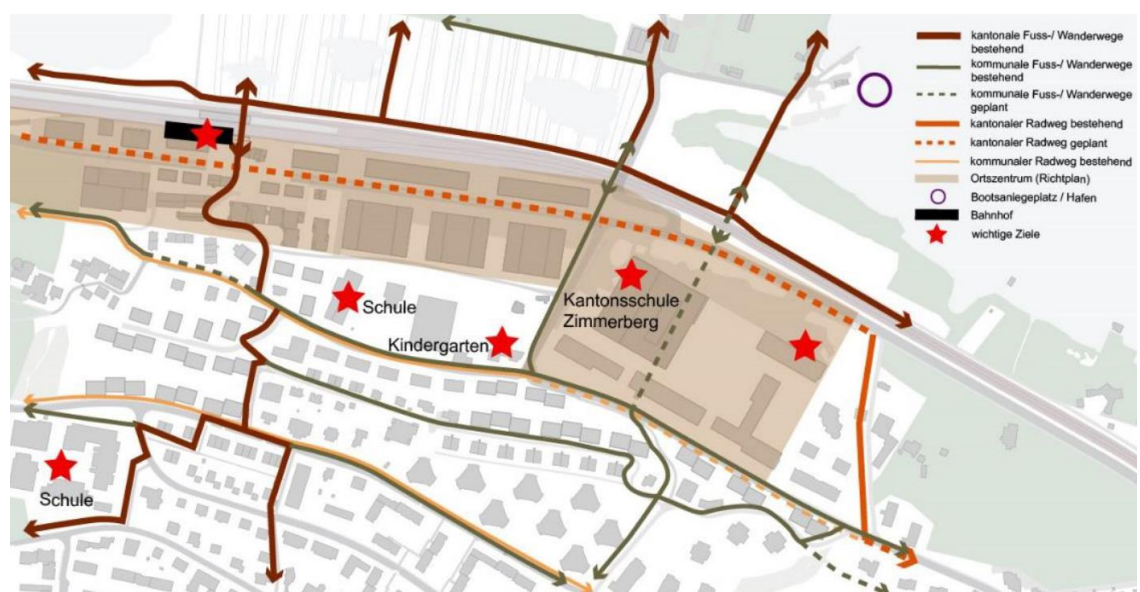


Abb. 6, Fuss- und Velonet, Quelle: Machbarkeitsstudie Verkehr und Erschliessung, Basler & Hofmann

Als Grundsatz gilt zudem, Veloabstellplätze möglichst oberirdisch anzuordnen. Dabei ist der Gestaltungsplan, Art. 21 zu beachten. Für Parkplätze gilt es, eine sorgfältige Abwägung im Kontext der Freiraumgestaltung zu machen.

Parkplätze motorisierter Individualverkehr (MIV) Der Mindestbedarf an Abstellplätzen berechnet sich gemäss Abstellverordnung der Stadt Wädenswil aus dem Richtwert und der Güteklasse des öffentlichen Verkehrs. Dementsprechend sind 20 Parkplätze für Angestellte und 9 Parkplätze für SchülerInnen / BesucherInnen vorzusehen. Dabei ist der Gestaltungsplan, Art. 20 zu beachten.

3.6. Umwelt und Ökologie

Allgemeine Hinweise Das Bauvorhaben ist nach dem kantonalen «Standard Nachhaltigkeit Hochbau», <https://www.zh.ch/de/planen-bauen/hochbau/planungsgrundlagen>, zu projektieren und zu realisieren. Dabei sind die darin enthaltenen 45 ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Ziele gleichermaßen in Planung, Bau und Betrieb zu verfolgen. Im Nachstehenden werden insbesondere auf die Aspekte der Energie und Ökologie eingegangen.

Die Neubauten sollen energieeffizient, ressourcen- und klimaschonend erstellt und betrieben werden. Folgende Punkte sind zu beachten:

- ein effizientes HNF/GF-Verhältnis wird erwartet
- möglichst wenig Bauvolumen unter Terrain
- flexibles räumliches Konzept für eine vielfältige Benutzbarkeit (Tragwerk/Proportionen)
- einfache Tragstruktur mit möglichst direktem Lastabtrag
- angemessener Fensteranteil/gute Tageslichtnutzung unter Einhaltung des sommerlichen Wärmeschutzes
- ressourcenschonende Materialisierung
- Systemtrennung in Primär-, Sekundär- und Tertiärkonstruktion
- zukünftige Wiederverwendbarkeit von Systemen und Materialien

Nachhaltigkeits-Zertifizierung Neubauten müssen gemäss Minergie-P-ECO oder Minergie-A-ECO, und nach dem Nachhaltigkeitsstandard SNBS (mindestens Stufe Gold) zertifiziert werden. Die Zuordnung der Gebäudekategorien für die Zertifizierung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt. Die notwendigen Nachweise werden in der weiteren Bearbeitung phasengerecht eingefordert.

Treibhausgase Erstellung Das Bauvorhaben soll mit möglichst wenig grauer Energie und Treibhausgasemissionen erstellt werden. Neubauten sind flächensuffizient zu organisieren und ressourcenschonend sowie CO²-arm zu materialisieren. Um spätere Umnutzungen zu erleichtern ist auf eine einfache Tragstruktur mit möglichst effizientem Lastabtrag zu achten. Unterterrainbauten sind zu minimieren.

Wiederverwendung Das Bauvorhaben ist rückbau- und recyclingfähig zu planen, so dass bei späteren Instandsetzungen oder bei einem Rückbau die Bauteile mehrheitlich wiederverwendet werden können. Das bedingt eine konsequente Systemtrennung in Primär-, Sekundär- und Tertiärkonstruktionen. Alle Konstruktionen sind lösbar miteinander zu verbinden, damit diese später effizient demontiert und einer erneuten Verwendung zugeführt werden können.

Bauökologie Die Verwendung schadstoffarmer Baustoffe für ein gesundes Innenraumklima wird in der weiteren Bearbeitung phasengerecht eingefordert (siehe <http://www.eco-bau.ch>).

Gebäudehülle Mit einer innovativen Gesamtkonzeption insbesondere der Gebäudehülle ist ein tiefer Heizwärmebedarf anzustreben. Überlegungen bezüglich der künftigen Anpassungsfähigkeit des Gebäudes (Klimaadaptation, Nachrüsten bauliche Massnahmen zur Verschattung) werden begrüsst.

Als Grundsatz gilt, dass bei der Fassadengestaltung, im Hinblick auf sommerliche Überhitzung und aus ökonomischen Gründen, auf einen moderaten Fensteranteil zu achten ist, der zudem in einem angemessenen Verhältnis zur Raumfläche steht. Nicht erwünscht sind vollverglaste Fassaden, Brüstungen sind vorzusehen. Örtliche Ausnahmen sind zulässig, wenn sie durch einen ausgewiesenen Mehrwert begründet werden können. Analoge Abwägungen sind bei Oblichtern vorzunehmen.

Eine uneingeschränkte Nachtauskühlung über Fenster oder Lüftungsflügel, ein robuster Sonnenschutz und die Möglichkeit von Freecooling (Geocooling) sowie eine ausgewogene wirksame Speichermasse ist vorzusehen. Falls der Entwurf kein Freecooling mittels Geothermie vorsieht, ist aufzuzeigen, wie eine aktive Kühlung am Gebäude nachgerüstet werden kann.

klimaneutraler Betrieb Die Nutzung erneuerbarer Energien zusammen mit einem tiefen Gesamtenergiebedarf und einer hohen Eigenproduktion von Strom ist die Voraussetzung für einen klimaneutralen Betrieb.

Photovoltaik Es ist eine möglichst hohe Eigenproduktion von Strom mittels Photovoltaikanlagen am und auf den Gebäuden anzustreben. Entsprechend sind für Photovoltaikanlagen geeignete, gut besonnte Flächen projektspezifisch auszuweisen. Dabei sind nebst den Dachflächen auch Fassadenflächen zu prüfen.

**Gebäudetechnik/
Lüftung** Die Gebäude sollen mit effizienter Gebäudetechnik und mit einem sinnvollen Lüftungskonzept ausgerüstet werden. Durchgängige und ausreichend dimensionierte Installations-schächte mit zugänglicher Medienführung (vertikal und horizontal) ermöglichen die Flexibilität für künftige Anpassungen und Anforderungen.

**Dach-/Fassaden-
begrünung** Flachdächer sind extensiv mit regionaltypischem Saatgut zu begrünen, soweit sie nicht als begehbare Terrasse genutzt werden. Sofern sich eine Dachfläche für eine Photovoltaikanlage eignet, ist eine Kombination von begrüntem Dach mit Photovoltaikanlage anzustreben. Das Berücksichtigen von begrünter Fassaden bei entsprechender Eignung ist erwünscht.

Biodiversität Eine hohe Biodiversität ist anzustreben. Eine ökologisch wertvolle Begrünung ist Lebensraum von und für die einheimische Artenvielfalt und fördert entsprechend die Biodiversität, inklusive gefährdeter Arten und Lebensräume. Die Begrünung soll strukturreich und vielfältig sein sowie vielen Arten oder auf spezielle Standortverhältnisse angewiesenen Arten Lebensraum bieten. Die Vernetzung zu Gärten und Grünanlagen in der Nähe ist zu gewährleisten.

**Lokalklima/
Hitzeminderung** Zur Berücksichtigung von klimatischen Aspekten wird eine strukturelle Durchlässigkeit gewünscht, damit die Kaltluftströme ungehindert zirkulieren können. Massnahmen zur Hitzeminderung wie bspw. eine Beschattung durch Bäume mit genügend Pflanzenhöhe, Fassaden- oder Dachbegrünung, versickerungsfähige, helle Oberflächen usw. bringen zusätzliche klimatische Verbesserungen.

3.7. Wirtschaftlichkeit

Kosten Die Zielkosten (BKP 1 – 9, exkl. BKP 6 inkl. MWST), basierend auf einer ersten Abschätzung des Finanzierungsbedarfs, betragen 115 Mio. Franken (+/- 30%).

Der Wirtschaftlichkeit der Bauten in Erstellung und Betrieb ist eine zentrale Bedeutung beizumessen. Optimierte Lebenszykluskosten sind wesentlich. Im Rahmen der vertieften Vorprüfung und der Jurierung werden die Projekte von einem unabhängigen Kostenplaner auf Wirtschaftlichkeit und auf Betriebs- und Unterhaltskosten überprüft.

Für die Hauptnutzfläche wird eine möglichst hohe **Flächeneffizienz** (HNF/GF, GF exkl. TG) erwartet.

Gebäudeform Wenig Aussengeschosfläche sowie eine möglichst einfache und kompakte Gebäudeform mit Aussenwänden ohne vorgelagerte oder eingezogene Bereiche sind aus Kostengründen anzustreben. Geplante Aussengeschosflächen sollen eine nachvollziehbare Mehrfachnutzung haben.

Volumen unter Terrain Unter Berücksichtigung des Raumprogramms und den örtlichen Gegebenheiten gilt der Grundsatz, möglichst wenig Volumen unter Terrain zu generieren.

Vorfabrikation Es werden Projektvorschläge erwartet, die sich mit dem innovativen Einsatz von vorgefertigten Gebäudeteilen auseinandersetzen. Nebst einer kostenoptimierten Erstellung versprechen sich die Auslobenden einen Vorteil bei derstellungszeit. Ein stringenter modularer Aufbau des Entwurfs mit einer klaren Rasterung kann diesem Ziel dienlich sein. Ein Grundrisslayout, das eine flexible Anpassbarkeit an sich ändernde Nutzerbedürfnisse ermöglicht, wird in diesem Zusammenhang erwünscht.

Materialien Für die Wahl von Materialien und Oberflächen im Ausbau gilt der Grundsatz einfache, robuste und langlebige Materialien zu verwenden. Verschleisschichten müssen einfach austauschbar sein. Oberflächen sollen dem Gebäude mit kostenbewussten Lösungen (über den ganzen Lebenszyklus) einen der Nutzung angemessenen Ausdruck verleihen. Betriebliche Anforderungen sind bei der Materialwahl relevant.

Ausbau und Low-Tech Auch beim Ausbau werden Antworten auf die Fragen kosteneffizienten Bauens begrüsst. Dabei sollen die Innenräume völlig neu gedacht werden. Es soll bewusst eine Werkstatt- und Atelier-Stimmung angestrebt werden.

Offensichtlich kostensteigernde Elemente (wie zum Beispiel Glaseinsätze in Brandabschnittbildenden Wänden, aufwändige Schreiner- und Schlosserarbeiten oder Detaillösungen, Glasbrüstungen, etc.), müssen durch einen ausgewiesenen Mehrwert – zum Beispiel Langlebigkeit, Aufenthaltsqualität oder Pädagogik und optimierte Betriebsabläufe – begründet werden.

Gebäudetechnische Installationen sind auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren. Installationsleitungen sollen in diesem Geiste offen geführt werden. Auf Verblendungen und Verputzarbeiten soll weitestgehend verzichtet werden. Das Schulhaus darf hier seinem Anspruch als dritter Pädagoge gerecht werden und seine Funktionalität offen zur Schau stellen. Die Auslobenden erhoffen sich von dieser konsequent sparsamen Architektur auch positive Effekte auf eine zukünftige Rückbaubarkeit bzw. Rezyklierbarkeit.

3.8. Weitere Rahmenbedingungen

Terminplan Gemäss heutigem Kenntnisstand ist der Nutzungsbeginn auf Anfang des Schulsemesters 2031/2032 geplant.

	2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Wettbewerb																																
Projektierungskredit																																
Vorprojekt (+), KS																																
Bauprojekt, KV																																
Objektkreditantrag																																
Baubewilligung																																
Ausschreibungsplanung																																
Ausführungsplanung																																
Realisierung und IBS																																

Privater Gestaltungsplan «AuPark» Das Bauvorhaben soll innerhalb des Privaten Gestaltungsplans «AuPark» vom 12. Oktober 2018, nachgeführt und durch die Stimmberechtigten der Stadt Wädenswil genehmigt am 27. November 2019, realisiert werden. Dieser schafft auf dem Areal die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Kantonsschule sowie für verschiedene Wohnbauten (Geltungsbereich entspricht der Parzelle Kat.-Nr. 12211).

Der Gestaltungsplan (Beilage E2) besteht aus den folgenden rechtsverbindlichen Bestandteilen

- Vorschriften
- Situationsplan im Massstab 1:500

Den Gestaltungsplan ergänzen folgende, orientierende Bestandteile:

- Bericht nach Art. 47 RPV
- Überbauungs- und Aussenraumkonzept «AuPark»

Der Gestaltungsplan «AuPark» überlagert als Sondernutzungsplanung die allgemeine Nutzungsplanung der Stadt Wädenswil, d.h. grundsätzlich gelten die Bestimmungen des Gestaltungsplans (Situationsplan, Vorschriften). Für Inhalte, für die der Gestaltungsplan keine Regelung trifft, gelten die Vorschriften der allgemeinen Nutzungsplanung. Bestimmungen durch übergeordnetes (kantoniales, eidgenössisches oder internationales) Recht gehen Bestimmungen auf kommunaler Ebene vor, d.h. bei abweichenden Bestimmungen gilt vorrangig vor den Bestimmungen des Gestaltungsplanes das übergeordnete Recht (vgl. GP-Vorschriften Art. 3).

Bau- und Nutzungsbestimmungen **Ausnutzung:** gemäss maximal zulässiger anrechenbarer Geschossfläche (aGF) innerhalb des Baubereiches (Gestaltungsplan, Art. 9)
Baubereich D1 + F: 22'575 m²

Gebäudehöhe: gemäss maximalen Höhenkoten der Baubereiche (Gestaltungsplan, Art. 4)



Abb. 7, Privater Gestaltungsplan «AuPark», Planpartner AG, Okt. 2018, Perimeter KZI: Baufeld D1 und F

Störfallvorsorge Die Eisenbahnlinie Zürich – Chur, die nahe am Areal vorbeiführt, ist als Transportroute für Gefahrgüter eine störfallrelevante Anlage. Bis 100 m ab dieser Bahnlinie gilt der sogenannte Konsultationsbereich.

Das vorhandene Risiko wird für das AuPark-Areal seitens kantonalen Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Sektion Störfallvorsorge als gering bis mittel eingeschätzt, da die Baubereiche 65 m oder mehr von der Gefahrenquelle entfernt angeordnet sind.

Durch entsprechende Schutzmassnahmen kann und soll in der Planung den verbleibenden Störfallrisiken begegnet werden:

- Zugänge und Sammelgaragenzufahrten nach Möglichkeit abgewandt oder seitlich von den Gefahrenquellen anordnen, Schutzmassnahmen an den Sammelgaragenzufahrten vorsehen (Gegenrampen).
- Fluchtwege konsequent von den Gefahrenquellen weg orientieren (seitlich oder auf die abgewandte Seite der Gefahrenquellen).
- Räume mit hoher Personenbelegung nicht im Erdgeschoss vorsehen und von den Gefahrenquellen weg orientieren.

Baugrund Die Seestrasse liegt auf ca. 410 m.ü.M. und der Grundwasserspiegel liegt auf 408.5 m.ü.M., d.h. etwa 2.5 m über dem Spiegel des Zürichsees (ca. 406 m.ü.M.). Hangseitig sind Geländeablagerungen von 3 - 6 m Mächtigkeit über Fels zu erwarten. Ein hangseitiges Ansteigen des Wasserspiegels mit dem Terrain wird angenommen.

Das Areal «AuPark» liegt im Gewässerschutzbereich Ao (Uferbereich Zürichsee). Bei Bauten im Hang- / bzw. Grundwasser ist im Rahmen der Baubewilligung aufzuzeigen, wie der Grundwasserdurchfluss mit Hilfe geeigneter Ersatzmassnahmen erhalten werden kann.

Die Foundation des neuen Gebäudes liegt voraussichtlich in verschiedenen Baugrundsichten, die unterschiedliche Eigenschaften bezüglich der Tragfähigkeit und der Setzungsempfindlichkeit aufweisen. Nebst Flachfoundationen werden auch übertiefe Fundamente und Überbrückungsbohrpfähle erforderlich sein.

Weitere Informationen hierzu finden sich im geologischen vom Büro Dr. von Moos AG (Unterlage E7).

Gebäudetechnik Grundlagen	Die Grundlage für die gebäudetechnische Infrastruktur bilden die technischen Richtlinien zu Gebäudetechnik und die gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien. Technische Richtlinien zur Gebäudetechnik sind unter folgendem Link abrufbar: https://www.zh.ch/de/plannen-bauen/hochbau/planungsgrundlagen-hochbau.html. Die Gebäudetechnik ist möglichst effizient, mit kurzen Leitungswegen sowie gut zugänglichen Steigzonen ohne Lageverschiebungen und optimal gelegenen Technikzentralen anzulegen. Es gilt der Grundsatz der Systemtrennung, auf Einlagen soll so weit als möglich verzichtet werden. Der Hausanschluss soll, wenn immer möglich, direkt im Elektroraum enden. Die Elektrohauptverteilung ist in einem separaten Raum mit genügend Ausbaureserve zu positionieren. Die elektrische Leitungsführung in den Unterrichtszimmern, Vorbereitungsräumen und Büros ist in Brüstungskanälen zu führen. Das Gebäudetechnikkonzept ist schematisch im Grundriss und Schnitt aufzuzeigen, insbesondere sind die folgenden Elemente abzubilden: • Technikzentralen • Einspeisung bzw. Luftfassung • Schächte • Verteilung Der sommerliche Wärmeschutz ist prioritär durch die Gebäudestruktur und Gebäudekonzeption zu gewährleisten. (Fensterflächenanteil, aussenliegender, automatischer Sonnenschutz und thermisch aktive Masse).
Wärmeschutz und -versorgung	Die wärmetechnische Versorgung des Areals soll nach den Kriterien der Nachhaltigkeit erfolgen. Auf fossile Brennstoffe wird grundsätzlich verzichtet. Im Zuge der Projektierung ist u.a. der Anschluss an einen geplanten Wärmeverbund der Werke Wädenswil zu prüfen. Weitere Erschliessungsmöglichkeiten durch Wärmepumpen, Erdsonden, Kalte Fernwärme, etc. um einige Beispiele zu nennen, sollen ebenfalls während der Projektierung geprüft und gegenübergestellt werden, um die bestmögliche Versorgungssituation für das kantonale Bauvorhaben zu erhalten.
Lärmbelastung	Das Areal «AuPark» ist durch Verkehrslärm der umgebenden Strassen sowie der Eisenbahnstrecke Zürich-Chur belastet. Die stärkste Lärmbelastung ist entlang der Seestrasse zu verzeichnen. Die Belastung durch Strassenverkehrs- und Eisenbahnlärm wurde durch ein Lärmgutachten der magma AG vom 23.07.2012 (Beilage E8) untersucht.

Mit der Umzonung in eine Mischzone (mit Wohn- und Schulnutzung) gelten gemäss eidgenössischer Lärmschutzverordnung (LSV) vom 15.12.1986 die Immissionsgrenzwerte (IGW) für die Empfindlichkeitsstufe ES III: 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Diese Lärmgrenzwerte gelten für Räume mit lärmempfindlichen Nutzungen, Schulnutzungen zählen dazu.

Schallschutz Für den Betrieb von Mittelschulen gelten hohe Schallschutzanforderungen. Die Rahmenbedingungen des Ortes (Verkehrslärm von Seestrasse und Bahn) sind in die bauliche Konzeption der Kantonsschule miteinzubeziehen. Zum Raumprogramm gehört zudem eine grössere Anzahl von Spezialräumen mit erhöhten Schallschutzanforderungen gegenüber ihrer Umgebung, wie beispielsweise bei den Musikzimmern, den Musikübungsräumen oder der Aula.

Für einen reibungslosen Betrieb ist auf die sorgfältige, schallschutztechnisch einwandfreie Konstruktion und Ausführung von Schallschutzmassnahmen zu achten.

Brandschutz Es gelten die Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF/GVZ/BSV 2015 – Fassung vom 01.12.2022. Ebenfalls ist der Stand der Technik der Feuerwehrkoordination Schweiz (Feukos) «Richtlinie für Feuerwehruzufahrten, Bewegungs- und Stellflächen» zu beachten und einzuhalten. Die Stellflächen sind in den Abgabeplänen nachzuweisen.

Bezug unter:

- Kantonale Feuerpolizei, Gesetzte und Weisungen: www.gvz.ch
- Brandschutznorm und Brandschutzrichtlinien: www.bsvonline.ch
- Feuerwehrkoordination Schweiz, www.feukos.ch
- VKF-BSR «27-15 Nachweisverfahren im Brandschutz»

Die Brandschutzbehörden können der Installation einer Photovoltaikanlage an der Fassade für Gebäude mittlerer Höhe und Hochhäuser, nur zustimmen, wenn in einem Nachweisverfahren nach VKF-BSR «27-15 Nachweisverfahren im Brandschutz» gezeigt wird, dass die Schutzziele und Brandschutzanforderungen gewährleistet sind.

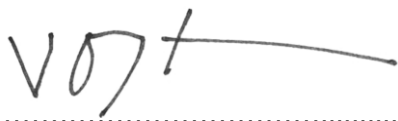
Hindernisfreies Bauen Gemäss der Zürcher Kantonsverfassung und dem Behinderten-Gleichstellungsgesetz sind öffentlich zugängliche Gebäude behindertengerecht zu gestalten. Neben den Bedürfnissen von Menschen mit Mobilitätsbehinderungen sollen explizit auch jene von Menschen mit Nachteilen bezüglich Sehen und Hören berücksichtigt werden. Der Zugang wie auch das Innere der Gebäude sind nach den Anforderungen der Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» zu konzipieren.

4. Genehmigung

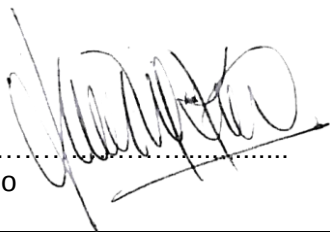
Mit der Teilnahme am Wettbewerb anerkennen die Projektverfassenden die in diesem Programm festgehaltenen Wettbewerbsbedingungen und -bestimmungen.

Das vorliegende Wettbewerbsprogramm wurde vom Preisgericht genehmigt.

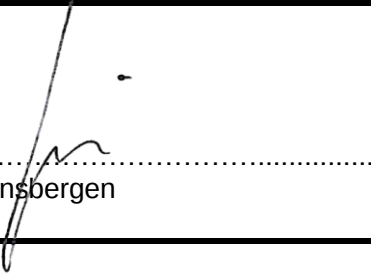
Fachpreisgericht



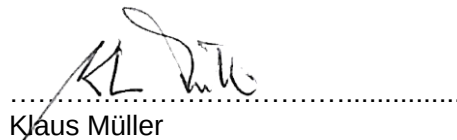
David Vogt (Vorsitz)



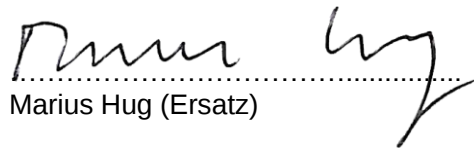
Jeannette Kuo



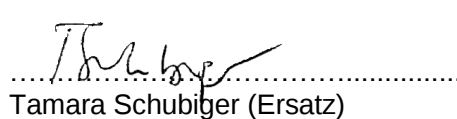
Jan Kinsbergen



Klaus Müller

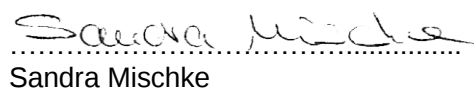


Marius Hug (Ersatz)

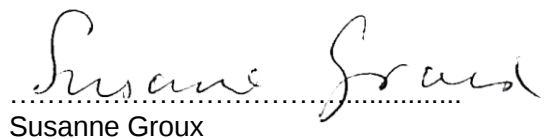


Tamara Schubiger (Ersatz)

Sachpreisgericht



Sandra Mischke



Susanne Groux



Alexandra Siegrist-Tsakanakis