



Schulanlage Entlisberg

**Erweiterung
Zürich-Wollishofen**

04/2022

**Projektwettbewerb im offenen Verfahren für Generalplaner
W7779.WW, BAV 80926**



Inhalt

1	Aufgabe	4
	1.1 Ausgangslage	6
	1.2 Perimeter	8
	1.3 Kontext	10
	1.4 Aufgabe	12
	1.5 Ziele	14
	1.6 Beurteilungskriterien	14
	1.7 Raumprogramm und Betriebskonzept	15
2	Verfahren	20
	2.1 Wettbewerbsabwicklung	20
	2.2 Termine	23
	2.3 Unterlagen	24
	2.4 Wichtige Hinweise	25
	2.5 Veröffentlichung	25
3	Rahmenbedingungen	26
	3.1 Massgebende Bauvorschriften	26
	3.2 Wirtschaftlichkeit	27
	3.3 Ökologische Nachhaltigkeit	28
	3.4 Energie und Gebäudetechnik	32
	3.5 Erschliessung	33
	3.6 Aussenraum	34
	3.7 Lärmschutz	37
	3.8 Baugrund	37
	3.9 Brandschutz	38
	3.10 Hindernisfreies und sicheres Nutzen	38

1 Aufgabe

Im Einzugsgebiet der Schulanlage Entlisberg in Wollishofen findet eine bauliche Verdichtung statt. Die Stadt Zürich rechnet mit einer stark steigenden Anzahl von Schulkindern. Das bestehende Schulhaus Entlisberg soll deshalb ergänzt werden mit einem Erweiterungsbau, der Platz bietet für 9 zusätzliche Primarklassen, 2 Kindergärten, ein umfassendes Betreuungsangebot und eine Einfachsporthalle.

Die 1947 nach den Plänen von Kräher & Bosshard erbaute Schulanlage liegt inmitten der Gartenstadt Entlisberg. Der Bestandesbau ist eingebettet in die vom Landschaftsarchitekten Gustav Amman gestaltete Umgebung. Sowohl das Schulhaus wie auch die Gartenanlage sind schützenswert.



Luftbild mit Perimeter, genordet, 2018

Auftraggeberin	Bauherrschaft Stadt Zürich Eigentümerversretung Immobilien Stadt Zürich Bauherrenvertretung/Ausloberin Amt für Hochbauten
Verfahren	Projektwettbewerb nach SIA 142 offenes Verfahren für Generalplaner, einstufig, anonym. Das Verfahren untersteht der IVöB und der SVO des Kantons Zürich
Geforderte Disziplinen	Architektur, Landschaftsarchitektur
Zielkosten Erstellung	CHF 33 Mio. (BKP 1–9)
Preisgeld	CHF 190 000 exkl. MWST
Preisgericht	Sachpreisrichterinnen und Sachpreisrichter Jacqueline Peter, Präsidentin Kreisschulbehörde Uto Marcel Handler, Schulamt, Stadt Zürich Dr. Jennifer Dreyer, Immobilien Stadt Zürich Benjamin Leimgruber, Immobilien Stadt Zürich Fiammetta Jahreis, Quartiersvertretung (Ersatz) Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter Gabriela Kägi Vetter, Vorsitz, Amt für Hochbauten Gian-Marco Jenatsch, Amt für Städtebau, Zürich Peter Baumberger, Architekt, Zürich Ursina Fausch, Architektin, Zürich Matthias Lorenz, Architekt, Basel (Ersatz) Roman Berchtold, Landschaftsarchitekt, Zürich
Termine	Ausgabe Unterlagen: Montag, 23. Mai 2022 Abgabe Pläne: Freitag, 23. September 2022 Abgabe Modelle: Montag, 10. Oktober 2022 Publikation Wettbewerbsergebnis: Anfang Februar 2023 Terminziel Eröffnung (im VP zu prüfen): Schuljahresbeginn 2028

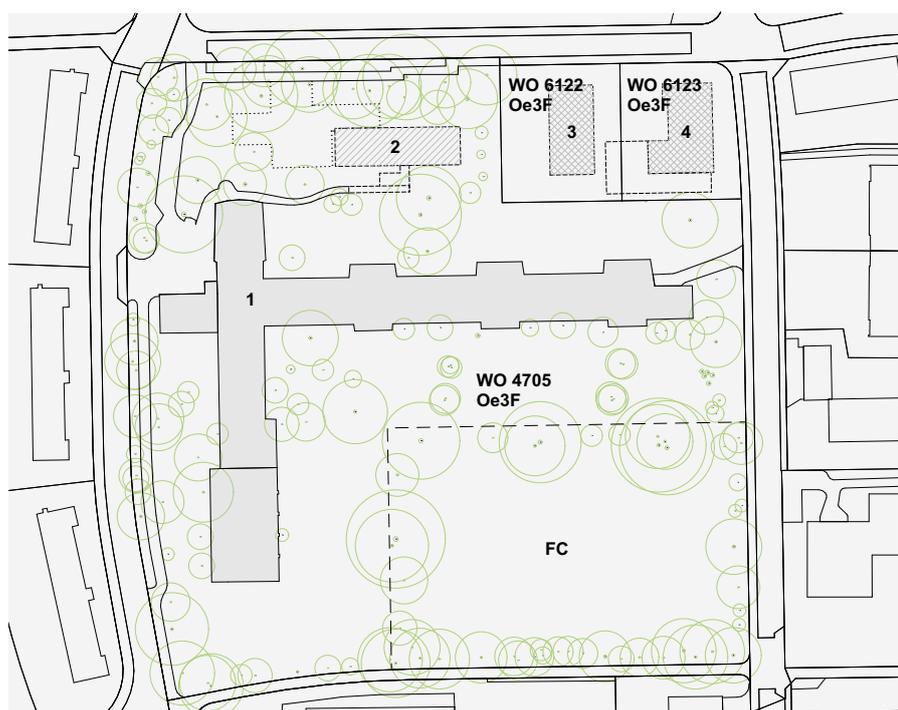
1.1 Ausgangslage

Auf der Schulanlage Entlisberg werden heute 15 Primarschulklassen und 2 Kindergartenklassen unterrichtet. Das 1947 erbaute Schulhaus wurde 2015 um einen Züri-Modular-Pavillon für 3 Klassen und 2 Kindergärten ergänzt. In Zukunft wird die Anlage nicht mehr genügend Platz für die stetig wachsende SchülerInnenzahl bieten. Daher soll sie mit einem Erweiterungsbau für 9 Klassen und 2 Kindergartenklassen ergänzt werden, so dass auf der Anlage gesamthaft 18 Primarklassen und 2 Kindergartenklassen unterrichtet werden können. Auch eine zusätzliche Einfachsporthalle und die umfassende Betreuungsinfrastruktur für alle ca. 450 Schulkinder finden im Neubau Platz. Der ZM-Pavillon kann dank der Erweiterung abgebaut werden.

Das Schulhaus soll mit einer Arealüberbauung geplant werden. Die Bauten und Anlagen

einer Arealüberbauung sowie deren Umgebung müssen gemäss § 71 PBG besonders gut gestaltet sein. Die an der Ecke Owenweg - Moosstrasse gelegenen Parzellen der ABZ wurden in die Zone Oe3F überführt und werden über einen Landabtausch in das Eigentum der Stadt übergehen. Die Zusammenlegung der drei Parzellen ist geplant.

Das bestehende Schulgebäude ist im Inventar der Denkmalpflege aufgeführt und wurde 2008 instand gesetzt. Durch die Neuordnung einiger Räume werden auch im Altbau 3 vollwertige Cluster entstehen, dafür sind keine bauliche Anpassungen vorgesehen. Der Bestand ist nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe. Einzig auf der Nordseite ist ein neuer Eingang vorgesehen, um die beiden Schulgebäude zu verbinden. Die parkartige Schulhausumgebung ist im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen erfasst. Es gilt die besondere Rücksichtnahme auf das wertvolle Schulhaus und die Umgebung.



- 1 Bestehendes Schulhaus (im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung)
- 2 Züri-Modular-Pavillon
- 3 Wohngebäude ABZ, Owenweg 19
- 4 Wohngebäude ABZ, Moosstrasse 30

Kataster-Nummer

WO 4705

Objektname

Schulhaus Entlisberg

Adresse

Balberstrasse 71

Baujahr

1947

Architektur

Kräher & Bosshard

Eigentümerversretung

Stadt Zürich, IMMO

Fläche Grundstück

18410 m²

Geschossfläche Bestand

5960 m²

Zone

Oe3F / FC

Kataster-Nummer

WO 6123

Objektname

Wohnhaus ABZ

Adresse

Moosstrasse 30

Baujahr

1934

Architektur

R. Reutimann

Eigentümerversretung

ABZ

Fläche Grundstück

861 m²

Geschossfläche Bestand

900 m²

Zone

Oe3F

Kataster-Nummer

WO 6122

Objektname

Wohnhaus ABZ

Adresse

Owenweg 19

Baujahr

1934

Architektur

R. Reutimann

Eigentümerversretung

ABZ

Fläche Grundstück

895 m²

Geschossfläche Bestand

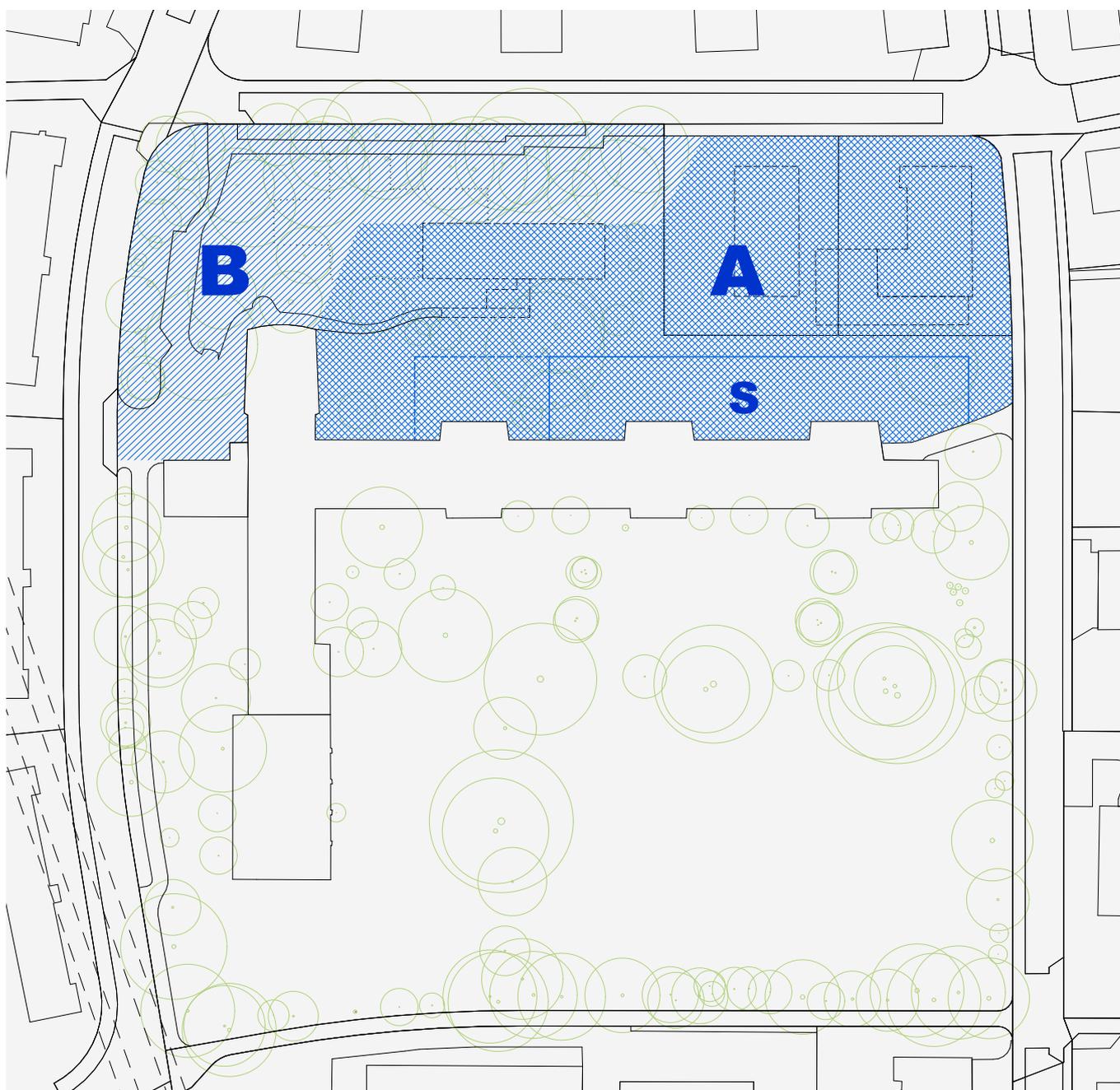
870 m²

Zone

Oe3F

1.2 Perimeter

Die Arealüberbauung für das Schulhaus Entlisberg wird das ganze Areal der Schulanlage umfassen. Im Rahmen des Wettbewerbs soll nur der Bereich nördlich des bestehenden Schulhauses bearbeitet werden. Der Einbettung des Neubaus in die wertvolle Umgebung ist grosse Beachtung zu schenken. Der Perimeter wurde daher in drei Bereiche unterteilt.



Perimeter 1:1000

Perimeter B (hellblau)

Der Bereich im Nordwesten des Schulhauses liegt im Perimeter B und ist Teil der inventarisierten Schulhausumgebung. Er beinhaltet auch die wertvolle Baumgruppe im Norden des Grundstückes, entlang des Owenweges. Dieser gesamte Bereich B kann in die Neugestaltung der Schulhausumgebung einbezogen werden. Die Bäume innerhalb des Perimeters B sind zu erhalten. Im Perimeter B dürfen keine Gebäude erstellt werden.

Perimeter A (dunkelblau)

Das neue Gebäudevolumen kann innerhalb des Perimeters A angeordnet werden. Die baurechtlichen Rahmenbedingungen sind zu berücksichtigen. Es gilt, auf die inventarisierte Schulhausumgebung und das bestehende Schulhaus Rücksicht zu nehmen.

Schülergarten S

Der von Gustav Ammann konzipierte langgestreckte, schmale Schülergarten zwischen dem bestehenden Schulhaus und dem Bauperimeter bildet einen wichtigen räumlichen Puffer zwischen dem Alt- und dem künftigen Neubau. Er ist einer der am besten erhaltenen Teile der ursprünglichen Gartengestaltung von 1947 und soll erhalten bleiben. Im Perimeter S dürfen keine Gebäude erstellt werden. Einzig die Anordnung eines Verbindungsweges in diesem Bereich ist denkbar.

1.3 Kontext

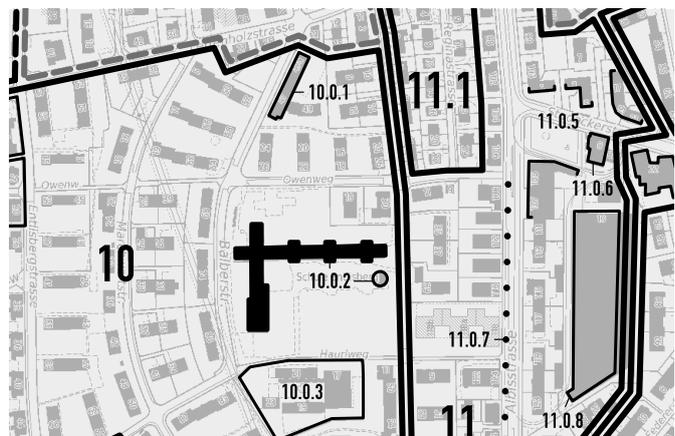
Die Schule Entlisberg liegt im Wohnquartier Wollishofen, nicht weit von der Albisstrasse, aber doch abseits des Lärms. Die parkartige Schulanlage mit ihren grossen Bäumen verbindet sich optisch mit den weiträumig angelegten Wohnsiedlungen des Quartierteils Moos-Entlisberg und bildet mit ihnen ein Gesamtkunstwerk der Stadtplanung aus der Gartenstadt-Ära. Dreistöckige Zeilen aus zwei oder drei Sechsfamilienhäusern mit flachem Satteldach stehen in einem parkartigen Grünraum. Die flächige Ausbildung der Schulanlage Entlisberg mit den schlanken, länglichen Baukörpern ist sehr prägend.

Die Erweiterung der Schulanlage soll als Arealüberbauung umgesetzt werden. Das Areal umfasst die Parzelle der Schule und die beiden Parzellen, auf denen heute die Wohnhäuser der ABZ stehen. Daher ist die Einbettung des Neubaus in die Gesamtanlage und eine gute Einordnung in den Gesamtkontext zentral. Das Verhältnis von Fläche und Höhe sowie die genaue Setzung des Neubaus in Bezug zur bestehenden Schule und Umgebung sind sehr sorgfältig zu prüfen. Ziel ist es, ein stimmiges Ensemble zu gestalten, bei dem die Anbindung des Ergänzungsbaus an den Bestand gut funktioniert. Dazu gehört auch eine gute Adressierung und Aussenraumgestaltung.

Die Umgebung des Schulhauses ist zu grossen Teilen von genossenschaftlichen Wohnbauten geprägt. Es bestehen insbesondere seitens ABZ Verdichtungsabsichten (Masterplan ABZ). Gleichzeitig besteht im ISOS mit der Festlegung des Erhaltungsziels A ein nationales Interesse am Ortsbildschutz, welches im Rahmen von Neubauten zu berücksichtigen ist. Im Wettbewerbsvorschlag werden deshalb präzise Erläuterungen zum Projekt bezüglich Einordnung im schutzwürdigen Ortsbild erwartet.

Denkmalpflege

Die Schulanlage Entlisberg wurde 1947 nach den Plänen der Architekten J. Kräher, E. Bosshard und W. Forrer sowie dem Gartenarchitekten Gustav Ammann erstellt. Das Schulhaus bildet mit dem Pavillon auf dem Pausenplatz und dem Velounterstand an der Ecke Owenweg - Balberstrasse eine Einheit. Sowohl das Schulhausensemble wie auch die Umgebungsgestaltung befinden sich im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung und im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen von kommunaler Bedeutung. Ferner ist das Wohngebiet «Entlisberg» westlich der Moosstrasse, in dem sich auch das Schulhaus befindet, im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS Stadt Zürich, seit 2016 in Kraft) als Gebiet mit dem Erhaltungsziel A (Substanzerhalt) aufgeführt. Die Schulanlage ist zudem als Einzelement mit Erhaltungsziel A (Substanzerhalt) erwähnt. Für die Schulhauserweiterung gilt die besondere Rücksichtnahme zu den Bestandesbauten gemäss § 238 Abs. 2 PBG sowie eine gute Einordnung in den Gesamtkontext im Sinne ISOS A.



Ausschnitt ISOS Zürich-Wollishofen

Beim Schulhaus Entlisberg handelt es sich um ein architekturhistorisch bedeutendes Werk aus der Zeit der Materialknappheit (1943–1947) um das Ende des Zweiten Welt-

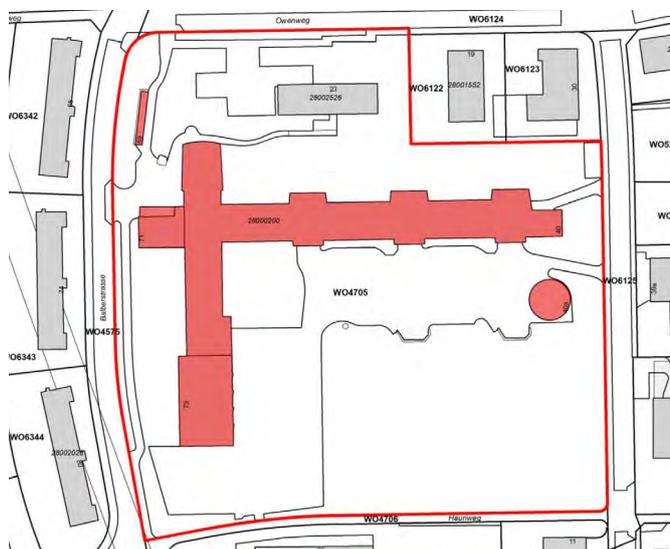
kriegs. Es illustriert auf eindrückliche Weise das Ringen der Architekten, mit traditionellen Materialien ein modernes Schulhaus zu erstellen. Ursprünglich als Betonbau konzipiert, musste der moderne Schulhaustypus in Folge der Knappheit an Zement, Backstein und Eisen mit sogenanntem «Austauschmaterial», in Bruchstein und Holz, errichtet werden. Das Schulhaus Entlisberg gehört damit zu den wenigen zwischen 1943 und 1947 ausgeführten Stadtzürcher Schulbauten, die in Bruchstein und Holz errichtet werden mussten. Die Forderungen nach einer Aufteilung der Schulhäuser in kindergerechte, überschaubare Einheiten in engem Kontakt zur Natur wurden in Zürich bis in die Mitte der 1940er Jahre nicht berücksichtigt. Zusammen mit dem 1945-1946 erstellten Schulhaus Probstei ist das Schulhaus Entlisberg das erste Stadtzürcher Schulhaus, in dem der typologische Wandel endlich vollzogen wird. Das Schulhaus Entlisberg wurde als Treppenhallenanlage entworfen, bei der je vier Klassenzimmer eine zweigeschossige Einheit mit zwei Hallen, eigener Treppe und eigenem Ausgang auf den Pausenplatz bilden. Trotz konventioneller Baumaterialien entstand hier ein moderner Schulbau, der die Forderungen nach Kinderfreundlichkeit, Aufteilung in kleine Einheiten,

Schlichtheit, guten Lichtverhältnissen und Naturnähe erfüllt. Unterstrichen wird die hohe architekturgeschichtliche Bedeutung durch den sehr guten, fast intakten Erhaltungszustand und die hohe Ausdruckskraft des Gebäudes. Im Westen und im Süden entstanden kurz nach Einweihung des Schulhauses Entlisberg zwei grössere Überbauungen der ABZ, die im typischen Stil der Nachkriegszeit erstellt wurden und so zusammen mit dem Schulbau ein homogenes Ganzes bilden. Die Leitsätze zur Denkmalpflege in der Schweiz der EKD können [online](#) eingesehen werden.

Aussenanlage

Die Schulanlage Entlisberg liegt eingebettet in die Gartenstadt Entlisberg. Die Gartenstadt wird geprägt durch offene und fließende Freiräume. Die Grünräume wirken als verbindende Elemente im Quartier und stellen eine besondere Qualität dar. Das Quartier ist durch eine offene Bebauungsstruktur geprägt und die Gebäude sind in die Grünräume eingebettet. Das fließende Grün wird von Grossbäumen überspannt, welche die Grün- und Freiräume strukturieren. Durch die Offenheit sind vielfältige Durch- und Einblicke möglich, die den verbindenden Charakter der Grünräume unterstützen. Durch ein dichtes Wegnetz werden die Grün- und Freiräume erlebbar gemacht und sorgen auch abseits der Verkehrswege für vielfältige Bewegungsmöglichkeiten durch das Quartier.

Die Schulhausumgebung der Schulanlage Entlisberg wurde von Gustav Ammann gestaltet. Er ist einer der bedeutendsten Schweizer Gartenarchitekten der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. In der Entstehungszeit der Schulanlage Entlisberg wurde der Schulhausbau neu gedacht. Die Durchdringung von Schule und Grünflächen entsprach einem neuen Schulhausideal, bei dem das Kind im Mittelpunkt stand. Bezüge zur Natur und der Schulgarten als Schulstu-



Plan des Schulhausensembles mit schutzwürdigen Elementen (rot)

be im Grünen wurden wichtig. Die Bepflanzung sollte sich positiv auf die Kinder auswirken, der Unterricht im Freien im Schatten von Bäumen möglich sein. Daneben war ein vielfältiges Freiraumprogramm mit grosszügigen Sport- und Spielwiesen wichtig. All dies wurde in der Umgebung des Schulhauses Entlisberg exemplarisch realisiert und ist gut erhalten. Die Schulhausumgebung befindet sich im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen von kommunaler Bedeutung der Stadt Zürich.



Trockensteinmauern und Wasserbecken im Schülegarten, Fotografie aus Gustav Ammanns Buch "Blühende Gärten" 1955

Von besonderer Bedeutung ist der Schülegarten, insbesondere die hausnahen Trockenmauern, die vorgelagerten Wasserbecken und der längs geführte Erschliessungsweg. Schulgebäude und Schülegarten bilden ein aufeinander abgestimmtes Ensemble. Gustav Ammann nahm Bezug auf die drei markanten Gebäudeauskragungen entlang der Nordfassade und betonte diese mit zeitypisch ausgeführten Naturstein-Trocken-

mauern. Diesen Mauern hat er je ein mit Natursteinplatten eingefasstes Wasserbecken vorgelagert, wobei das mittlere grösser und aufwändiger als die beiden seitlichen ausgestaltet ist. Der Schülegarten wird durch einen Mittelweg aus grossformatigen Natursteinplatten erschlossen, das feingliedrige Wegsystem ist mit kleinformatigen, formwilligen Natursteinplatten ausgestaltet.

1.4 Aufgabe

Der Erweiterungsbau der Schulanlage Entlisberg soll 9 Klassen und 2 Kindergärten aufnehmen und Verpflegungsflächen für die gesamte Schulanlage zur Verfügung stellen. Zusätzlich sind im Erweiterungsbau eine Einzelsporthalle und Räume für die Musikschule Konservatorium Zürich (MKZ) integriert.

Der Erweiterungsbau soll möglichst flexibel und polyvalent nutzbar sein. Die Klassenzimmer werden in Cluster organisiert. Die Spezialräume (Logopädie, Werken usw.) sowie die Bereiche für Mitarbeitende werden ausserhalb der Cluster angeordnet.

Die Schulanlage mit allen 18 Klassen und 2 Kindergärten ist als Tagesschule geplant. Die Verpflegung für die gesamte Schulanlage soll in Etappen im Erweiterungsbau stattfinden. Nach dem Essen werden die Schulkinder dezentral in den Aufenthaltsräumen ihres jeweiligen Clusters im Alt- oder Neubau betreut.

Im Schulkreis Uto besuchen viele Kinder den Musikunterricht der MKZ. Im Erweiterungsbau sollen 3 fest zugewiesene Räume für den Musikunterricht erstellt werden. In einigen Gruppenräumen wird ebenfalls Musikunterricht stattfinden (Mehrfachnutzung). Neben den Räumen der MKZ soll auch der Sportbereich ausserhalb der Schulbetriebszeiten zugänglich sein. Der Schulbereich mit Klassentrakten, Personalbereich und Mensa ist

grundsätzlich für den Schulbetrieb reserviert. Hier ist für Dritte ausserhalb der Schulbetriebszeiten kein Zugang vorgesehen.

Für den Hausdienst des Schulkreises Uto soll ein Mini-Werkhof entstehen. In der Doppelgarage sollen grössere, gemeinsam genutzte Geräte untergebracht werden.

Der Aussenbereich wird von allen Schulkindern gemeinsam genutzt. Der Bereich nördlich des bestehenden Schulhauses soll neu gestaltet werden. Es sind sowohl ein gedeckter Pausenbereich wie auch ausgewiesene Flächen für die Kindergärten notwendig. Der heute vorhandene öffentliche Spielplatz soll in gleicher Grösse in der neugestalteten Umgebung Platz finden und jederzeit für das Quartier zur Verfügung stehen. Zusätzlich sollen die restlichen Aussenflächen ausserhalb der Schulbetriebszeiten durch das Quartier genutzt werden können. Der grosszügige Freiraum leistet einen Beitrag zur Hitzeminderung. Ökologisch wertvoll begrünte Flächen und der Erhalt des wertvollen Baumbestandes leisten einen wichtigen Beitrag zur Hitzeminderung und Biodiversität.

Auf der Schulanlage müssen insgesamt 11 Parkplätze für das Personal und die Wochenend- und Abendnutzung zur Verfügung gestellt werden. Es werden je 80 Veloabstellplätze und Abstellplätze für Kickboards benötigt. Diese sind sorgfältig in die Anlage zu integrieren, auf den bestehenden Velounterstand, der zum inventarisierten Schulhausensemble gehört, ist dabei Rücksicht zu nehmen.

Im Untergeschoss des Erweiterungsbaus soll eine Heizzentrale des EWZ entstehen, die das Quartier Entlisberg mit Fernwärme versorgt. Die Zentrale soll für die Anlieferung der Holzschnitzel von Seite Moosstrasse zugänglich sein.

Die Anlieferung für die Heizzentrale, die Mensa sowie die Zufahrt zum Mini-Werkhof für den Hausdienst soll so erfolgen, dass keine Gefahr für die Schulkinder besteht.

Das bestehende Schulhaus wurde 2008 instand gesetzt und ist nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe. Der Neubau soll sorgfältig in den Kontext eingebettet werden und besonders auf den Bestand Rücksicht nehmen.

Etappierung

Eine Etappierung ist nicht vorgesehen.

Provisorien

Mit dem Erweiterungsbau kann der 2015 erstellte Züri-Modular-Pavillon abgebaut werden. Um die Sicherheit der Schulkinder zu gewährleisten, muss der ZM-Pavillon bereits vor Baubeginn rückgebaut und durch ein Provisorium südlich des Bestandesbaus ersetzt werden. Das Provisorium ist nicht Teil des Wettbewerbes. Das Siegerteam wird mit der Planung des Provisoriums beauftragt

Nachhaltige Landnutzung

Land- und Immobilienbesitz in der Stadt Zürich sind kostbare Güter. Damit die öffentliche Hand ihre Aufgaben erfüllen kann, erarbeitet sie eine langfristige Immobilienstrategie. Die städtischen Liegenschaften müssen im Lauf der Zeit immer wieder den veränderten Bedürfnissen angepasst und in zyklischen Abständen mittels Instandsetzungs-, Umbau- und Neubauprojekten erneuert werden. Die städtischen Bauvorhaben sind folglich nie als abschliessende Lösung zu betrachten. Die Arealnutzung und die Sicherstellung von zukünftigen Spielräumen spielt eine wichtige Rolle.

1.5 Ziele

Im Sinne eines umfassenden Nachhaltigkeitsgedankens werden Projekte mit folgenden Eigenschaften gesucht:

Gesellschaft

Gesellschaftlich vorbildliche Projekte, die städtebaulich angemessen auf die bestehende Stadtstruktur und die geschützte Umgebung reagieren, die mit ihrem architektonischen Ausdruck und mit ihrer Materialisierung einen Beitrag zur Quartieraufwertung leisten und die eine hochwertige Aussenraumgestaltung vorweisen. Projekte, die schonend mit der Ressource Land umgehen. Die Konzepte, Grundrisse und Schnitte sollen das vorgeschriebene Raumprogramm und die formulierten Anforderungen bestmöglich umsetzen, einen hohen Gebrauchswert aufweisen und allen Menschen eine hindernisfreie und sichere Nutzung ermöglichen.

Wirtschaft

Wirtschaftlich vorbildliche Projekte, die niedrige Erstellungskosten sowie einen kostengünstigen Betrieb und Unterhalt erwarten lassen. Effizientes Verhältnis zwischen Hauptnutzfläche (HNF) und Geschossfläche (GF).

Ökologische Nachhaltigkeit

Zur Umsetzung des Klimaschutzziels Netto-Null 2040 werden ökologisch vorbildliche Projekte gesucht, deren Treibhausgasemissionen und Energiebedarf bei der Erstellung und im Betrieb auf ein Minimum reduziert sind. Für die Solarstromerzeugung stehen möglichst grosse Flächen auf den Dächern und an den Fassaden zur Verfügung. Die thermische Behaglichkeit in den Innenräumen wird mit architektonischen Mitteln gewährleistet. Es werden bauökologisch schlüssige Konstruktionssysteme und Ma-

terialien eingesetzt. Die Aussenraumgestaltung leistet einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität und zur Hitzeminderung.

1.6 Beurteilungskriterien

Folgende Kriterien dienen dem Preisgericht zur Gesamtwertung (Reihenfolge ohne Wertung):

Gesellschaft

- Qualitäten Städtebau, Architektur, Aussenraum
- Besondere Rücksichtnahme auf wertvolles Gebäude und Umgebung
- Erfüllung Raumprogramm, Landverbrauch
- Funktionalität, Gebrauchswert, Hindernisfreiheit
- Schule als Lebensraum

Wirtschaft

- Erstellungskosten
- Flächeneffizienz
- Betriebs- und Unterhaltskosten

Ökologische Nachhaltigkeit

- Energie- und CO₂-Bilanz für Erstellung und Betrieb der Gebäude
- Potenzial Solarstromproduktion
- Thermische Behaglichkeit der Innenräume und sommerlicher Wärmeschutz
- Bauökologisch schlüssige Konstruktionssysteme und Materialien
- Klimatische Ausgleichs- und Entlastungsflächen
- Ökologisch wertvoller Freiraum und Dachfläche sowie Erhalt und Vergrösserung des Baumbestands

1.7 Raumprogramm und Betriebskonzept

Der Erweiterungsbau der Schulanlage Entlisberg bietet eine weitere Chance, eine zukunftsorientierte Lernumgebung zu schaffen. Das beiliegende Betriebskonzept beschreibt die allgemeinen Leitgedanken der Volksschule, die betrieblichen und räumlichen Anforderungen sowie das Einzugsgebiet der Schulanlage Entlisberg. Bei inhaltlichen Widersprüchen zwischen Betriebskonzept und Wettbewerbsprogramm gilt immer das Wettbewerbsprogramm.

Der Erweiterungsbau soll 9 Primarklassen und 2 Kindergärten aufnehmen und Verpflegungsflächen für die gesamte Schulanlage zur Verfügung stellen. Zusätzlich sind im Erweiterungsbau eine Einzelsporthalle und Räume für die Musikschule Konservatorium Zürich integriert.

Unterricht und Betreuung

- Die Schule wird als Tagesschule geführt. Das heisst, die Schule wird als Lebensraum gestaltet, in dem die Kinder unterrichtet werden und einen Teil ihrer Freizeit betreut verbringen.
- Das Schulhaus beinhaltet die Betriebseinheiten Primarschule, Kindergarten, Betreuung/Mensa und Einzelsporthalle. Es ist als Gesamtanlage zu verstehen.
- Das Schulhaus braucht einen Haupteingang und Nebeneingänge für die Bereiche Anlieferung Mensa, Musik und Sport. Diese sollen eigenständig und losgelöst von der restlichen Infrastruktur betrieben werden können, da sie auch ausserhalb der Schulzeit benutzt werden.
- Die Kinder werden zentral verpflegt (Mensa) und anschliessend dezentral betreut (Betreuungsräume bei Klassenzimmern etc.).
- Jeweils drei Klassenzimmer sollen mit den entsprechenden Gruppenräumen und dem dazugehörigen Aufenthaltsraum der Betreuung als Cluster organisiert werden. Auch der Kindergartenbereich ist als Cluster auszubilden.
- Die Cluster sollen als räumlich und betrieblich abgegrenzte Einheiten vorgesehen werden. Sie sind für die jeweiligen Klassen der zentrale Ort im Schulhaus. Die räumliche Verknüpfung der Klassenzimmer, Gruppen- und Betreuungsräume ermög-

licht eine enge Zusammenarbeit von Unterricht und Betreuung sowie die Mehrfachnutzung dieser Räume.

- Klassenzimmer und Gruppenräume sollen mit Verbindungstüren verbunden werden.
- Die Gangzonen dienen sowohl als Garderobebereich wie auch als Begegnungszonen. Dabei sollen unter Berücksichtigung der feuerpolizeilichen Auflagen sowohl Rückzugsorte als auch offene Zonen entstehen. Gleichzeitig ist auf effiziente Erschliessungszonen zu achten.

Mensa und Küche

- In der Schule werden täglich rund 550 Mahlzeiten für die Schulkinder und das Personal gekocht (Produktionsküche). Ein Teil der Mahlzeiten wird an die Aussenstandorte der Betreuung geliefert.
- Die Mensa ist in 4 Räume zu unterteilen, um eine stufengerechte Verpflegung in ruhiger Atmosphäre sicherzustellen. Es ist jeweils eine Ausgabestelle (Geschirr, Essen etc.) einzuplanen.
- Die Verpflegung findet gestaffelt statt, d.h. es essen nie alle Kinder gleichzeitig.

Teambereich und Büroräume

- Der Teambereich soll in verschiedene Zonen unterteilt werden können: Aufenthaltsraum inkl. Teeküche mit Sitzgelegenheiten, räumlich abgetrennter Vorbereitungsbe-

- reich, Kopierraum und Besprechungsraum.
- Die Archivfläche soll beim Teambereich zur Verfügung gestellt werden.
- Die Büros der Leitungspersonen und das Schulleitungssekretariat sollen eine Einheit bilden und sich, wie das Büro des LHTs (Leitung Hausdienst und -technik), nicht zu weit weg vom Eingang befinden.
- Das Büro Schulsozialarbeit ist separat anzuordnen, der Zugang soll möglichst niederschwellig und eingangsnah sein.

Einfachsporthalle

- Die visuelle Einsicht in die Sporthalle aus den Innen- sowie Aussenräumen ist punktuell möglich.
- Die Einfachsporthalle (BASPO-Norm und SIA-Dokumentation D0254 "Hindernisfreie Sportanlagen", Empf. zur Anw. der Norm SIA 500:2009) inklusive Infrastruktur wie Geräteraum, Garderoben und WC-Anlagen wird ausserhalb der Schulzeiten für Vereine und das Quartier zur Verfügung gestellt.
- Die Sporthalleninfrastruktur muss unabhängig von der restlichen Infrastruktur betrieben werden können, da die ausser-schulischen Nutzenden keinen Zugang zu den Schulräumen haben.

Musikschule Konservatorium Zürich

- Für die MKZ (inkl. MGA) werden 3 fest zugeteilte Räume vorgesehen.
- Die Räume sind so anzuordnen, dass sie den Klassenunterricht nicht stören.
- Der Musikunterricht findet auch ausserhalb der Schulzeiten statt, die Räumlichkeiten sind daher unabhängig zu erschliessen.

Mini-Werkhof Hausdienst

- Die beheizte Doppelgarage wird für die grösseren Geräte des Hausdienstes im Schulkreis Uto genutzt. Die Mindestmasse von 7x 6 m sowie 3 m Raumhöhe sind einzuhalten.
- Direkt an die Garage angeschlossen ist der dazugehörige Lagerraum.

Heizzentrale EWZ

- Die Heizzentrale besteht aus einem Schnitzelbunker und einer Technikzentrale.
- Der Schnitzelbunker weist ein Fassungsvermögen von 510 m³ auf. Er wird über zwei Klappen von der Seite Moosstrasse befüllt.
- Ein Teil der Technikzentrale soll für die Kesselanlage und den Energiespeicher mind. 7.4 m hoch sein. Auf der restlichen Fläche soll ein Zwischenboden erstellt werden.

Aussenraum

- Der gedeckte Aussenbereich soll in der Nähe des Schulhauses angeordnet werden.
- Es soll ein Vorschlag für eine Verbindung zwischen Bestand und Neubau aufgezeigt werden. Die Verbindung soll gut in die inventarisierte Gartenanlage eingebettet werden. Sollte sie durch den Schülergarten führen, ist eine sorgfältige Auseinandersetzung mit diesem zwingend: Die Durchwegung ist in die bestehende schutzwürdige Struktur und Substanz einzufügen, ohne trennend zu wirken. Der Erhalt der baulichen Elemente (Mauern, Wasserbecken, Hauptweg) muss gewährleistet sein. Eine filigrane Dachkonstruktion ist denkbar, ein allseitig geschlossener Verbindungsgang ist aus gartendenkmalpflegerischer Sicht ausgeschlossen. Mit einem sorgfältig in das Bestandesgebäude eingefügten neuen Zugang soll der Altbau eine angemessene Adresse zum Erweiterungsbau erhalten.
- Die Pausenfläche für die Kindergärten soll möglichst nahe beim Eingang gelegen und von Innen einsehbar sein.
- Der heute vorhandene öffentliche Spielplatz soll mindestens in der gleichen Grösse wieder für das Quartier zur Verfügung gestellt werden. Öffentlicher Spielplatz und Kindergartenbereich sind voneinander zu trennen, da sich die Nutzungszeiten stark überlappen.
- Der bestehende Schulgarten soll erhalten bleiben.

– Die vorhandenen Allwetterplätze werden im südlichen Bereich des bestehenden Schulhauses neu angeordnet, so dass zwei Spielfelder (15 x 26m) und ein kleines Spielfeld (15 x 20m) Platz finden. Die Gestaltung der Aussenbereiche südlich des bestehenden Schulhauses ist nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe. Das Siegerteam

wird mit der Neuarrondierung der Allwetterplätze beauftragt.

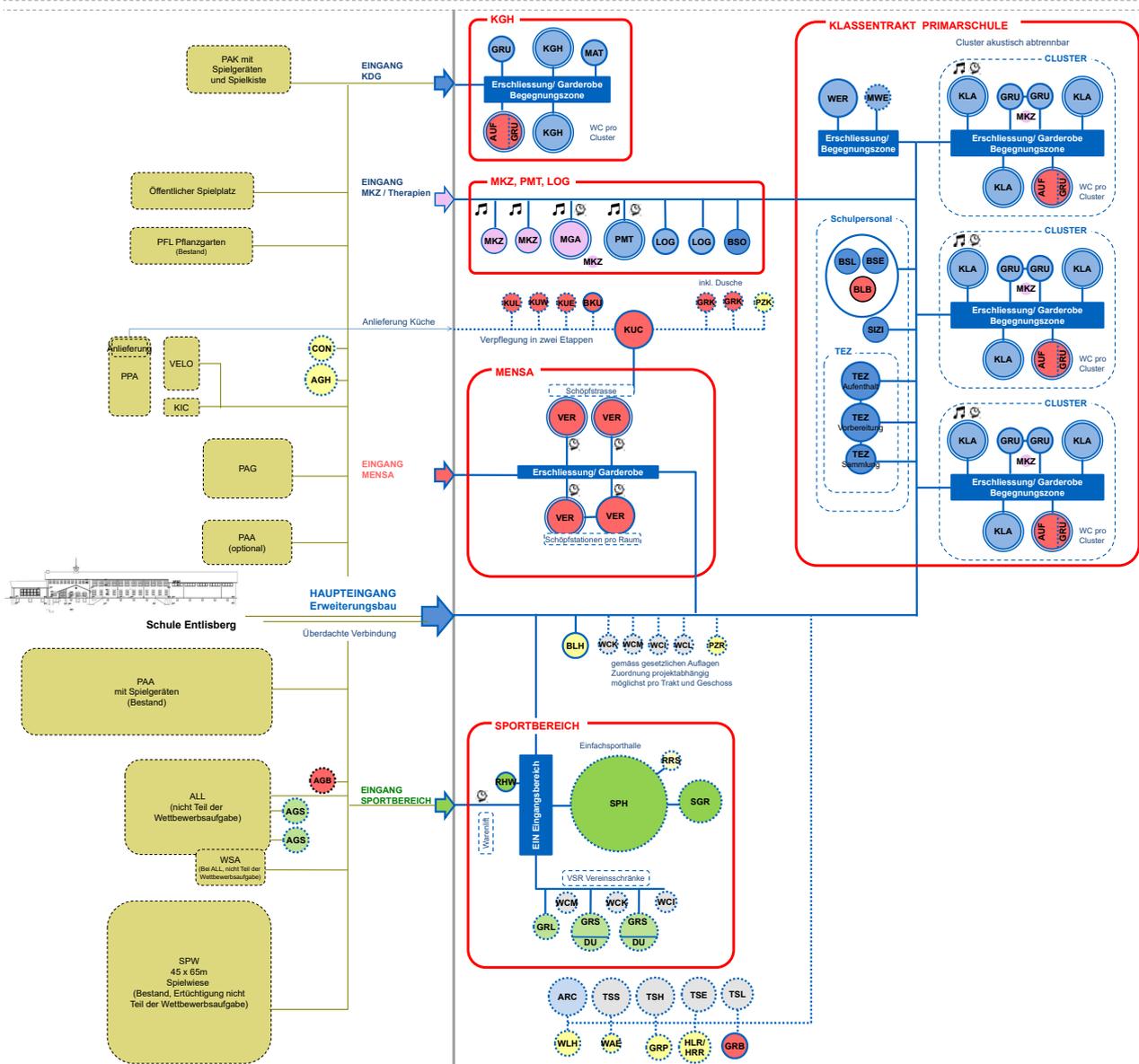
Weitere Informationen finden sich im Raumprogramm, im Funktionsdiagramm und im Betriebskonzept. Die Dokumente haben in dieser Reihenfolge Gültigkeit. Informationen zur Heizzentrale im Beschrieb des EWZ.

Funktionsdiagramm
Erweiterung Schule Entlisberg

Stand: 14.01.2022, huc

Legende

- Unterricht
- Gemeinschaftsräume
- Schulpersonal
- Betreuung
- Hausdienst
- Sport
- Aussenbereiche
- Betriebseinheit Schulhaus
- Eingang Betriebseinheit
- Sinnvolle Raumeinheit
- Bereich mit definierter Lage
- Raumbezug über Türen getrennt
- Bezug im Aussenbereich
- Raum
- Standard-Klassenraum Modul 72 m²
- Unterteilung
- Geringere Anforderungen an natürlicher Belichtung
- Raum ohne Flächenvorgabe
- MKZ Mitbenutzung durch MKZ
- Akustische Anforderungen
- Mehrfachnutzung



Funktionsdiagramm

Abk.	Hauptnutzflächen Primarschule	Anzahl Räume	HNF/ Raum	HNF Total	Bemerkungen
KGH	Kindergartenzimmer	2	72	144	
GRU	Gruppenraum KGH	1	18	18	Zuschaltbar zu Aufenthaltsraum Betreuung KGH
GRU	Gruppenraum KGH	1	36	36	
MAT	Materialraum KGH	1	18	18	In Kindergartenbereich
KLA	Klassenzimmer PS	9	72	648	3 Klassenzimmer pro Cluster
GRU	Gruppenraum KLA PS	6	18	108	2 Gruppenräume pro Cluster, zu einem zusammenschaltbar, teilweise für MKZ nutzbar
LOG	Logopädiezimmer	2	18	36	
MKZ	MKZ-Raum klein	2	18	36	Vormittags als Einzel- und Kleingruppenraum genutzt (z.B. Logopädie, DAZ), separate Erschliessung
PMT	Psychomotorik	1	72	72	
MWE	Material Werken	1	18	18	
WER	Werken	1	72	72	min. 10% Tageslicht, Sicht ins Freie muss möglich sein
MAG	Musikalische Grundausbildung	1	72	72	Polyvalent nutzbar (auch als MKZ für Theater, Tanz, Orchester, Chöre, Ensemble), separate Erschliessung
TEZ	Teamzimmer PS inkl. Sammlung	1	100	100	Unterteilt in Aufenthalt, Vorbereitung, Besprechung und Kopierraum
BSE	Büro Sekretariat	1	18	18	BSL/ BLB/ BSE zusammenschaltbar
BSL	Büro Schulleitung	1	18	18	BSL/ BLB/ BSE zusammenschaltbar
BSO	Büro Schulsozialarbeit	1	18	18	beim Eingang im EG oder zentral gut auffindbar, niederschwelliger Zugang
ARC	Archiv, Material, Lager	1	30	30	beim Teambereich

Abk.	Hauptnutzflächen Betreuung	Anzahl Räume	HNF/ Raum	HNF Total	Bemerkungen
AUF	Aufenthaltsfläche PS	3	72	216	Einsehbarkeit ist wichtig, pro Cluster ein Aufenthaltsraum
AUF	Aufenthaltsfläche KGH	1	54	54	
VER	Verpflegung Primarschule und KGH	1	320	320	Verpflegungsfläche in 4 Räume zu unterteilen. (inkl. 6m ² für Schöpfstation und Retouren)
KUC	Produktionsküche (inkl. Abwasch, KS/TKS)	1	118	118	Produktionsküche für 550 MZ für alle SuS, Anlieferung Aussenstandorte, natürliche Belichtung da als ständiger Arbeitsplatz genutzt
KUL	Lager Küche (Food/Non-Food)	1	17	17	Getrennte Räume für Lagerung Food / Nonfood
KUR	Reinigung Wäsche / Reinigungsraum Küche	1	9	9	
KUE	Küche Entsorgung	1	22	22	Zusammenschaltung mit Containerraum möglich
KUW	Küche Wagenbahnhof/-park (Rollboys)	1	20	20	
AGB	Aussengeräteraum Betreuung	1	20	20	Zugang von aussen
BLB	Büro Leitung Betreuung	1	18	18	BSL/ BLB/ BSE zusammenschaltbar
BKU	Büro Küche	1	12	12	

Abk.	Hauptnutzflächen Hausdienst	Anzahl Räume	HNF/ Raum	HNF Total	Bemerkungen
BLH	Büro Leitung Hausdienst	1	18	18	beim Eingang anzuordnen
WLH	Werkstatt Hausdienst	1	18	18	kann im UG angeordnet werden
WAE	Waschen / Trocknen (Schulwäsche)	1	18	18	kann im UG angeordnet werden

Abk.	Hauptnutzflächen Sport	Anzahl Räume	HNF/ Raum	HNF Total	Bemerkungen
SPH	Einfachsporthalle	1	448	448	gemäss akt. BASPO Norm 201, 28x16m, H=7m. An- und Abtransport von Grossgeräten muss gewährleistet sein.
SGR	Geräteraum	1	90	90	gemäss akt. BASPO Norm 201, inkl. abschliessbarem Kleingeräteraum, mind. 6.0m Raumtiefe und 2.5m Raumhöhe, auf Ebene SPH
RHW	Raum Hallenwart	1	12	12	Teilzeitarbeitsplatz mit Arbeitssims, bei Eingang Sportanlage

Abk.	Nebennutzflächen Schule	Anzahl Räume	NNF/ Raum	NNF Total	Nach Vorschriften, folgende Flächenangaben nur Richtwerte!
<u>WC-Anlagen Primarschule inkl. KGH</u>					
WCK	WC Knaben	3	3	9	
WCM	WC Mädchen	3	3	9	
WCR	Rollstuhl-WC	1	4	4	
WCL	WC Lehrpersonal (geschl.-separ.)	5	3	15	
<u>Nebenräume Betreuung</u>					
ZPB	Zahnputzbereich	0	6	0	mit Trog und Batterien, in die Betreuungszimmer integriert (Flächen in HNF enthalten)
GRB	Garderobe Betreuung	0	18	0	in Korridor/Erschliessung integriert
GRK	Garderobe Küchenpersonal (geschl.-separ.)	2	9	18	
<u>WC-Anlagen Betreuung</u>					
WCS	WC Knaben	3	3	9	
WCM	WC Mädchen	3	3	9	
WCR	Rollstuhl-WC	1	4	4	
WCB	WC Betreuungspersonal (geschl.-separ.)	2	3	6	
WCK	WC Küchenpersonal (geschl.-separ.)	2	3	6	

Raumprogramm

1 Aufgabe

Nebenträume Hausdienstbereich					
PZR	Putzraum generell	5	6	30	5-8 m ² /Trakt und Geschoss
HLR/HRR	Hauptlager Reinigungsmaterial und Hauptreinigungsraum	1	54	54	
GRP	SpetterInnengarderobe und Aufenthalt	1	18	18	kann im UG angeordnet werden
AGH	Aussengeräteraum / Garage LHT / Mini-Werkhof	1	42	42	Doppelgarage (beheizt) für Strassenreinigungsmaschine und Transportfahrzeug LHT. Abmessungen mind. 7x6m, mindestens 3m Raumhöhe
AGHL	Lager Mini-Werkhof	1	20	20	
CON	Containerraum	1	20	20	Raum oder Abstellplatz, allfällige Synergien mit Sport nutzen
<u>Haustechnikräume</u>					
TSS	Sanitärzentrale	1	30	30	RH min. 3.5 m. Flächenbedarf ist im weiteren Projektverlauf zu prüfen
TSH	Heizungszentrale	1	30	30	RH min. 3.5 m. Flächenbedarf ist im weiteren Projektverlauf zu prüfen
TSE	Elektro Hauptverteilung	1	10	10	RH min. 3 m. Flächenbedarf ist im weiteren Projektverlauf zu prüfen
TSE	Elektro Unterverteilung	1	12	12	RH min. 3 m, Aufteilung geschossweise möglich, dann jeweils mind. 6 m ² Flächenbedarf ist im weiteren Projektverlauf zu prüfen
TSE	Elektro Kommunikation	1	12	12	RH min. 3 m, Aufteilung geschossweise möglich, dann jeweils mind. 6 m ² Flächenbedarf ist im weiteren Projektverlauf zu prüfen
TSL	Lüftungszentrale	1	140	140	RH min. 3.5 m. Flächenbedarf ist im weiteren Projektverlauf zu prüfen
<u>Heizzentrale EWZ</u>					
TSB	Schnitzelbunker	1	115	115	RH min. 7.4m, Volumen 510m ³ , 2 Anlieferungskappen mind. 3 x 2 m. Eine zur Anlieferung, die zweite als Notausstieg aus dem Schnitzelbunker
TSH	Technikraum	1	190	190	Ein Bereich von 100 m ² muss eine Raumhöhe von 7.4 m aufweisen. Auf den restlichen 90 m ² soll ein Zwischenboden eingezogen werden.

Abk.	Nebennutzflächen Sportbereich	Anzahl Räume	NNF/ Raum	NNF Total	Bemerkungen
GRS	Garderobe inkl. Dusch und Abtrocknungszone	2	45	90	geschl. separ. Umkleieräume (je 25m ²) mit je einem Durschraum (20m ²)
GRL	Lehrergarderobe inkl. Dusche/Sanität (unisex)	1	16	16	inkl. Unisex-Duschkabine, 1 AP und Schränke, Ev. mit IV WC/ Dusche kombinieren
RRS	Reinigungsraum Sport	1	12	12	auf Ebene Sporthalle, mit Bodenablauf für Reinigungsmaschinen
WAL	Lift (Rollstuhl / Personen/ Waren)	1	8	8	Wird benötigt falls Hallenniveau nicht ebenerdig zugänglich ist. Wenn möglich Lift Schule mitbenutzen
ENR	Entsorgungsraum	1	10	10	(ev. Synergie mit Schule möglich)
<u>WC-Anlage Sportbereich</u>					
WCK	WC Knaben	1	3	3	im Garderobebereich
WCM	WC-Mädchen	1	3	3	im Garderobebereich
WCR	Rollstuhl-WC Sportbereich	2	4	8	eine der Toiletten ist als Kombiraum mit WC, Dusche und Garderobe auszubilden gem. SIA-Dokumentation D0254 "Hindernisfreie Sportanlagen"

Abk.	Verkehrsflächen Sportbereich	Anzahl Räume	VF/ Raum	VF Total	Bemerkungen
EIN	Eingangsbereich Sport	1	30	30	Der Eingangsbereich kann in dieser Konstellation auch kleiner ausfallen (da kein Zuschauerverkehr)

Abk.	Aussenbereiche	Anzahl	Fläche	Total Fläche	Bemerkungen
PAG	Gedeckter Aussenbereich	20	9	180	Nähe zum Schulhaus gewünscht.
PAK	Pausenfläche KGH aussen	2	150	300	nähe zu KGH Eingang, möglichst von Innen einsehbar, mit Picknicktischen, Spielgeräten und Spielkiste. Bei der Setzung soll darauf geachtet werden, dass der Spielplatz ausserhalb der Schulzeiten öffentlich zugänglich ist
PAA	Pausenfläche PS	9	72	648	Optional. Nicht zwingen nachzuweisen, da Pausenfläche südlich des Schulhauses den offiziellen Bedarf abdeckt. Eine kleine, ganzjährig nutzbare Pausenfläche in der Nähe des Neubaus könnte den Aussenraum ergänzen.
	öffentlicher Spielplatz	1	240	240	Der heute vorhandene Spielplatz soll mindestens in der gleichen Grösse wieder für das Quartier zur Verfügung gestellt werden. Muss auch während den Betriebszeiten der Schule zugänglich sein.
PFL	Schulgarten/ Pflanzgarten	1	900	900	Der Schulgarten ist zu erhalten.
PPA	Parkplätze	11	15	165	
VEL	Velo-Abstellplätze	80	2.4		
KIC	Kickboard-Abstellplätze	80	1.0		mit Anbindemöglichkeit

Abk.	südlicher Aussenbereich (zur Info, nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe)	Anzahl	Fläche	Total Fläche	Bemerkungen
AGS	Aussengeräteraum (bei Aussensportflächen)	2	10	20	bei Allwetterplätzen
ALL	Allwetterplatz = Hartplatz	2	390	780	Zwei Allwetterplätze mit je min. 26x15m.
ALL	Allwetterplatz = Hartplatz	1	300	300	Ein Allwetterplatz mit min. 20x15m. Art und Höhe der Ballfänge werden situativ festgelegt. Die kantonalen Empfehlungen können voraussichtlich nicht eingehalten werden. Die Allwetterplatzgrössen werden wegen beengter Platzverhältnisse unterschritten.
PAA	Pausenfläche PS	1	1'600	1'600	Die benötigte Fläche für den Aussenraum der gesamte Schule ist mit der Pausenfläche auf der Gebäudesüdseite bereits abgedeckt.
WSA	Weitsprunganlage	1	46	46	46m ² , wenn möglich am Rand des Allwetterplatzes anzuordnen (Aussenmasse Sprunganlage: 5.1m x 9m)

Raumprogramm

2 Verfahren

2.1 Wettbewerbsabwicklung

Das Amt für Hochbauten wickelt seine Architekturwettbewerbe digital über die Plattform [Konkurado](#) ab.

Die Plattform wird laufend optimiert. Bei Problemen und Fragen im Zusammenhang mit Konkurado wenden Sie sich bitte direkt an die Stiftung Forschung Planungswettbewerbe: T +41 79 631 41 04 / admin@konkurado.ch

Bei allgemeinen Fragen zum Wettbewerbsverfahren steht Ihnen Britta Walti, Assistentin Amt für Hochbauten, zur Verfügung: britta.walti@zuerich.ch

Die Ausgabe und Abgabe erfolgen sowohl digital über die Plattform Konkurado als auch physisch.

Wettbewerbsorganisation und Projektleitung

Mirjam Kupferschmid, Amt für Hochbauten
mirjam.kupferschmid@zuerich.ch

Expertinnen und Experten

- externe Kostenplanung, offen
- Sibylle D' Elia,
Fachstelle Projektökonomie, AHB
- Tanja Lütolf,
Fachstelle Nachhaltiges Bauen, AHB
- Markus Hilpert, Fachstelle Energie und Gebäudetechnik, AHB
- Blanca Huss D' Ciofalo,
Eigentümerversammlung, IMMO
- Simone Allemann,
Schulraumplanung, SSD
- Rolf Iseli,
Sportamt, SSD
- Alessandra Moll,
Gartendenkmalpflege, GSZ
- Daniela Weiland,
Freiraumberatung, GSZ

- Aurelia von Streng,
Denkmalpflege, AfS
- Aline Vuilliomonet,
Architektur und Stadtraum, AfS

Weitere Expertinnen und Experten werden nach Bedarf beigezogen.

Grundlagen und Rechtsweg

Die SIA-Kommission für Wettbewerbe und Studienaufträge hat das vorliegende Wettbewerbsprogramm geprüft.

Es ist konform zur Ordnung SIA 142 für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe (Ausgabe 2009).

Das Programm und die Fragenbeantwortung sind für die Auftraggeberin, die Teilnehmenden und das Preisgericht verbindlich. Durch die Abgabe eines Projekts anerkennen alle Beteiligten diese Grundlagen und den Entscheid des Preisgerichts in Ermessensfragen. Gerichtsstand ist Zürich, anwendbar ist schweizerisches Recht. Die Verfahrenssprache ist Deutsch.

Teilnahmeberechtigung

Die Teilnahmeberechtigung richtet sich nach Art. 9 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentlich Beschaffungswesen (IVöB). Zulässig und gefordert sind Wettbewerbs-eingaben von Fachleuten aus den Bereichen Architektur und Landschaftsarchitektur (Mehrfachnennungen nicht zulässig) mit Sitz oder Wohnsitz in der Schweiz oder in einem Staat, der dem Staatsvertrag zum öffentlichen Beschaffungswesen (WTO-Agreement on Government Procurement GPA) verpflichtet ist. Die weiteren Mitglieder des Generalplaners können fakultativ bereits während dem Wettbewerb zur fachlichen Unterstützung hinzugezogen werden. Mehrfachbewerbungen und Mehrfachselektionen sind hierbei möglich.

Stichtag der Teilnahmeberechtigung ist der Abgabetermin der Wettbewerbsunterlagen.

Preise

Für Preise und Ankäufe steht eine Summe von 190 000 Franken (exkl. MWST) zur Verfügung. Die Ankäufe betragen max. 40% der Gesamtpreissumme. Es ist vorgesehen, 5 bis 8 Preise und Ankäufe zu vergeben.

Urheberrecht

Das Urheberrecht an den Wettbewerbsbeiträgen verbleibt bei den Teilnehmenden. Sämtliche Wettbewerbsbeiträge werden auf der Plattform Konkurado gespeichert. Die eingereichten Unterlagen der mit Preisen und Ankäufen ausgezeichneten Wettbewerbsbeiträge geht ins Eigentum der Auftraggeberin über.

Option Überarbeitung

Bei Nichterreichen der Wettbewerbsziele kann das Preisgericht ein oder mehrere Projekte anonym überarbeiten lassen. Diese optionale Überarbeitungsstufe wird zusätzlich entschädigt.

Weiterbearbeitung

Der Entscheid über die Auftragserteilung zur Weiterbearbeitung der Bauaufgabe liegt bei der Auftraggeberin. Sie beabsichtigt, vorbehältlich der Kreditgenehmigung, die weitere Projektbearbeitung entsprechend der Empfehlung des Preisgerichts zu vergeben.

Das Siegerteam wird mit all seinen Fachplanern als Generalplaner beauftragt. Das Team muss in der Lage sein, neben den Planungsleistungen «Architektur» und «Landschaftsarchitektur» sämtliche zu erwartenden Planungsleistungen termingerecht abzudecken, insbesondere: Gesamtleitung, Baumanagement, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik (HLKKSE + GA), Bauphysik / Akustik, Brandschutzplanung, Fassadenplanung, Sicher-

heitsplanung und Lichtplanung. Die Übernahme der Generalplanungsfunktion und die Angabe der nicht vorgeschriebenen Fachplanenden können auch erst nach dem Wettbewerbsentscheid vereinbart werden.

Die Auftraggeberin behält sich vor, in begründeten Fällen und in Absprache mit dem siegreichen Team Einfluss auf die Zusammensetzung des Planungsteams zu nehmen. Ausgenommen hiervon sind allfällig beigezogene Fachplanungsteams, die einen wesentlichen, vom Preisgericht entsprechend gewürdigten, Beitrag an den Verfahrenserfolg geleistet haben.

Es ist vorgesehen, unmittelbar nach Abschluss des Verfahrens mit den Projektierungsarbeiten zu beginnen. Eine Fertigstellung des Erweiterungsbaus ist für Mitte 2028 geplant. Die weitere Projektbearbeitung durch das siegreiche Team richtet sich nach der jeweils gültigen Praxis der Stadt Zürich.

Die Bauherrschaft behält sich vor, die Projektierung datengestützt gemäss der Methode Building Information Modeling (BIM) nach ISO EN 19650 Kapitel 1–6 und 10–12 zu beauftragen. Hierfür werden vor Vertragserstellung die Ziele definiert. Die Datenlieferobjekte für Grundleistungen sind im KBOB- Dokument «Anwendung der Methode BIM» mit Ergänzungen des Amts für Hochbauten definiert.

Die Stadt Zürich bevorzugt die Arbeit in offen dokumentierten Datenstrukturen und fordert Resultate in offenen, austauschbaren Formaten. Die Zusammenarbeit aller Beteiligten auf Projektplattformen mit offen dokumentierten Schnittstellen soll mit möglichst wenig Medienbrüchen und einem stets eindeutigen Stand der koordinierten und strukturierten Projektdaten erfolgen.

Mit der Teilnahme erklären sich die Projektverfassenden bereit, die Planung in diesem Sinne und im Rahmen der Grundleistungen nach den SIA-Ordnungen für Leistungen und Honorare auszuführen. Der Einsatz der Methode BIM wird im Sinne einer Fördermassnahme zusätzlich honoriert (siehe unten).

Honorarkonditionen

Aktuell gelten folgende Honorarkonditionen für Architektur, Bauingenieurwesen, Landschaftsarchitektur und Gebäudetechnik (die Phasen werden einzeln freigegeben):

- Honorarkonditionen Grundleistungen gemäss SIA Ordnung 102, 103, 105, und 108 / Ausgabe 2014 und den allgemeinen Bedingungen des Amtes für Hochbauten.
- Besonders zu vereinbarende Leistungen werden nach effektivem Zeitaufwand gemäss Stadtratsbeschluss Januar 2018 verrechnet (Honorierung von Planungsleistungen).
- Die aufwandbestimmenden Baukosten gelten über das gesamte Projekt.
- Für die Honorarberechnung der Baukosten gilt die untenstehende Tabelle.

Das Honorar des Generalplaners wird zusätzlich vergütet und beträgt max. 5% der Grundleistungen des Gesamtauftrags (ohne Zusatzleistungen). Der Einsatz der Methode BIM wird mit zusätzlich 1% der Grundleistungen des Gesamtauftrags (ohne Zusatzleistungen) vergütet.

Weitere Honorarbedingungen gemäss Merkblatt zu Planungsaufträgen AHB (Juni 2021) sowie Informationen und Anwendung der BIM Methode [online](#).

Allfällige Reisekosten und Spesen werden nicht zusätzlich vergütet.

Faktoren	Architektur	L-Arch.	Bauing.	HLKSE	GA	Fachkoo.
Schwierigkeitsgrad n	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8
Anpassungsfaktor r *	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
Teamfaktor i	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Faktor für Sonderleistungen s	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Teilleistungen %, q	100	100	100	100	100	100
Stundenansatz CHF, h	132	132	132	132	132	132
Koeffizient Z1	0.062	0.062	0.075	0.066	0.066	0.066
Koeffizient Z2	10.58	10.58	7.23	11.28	11.28	11.28

* 5% GP- und 1% BIM-Zuschlag sind im Anpassungsfaktor von 1.08 eingerechnet

2.2 Termine

Für die Abwicklung des Wettbewerbs ist folgender Ablauf mit verbindlichen Terminen vorgesehen:

Ablauf	Datum, Zeit	Bemerkungen
Anmeldung auf Konkurado	bis Dienstag, 3. Mai 2022	www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_entlisberg Die Anmeldung ist nur durch das federführende Architekturbüro auszufüllen. Spätere Anmeldungen sind möglich, es muss jedoch mit einer Wartezeit für die Nachbestellung des Modelles gerechnet werden.
Wettbewerbsausgabe	Montag, 23. Mai 2022	Ab diesem Datum stehen unter www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_entlisberg sämtliche Unterlagen zum Download bereit.
Modellausgabe	Donnerstag, 23. Mai 2022 10.00 bis 14.00 Uhr	Ort: Gewerbehäus Ölrikerhus, Besucherparkplätze, Thurgauerstrasse 74, 8050 Zürich gegen Vorweisen des Einzahlungsbelegs.
Fragenstellung	bis Donnerstag, 9. Juni 2022	Fragen unter www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_entlisberg einreichen. Es werden nur Fragen beantwortet, die sich inhaltlich auf das vorliegende Verfahren beziehen.
Fragenbeantwortung	bis Dienstag, 28. Juni 2022	Beantwortete Fragen unter www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_entlisberg
Abgabe Unterlagen (Papierform)	Freitag, 23. September 2022 11.00 bis 16.00 Uhr	Sämtliche Unterlagen und Pläne sind anonym, mit einem Kennwort (keine Nummern) und dem Vermerk «Schulanlage Entlisberg» versehen, direkt im Ausstellungsraum des Amts für Hochbauten, Pavillon Werd, Amt für Hochbauten Wettbewerbe, Morgartenstrasse 40, 8004 Zürich (Zufahrt über Tiefgarage Werdgässchen), abzugeben.
Abgabe Unterlagen (digital)	Freitag, 23. September 2022 bis 24.00 Uhr	Digitale Pläne und Unterlagen über Konkurado unter dem jeweiligen Verfahren einreichen.
Abgabe Modell	Montag, 10. Oktober 2022 11.00 bis 16.00 Uhr	Die Modelle sind anonym, mit gleichem Kennwort und dem Vermerk «Schulanlage Entlisberg» versehen direkt im Ausstellungsraum des Amts für Hochbauten, Pavillon Werd, Amt für Hochbauten Wettbewerbe, Morgartenstrasse 40, 8004 Zürich (Zufahrt über Tiefgarage Werdgässchen), einzureichen.

2.3 Unterlagen

Ausgegebene Unterlagen

	Wettbewerbsprogramm (PDF)
	2D-Daten (DXF/DWG, Katasterplan mit 1m-Höhenkurven, eingemessenen Baumstandorten und Schülergarten)
	3D-Daten mit Gelände und Gebäuden (DXF/DWG)
	Grundrisse, Schnitte und Ansichten Bestand (DXF/DWG) mit geplanter Belegung
	Übersichtsplan 1:1000 (TIFF) und Luftaufnahme des Areal (JPG)
	Modellunterlage 1:500, 60 cm x 84 cm und Modellgrundlageplan (DWG)
	Formular Verfasserdaten
	Datenblatt
	Raumprogramm (PDF/Excel), Funktionsdiagramm, Betriebskonzept Schule und Heizzentrale EWZ
	Schutzumfang bestehendes Schulhaus
	Gartendenkmalpflegerisches Gutachten und Baumgutachten

Einzureichende Arbeiten

Plansatz 1-fach 4 x A0	Art der Darstellung: Das Blattformat A0 quer ist verbindlich. Situation und Grundrisse sind wenn möglich genordet darzustellen. Sämtliche Bestandteile des Projekts sind mit einem Projektkennwort (keine Nummern) zu bezeichnen. Die Pläne dürfen keine Hochglanzoberflächen aufweisen und sollen für die Abgabe weder gerollt noch auf festes Material aufgezogen werden.
Situationsplan 1:500	Mit den projektierten Bauten (Dachaufsicht) und dem übergeordneten Konzept zu Quartiervernetzung, Freiräumen und Erschliessung (inkl. relevante Höhenkoten)
Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:200	Im Erdgeschoss sind die neuen Höhenkoten anzugeben und die gesamte Umgebung nördlich des bestehenden Schulhauses darzustellen. Die unterbaute Fläche (UG) ist im Umgebungsplan einzuzeichnen. Alle Räume sind mit den im Raumprogramm angegebenen Bezeichnungen und mit den projektierten Raumflächen zu beschriften. In den Schnitten und Fassaden sind das gewachsene sowie das projektierte Terrain einzutragen.
Fassadenschnitt 1:50	Schnitt vom Untergeschoss bis zum Dach, der über den konstruktiven Aufbau und die Materialisierung Auskunft gibt. Die Materialien sind schriftlich zu bezeichnen.
Erläuterungen	Erläuterungsbericht zu Konzept, städtebaulicher Situation, Konstruktion und weiteren für das Projekt relevanten Themen auf dem Plan. Nach Möglichkeit ergänzt mit schematischen Darstellungen, u.a. zu Themen wie CO ₂ -Bilanz, ökologischer und klimatischer Ausgleich und Nachhaltigkeit (ökologische Ausgleichsflächen und Vielfalt, Bäume, PV-Flächen, passive Solar- und Tageslichtnutzung, sommerlicher Wärmeschutz, Lüftungskonzept, Nachtauskühlung usw.).
Reproduktionsfaktor 40%	Kompletter Plansatz mit Reproduktionsfaktor 40% auf Papier (bitte nicht auf A3 verkleinern).
Formular Verfasserdaten	Anmeldeformular auf Konkurado vollständig ausfüllen und Anmeldung abschliessen. Das anschliessend generierte PDF ausdrucken, mit Ihrem Kennwort versehen und unterschreiben und Einzahlungsschein in neutralen Briefumschlag geben, verschliessen und mit Ihrem Kennwort versehen. Wichtiger Hinweis: Das Formular Verfasserdaten darf nicht auf die Wettbewerbsplattform Konkurado hochgeladen werden!
Datenblatt	Ausgefülltes Datenblatt (Unterlage verwenden) inkl. Schemen zu den Flächenberechnungen auf Papier.
PDF-Dateien	PDF-Dateien des kompletten Plansatzes A0 inkl. Schemen zu den Flächenberechnungen sind auf die Wettbewerbs-Plattform Konkurado hochzuladen. Ebenso ist das Datenblatt Wirtschaftlichkeit als Excel-File und als PDF-File hochzuladen.
Modell 1:500	Ausgegebene Modellunterlage verwenden. Das Modell ist kubisch und weiss zu halten.

2.4 Wichtige Hinweise

- Teams, die sich bis zum genannten Anmeldedatum auf Konkurado anmelden und das Wettbewerbsdepot eingezahlt haben, erhalten garantiert eine Modellgrundlage an der Wettbewerbsausgabe. Teams, die sich nach dem genannten Anmeldedatum auf Konkurado anmelden und das Wettbewerbsdepot nach besagtem Datum einzahlen, müssen mit einer Frist von bis zu 3 Wochen für die Nachproduktion der Modellgrundlage rechnen. Anmeldungen auf Konkurado sind grundsätzlich bis zum genannten Abgabedatum möglich.
- Das Wettbewerbsdepot für das Beziehen der Modellgrundlage beträgt CHF 300.-, zahlbar bis Dienstag, 3. Mai 2022.

Zahlungsangaben

Konto: IBAN CH74 0070 0110 0061 1600 2

SWIFT: ZKBKCHZZ80A

Bank: Zürcher Kantonalbank, Postfach, CH-8010 Zürich
Zugunsten Stadt Zürich, Finanzverwaltung, CH-8022
Zürich

Vermerk: AHB 4020 WW SA Entlisberg

Achtung: Bitte tätigen Sie die Einzahlung von dem Konto aus, das Sie im Formular Verfasserdaten aufführen. Andernfalls können wir Ihre Einzahlung nicht zuordnen.

- Das Wettbewerbsdepot wird bei vollständiger Abgabe der eingeforderten Unterlagen rückerstattet. Die Rückzahlung erfolgt auf das Konto, das im Formular Verfasserdaten aufgeführt ist.
- Die Verantwortung für die termingerechte Einreichung der Wettbewerbsunterlagen liegt bei den Teilnehmenden. Sie müssen sicherstellen, dass Ihre Arbeiten spätestens an den erwähnten Abgabeterminen bei den genannten Abgabestellen eintreffen. Bitte beachten Sie, dass das Aufgabedatum bei der Post oder einem Kurierdienst für die Unterlagen und Modelle nicht massgebend ist.

- Bitte die Modelle direkt vor Ort abgeben, da per Post versandte Modelle oft defekt eintreffen.
- Allfällige Plan- und Modellabgaben vor den genannten Abgabeterminen sind bei der ausschreibenden Stelle einzureichen:

Amt für Hochbauten
Empfang, 2. Stock, Büro 205
Lindenhofstrasse 21
Amtshaus III
8001 Zürich

- Jedes Team darf nur ein Projekt einreichen, Varianten sind nicht zulässig.
- Die Wettbewerbsteilnehmenden müssen um die Wahrung der Anonymität besorgt sein. Verstösse gegen das Anonymitätsgebot führen zum Ausschluss vom Verfahren.

2.5 Veröffentlichung

Die Beiträge des Verfahrens werden nach der Beurteilung unter Namensnennung aller Verfassenden während 10 Tagen öffentlich ausgestellt. Der Bericht des Preisgerichts wird den Teilnehmenden sowie der Presse nach Erscheinen zugestellt und zum Download unter abgeschlossene Wettbewerbe publiziert:

www.stadt-zuerich.ch/wettbewerbe

3 Rahmenbedingungen

3.1 Massgebende Bauvorschriften

Geltendes Recht

Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich (PBG) und dazugehörige Verordnungen.

Bau- und Zonenordnung der Stadt Zürich (BZO) und dazugehörige Verordnungen.

Regelüberbauung Oe3F (BZO 2016 Teilrevision)

Vollgeschosse max.:	3
Anrechenbares Untergeschoss max.:	2
Anrechenbares Dachgeschoss max.:	1
Ausnützungsziffer ¹ , verteilt auf die 3 Vollgeschosse:	90%
Gebäudehöhe max.:	12 m

Arealüberbauung Oe3F (BZO 2016 Teilrevision)

im Sinne von § 69 ff. PBG und Art. 8 BZO

Vollgeschosse max.:	7
Anrechenbares Untergeschoss max.:	2
Anrechenbares Dachgeschoss max.:	1
Ausnützungsziffer ¹ , verteilt auf die 7 Vollgeschosse, (90% + 10% Arealbonus + 30%):	130%
Gebäudehöhe max.:	25 m
Hochhausgebiet nach Art. 9 BZO:	nein

Baulinien

Der Abstand der Baulinienpaare der Moosstrasse und des Owenweges beträgt 18 m. Die Gebäudehöhe aufgrund der Verkehrsbaulinien ergibt sich gemäss § 279 PBG aus deren um einen Neuntel vergrösserten Abstand; sie kann um das Mass einer allfälligen Gebäuderückversetzung erhöht werden. Daraus resultiert auf der Baulinie eine maximale Gebäudehöhe von 20 m.

Grenzabstände, Näher- und Grenzbaurecht

Der einzuhaltende Grundgrenzabstand in der Zone Oe3 beträgt 3.5 m. Die Zusammenlegung der drei Parzellen im Perimeter ist geplant. Es kann für den Wettbewerb davon ausgegangen werden, dass innerhalb des Areals keine Grenzabstände eingehalten werden müssen.

Gebäudeabstände

Innerhalb des Areals können die Gebäudeabstände bei einwandfreien wohnhygienischen und feuerpolizeilichen Verhältnissen (§ 270 Abs. 3 PBG, Art. 8 BZO) das kantonale Mindestmass von 7 m unterschreiten.

Besondere Rücksichtnahme

Auf Objekte des Natur- und Heimatschutzes ist gemäss § 238 Abs. 2 PBG besondere Rücksicht zu nehmen.

Besonnung

Sämtliche Unterrichtsräume müssen mit Tageslicht belichtet werden. Die Raumhöhe hat mindestens 3.0 m im Licht zu betragen. Die max. Raumtiefe bei einseitiger Belichtung sollte 7.50 m nicht überschreiten. Bei zusätzlicher natürlicher Belichtung (z.B. Oberlichter, zweiseitige Belichtung, etc.) kann die max. Raumtiefe überschritten werden. Die Hauptbelichtung von Klassenzimmern erfolgt wenn möglich aus Ost-, Süd-, oder Westrichtung.

Terrain

Gemäss § 10 BZO sind abgesehen von Abgrabungen für Zugänge nur geringfügige Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig.

Freiflächen

Auf dem ganzen Areal (Zone Oe3F) ist eine Freiflächenziffer von mindestens 60% umzusetzen.

¹ Für die Ausnützung sind alle dem Wohnen, Arbeiten oder sonst dem dauernden Aufenthalt dienenden oder hierfür verwendbaren Räume in Vollgeschossen unter Einschluss der dazugehörigen Erschliessungsflächen und Sanitärräume samt inneren Trennwänden, exklusive den Aussenwänden, anrechenbar. (§255 PBG).

3.2 Wirtschaftlichkeit

Der Erweiterungsbau soll preisgünstig erstellt werden. Neben den niedrigen Erstellungskosten müssen auch Unterhalt und Betrieb kostengünstig sein. Bereits in der Konzeption liegt ein bedeutendes Potenzial für ein kosteneffizientes Projekt.

Situation und Gebäudekonzept

Auf kompakte Gebäudeformen und optimale Verhältnisse von Geschossfläche zu Gebäudevolumen achten.

Kostenbewusste Konzeption bezüglich Baugrund, Umgang mit Untergeschossen und Grundstücksgegebenheiten wählen.

Mit der Ressource Land sorgfältig umgehen.

Raumprogramm

Gefordertes Raumprogramm umsetzen, Geschossfläche möglichst tief halten

Ein optimales Verhältnis von Hauptnutzfläche (HNF) zu Geschossfläche (GF) von mindestens 0.53 anstreben durch angemessene Minimierung der Verkehrs- und Infrastrukturflächen. Das Verhältnis HNF/GF von 0.53 ist exklusiv EWZ-Zentrale zu verstehen.

Konstruktionen

Dach- und Fassadenformen sowie deren Konstruktionen und Perforationen einfach gestalten.

Installations- und Ausbaustandard einfach halten, Technikzentralen optimal platzieren. Einfache, qualitativ hochwertige und langlebige Konstruktionsdetails und Materialisierung wählen.

Zielkosten

Für den Erweiterungsbau der Schulanlage Entlisberg werden Erstellungskosten von maximal CHF 28.2 Mio. + CHF 1.8 Mio. (Budget für Provisorium und Altlast in den bestehenden Gebäude) + CHF 3 Mio. (Heiz-

zentrale EWZ) (BKP 1–9, inkl. 7.7 % MWST, exkl. Kreditreserven) erwartet.

«17/0»

Unter dem Titel «17/0» hat die Stadt Zürich eine Reihe von Flächen- und Kostenkennwerten erarbeitet, die verbindliche Richtwerte für die zukünftigen Schulhausneubauten definieren. Sie beinhalten Grössen wie $m^2 / \text{HNF/FE}$, $m^2 / \text{GF/FE}$, $m^2 / \text{HNF} / m^2 / \text{GF}$, CHF BKP 1–9 / FE (FE = Funktionseinheit). Diese Kennwerte sind ein wertvolles Instrument zur Überprüfung der bestellten Flächen und der resultierenden Erstellungskosten, einerseits für die Verwaltung im Rahmen von Machbarkeitsstudien, Wettbewerbsphase, Projektierung und Realisierung und andererseits für die Politik im Rahmen der Kreditbewilligungen.

Für die konkreten Wettbewerbsverfahren werden jeweils projektspezifische Zielkosten definiert, die sich innerhalb der Richtwerte von «17/0» bewegen. Für die Wettbewerbsteamts sind die vorgegebenen Flächen des Raumprogramms und die Zielkosten relevant, die einzuhalten sind. Im Rahmen der Vorprüfung werden die Projekte bezüglich den vier oben genannten Kennwerten überprüft.

Datenblatt

Die Flächeneffizienz lässt sich im Entwurf steuern. Es ist ein angemessenes Verhältnis der Hauptnutzfläche zur Geschossfläche (HNF/GF nach Möglichkeit 0.53 oder höher) anzustreben.

Die Angaben der Teilnehmenden im Datenblatt werden im Rahmen der Vorprüfung plausibilisiert. Die Projekte der engeren Wahl werden einer detaillierten Überprüfung (Verifizierung der Flächenauszüge, Einhaltung der Zielkosten, Einschätzung der Lebenszykluskosten, HNF Soll-ist-Vergleich, HNF/GF Ratio, Kompaktheit, Umgang mit Untergeschoss etc.) unterzogen.

3.3 Ökologische Nachhaltigkeit

Energie und Treibhausgase

Als Beitrag zu den Netto-Null-Zielen werden mit dem Neubau ein minimaler Energieaufwand und CO₂-Ausstoss für die Erstellung und den Betrieb der Gebäude angestrebt. Dabei schaffen Suffizienz, Effizienz und erneuerbaren Ressourcen günstige Voraussetzungen für diese Zielerreichung. Folgende Massnahmen können dazu einen Beitrag leisten:

Erstellung	Ressourcenaufwand und CO ₂ -Ausstoss für die Erstellung minimieren. Dies kann erreicht werden durch eine hohe Flächeneffizienz, kompakte und einfach strukturierte Baukörper, wenig Unterterrainbauten, einer einfachen, schlanken, klar strukturierten Tragkonstruktion mit direkter und konsistenter Lastabtragung ohne Abfangkonstruktionen, einer sorgfältigen Materialisierung, einem moderaten Fensteranteil sowie durch sparsamen Materialeinsatz. Als Zielgrösse für die Graue Energie aus der Erstellung gilt der Grenzwert 1 nach Minergie ECO-Methodik. Durch vollständiges Ausfüllen des abgegebenen Datenblattes wird die Einhaltung dieser Anforderung anhand einer groben Berechnung überprüft. Dies erlaubt eine erste Beurteilung des Wettbewerbsprojekts und der Wirksamkeit allfälliger Optimierungen.
Betrieb	Emissionen im Betrieb sollen minimiert werden durch eine hohe Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien. Als Mindestanforderung gilt die Einhaltung des Minergie-P-Standards.
Solarstrom	Die Stadt Zürich will bis 2030 auf städtischen Gebäuden fünfmal mehr Solarstrom produzieren als heute. Dazu müssen auf den Dächern möglichst grosse, zusammenhängende und unverschattete Photovoltaikflächen eingeplant werden (aufgeständert in Kombination mit Gründach). Zusätzlich sollen gut besonnte Fassadenflächen ebenfalls zur Solarstromproduktion genutzt werden. Hierbei sind gestalterisch integrierte Lösungen gefragt, d.h. die PV-Module sind integraler Bestandteil der Fassadengestaltung, werden aber als eigenständige Elemente ausgebildet, die ohne Beeinträchtigung anderer Fassadenbestandteile demontiert und ausgetauscht werden können.
Berücksichtigung des Lebenszyklus	Eine hohe Beständigkeit der Gebäudehülle sowie Grundrisse mit einer guten Zugänglichkeit der Gebäudetechnikinstallationen sind erwünscht. Die Bausysteme (Primär-, Sekundär- und Tertiärsysteme) sollen eine einfache und unabhängige Erneuerung der verschiedenen Bauteile mit unterschiedlicher Lebensdauer ermöglichen.

Gesundheit und Behaglichkeit

Bauliche Massnahmen entscheiden über die langfristige Robustheit und Resilienz eines Gebäudes. Sie sollten in einem ersten Zyklus optimiert werden. Die wesentlichen Stellschrauben für ein behagliches Innenraumklima sind:

Speichermasse	Die Räume sollen über genügend thermisch aktive Speichermasse verfügen, um die Temperaturschwankungen über den Tagesverlauf wirksam abzu-dämpfen. Dabei sind auch die raumakustischen Massnahmen mit zu berücksichtigen, die häufig eine Abkopplung thermisch aktiver Bauteilflächen zur Folge haben.
Fensteranteile	Die Glasanteile an der Gebäudehülle sind sorgfältig zu dimensionieren, um Tageslichtnutzung sowie thermische Gewinne und Verluste zu optimieren. Fensteranteile über 50% der Fassadenfläche führen oft zu Problemen bei der thermischen Behaglichkeit und sind nicht erwünscht.
Beschattung	Eine im Sommer hochwirksame Beschattung aller der Sonneneinstrahlung ausgesetzten Fensterflächen (inkl. Dachöffnungen) ist unabdingbar. Gefragt sind robuste, windresistente Lösungen, die gleichzeitig auch den Aspekten Tageslichtnutzung und Aussenbezug Rechnung tragen.
Nachtauskühlung	Um im Sommer die tagsüber in den Räumen eingespeicherte Wärme wieder abzuführen, ist eine wirksame Nachtauskühlung eine effiziente Massnahme. Diese soll möglichst mittels natürlicher Luftzirkulation geschehen, vorzugsweise über entsprechend platzierte Lüftungsöffnungen, die eine Querdurchströmung der Räume ermöglichen oder zumindest den thermischen Auftrieb über die Raumhöhen nutzen. Dabei ist den Aspekten Witterungsschutz, Vandalismus und Einbruchsicherheit Rechnung zu tragen. Beim Projektstart muss mit der Nutzervertretung schriftlich vereinbart werden, mit welchem Nutzerverhalten gerechnet werden kann.
Minergie-ECO	Um bauökologisch und gesundheitlich vorbildliche Bauten zu erreichen, sind die Anforderungen von Minergie-ECO einzuhalten.

Der klimatische Ausgleich kann mit folgenden Massnahmen positiv beeinflusst werden:

Versickerungsfähigkeit optimieren	Überbaute Flächen und unterbaute Freiflächen minimieren. Sind letztere nicht vermeidbar, geforderte Hartplätze (Pausenplätze) darüber platzieren.
Luftaustausch / Gebäudestellung	Gebäudestellung und Gebäudehöhe auf Luftaustausch ausrichten. Einzelne grössere Gebäudeabstände oder durchlässige Gebäudestrukturen können dabei sicherstellen, dass das Durchströmen der Kaltluft in die angrenzenden Stadtgebiete gewährleistet bleibt. Hinweis: Im Rahmen der vorliegenden Aufgabenstellung sind diesbezügliche Möglichkeiten beschränkt.
Versiegelte Flächen minimieren	Versiegelte und befestigte Flächen auf ein Minimum beschränken, stattdessen versickerungsfähige Beläge mit hoher Albedo (Rückstrahlung) bevorzugen.
Grünflächen gestalten	Grünflächen maximieren und klimaökologisch gestalten. Grosse zusammenhängende und naturnahe Grünflächen als ökologische und klimatische Ausgleichsflächen vorsehen. (Biodiversität: siehe Kapitel «Aussenraum».)
Baumbestand erhalten	Bestand an alterungsfähigen Grossbäumen erhalten und mit alterungsfähigen und hitzebeständigen Neupflanzungen ergänzen. Dabei auf genügend Wurzel- und Kronenraum achten. (Bepflanzung: siehe Kapitel «Aussenraum».)
Wasser etablieren	Wasserelemente für Verdunstungskühlung etablieren. Brunnen und Wasserspiele in die Aussenraumplanung einbeziehen. (Retention: siehe «Aussenraum».)
Dachflächen begrünen	Dächer klimaökologisch begrünen, Synergien mit Photovoltaik nutzen (Aufständigung).
Fassaden begrünen	Geeignete Fassaden und andere Vertikalelemente wie Mauern und Stützen mit bodengebundenen Pflanzen begrünen.
Aussenräume beschatten	Thermische Diversität im Aussenraum gewährleisten: Aufenthalts-, Bewegungs- und Verkehrsräume (insbesondere versiegelte Oberflächen) angemessen beschatten. Bereiche im Aussenraum schaffen, die im Sommer durch Bepflanzung oder Gebäudeelemente wie Pergolen oder Sonnensegel beschattet sind. Die Kronenfläche bezogen auf das gesamte Schulareal sollte ca. 30 % der Grünfläche betragen (siehe Fachplanung Stadtbäume).
Farben mit hoher Albedo	Fassaden und Dachmaterialien mit hoher Albedo (Rückstrahlung) verwenden. Dunkle Oberflächen vermeiden.
Oberflächen beschatten	Stark wärmeabsorbierende und besonnte Gebäudeoberflächen (mit Ausnahme von Photovoltaik-Anlagen) gezielt durch Beschattung mit Laubbäumen, Fassaden- und Dachbegrünungen sowie baulichen Massnahmen vor Erwärmung (Wärmespeicherung und nächtliche Abstrahlung) schützen.

Auf dem Datenblatt (siehe abgegebene Unterlagen) sind begrünte Dach- und Fassadenflächen, versickerungsfähige und versiegelte Freiflächen sowie der Umgang mit dem Baumbestand anzugeben und mit Schemen zu belegen (inkl. Markierung von Bauten unter Terrain).

Hilfsmittel

- [Vorgaben nachhaltiges Bauen, Stadt Zürich, Amt für Hochbauten](#)
- [7-Meilen Schritte Stadt Zürich](#)
- [Fachplanung Hitzeminderung](#)
- [Planungstool – Hitze im Siedlungsraum Kanton Zürich](#)
- [Kantonale Klimakarten](#)
- [Dachbegrünung, Grün Stadt Zürich](#)
- [Fachplanung Stadtbäume](#)

3.4 Energie und Gebäudetechnik

Es wird erwartet, dass die an das Bauwerk, den Energieverbrauch und an den Komfort gestellten Anforderungen (sommerlicher Wärmeschutz, winterlicher Kälteschutz, Belichtung etc.) in erster Linie und soweit ökonomisch sinnvoll architektonisch gelöst werden. Gebäudetechnische Lösungen werden dann notwendig, wenn bauliche Lösungen ausgeschöpft sind oder diese gegenüber baulichen Lösungen ökologische und/oder ökonomische Vorteile ausweisen. Die definitive Ausarbeitung des Energie- und Gebäudetechnikkonzepts erfolgt im Vorprojekt, Mindestanforderung Miner- gie-P-Eco.

Wärmeversorgung

Es ist vorgesehen, die Energiezentrale für den Wärmeverbund des Quartieres Entlis- berg am Standort der Schulhauserweiterung zu erstellen. Der definitive Entscheid über die Realisierung wird spätestens zum Zeitpunkt Vorprojekt erfolgen. Für den Wettbewerb muss die Energiezentrale eingeplant werden.

Zur Energiezentrale (Holzschnitzel) gilt es ergänzend zum Raumprogramm zu beachten:
Anordnung der Heizzentrale und Speicher direkt neben dem Schnitzelbunker
Schnitzelbunker im UG, damit Schnitzelab- wurf ab EG erfolgen kann
Zufahrt LKW zur Befüllung und Entaschung
Brandschutz, direkter Zugang ins Freie
Kamin mindestens 3 m über dem Gebäude- abschluss und 6 m über den umliegenden Gebäuden.

Kälteversorgung

Massnahmen zur aktiven Kühlung sind mit- tels architektonischen Massnahmen zu ver- meiden, bzw. nur da vorzusehen wo hohe

Kühllasten vorliegen und die baulichen Möglichkeiten sinngemäss ausgeschöpft sind.

Sanitär

Damit im Betrieb die Bildung von Legionellen möglichst gut vermieden werden kann, müs- sen die Verteilleitungen von Warm- und Kalt- wasser kurz sein. Generell ist der Wasserhy- giene grosse Beachtung zu schenken.

Elektro

Elektroinstallationen haben Verteil-Verluste und geben diese in Form von Wärme an die Gebäude ab. Eine zentrale Anordnung von Elektrozentralen ist anzustreben, weiter ist auf kurze Erschliessungswege zu achten.

Solarstromnutzung

Eine Solarstromproduktion ist umzusetzen. Siehe entsprechende Ausführungen unter «Ökologische Nachhaltigkeit».

Lüftung

Für die Nutzflächen sind mechanische Lüf- tungsanlagen vorzusehen. Die Be- und Entlüf- tung von Räumen muss den Anforderungen der jeweiligen Räumlichkeiten/Nutzungen ge- nügen (beispielsweise Luftwechselraten, Schallanforderungen). Das Lüftungskonzept hat Auswirkungen auf die Architektur, z.B. auf die Anordnung und Ausgestaltung der Räu- me. Entsprechend ist dem Lüftungskonzept eine hohe Beachtung zu schenken. Wichtig ist eine hohe Energie- und Lüftungseffizienz. Die Lüftungen müssen so konzipiert sein, dass abhängig von der Nutzung unterschiedliche Betriebszeiten möglich sind. Die entspre- chenden Räume für das Unterbringen der Lüf- tungsgeräte und die vertikalen Installations- zonen für die Luftführung sind auszuweisen.

Technikräume

Die benötigten Technikräume sind im Wett- bewerb gemäss Raumprogramm auf den

Plänen zu dokumentieren. Die Technikräume sind so zu platzieren, dass eine gute Erschliessung möglich ist. Ausreichende Raumhöhen sind zu gewährleisten. Die Flächenangaben für Technikräume im Raumprogramm sind Annahmen und müssen im Vorprojekt plausibilisiert werden.

Medienverteilung

Grosszügig dimensionierte, gut zugängliche und über alle Geschosse durchgehende Schächte für die Vertikalerschliessung sind auf den Plänen auszuweisen. Einlagen in die Geschossdecken sind dringend zu vermeiden, indem für die Horizontalerschliessung genügend Installationshöhe vorgesehen wird.

Qualitätssicherung

Es ist beabsichtigt die Minergie-Qualitätssicherungs-Produkte «MQS-Bau» und «performance by Minergie und energo» einzusetzen.

Hilfsmittel (siehe auch ökologische Nachhaltigkeit)

- [Energiestandards Minergie](#)
- [Informationen der Fachstelle Energie- und Gebäudetechnik, Stadt Zürich, Amt für Hochbauten](#)

3.5 Erschliessung

Verkehr

Die Schulanlage Entlisberg ist auf drei Seiten umgeben von verkehrsberuhigten Strassen (Tempo 30). Im Westen verläuft die Balberstrasse, an welcher der Haupteingang des bestehenden Schulhauses liegt. Im Norden wird die Anlage vom Owenweg begrenzt, im Osten von der Moosstrasse. Auf der Südseite verläuft der Hauriweg, der nur zu Fuss und mit dem Velo genutzt werden kann. In ca. 100 m Entfernung verläuft die Albisstrasse, welche Adliswil mit dem Stadtzentrum verbindet.

Die Schulanlage ist sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen und gut in das Fuss- und Velowegnetz eingebunden. In ca. 200 m Fusswegdistanz liegt die Tram- und Bushaltestelle Wollishoferplatz. Sie wird von der Tramlinie 7 sowie den Buslinien 184 und 185 bedient.

Erschliessung

Die Erschliessung des bestehenden Schulhauses erfolgt von den Seiten Balber- und Moosstrasse. An der Kreuzung Balberstrasse - Owenweg besteht eine Zufahrt für den Veloverkehr. Bei der Planung der Zugänge für den Erweiterungsbau gilt es neben der Adressbildung die Einbettung in die inventarisierte Gartenanlage und den Bezug zum Bestandesbau zu beachten.

Die Arealerschliessung für den motorisierten Individualverkehr ist sorgfältig zu planen und darf keine gefährlichen Schnittstellen mit dem Schulbetrieb (Schulkindern, Schulweg) aufweisen.

Für Schulwege werden erhöhte Anforderung an die Sichtweite für Fussgänger gestellt (vgl. SN640 273).

Ausfahrten für den Individualverkehr müssen verkehrssicher sein (§240 Abs.1 PBG), Anw. von Ausfahrtstyp A (vgl. VSiv 722.15).

Die Zu- und Wegfahrten auf die Parkierung und die Anlieferung sollen möglichst vorwärts erfolgen (§240 Abs.1 PBG).

Die Anlieferungsflächen dürfen nicht im öffentlichen Strassenraum angeordnet werden. Die Zu-/Ausfahrt, sowie die Anlieferung und der Warenumschlag (z.B. tägliche Mahlzeitenanlieferung) sind vorwärts wünschenswert.

Weitere Anforderungen an Zugänge finden sich in der [Verkehrerschliessungsverordnung](#)

Anlieferung Energiezentrale

Die Anlieferung der Zentrale erfolgt jeweils am Mittwochnachmittag, um den Schulbetrieb so wenig wie möglich zu stören. Die

Holzschnitzel werden auf der Seite Moosstrasse angeliefert und vom Transportfahrzeug direkt über eine Klappe im Boden in den Schnitzelbunker gefüllt. Mehr Informationen zur Anlieferungen finden sich im Betriebskonzept des EWZ.

Parkierung

Auf der Seite Moosstrasse stehen heute für das Personal 8 Parkplätze zur Verfügung.

Es wird beabsichtigt, die Anzahl PP für die gesamte Anlage mit einem Mobilitätskonzept von 16 auf 11 zu reduzieren. Die 11 PP sind im Rahmen des Wettbewerbs sorgfältig in der Anlage zu integrieren. Genauere Informationen zur autoarmen Nutzung finden sich [online](#).

6 dieser Parkplätze sind für BesucherInnen der Abend- und Wochenendnutzung vorgesehen.

Einer der Parkplätze soll als rollstuhlgerechter Parkplatz ausgestaltet werden.

Max. 3 Parkplätze dürfen im für die Anlieferung der Heizzentrale befestigten Bereich angeordnet werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Parkplätze am Mittwochnachmittag vorübergehend gesperrt werden können.

Abmessungen von Abstellplätzen richten sich nach REGnorm VSS 40 291a. Parkplätze für BesucherInnen müssen der Komfortstufe B entsprechen.

Auf der Anlage sollen 80 Veloabstellplätze und 80 Abstellplätze für Kickboards angeboten werden. Die Abstellplätze sollen hochwertig geplant werden. Sie sollen (teilweise) überdacht, mit Anbindemöglichkeit und wo möglich eingangsnah erstellt werden. Für die Planung von Veloabstellplätzen kann das Handbuch der ASTRA und der Velokonferenz Schweiz: «Veloparkierung – Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb» beigezogen werden.

3.6 Aussenraum

Einordnung

Bauten, Anlagen und Umschwung sind für sich und in ihrem Zusammenhang mit der baulichen und landschaftlichen Umgebung im Ganzen und in ihren Teilen so zu gestalten, dass eine besonders gute städtebauliche Gesamtwirkung erreicht wird (§ 71 PBG, Arealüberbauungen).

Flachdächer sind, soweit sie nicht als Terrassen genutzt werden, ökologisch und klimatisch wertvoll mit einheimischen, regionaltypischen Arten zu begrünen, auch dort, wo Solaranlagen installiert sind.

Aussenanlagen

Die Aussenanlage der Schule Entlisberg ist als Gesamtanlage zu betrachten. Die Bereiche nördlich und südlich des bestehenden Schulhauses werden von allen Schulkindern gemeinsam genutzt und stehen ausserhalb der Schulzeiten dem Quartier zur Verfügung. Die Aussenräume südlich des bestehenden Schulhauses sind nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe, es ist jedoch vorgesehen, diese teilweise instandzusetzen. Geplant sind unter anderem die Ertüchtigung der Spielwiese für die ganzjährige Nutzung sowie die neue Anordnung der Allwetterplätze und der Weit-sprunganlage.

Die bestehende Aussenanlage soll im Norden neu gestaltet werden. Neben dem bereits bestehenden Schülergarten (siehe Kapitel Gartendenkmalpflege) sollen ein gedeckter Pausenplatz und ein Aussenbereich für den Kindergarten entstehen. Ausserdem sollen die Parkplätze sowie Velo- und Kickboardabstellplätze in die Anlage integriert werden. Ein Teil der Pausenfläche ist gemäss Raumprogramm unter Vordächern, Loggien oder Unterständen zu planen, wenn möglich in der Nähe zum Schulhauseingang.

Die Aussenfläche für die Kindergärten soll in unmittelbarer Nähe zum Eingang des Kindergartenbereiches angeordnet werden und wenn möglich von Innen einsehbar sein. Der Kindergartenbereich soll von den anderen Aussenbereichen abgegrenzt sein und eine sichere Nutzung für kleine Kinder ermöglichen. Der Bereich wird hauptsächlich am Morgen genutzt. Ausserhalb der Schulzeiten soll er für das Quartier zur Verfügung stehen. In den Aussenraum für die Kindergärten sollen Picknicktische und altersgerechte Spielgeräte integriert sein.

Heute liegt neben dem Züri-Modular-Pavillon ein öffentlicher Spielplatz. Auch nach dem Abbau des Pavillons soll dem Quartier ein Spielplatz von mindestens gleicher Grösse zur Verfügung stehen. Die Fläche kann neu angeordnet werden, soll jedoch nicht mit der Fläche des Kindergartens kombiniert werden, da sich die Nutzungszeiten zu stark überschneiden und der Spielplatz auch während der Schulbetriebszeiten zugänglich sein soll.

Die restliche Fläche des Schulhausareals soll dem Quartier ausserhalb der Schulbetriebszeiten zur Verfügung stehen.

Zwischen dem neuen und bestehenden Schulhaus soll eine Verbindung aufgezeigt werden. Die Verbindung ist dabei besonders sorgfältig in die inventarisierte Anlage einzubetten. Der Schulgarten soll durch die Verbindung so wenig wie möglich beeinträchtigt werden. Auch die neue Eingangssituation in den Bestandesbau gilt es nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten sorgfältig zu gestalten.

Baumschutz

Der Baumbestand entlang des Owenweges und der Balberstrasse ist zu erhalten. Im Schutzbereich der Bäume (Kronen- und Wurzelschutzbereich) sind nur untergeordnete

Änderungen an der Umgebungsgestaltung möglich. Dabei sind Eingriffe in die Wurzelbereiche der Bäume zu vermeiden.

Durch die Erweiterung der Schulanlage wird die Nutzungsintensität der bestehenden und geplanten Freiräume erhöht. Diese Nutzungsintensivierung kann sich negativ auf den zu erhaltenden Baumbestand auswirken, indem es zu starker Verdichtung der oberen Bodenschichten kommt, was sich mittelfristig negativ auf die Vitalität der Bäume auswirken kann. Durch eine gezielte Nutzungslenkung und Gestaltung/Bepflanzung (Unterpflanzung von Bäumen) bzw. Oberflächengestaltung kann dem entgegengewirkt werden. Diesem Punkt ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Biodiversitätsförderung und ökologischer Ausgleich

Die Bäume, die im Bereich des Perimeters A für die Platzierung des Gebäudevolumens gefällt werden müssen, sind angemessen zu ersetzen. Ziel ist es, einen alterungsfähigen Baumbestand zu etablieren. Dementsprechend ist auf genügend Raum für Wurzelwerk und Krone zu achten. Es sind geeignete, standortgerechte Baumarten zu verwenden. Grossbäume benötigen einen durchwurzelbaren Raum von mind. 35 m³. Bei der Platzierung der Bäume sind nicht unterbaute Flächen zu bevorzugen. Wenn dies nicht möglich ist, ist eine Überdeckung von mind. 1.5 m sicherzustellen.

Infolge der eher extensiven Nutzung und Bewirtschaftung des bestehenden Schulgartens konnten sich an diesem Ort ökologisch wertvolle Strukturen entwickeln. Durch die zu erwartende intensivere Nutzung des Bereiches werden die ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen tangiert. Als Ausgleich dafür wie auch allgemein für eine Erhöhung der Biodiversität auf dem Schulareal sind neue wertvolle Vegetationsstrukturen an

extensiv genutzten Orten anzulegen. Dies können Wiesen, Krautsäume, Sträucher/Wildhecken oder auch Wildstaudenbeete sein. Es sollen einheimische bzw. standortgerechte Pflanzen zum Einsatz kommen.

Ein ökologischer Ausgleich bzw. Biodiversitätsförderung kann nicht nur am Boden erfolgen, sondern insbesondere Flachdachflächen stellen geeignete Standorte für ökologisch wertvolle Begrünungen dar, die auch Lebensräume für Tiere schaffen – extensiv oder intensiv auch mit einer kombinierten Freiraumnutzung.

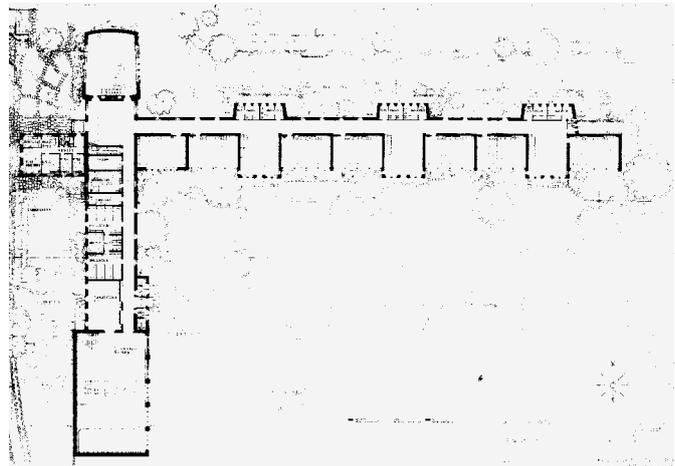
Retention

Regenwasser ist zurückzuhalten und möglichst an Ort versickern zu lassen. Notwendige Retentionsvolumen können dabei in Form offener, natürlich gestalteter Becken gestaltet werden.

Gartendenkmalpflege

Die Schulhausumgebung der Schulanlage Entlisberg wurde von Gustav Ammann gestaltet. Er ist einer der bedeutendsten Schweizer Gartenarchitekten der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. In der Entstehungszeit des Schulhauses Entlisberg und seiner Umgebung wurde der Schulhausbau neu gedacht. Die Durchdringung von Schule und Grünflächen entsprach einem neuen Schulhausideal, bei dem das Kind im Mittelpunkt stand. Bezüge zur Natur und der Schulgarten als Schulstube im Grünen wurden wichtig. Die Bepflanzung sollte sich positiv auf die Kinder auswirken, der Unterricht im Freien im Schatten von Bäumen möglich sein. Daneben war ein vielfältiges Freiraumprogramm mit grosszügigen Sport- und Spielwiesen wichtig. All dies wurde in der Umgebung des Schulhauses Entlisberg exemplarisch realisiert und ist gut erhalten.

Die Schulhausumgebung der Schulanlage Entlisberg weist hohe atmosphärische und gestalterische Qualitäten auf. Sie ist ein wichtiger und gut erhaltener Zeitzeuge der Schulhofgestaltung des Wohngartenstils der 1940er Jahre. Die Anlage zeigt exemplarisch die hierfür typischen Merkmale auf. Dies sind insbesondere die enge Verflechtung von Innen- und Aussenraum, eine gartenhafte Gestaltung mit lockeren Gehölz- und Staudenpflanzungen, der differenziert gestaltete Schülergarten, Natursteinmauern, Brunnen und Plätze, die mit Natursteinplatten eingefasst oder gegliedert sind.



Historischer Plan des Schulhauses mit Umgebung

Schulhaus und Umgebung bilden ein zusammengehöriges Ensemble. Die Umgebung bettet das Gebäude ein und fliesst gleichsam durch das Gebäude hindurch. Die Schulhausumgebung befindet sich im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen von kommunaler Bedeutung der Stadt Zürich. Es ist besondere Rücksicht auf sie zu nehmen, insbesondere auf den in seinen baulichen Strukturen noch bauzeitlich vorhandenen Schülergarten. Dieser ist zusammen mit dem äusserst wertvollen Baumbestand entlang des Owenwegs und der Balberstrasse zu erhalten.

3.7 Lärmschutz

Den Parzellen WO4705, WO6122 und WO6123 ist rechtmässig die Empfindlichkeitsstufe (ES) II zugeordnet. Die massgebenden Immissionsgrenzwerte (IGW) betragen somit 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht. Die IGW für den Tag sind auf der gesamten Baulinie eingehalten, eine Beurteilung der Nachtwerte entfällt bei einer Schulnutzung. Bezüglich benachbarter Wohnbauten ist zu berücksichtigen, dass z.B. Allwetterplätze auch vor und nach der Unterrichtszeit und in den grossen Pausen benutzt werden. Wechselseitige akustische und visuelle Beeinträchtigungen zwischen Spiel- und Schulbereich (Ablenkung) sind möglichst auszuschliessen.

Der Aussenbereich der Schulanlage (Pausenplatz und Sportplätze) ist eine ortsfeste Anlage. Unter der Voraussetzung, dass die Anlage ausserhalb der schulischen Nutzungen weder zu Trainingszwecken von Sportvereinen noch für Wettkampfbetriebe genutzt wird, sondern ausserhalb der Schulnutzung lediglich der Quartierbevölkerung zur Verfügung steht, ist die Anlage zonenkonform und im Sinne von Art.15 und Art. 23 USG nicht geeignet, die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden mehr als bloss geringfügig zu stören. Falls eine Nutzung der Anlage vorgesehen ist, die darüber hinaus geht, so ist mit einem Lärmgutachten nachzuweisen, dass die Anlage höchstens zu geringfügigen Störungen führt.

3.8 Baugrund

Tragfähigkeit

Unter ca. 1,0 bis 2,0 m mächtigen Deckschichten und künstlichen Auffüllungen folgt eine ca. 2,5 bis 3,5 m mächtige Schicht aufgelockerter Moräne mittlerer Tragfähigkeit. Darunter folgt die gut tragfähige kom-

pakte Moräne in einer Tiefe von 5 bis 6 Metern. In ca. 10 bis 20 Metern Tiefe folgt der Molassefels.

Eine Flachfundation in der kompakten und in der aufgelockerten Moräne ist grundsätzlich möglich. Hohe Punktlasten sind in der gut tragfähigen kompakten Moräne zu gründen.

Gewässerschutz und Grundwasser

Die Parzellen liegen ausserhalb von nutzbaaren Grundwasservorkommen und sind somit dem Gewässerschutzbereich üB zugeordnet. Im Gewässerschutzbereich üB besteht keine Einschränkung der Einbautiefe.

Aufgrund von Baugrunduntersuchungen aus der Erstellungszeit des Bestandesbaus und der näheren Umgebung ist, v.a. nach intensiven Niederschlägen, mit einem sehr oberflächennahen Hangwasserspiegel zu rechnen (bis ca. 0,5 m unter Terrain).

Naturgefahren

Die Parzellen liegen gemäss Naturgefahrenkartierung nicht im Gefährdungsbereich von Hochwasser und Massenbewegung.

Baugrube

Die Böschungsneigung bis ca. 3 m Tiefe beträgt max. 1:1, mehrgeschossige Baugrubenschnitte müssen gesichert werden.

Belastetes Erdreich

Die Grundstücke sind nicht im Kataster der belasteten Standorte (KbS) eingetragen.

Betreffend Oberboden ist das Grundstück im Prüfperimeter für Bodenverschiebung (PBV) verzeichnet.

3.9 Brandschutz

Es gelten die «Schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF», Ausgabe 2015. Gebäude werden hinsichtlich ihrer Gesamthöhe in drei Kategorien unterschieden und brandschutztechnisch bewertet:

Gebäude geringer Höhe:
bis 11 m Gesamthöhe

Gebäude mittlerer Höhe:
11 – 30 m Gesamthöhe

Hochhäuser:
ab 30 m Gesamthöhe

Für Gebäude mittlerer Höhe gilt: mind. eine geeignete Fassade muss für die Feuerwehr zugänglich sein. Für die Zufahrten gelten die Bedingungen der «Richtlinie für Feuerwehrezufahrten, Bewegungs- und Stellflächen» der Feuerwehr Koordination Schweiz (FKS).

Fluchtwege

Gebäude mittlerer Höhe mit einer Geschossfläche (pro Geschoss) bis 900 m² benötigen feuerpolizeilich einen, solche mit einer Geschossfläche über 900 m² und Räume mit mehr als 100 Personen mindestens zwei vertikale Fluchtwege. Als Leitfaden ist die Arbeitshilfe «1002-15 Schulbauten» der VKF anzuwenden.

Die städtische Feuerpolizei steht während des Wettbewerbs für allgemeine Auskünfte nicht zur Verfügung.

Weitere Informationen und Arbeitshilfen:

- [Brandschutzarbeitshilfe Schulbauten der VKF](#)
- [Brandschutzvorschriften](#)
- [Formulare und Merkblätter der Stadt Zürich](#)

3.10 Hindernisfreies und sicheres Nutzen

Die Erweiterung des Schulhauses Entlisberg ist gemäss des Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) und der [Norm SIA 500:2009](#) hindernisfrei zu planen.

Weiterhin ist für Sportanlagen die SIA-Dokumentation D0254 «Hindernisfreie Sportanlagen», Empfehlung zur Anwendung der Norm SIA 500:2009, zu berücksichtigen.

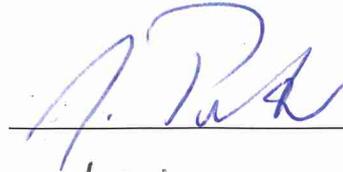
Informationen zur gesetzlichen Grundlage zum hindernisfreien Bauen in der Stadt Zürich finden sich [online](#).

Genehmigung

Dieses Wettbewerbsprogramm wurde vom Preisgericht genehmigt.
Es entspricht den Grundsätzen der Ordnung SIA 142 für Architektur-
und Ingenieurwettbewerbe.

Zürich, 11.02.2022, das Preisgericht:

Jacqueline Peter, Sachpreisrichterin



Marcel Handler, Sachpreisrichter



Dr. Jennifer Dreyer, Sachpreisrichterin



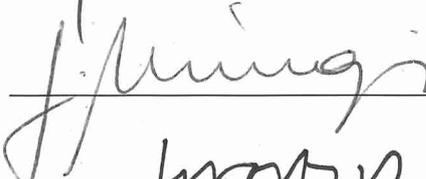
Benjamin Leimgruber, Sachpreisrichter



Fiammetta Jahreiss, Sachpreisrichterin



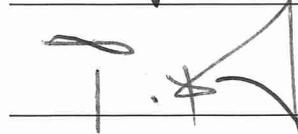
Gabriela Kägi Vetter (Vorsitz),
Fachpreisrichterin



Gian-Marco Jenatsch, Fachpreisrichter



Peter Baumberger, Fachpreisrichter



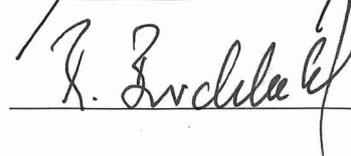
Ursina Fausch, Fachpreisrichterin



Matthias Lorenz, Fachpreisrichter



Roman Berchtold, Fachpreisrichter





Stadt Zürich
Amt für Hochbauten
Lindenhofstrasse 21
Postfach, 8021 Zürich

T +41 44 412 11 11
stadt-zuerich.ch/wettbewerbe
Instagram @zuerichbaut