



Schulanlage Riedhof

**Erweiterung
Zürich-Höngg**

06/2022

**Projektwettbewerb im selektiven Verfahren für Generalplanende
W7791.WW, BAV 80917**



Projektleitung, Inhalt
Mathias Stritt, Amt für Hochbauten

Stadt Zürich
Amt für Hochbauten
Projektentwicklung
Lindenhofstrasse 21
Postfach, 8021 Zürich

T +41 44 412 11 11
stadt-zuerich.ch/wettbewerbe
[Instagram @zuerichbaut](https://www.instagram.com/zuerichbaut)

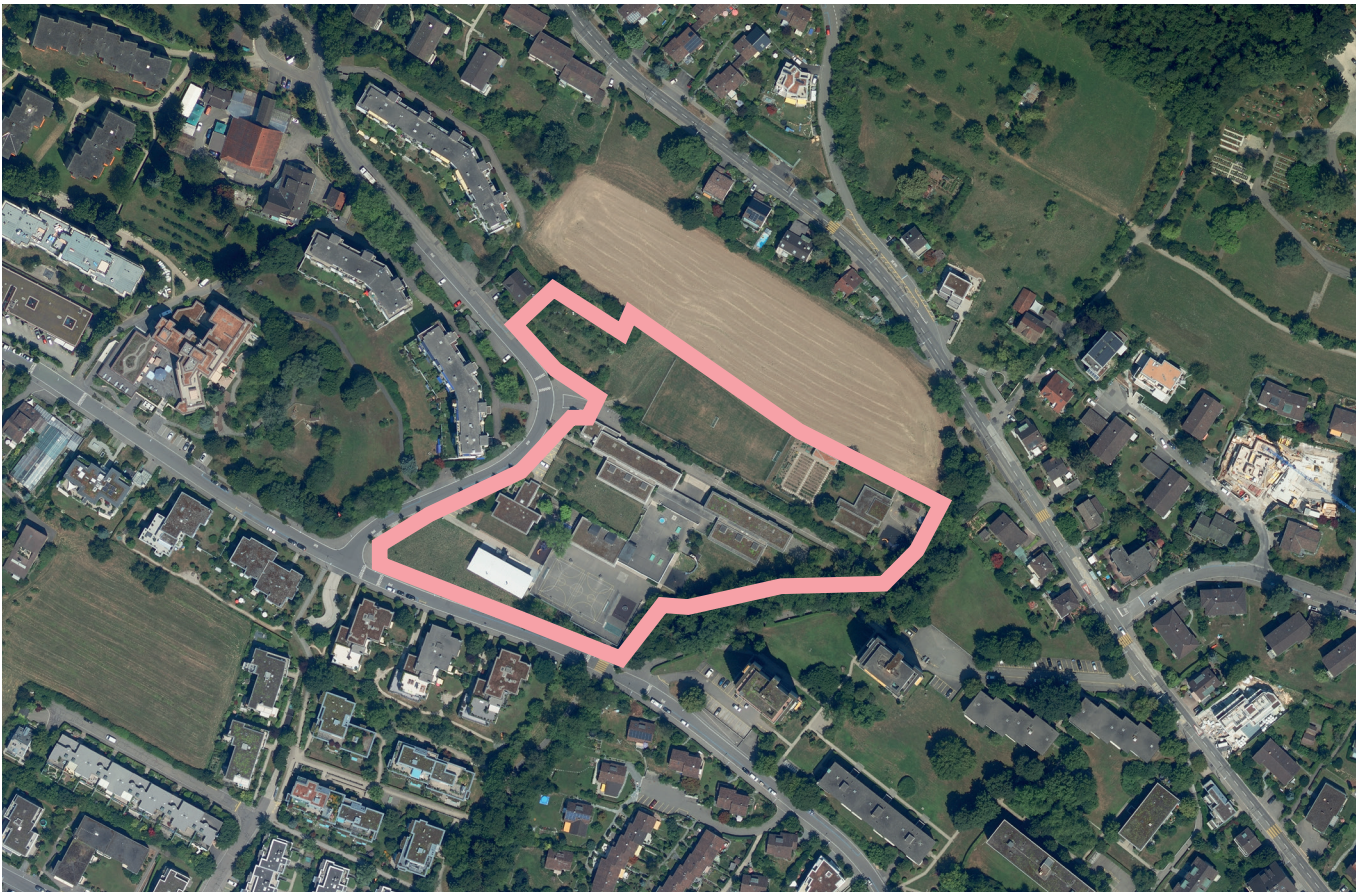
Inhalt

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	22
2.1	Wettbewerbsabwicklung	22
2.2	Präqualifikation Phase 1	24
2.3	Termine	26
2.4	Unterlagen Phase 2	27
2.5	Wichtige Hinweise	28
2.6	Veröffentlichung	28
2.7	Weiterbearbeitung	28
3	Rahmenbedingungen	30
3.1	Massgebende Bauvorschriften	30
3.2	Wirtschaftlichkeit	32
3.3	Ökologische Nachhaltigkeit	33
3.4	Energie und Gebäudetechnik	38
3.5	Erschliessung	39
3.6	Städtebau	40
3.7	Denkmalpflege	41
3.8	Aussenraum	41
3.9	Lärmschutz	43
3.10	Baugrund	44
3.11	Brandschutz	45
3.12	Hindernisfreies und sicheres Nutzen	45

1 Aufgabe

Im Einzugsgebiet der Schulanlage Riedhof in Höngg findet eine bauliche Verdichtung statt. Die Stadt Zürich rechnet mit einer stark steigenden Anzahl von Schulkindern. Die bestehende Schulanlage Riedhof soll deshalb mit einem Erweiterungsbau ergänzt werden, der Platz bietet für 21 zusätzliche Primarklassen. Der Erweiterungsbau soll ausserdem Verpflegungs- und Betreuungsinfrastruktur, Musikräume, eine Bibliothek und eine Doppelsporthalle mit Zuschauergalerie beherbergen.

Die 1962 nach den Plänen von Alfred Roth erbaute und 1972 erweiterte Schulanlage Riedhof entspricht den Vorstellungen einer neuen Form des Schulhausbaus, die in Alfred Roths 1950 erschienenem Werk «Das neue Schulhaus» beschrieben ist. Die Forderung, keine Grossschulhäuser, sondern eine kindgerechte kleinteilige Architektur zu bauen, wurde hier exemplarisch umgesetzt. Von zentralem Stellenwert ist der Bezug zwischen Bauten und Landschaft sowie Unterrichtsräumen und Naturelementen. Die Gebäude befinden sich im Inventar der kunst- und kulturgeschichtlichen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung, die Umgebung ist im kommunalen Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen verzeichnet.



Luftbild mit Perimeter, 2018

Auftraggeberin

**Bauherrschaft
Stadt Zürich**

**Eigentümerversretung
Immobilien Stadt Zürich**

**Bauherrenvertretung / Ausloberin
Amt für Hochbauten**

Verfahren

**Projektwettbewerb nach SIA 142
selektives Verfahren für Generalplanende, einstufig,
anonym. Das Verfahren untersteht der IVöB und der
SVO des Kantons Zürich**

Geforderte Disziplinen

Architektur, Landschaftsarchitektur

Anzahl

Zur Teilnahme zugelassene Teams 10

**Zielkosten Erstellung
Erweiterungsneubau**

**CHF 64.3 Mio. (BKP 1–9)
(Stand 01.04.2021)**

Preisgeld

CHF 210 000 exkl. MWST

Preisgericht

**Sachpreisrichterinnen und Sachpreisrichter
Gabriela Rothenfluh, Präsidentin Kreisschulbehörde
Waidberg
Barbara Willimann, Schulamt, Stadt Zürich
Dr. Jennifer Dreyer, Immobilien Stadt Zürich
Benjamin Leimgruber, Immobilien Stadt Zürich
Tiziana Werlen, Quartiervertretung (Ersatz)**

**Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter
Jeremy Hoskyn, Vorsitz, Amt für Hochbauten
Corina Schneider, Amt für Städtebau, Zürich
Astrid Stauer, Architektin, Frauenfeld
Samuel Bünzli, Architekt, Zürich
Marianne Baumgartner, Architektin, Zürich (Ersatz)
Matthias Krebs, Landschaftsarchitekt, Zürich**

Termine Phase 1

**Abgabe Teilnahmewerbung: Montag, 11. Juli 2022
Präqualifikation: KW 34 / 2022**

Termine Phase 2

**Ausgabe Unterlagen: Dienstag, 04. Oktober 2022
Abgabe Pläne: Donnerstag, 12. Januar 2023
Abgabe Modelle: Donnerstag, 26. Januar 2023
Publikation Wettbewerbsergebnis: Mai / Juni 2023
Terminziel Bezug : Schuljahresbeginn 2028**

1.1 Ausgangslage

Die heute auf zwei Standorte verteilte Primarschule Riedhof-Pünten führt aktuell 21 Primarklassen (9 davon in 'Züri-Modular'-Pavillons) und 9 Kindergartenklassen. Davon sind 15 Primarklassen und 2 Kindergärten in der Schulanlage Riedhof untergebracht.

Nach Bezug des Erweiterungsbaus für 21 Klassen soll die bestehende Schule instandgesetzt werden, so dass neu auf der Schulanlage Riedhof insgesamt rund 730 Schulkinder in 30 Primarklassen und 3 Kindergärten unterrichtet werden können. Davon werden rund 460 Schulkinder im Neubau unterrichtet. Eine Doppelsporthalle, eine Bibliothek und die umfassende Betreuungsinfrastruktur finden ebenfalls im Neubau Platz. Durch die Neuordnung einiger Räume sollen im Altbau 9 Primarklassen und 3 Kindergärten entstehen. Die Instandsetzung ist nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe. Die Unterstufenschule Pünten soll neu mit 3 Kindergärten belegt werden. Weitere 6 Kindergärten (mit Betreuungslokalen) werden weiterhin extern geführt.

Das Schulhaus kann mit einer Arealüberbauung geplant werden. Die Bauten und Anlagen einer Arealüberbauung sowie deren Umschwung müssen gemäss § 71 PBG besonders gut gestaltet sein.



Übersichtsplan, GIS, ohne Massstab

- 1 Schule Riedhof
- 2 Schule Pünten
- 3 Schule Lachenzelg
- 4 Schule Imbisbühl
- 5 Schule Vogtsrain
- 6 Schule Rütihof
- 7 Pflegezentrum Bombach

Kataster-Nummer

HG7724

Objektname

Schule Riedhof

Adresse

**Reinhold-Frei-Strasse 6, 10, 42, 44, 46,
Wildenweg 11**

Baujahr

1962 / 1972

Architektur

Alfred Roth

Eigentümerversretung

Immobilien Stadt Zürich (IMMO)

Fläche Grundstück

21 343 m²

Geschossfläche Bestand

5 533 m²

Zone

Oe4F / F / W

Kataster-Nummer

**HG7722 (Teilbereich "C") nach Abparzel-
lierung HG7724**

Objektname

Landreserve

Adresse

Reinhold-Frei-Strasse

Eigentümerversretung

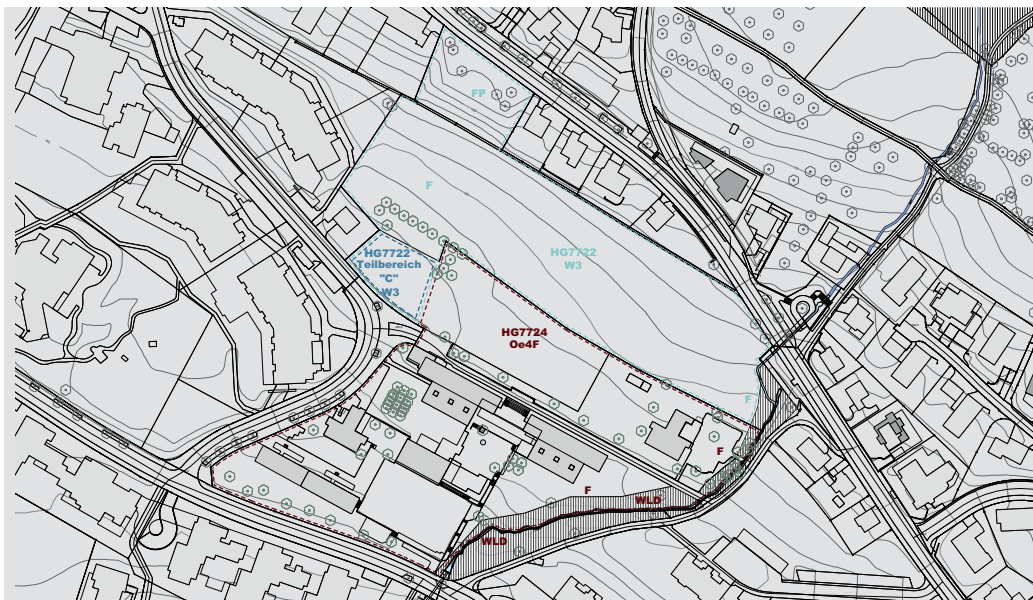
Liegenschaften Stadt Zürich (LSZ)

Fläche Grundstück

1 200 m²

Zone

**W3 nach Umzonierung Oe4F (BZO-Teilre-
vision)**



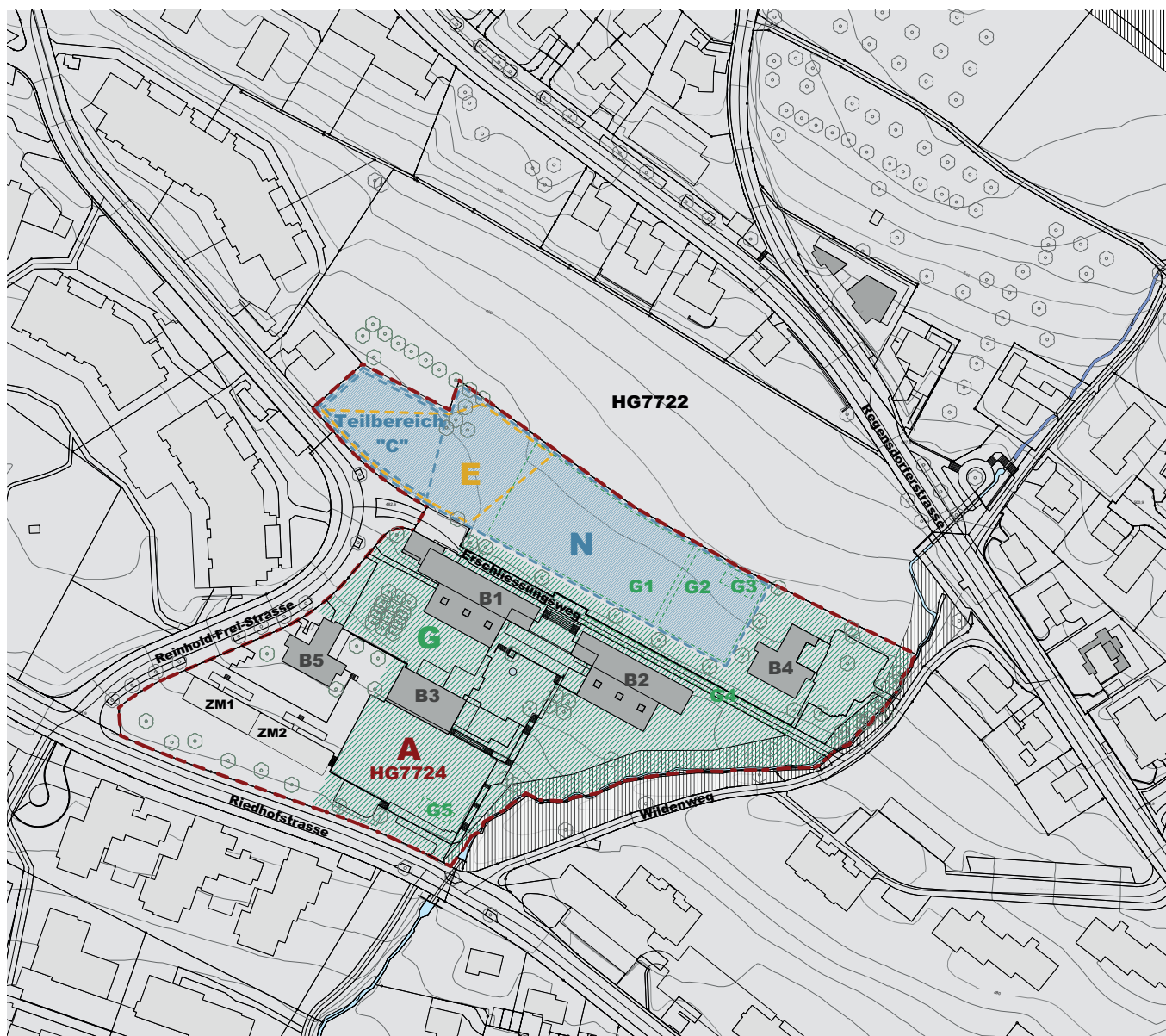
Zustand vor der BZO-Teilrevision und Abparzellierung, ohne Massstab



Schnitt durch die bestehende Schulanlage, Originalpläne 1964, ohne Massstab

1.2 Perimeter

Die Arealüberbauung für das Schulhaus Riedhof umfasst das ganze Areal der Schulanlage. Die bestehende Schule ist sowohl im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte als auch im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen, beide von kommunaler Bedeutung, verzeichnet. Die Gebäude des Schulhauses sind zudem im ISOS als Einzelement mit grossem Eigen- und Stellenwert im Ort mit dem Erhaltungsziel A (Substanzerhalt) vermerkt. Der Einbettung des Neubaus in die wertvolle Anlage ist entsprechend grosse Beachtung zu schenken.



Übersichtsplan, Perimeter, ohne Massstab

Perimeter A (rot)

Der Wettbewerbsperimeter beinhaltet die Schulparzelle HG7724 (IMMO) sowie den Teilbereich "C" der Parzelle HG7722 (LSZ). Dieser wird der Schulparzelle dazugeschlagen und in eine Oe4F umzoniert (BZO-Teilrevision). Die geschützte Anlage wird nach der Erstellung des Neubaus instandgesetzt. Die Instandsetzung ist nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe. Es ist vorgesehen das siegreiche Team zusätzlich zum Neubau mit der Instandsetzung der Gebäude "B" und der Gartenanlage "G" zu beauftragen (siehe "2.7 Weiterbearbeitung").

Bereich Neubau N (blau)

Der Bereich "N" ist für den Erweiterungsneubau und die neuen Aussenanlagen vorgesehen (einschliesslich Teilbereich "C").

Bestehende Bauten B (grau)

Die geschützte Anlage (Gebäude und Gartenanlage) bleibt erhalten. Der 1972 nachträglich gebaute Kindergarten "B5" kann im Sinne einer besonders guten Lösung aus dem Schutzzumfang entlassen werden (siehe Protokoll Denkmalpflegekommission 2019). Der Rahmen für leichte Veränderungen im Bereich des Kindergartens "B5" wird unter "3.7 Denkmalpflege" beschrieben. Im Falle eines Abbruchs sind die wegfallenden Räume im Neubau nachzuweisen. Während der Bauzeit ist ein Ersatz der Flächen in Form von Provisorien erforderlich (siehe "1.7 Raumprogramm und Betriebskonzept"). Abgesehen vom bestehenden Allwetterplatz, steht dafür die gesamte Anlage zur Verfügung. Im Falle eines Abbruchs muss das Gebäude aus dem Schutzzumfang entlassen werden. Es besteht das Risiko eines Rekurses, welcher das Projekt und den Bezug 2028 gefährden könnte. In einer Machbarkeitsstudie (AHB, 2020) wurden Lösungen aufgezeigt, die ohne den Abbruch des Kindergartens "B5" auskommen. Durch die zusätzlichen Provisorien und

ein allfälliges Verschieben der ZM-Pavillons entstehen Mehrkosten. Auf Grund dieser Überlegungen wird ein Abbruch des Kindergartengebäudes "B5" nicht empfohlen.

Bestehende Gartenanlage G (grün)

Dieser Bereich umfasst den konzeptionell und materiell geschützten Bereich der Gartenanlage (siehe gartenpflegerisches Gutachten). In diesem Bereich dürfen keine Gebäude gestellt und keine Anpassungen der Gartenanlage vorgenommen werden. Ein Teil der verlangten neuen Aussenflächen können in diesem Bereich jedoch planerisch nachgewiesen werden (siehe Raumprogramm). So wird unter anderem die bestehende Schnellaufbahn "G4" und die Weitsprunganlage "G5" weiterverwendet. Das Ballspielfeld "G1", der Schülergarten "G2" und das Gartenhaus "G3" befinden sich ausserhalb des geschützten Bereiches und können abgebrochen werden.

Erschliessung E (gelb)

Die Parzelle HG7722 ist eine Landreserve (LSZ). Die Erschliessung einer zukünftigen Wohnsiedlung soll über die Schulparzelle HG7724 im Bereich "E" erfolgen. Für den MIV kann diese oberirdisch oder unterirdisch erfolgen, für den Fuss- und Veloverkehr ist eine oberirdische Erschliessung vorzusehen. Die bisherige Zufahrt der Schule ab der Reinhold-Frei-Strasse kann neu geplant werden. Bei entsprechender Gestaltung kann eine Begegnungszone vorgesehen werden. Es ist ein einzelner Erschliessungspunkt für das Schulareal und die Wohnsiedlung vorzusehen, die Einmündung der Zufahrt soll nicht im Zugangsbereich des Schulareals zu liegen kommen. Im Rahmen des Wettbewerbs sollen konzeptionelle Lösungsvorschläge für die Erschliessung der Wohnsiedlung und des Schulareals aufgezeigt werden. Die Feuerwehrezufahrt für die Wohnsiedlung kann von der Regensdorferstrasse erfolgen.

1.3 Kontext

Heute wird das Quartier Höngg bzw. der langgezogene Bebauungsstreifen des Hügelzugs Käfer- und Höggerberg im Norden von den bewaldeten Kuppen begrenzt, die das Limmat- vom Glattal trennen. Am Hangfuss im Süden bildet die Limmat die Grenze zu den benachbarten Stadtteilen Altstetten und Industrie (Züri West). Fliessend sind hingegen die Übergänge im Osten und Westen: die Wohnquartiere Hönggs gehen nahtlos in den angrenzenden Stadtteil Wipkingen beziehungsweise über die Stadtgrenze hinaus in die Nachbargemeinde Oberengstringen über.

Um 1800 war Höngg mit rund 1000 Einwohnern die bevölkerungsreichste Aussengemeinde Zürichs. Die Ausdehnung des Dorfkerns im 19. Jahrhundert veränderte sich nur wenig bzw. blieb das Dorf äusserlich lange Zeit ländlich geprägt. Was sich allerdings merklich änderte war die Erwerbsstruktur, namentlich die Zunahme der Beschäftigten in der Industrie. Die Arbeiter wohnten in den umgebauten, unterteilten oder aufgestockten Häusern des Kerns und wanderten täglich in die Fabriken an der Limmat oder in die Industriebetriebe der Stadt.

Das grösste Wachstum erfolgte allerdings zwischen Kriegsende und 1965, als in Höngg fast ausschliesslich Wohnbauten erstellt wurden und sich die Bevölkerung mehr als verdoppelte. Dies veranlasste die Stadt zum Bau dreier Schulhäuser, die innert kürzester Zeit auf einem Gelände zwischen Imbisbühl- und Riedhofstrasse zu stehen kamen: 1951–53 das Lachenzelg, 1956 das vom Architekten Roland Rohn entworfene Imbisbühl und 1957 das Pünten. Die zahlreichen genossenschaftlichen und privaten Mehrfamilienhaus-siedlungen im Westen des Kerns orientierten sich in Volumen und Anordnung stark an der

bestehenden Bebauungsstruktur. Wohingegen die in den frühen 1960er-Jahren um Endstation Frankental erbauten Wohn- und Alterssiedlungen aus Scheiben- und Punkthochhäusern (bspw. Wohnsiedlung Riedhofpark, Hochhaus des Pflegezentrums Bombach) einen neuen "Städtebau" proklamierten. Einhergehend mit der regen Bautätigkeit wurde 1962 jenseits des Bombachs, am damaligen Bebauungsrand, das Schulhaus Riedhof erstellt.



Ansicht von Westen auf den Trakt West (ETH Bildarchiv)



Ansicht von Westen auf den Trakt West (ETH Bildarchiv)

Denkmalschutz

Als einziger Schulhausbau des Architekten Alfred Roth in der Schweiz gilt die bestehende Anlage als ein Bauwerk von höchstem architekturgeschichtlichem Rang. Der Schulhauspionier hat hier seine international anerkannten und zahlreich publizierten Ideen zum zeitgemässen Schulhausbau umgesetzt („Das neue Schulhaus“, Girsberger, Zürich

1950). Die Forderung, keine monumentalen Grossschulhäuser mehr zu bauen, sondern die unterschiedlichen Funktionen in separaten niedrigen Pavillons unterzubringen, was den Kindern eher entspreche, ist hier exemplarisch umgesetzt. Der Architekt Roth hatte den Ehrgeiz, seine Vorstellungen der pädagogisch und architektonisch richtigen Pavillonschule vollumfänglich in einem modernen Baustil umzusetzen. Ein früheres Schulhaus in Berkeley / USA war konzeptionell vor allem in der Gestaltung der Schulräume im Vergleich noch wenig ausgereift.



Ansicht von Südosten auf Sportplatz und Turnhalle (ETH Bildarchiv)



Klassenzimmer Erdgeschoss Trakt West (ETH Bildarchiv)

Im Schulhaus Riedhof ist die Formensprache der flachgedeckten Baukörper konsequent modern, die Unterrichtsräume sind gegen Süden ausgerichtet und weisen eine beachtenswerte Lichtregie auf: Vollständig verglaste Südseite, ein zentrales Deckenoberlicht

und, wo es die Lage erlaubt, zusätzliche Nischen mit Fenstern.



Nische im Kindergarten, Wildenweg 11 (ETH Bildarchiv)

Durch die Sorgfalt bei Planung und Ausführung blieb das Raumgefüge und das statische System auch bei der Sanierung zwischen 1995 und 2015 erhalten, die Gebäude in Form, Konstruktion, Raumkomposition, Materialisierung und Oberflächenbehandlungen und Fassaden im Originalzustand. Die architektonisch konzipierte Schulanlage steht im Kontrast zum natürlichen Erscheinungsbild des angrenzenden bewaldeten Bachtobels. Die strenge Geometrie der Schulanlage wird aber durch eingestreute Gehölze etwas aufgelockert. Mauern, Plätze und Wiesenflächen gliedern das Gelände. Der terrassenartige Pausenplatz unterhalb der Schulpavillons bildet eine Fortsetzung der Architektur und ist mit einem Brunnen und erhöhten Pflanzbeeten ausgestattet. Roth ist mit dieser Gruppe von Schulgebäuden in der Schulanlage Riedhof auch ein architektonisch herausragendes Werk gelungen, wohl sein bedeutendstes überhaupt. Es verkörpert hohe Qualitäten der Setzung im Gelände, der Konstruktion, der Form und des Räumlichen, wie die Analyse zeigt. Der Architekt hat in brillanter Weise das Potential des Terrains und die Nutzbarkeit für seine bevorzugte Bauweise mit Pavillons gelesen und die einzelnen Gebäude in überzeugender Weise am Hang eingefügt und mit der

Umgebung verbunden. So erstaunt nicht, dass die Schulanlage Riedhof die Auszeichnung für gute Bauten 1961-65 erhielt, mit Stadtratsbeschluss Nr. 873 vom 26. März 1986 für die vergleichsweise junge Bauzeit bereits früh ins Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung aufgenommen wurde und zudem im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) als Einzelelement mit grossem Eigen- und Stellenwert im Ort mit dem Erhaltungsziel A (Substanzerhalt) verzeichnet ist. Auch der Aussenraum steht im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen von kommunaler Bedeutung und ebenfalls im ISOS als Teil des der Umgebungszone Bombachtobel mit dem Erhaltungsziel a (Beschaffenheitserhalt). Die hohe Schutzwürdigkeit der Schulanlage wurde zudem in der Sitzung der städtischen Denkmalpflegekommission vom 4. März 2019 bestätigt.



Ansicht von Westen auf den Trakt Ost (ETH Bildarchiv)

Siehe auch denkmalpflegerisches Gutachten vom 04.03.2019

Aussenanlage

Die Umgebung der Schule Riedhof ist im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen von kommunaler Bedeutung der Stadt Zürich erfasst. Die Schule Riedhof und ihre Umgebung wurden 1962 von Prof. Alfred Ro-

th erstellt, der zu den grossen Schweizer Architekten des 20. Jahrhunderts zählt und ein wichtiger Vertreter des Neuen Bauens und der Moderne ist. Die Aussenraumgestaltung ist ein herausragendes Beispiel für die Moderne. Die Umgebung ist in ihrer terrassenartigen Topografie, ihrer Gliederung in unterschiedliche Räume und ihrer charakteristischen Gestaltungssprache ein wesentlicher Teil des Ensembles und zu erhalten. Prägende Elemente sind u.a. Topografie, die verputzten Betonmauern, Wege, Plätze, Treppen sowie die offenen Rasenflächen und prägenden Bepflanzungen.



Ansicht von Südwesten auf den Trakt Ost (ETH Bildarchiv)

Siehe Seite 42 und gartendenkmalpflegerisches Gutachten vom September 2018

1.4 Aufgabe

Der Erweiterungsbau der Schulanlage Riedhof soll 21 Klassen aufnehmen und Verpflegungsflächen für die gesamte Schulanlage zur Verfügung stellen. Zusätzlich sind im Erweiterungsbau eine Doppelsporthalle mit Zuschauergalerie, Räume für die Musikschule Konservatorium Zürich (MKZ) und eine Bibliothek integriert.

Der Erweiterungsbau soll möglichst flexibel und polyvalent nutzbar sein. Die Klassenzimmer werden in Cluster organisiert: Jeweils

drei Klassenzimmer bilden zusammen mit den zugehörigen Gruppen- und Aufenthaltsräumen ein Cluster. Die Spezialräume (Logopädie, Werken usw.) sowie die Bereiche für Mitarbeitende werden ausserhalb der Cluster angeordnet.

Die Schulanlage mit allen 30 Klassen und 3 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 Waidberg besuchen viele Kinder den Musikunterricht der MKZ. Im Erweiterungsbau sollen 4 fest zugeteilte 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.

Der Aussenbereich wird von allen Schulkindern gemeinsam genutzt. 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 27 Parkplätze für das Lehrpersonal und die Wochenend- und Abendnutzung zur Verfügung gestellt werden.

Die geschützte Anlage wurde 2000 instandgesetzt und wird nach der Erstellung des

Neubaus instandgesetzt. Die Instandsetzung ist nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe. Es ist vorgesehen das siegriecher Team zusätzlich zum Neubau mit der Instandsetzung bestehenden Anlage zu beauftragen (siehe "2.7 Weiterbearbeitung"). Der Neubau soll sorgfältig in den Kontext eingebettet werden und besonders auf den Bestand Rücksicht nehmen.

Etappierung

Eine Etappierung für den Ersatzneubau ist nicht vorgesehen.

Provisorien

Die 2016 und 2019 erstellten 'Züri-Modular-Pavillons werden während der Realisierung des Erweiterungsbaus benötigt. Sie können nach Bezug des Neubaus rückgebaut werden. Von 2023 bis 2028 soll im östlichen Bereich der Parzelle HG7722 voraussichtlich ein 3-geschossiges Provisorium für zusätzliche Klassen aufgestellt werden (nicht Teil des Wettbewerbsverfahrens). Wird der nachträglich gebaute Kindergarten abgebrochen, sind die wegfallenden Flächen während der Bauzeit als Provisorien nachzuweisen (Siehe "1.2 Perimeter" sowie "1.7 Raumprogramm und Betriebskonzept").

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 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 Materialien 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 wertvolle Anlage (Gebäude und Umgebung)
- Erfüllung Raumprogramm, Landverbrauch
- Funktionalität, Gebrauchswert, Hindernisfreiheit
- kindgerechte Architektur

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 sowie Kaltluftsystem
- Ökologisch wertvoller Freiraum und Dachfläche sowie Erhalt und Vergrösserung des Baumbestands

1.7 Raumprogramm und Betriebskonzept

Der Erweiterungsbau der Schulanlage Riedhof 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 Riedhof. Bei inhaltlichen Widersprüchen zwischen Betriebskonzept und Wettbewerbsprogramm gilt immer das Wettbewerbsprogramm.

Der Erweiterungsbau soll 21 Primarklassen aufnehmen und Verpflegungsflächen für die gesamte Schulanlage zur Verfügung stellen. Zusätzlich sind im Erweiterungsbau eine Doppelsporthalle mit Zuschauergalerie, Räume für die Musikschule Konservatorium Zürich (MKZ) und eine Bibliothek integriert.

Betreuung

- Die Primarschule wird als Tagesschule geführt. Das heisst, die Kinder werden neben dem Schulunterricht von morgens bis abends im Schulhaus betreut.
- Das Schulhaus beinhaltet die Betriebseinheiten Primarschule, Betreuung/Mensa und Doppelsporthalle. 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.
- 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 ermöglicht eine enge Zusammenarbeit von Unterricht und Betreuung sowie die Mehr-

fachnutzung dieser Räume.

- Klassenzimmer und Gruppenräume sollen mit Verbindungstüren verbunden werden.
- Die Gangzonen bei den Klassenzimmern und Gruppenräumen dienen sowohl als Garderobenbereich 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 720 Mahlzeiten für die Schulkinder und das Personal in einer Produktionsküche gekocht. Ein Teil der Mahlzeiten wird an die Kindergartenbetreuung im bestehenden Betreuungsgebäude geliefert.
- Die Mensa ist in 4-5 Bereiche zu unterteilen, es ist jeweils eine Ausgabestelle (Geschirr, Essen etc.) von 6 m² einzuplanen.
- Es sollen mindestens zwei Zugangsmöglichkeiten zur Mensa bestehen, da eine sehr grosse Anzahl Kinder dort verpflegt wird.
- Die Verpflegung findet in Schichten statt, d.h. es essen nie alle Kinder gleichzeitig.
- Die Anlieferung für Mahlzeiten und Material für Schule, LHT und Sportanlage soll aus Sicherheitsgründen eigenständig und ge-

trennt vom Zugang der Schülerinnen und Schüler vorgesehen werden.

Teambereich und Büroräume

- Der Teambereich soll in verschiedene Zonen unterteilt werden können: Aufenthaltsraum inkl. Teeküche mit Sitzgelegenheiten, räumlich abgetrennter Vorbereitungs- bereich, Kopierraum und ein separater Besprechungsraum.
- Die Archivfläche soll beim Teamzimmer zur Verfügung gestellt werden.
- Die Büros der Leitungspersonen und das Sekretariat sollen eine Einheit bilden und sich, wie das Büro des LHT's (Leitung Haustechnik bzw. Hauswart), nicht zu weit weg vom Eingang befinden.
- Das Büro Schulsozialarbeit ist separat anzuordnen, der Zugang soll möglichst niederschwellig und eingangsnah sein.

Doppelsporthalle

- Die visuelle Einsicht in die Sporthalle aus den Innen- sowie Aussenräumen ist punktuell möglich, aber zurückhaltend zu planen.
- Die Doppelsporthalle (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 auserschulischen Nutzenden keinen Zugang zu den Schulräumen haben.
- Es sind separate Eingänge für Schule und auserschulischen Sport vorzusehen. Der separate Eingang muss den Zugang zum gesamten Sportbereich ermöglichen, nicht aber zu den Schulräumen.
- Bei den Raumbezügen der Sportinfrastrukturen gilt es zu berücksichtigen, dass

die auserschulischen Nutzenden keinen Zugang zu den Schulräumen haben. Die Sporthalleninfrastrukturen müssen eigenständig und losgelöst von der restlichen Infrastruktur erschlossen und betrieben werden können.

- An den Abenden und Wochenenden werden Vereine und weitere Anspruchsgruppen die Doppelsporthalle nutzen
- Auf Grund der auserschulischen Nutzung wird eine Zuschauergalerie und eine Sportküche (Kiosk) verlangt. Der Zuschauerbereich für rund 100 Personen ist in der Erschliessungszone zu integrieren und gewährt den Einblick auf das gesamte Spielfeld.
- Nachhaltigkeit schliesst die Bedürfnisse zusätzlicher Nutzergruppen ein. Aussenräume bzw. Sportanlagen sollen ausserhalb der Betriebszeiten auch von Dritten genutzt werden können.

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.

Betreuungsgebäude

Im Falle eines Abbruches des nachträglich gebauten Kindergartens von 1972 (heutiges Betreuungsgebäude) sind folgende Flächen während der Bauzeit in Form von Provisorien (siehe "1.2 Perimeter") und als Ersatz im Erweiterungsneubau vorzuweisen:

Provisorien während der Bauzeit:

- Küche: 25 m² (für 100 Mahlzeiten)
- Verpflegung: 134 m²
- Aufenthalt: 137 m²
- Büro: ca. 18 m²
- Garderobe: 24 m²

Ersatz im Erweiterungsneubau:

- 1 Kindergarten Hauptraum: 72 m²
- 1 Kindergarten Gruppenraum: 28 m²
- 1 Kindergarten Materialraum: 9 m²
- 1 Garderobe: 36 m²
- Aufenthalt für 3 Kindergärten: 84 m²
- Verpflegung für 3 Kindergärten: 72 m² (inkl. Schöpfungsbereich). Die notwendigen 66 Mahlzeiten sind bereits in der Küche des Erweiterungsbaus eingerechnet (Total 720 Mahlzeiten)
- Aussenraum für Kindergarten: 150m²

Aussenraum

- Der gedeckte Aussenbereich soll in der Nähe des Schulhauses angeordnet werden.
- Beim Betreuungsgebäude (Kindergarten von 1972) soll ein Kindertanzenaussenraum entstehen. Beim Kindergarten am Wildenweg ist dieser bereits vorhanden.
- Alt- und Neubau benötigen je einen Pausen- und Spielplatz.
- Der neue Allwetterplatz soll ebenerdig und frei zugänglich sein für die Quartierbevölkerung. Die Platzierung des Allwetterplatzes auf dem Dach kann geprüft werden. Wird der Schülergarten auf dem Dach angesiedelt braucht es einen Aussenzugang.
- Das neue Rasenspielfeld soll projektabhängig möglichst die verlangten Masse von 30 m x 60 m erfüllen.
- allgemeine Aussagen zu Anforderungen des Aussenraumes finden sich in der Broschüre 'Schulhäuser - Bauten für Kinder und Jugendliche' (s. Anhang).
- Der Aussenbereich ist in verschiedene Zonen zu unterteilen, so dass sich die Kinder gut auf die Anlage verteilen können.
- Bei mehr als 4 Stockwerken sind für die oberen Stockwerke eigene Pausenflächen erwünscht (z.B. auf Dachterrassen). Diese sind als Teil des Pausenflächenbedarfes zu verstehen.

mit der Umgebung ist nicht Teil der Wettbewerbsaufgabe.

Weitere Informationen finden sich im Raumprogramm, im Funktionsdiagramm und im Betriebskonzept. Die Dokumente haben in dieser Reihenfolge Gültigkeit.

Die Instandsetzung der bestehenden Schule

Abk.	Hauptnutzflächen Primarschule	Anzahl Räume	HNF/ Raum	HNF Total	Bemerkungen
KLA	Klassenzimmer PS	21.0	72	1'512	3 Klassenzimmer pro Cluster
GRU	Gruppenraum KLA PS	7.0	36	252	2 Gruppenräume pro Cluster, zu einem 36 m2 Raum zuschaltbar
THE	Therapieraum gross	1.0	36	36	Logopädie
MKZ	MKZ-Raum klein	2.0	18	36	
MKZ	MKZ-Raum gross	2.0	36	72	
PSY	Psychomotorik	1.0	72	72	
HAN	Handarbeit PS	3.0	72	216	
MHA	Materialraum Handarbeit PS	1.0	36	36	Zwingend angrenzend an HAN
WER	Werken	2.0	72	144	
MWE	Materialraum Werken	1.0	36	36	Zwingend angrenzend an WER
KHW	Kombi-Handarbeit-Werken	1.0	72	72	
MZS	Mehrzweckraum/Singsaal	2.0	90	180	Zwingend angrenzend an Mensa, damit die beiden Räume bei Bedarf für besonders Grosse Anlässe zusammengeschaltet werden können. Lichte Raumhöhe min. 4.20 m. In der Nähe der Küche
STU	Stuhllager/Hinterbühne	1.0	18	18	Direkter Bezug zu MZR und Korridor
MGA	Musikalische Grundausbildung	2.0	72	144	
BIB	Bibliothek/Mediothek	1.0	180	180	
TEZ	Teamzimmer PS inkl. Sammlung	1.0	234	234	Unterteilt in die 3 Bereiche Aufenthalt, Vorbereitung und Kopierraum, wobei die Vorbereitung ca. 126 m2 ausmacht. Im Kopierraum sind Arbeitsflächen vorzusehen
BSE	Büro Sekretariat	1.0	36	36	BSE, BSL und BLB sind separate Räume und bilden normalerweise eine Einheit
BSO	Büro Schulsozialarbeit	1.0	18	18	Beim Eingang im EG oder zentral gut auffindbar, niederschwelliger Zugang gewährleisten
BSL	Büro Schulleitung	1.0	36	36	BSE, BSL und BLB sind separate Räume und bilden normalerweise eine Einheit
ARC	Archiv, Material, Lager	1.0	234	234	Im UG anzuordnen
Total HNF Primarschule				3'564	

Abk.	Hauptnutzflächen Betreuung	Anzahl Räume	HNF/ Raum	HNF Total	Bemerkungen
VER	Verpflegungsfläche PS	4 bis 5	Var.	360	
AUF	Aufenthaltsfläche PS	7.0	72	504	Pro Cluster 1 Aufenthaltsraum à 72 m2 (54 m2 Aufenthalt und 18 m2 Gruppenraum)
KUC	Produktionsküche (inkl. Abwasch, KS/TKS)	1.0	133	133	720 Mahlzeiten
KUA	Anlieferung	1.0	12	12	Die Anlieferung von Lebensmitteln darf nicht an WC-Anlagen vorbeiführen
KUL	Lager Küche Non-Food	1.0	19	19	
KUR	Reinigung und Wäsche Küche	1.0	10	10	
KUE	Küche Entsorgung	1.0	24	24	
KUW	Küche Wagenbahnhof	1.0	24	24	
MAB	Materialraum aussen Betreuung	1.0	25	25	Aussengeräteraum, Zugang von aussen
BLB	Büro Leitung Betreuung	1.0	36	36	BSE, BSL und BLB sind separate Räume und bilden normalerweise eine Einheit
BKU	Büro Küche	1.0	12	12	Angrenzend an Küche
Total HNF Betreuung				1'159	

Abk.	Hauptnutzflächen Hausdienst	Anzahl Räume	HNF/ Raum	HNF Total	Bemerkungen
BLH	Hausdienst Büro	1.0	36	36	EG, bei Eingang zum Gebäude, gut auffindbar, 1 Arbeitsplatz
WLH	Werkstatt Hausdienst	1.0	18	18	kann im UG angeordnet werden
MLH	Lager Mobiliar	1.0	36	36	kann im UG angeordnet werden
WAE	Waschen / Trocknen (Schulwäsche)	1.0	18	18	kann im UG angeordnet werden
Total HNF Hausdienst				108	

Abk.	Hauptnutzflächen Sportbereich	Anzahl	HNF/	HNF Total	Bemerkungen
------	-------------------------------	--------	------	-----------	-------------

		Räume	Raum		
SPH	Sporthalle doppelt Typ B	1.0	1'034	1'034	Sporthalle doppelt Typ B: 23.5 m x 44 m, Raumhöhe im Licht 8 m, mittig mit Faltpartition unterteilbar in 2 Hallen, der An- und Abtransport von Grossgeräten muss gewährleistet sein (s. BASPO Norm 201)
SGR	Geräteraum	1.0	180	180	Ein- / Ausgänge in beide Teile der Sporthalle, inkl. abschliessbarem Lager à 15 m ² . Min. Raumtiefe = 6.0 m, mind. Raumhöhe = 2.5 m (s. BASPO Norm 201)
GAL	Galerie Zuschauer	1.0	100	100	inkl. Tribüne für gesamthaft ca. 100 Zuschauer (Steh- und Sitzplätze), fix eingebaute Sitzgelegenheiten, Doppelnutzung mit Verkehrsflächen zu den Garderoben ist anzustreben, die ganze Halle soll überblickt werden können
SKK	Sportküche (Kiosk)	1.0	15	15	In der Nähe der Sporthalle. Kann von der Schule auch als Pausenkiosk genutzt werden. Im Zuschauerbereich mit direktem Bezug zur Galerie (GAL)
AGS	Aussengeräteraum	1.0	20	20	Auf der Aussenanlage, direkt bei Allwetterplatz
BHW	Büro/Raum Hallenwart	1.0	18	18	Betriebszentrale und Büro kombiniert, 2 Arbeitsplätze (benötigt kein Tageslicht)
Total HNF Sportbereich				1'367	

Abk.	Nebennutzflächen Primarschule	Anzahl Räume	NNF/ Raum	NNF Total	Bemerkungen
VOR	Vorzone	7.0	108	756	Erschliessungsbereich Klassenzimmer
	<u>WC-Anlagen Primarschule</u>				nach Vorschriften, nachfolgend nur Annahme
WCK	WC Knaben	15.0	3	45	Inkl. Pissoirs. Pro Kabine 2 Pissoirs
WCM	WC Mädchen	15.0	3	45	
WCI	IV-WC	1.0	6	6	
WCL	WC Lehrpersonal (geschl.-separ.)	7.0	3	21	
	<u>Nebenträume Betreuung</u>				
GRK	Garderobe Küchenpersonal (geschl.-separ.)	2.0	9	18	
	<u>WC-Anlagen Betreuung</u>				nach Vorschriften, nachfolgend nur Annahmen. Wo Betreuung im Schultrakt ist, werden WC der Schule angerechnet
	<u>Nebenträume Hausdienstbereich</u>				
PZR	Reinigungsraum	7.0	6	42	6 m ² /Trakt und Geschoss
PZK	Putzraum Küche	1.0	9	9	inkl. Abguss + Bodenablauf
PZH	Hauptputzraum	1.0	18	18	1 Raum pro Gebäude, kann im UG angeordnet werden
PZL	Hauptlager Putzmaterial	1.0	36	36	Kann im UG angeordnet werden
GRP	SpettlerInnengarderobe und Aufenthalt	1.0	25	25	1 Raum pro Gebäude, kann im UG angeordnet werden
AGL	Aussengeräteraum LHT	1.0	40	40	
CON	Containerraum	1.0	18	18	Muss ein abschliessbarer Raum sein, damit keine Gerüche in die Umgebung geraten
Total NNF Primarschule				323	

Abk.	Funktionsflächen Primarschule & Sport	Anzahl Räume	NNF/ Raum	NNF Total	Bemerkungen
	<u>Haustechnikräume</u>				
TSS	Sanitär	1.0	40	40	lichte Höhe mind. 3.5 m, Flächenbedarf ist eine Annahme und im Vorprojekt zu prüfen
TSH	Heizung / ev. Kälte	1.0	40	40	lichte Höhe mind. 3.5 m, Flächenbedarf ist eine Annahme und im Vorprojekt zu prüfen
TSE	Elektro Hauptverteilung	1.0	30	30	lichte Höhe mind. 3 m, Flächenbedarf ist eine Annahme und im Vorprojekt zu prüfen
TSE	Elektro Unterverteilung / Schwachstrom	4.0	15	60	je Geschoss ein Raum (Anzahl Geschosse/Räume ist eine Annahme), Lichte Höhe mind. 3 m Flächenbedarf ist eine Annahme und im Vorprojekt zu prüfen
TSL	Lüftung	1.0	180	180	lichte Höhe mind. 3.5 m, Flächenbedarf ist eine Annahme und im Vorprojekt zu prüfen
Total FF Primarschule & Sport				350	

Abk.	Nebennutzflächen Sportbereich	Anzahl Räume	NNF/ Raum	NNF Total	Bemerkungen
GRS	Garderobe inkl. Dusche (geschl.-separ.)	3.0	60	180	Drei Räume mit jeweils: 2 Umkleideräume à 20 m2 und ein Duschraum à 20m2
GRL	Lehrergarderobe inkl. Dusche/Sanität (unisex)	2.0	16	32	mit zwei Umkleidekabinen und einer zentralen Dusche, inkl. 1 AP und Schränke gem. Raumstandards
VRS	Vereinsschränke	18.0	1		in Korridor
RRS	Reinigungsraum Sport	1.0	12	12	auf Sporthallengeschooss
RRG	Geschossreinigungsraum	1.0	5	5	pro Geschoss
WAL	Lift (IV / Personen/ Waren)	1.0	8	8	Warenlift gemäss Richtgrösse Raumstandards. Wird benötigt falls Hallenniveau nicht ebenerdig zugänglich ist. Synergie mit Lift Schule möglich
	<u>WC-Anlage Sportbereich</u>				nach Vorschriften, nachfolgend nur Annahmen
	WC Zuschauerinnen	1.0	6	6	WC Frauen kombinierbar mit IV, Wickelmöglichkeit, nahe Zuschauergalerie
	WC Zuschauer	1.0	3	3	nahe Zuschauergalerie
WCK	WC Knaben	3.0	3	9	im Garderobebereich; (inkl. Pissoirs - je Kabine 2 Pissoirs)
WCM	WC-Mädchen	3.0	3	9	im Garderobebereich
WCI	WC IV Sportbereich	1.0	6	6	
Total NNF Sportbereich				270	
Abk.	Verkehrsflächen Sportbereich	Anzahl Räume	VF/ Raum	VF Total	Bemerkungen
EIN	Eingangsbereich	1.0	50	50	Gemäss BASPO
Total VF Sportbereich				50	
Abk.	Aussenbereiche	Anzahl	Fläche	Total Fläche	Bemerkungen
PAG	Gedeckter Aussenbereich	21.0	9	189	ersetzt Pausenfläche innen
PAA	Pausenfläche PS aussen	1.0	1'512	1'512	Fläche kann aufgeteilt werden. Von den 1512 m2 können 512 m2 auf dem Perimeter der bestehenden Anlage Riedhof (unter Berücksichtigung der gartendenkmalpflegerischen Anforderungen) nachgewiesen werden
ALL	Allwetterplatz (Hartplatz) Neu	1.0	1'040	1'040	Dimensionen = 26 x 40 m mit multifunktionalem Belag, soll ebenerdig und frei zugänglich sein für die Quartierbevölkerung. Die Platzierung des Allwetterplatzes auf dem Dach kann geprüft werden, ist aber betrieblich eher unerwünscht. Der Allwetterplatz weist entlang der kurzen Seite einen Ballfang auf (gem. bfu)
RSP	Rasenspielfeld	1.0	1'800	1'800	Dimensionen = 30 x 60 m, projektabhängig
ALL	Allwetterplatz Bestand				Der bestehende Allwetterplatz bleibt als Teil des Schutzobjektes erhalten
WAS	Weitsprunganlage Bestand				Die bestehende Weitprunganlage bleibt als Teil des Schutzobjektes erhalten
SLA	Schnelllaufbahn Bestand				Die bestehende Schnellaufanlage bleibt als Teil des Schutzobjektes erhalten
	Schülergarten	1.0	700	700	Kann auf dem Dach angeordnet werden
PPA	Parkplätze Personenwagen	17.0	30	510	Zu den heute bestehenden 10 PW-AP an der Reinhold-Frei-Strasse sind zusätzlich 17 PW-AP zu erstellen (Total Schulanlage: 27 PW-AP). Davon sind 27 PW-AP gedeckt anzubieten (17 PW-AP bei belassen der bestehenden 10 PW-AP)
VEL	Velo-Abstellplätze	113.0	2.4	271	Zu den heute bestehenden 31 V-AP auf der Schulanlage sind zusätzlich 82 V-AP zu erstellen (Total Schulanlage: 113 V-AP). Die V-AP sind nach Möglichkeit im EG anzuordnen und mit einem geeignetem Veloparkiersystem auszustatten, welches das Anschliessen von Velos erlaubt. Einzelnes Parkfeld: höhenversetzt 0.45 m x 2 m
KIC	Kickboard-Abstellplätze	77.0	1.0		Zu den heute bestehenden 45 KIC-AP auf der Schulanlage sind zusätzlich 32 KIC-AP zu erstellen (Total Schulanlage: 77 KIC-AP). Überdacht, mit Anbindemöglichkeit, keine zusätzliche Fläche
	Zufahrt, Abstandsflächen, Umschwung			1'204	20% der AGF
Total Aussenbereich				7'038	

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

Mathias Stritt, Amt für Hochbauten
mathias.stritt@zuerich.ch

Expertinnen und Experten

- Ian Jenkinson,
Fachstelle Projektökonomie, AHB
- noch zu bestimmen,
externe Kostenplanung
- Niko Heeren,
Fachstelle Nachhaltiges Bauen, AHB
- Markus Hilpert, Fachstelle Energie und Gebäudetechnik, AHB
- Armin Grieder,
Fachstelle Ingenieurwesen, AHB
- Marcello Maugeri,
Eigentümerversammlung, IMMO
- Petra Bösch, Portfoliomanagerin, Eigentümerversammlung, LSZ
- Simone Allemann
Schulraumplanung, SSD
- Tamara Prader,
Sportamt, SSD

- Alessandra Moll,
Gartendenkmalpflege, GSZ
- Andrea Fahrländer,
Freiraumberatung, GSZ
- Matthias Köhler,
Denkmalpflege, 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 gilt die Ordnung SIA 142, Ausgabe 2009, subsidiär zu den Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen.

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 (Mehrfachnennungen sind nicht zulässig) und Landschaftsarchitektur (Mehrfachnennungen sind 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 hinzu-

gezogen werden. Mehrfachbewerbungen und Mehrfachselektionen sind hierbei möglich. Wir empfehlen, bei komplexen Bauaufgaben mit anspruchsvoller Statik Fachleuten aus dem Bauingenieurwesen beizuziehen. Dies gilt insbesondere bei Holzkonstruktionen.

Stichtag der Teilnahmeberechtigung ist der Abgabetermin des Teilnahmeantrags in Papierform.

Preise

Für Preise und Ankäufe steht eine Summe von 210 000 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 eine Anzahl an Projekten anonym überarbeiten lassen. Diese optionale Überarbeitungsstufe wird zusätzlich entschädigt.

2.2 Präqualifikation Phase 1

Aufgrund der eingereichten Bewerbungsunterlagen nimmt das Preisgericht eine Selektion nach Eignung vor. Es werden 10 Generalplanerteams zum Projektwettbewerb zugelassen. Weiter werden zwei Ersatzteams nominiert, die im Falle einer Absage in der nominierten Reihenfolge angefragt werden.

Verlangte Unterlagen für die Teilnahmebewerbung

Referenzprojekte	Von den Fachleuten aus dem Bereich Architektur werden drei A3-Seiten verlangt. Von den Fachleuten aus dem Bereich Landschaftsarchitektur wird eine A3-Seite verlangt. Arbeitsgemeinschaften (ARGE's) zwischen Fachleuten aus dem Bereich Architektur sowie Arbeitsgemeinschaften von Architektur und Baumanagement sind möglich. Arbeitsgemeinschaften zwischen Fachleuten aus dem Bereich Architektur haben insgesamt Anspruch auf drei A3-Seiten für die Darstellung ihrer Referenzprojekte. Wird die Bauleitung/das Baumanagement an ein externes Büro vergeben, hat auch dieses eine eigene A3-Seite mit einem Referenzprojekt vorzulegen. Die einseitig bedruckten A3-Seiten sollen Referenzen von Projekten und realisierten Bauten von vergleichbarer Komplexität aufzeigen. Der Bezug zur gestellten Aufgabe und zu den Themen Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit ist zu erläutern. Auf einer der verlangten A3-Seiten sind von den Fachleuten aus dem Bereich Architektur Referenzprojekte aufzuzeigen, die den angemessenen Umgang mit denkmalpflegerischen Aufgaben (Instandsetzung / Erweiterung von historisch wertvollen Bestandesbauten / Schutzobjekten) nachzuweisen.
Selbstdeklaration	Von den Fachleuten aus den Bereichen Architektur, und Landschaftsarchitektur wird je eine separat ausgefüllte Selbstdeklaration mit Nachweis einer ausreichenden fachlichen und organisatorischen Leistungsfähigkeit verlangt. Sämtliche Mitglieder einer ARGE müssen eine separate Selbstdeklaration ausfüllen. Wird die Bauleitung/das Baumanagement an ein externes Büro vergeben, muss dieses ebenfalls eine separate Selbstdeklaration einreichen. Die Selbstdeklaration ist mittels der entsprechenden Eingabemaske auf Konkurado auszufüllen.
Teilnahmebewerbung (Papierform)	Die auf Konkurado ausgefüllten Selbstdeklarationen sind auszudrucken, zu unterzeichnen und zusammen mit den A3-Seiten der Referenzprojekte in einem Umschlag mit der Aufschrift «Projektwettbewerb Schulanlage Riedhof» bei der ausschreibenden Stelle bis zum genannten Datum einzureichen (siehe Kapitel "2.3 Termine").

Eignungskriterien Präqualifikation

Die Präqualifikation erfolgt gemäss folgenden Eignungskriterien durch das Preisgericht:

- Projektierungskompetenz/-potenzial und Ausführungskompetenz/-potenzial (Grundlage Referenzprojekte): Bewertet werden Kompetenz und Potenzial, in hoher architektonischer und städtebaulicher Qualität funktionale, wirtschaftliche und nachhaltige Bauten zu projektieren und auszuführen.
- Organisatorische Eignung/Projektmanagement (Grundlage Selbstdeklaration): Vorausgesetzt wird ein qualitätsvolles Projektmanagement, das der Komplexität der anstehenden Aufgabe entspricht.
- Erfahrung im Umgang mit denkmalpflegerischen Aufgaben (Instandsetzung, Erweiterung von historisch wertvollen Bauten).

2.3 Termine

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

Ablauf Phase 1	Datum, Zeit	Bemerkungen
Publikation auf Konkurado	Freitag, 10. Juni 2022	
Ausgabe Präqualifikationsunterlagen	ab Freitag, 10. Juni 2022	Programmauszug und Luftbild stehen zum Download bereit: www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_riedhof
Abgabe Teilnahmebewerbung	Bis Montag, 11. Juli 2022 16.00 Uhr	Die unterschriebene Selbstdeklaration und A3-Referenzen sind beschriftet mit «Schulanlage Riedhof» im Amt für Hochbauten, Amtshaus III / Lindenhofstrasse 21, 8001 Zürich im Empfang im 2. Stock (Raum 205) abzugeben.
Ablauf Phase 2	Datum, Zeit	Bemerkungen
Wettbewerbsausgabe	Dienstag 04. Oktober 2022	Alle Unterlagen stehen zum Download bereit unter www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_riedhof
Modellausgabe	Dienstag 04. Oktober 2022 14.00 bis 16.00 Uhr	Auf dem Wettbewerbsareal, Reinhold-Frei-Strasse 42, 8049 Zürich (Details werden noch bekannt gegeben).
Fragenstellung	bis Dienstag, 18. Oktober 2022	Reichen Sie Ihre Fragen auf www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_riedhof ein. Es werden nur Fragen beantwortet, die sich inhaltlich auf dieses Verfahren beziehen.
Fragenbeantwortung	bis Mittwoch, 02. November 2022	Die Antworten und allfällige weitere Unterlagen stehen zum Download bereit auf www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_riedhof >> Rubrik Dokumente
Abgabe Unterlagen (Papierform)	Donnerstag, 12. Januar 2023 13.00 bis 16.00 Uhr	Sämtliche Unterlagen sind anonym, mit einem Projektkennwort (keine Nummern) und dem Vermerk «Schulanlage Riedhof» 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)	Donnerstag, 12. Januar 2023 bis 24.00 Uhr	Einreichung der digitalen Unterlagen und Pläne auf www.konkurado.ch/wettbewerb/sa_riedhof
Abgabe Modell	Donnerstag, 26. Januar 2023 13.00 bis 16.00 Uhr	Die Modelle sind anonym, mit demselben Projektkennwort und dem Vermerk «Schulanlage Riedhof» direkt im Ausstellungsraum des Amts für Hochbauten, Pavillon Werd, Amt für Hochbauten Wettbewerbe, Morgartenstrasse 40, 8004 Zürich (Zufahrt über Tiefgarage Werdgässchen), abzugeben.

2.4 Unterlagen Phase 2

Ausgegebene Unterlagen

	Wettbewerbsprogramm (PDF)
	2D-Daten (DXF/DWG, Katasterplan mit 1m-Höhenkurven)
	3D-Daten mit Gelände und Gebäuden (DXF/DWG)
	Grundrisse, Schnitte und Ansichten Bestand (PDF teilw. DXF/DWG)
	Übersichtsplan 1:1000 (TIFF) und Luftaufnahme des Areals (JPG)
	Modellunterlage 1:500, 90 cm 75 cm und Modellgrundlageplan (DWG)
	Formular Verfasserdaten
	Datenblatt
	Raumprogramm, Funktionsdiagramm, Betriebskonzept, Broschüre «Schulhäuser – Bauten für Kinder und Jugendliche»
	Gartendenkmalpflegerisches Gutachten, Denkmalpflegerisches Gutachten, Auszug Protokoll Denkmalpflegekommission vom 04.03.2019
	Klimaökologische Studie
	Unterlagen Baumbestand / Baumkatasterplan

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.

2.5 Wichtige Hinweise

- Die Verantwortung für die termingerechte Einreichung der Bewerbungsunterlagen (Antrag auf Teilnahme) sowie der Wettbewerbsunterlagen (im Falle einer erfolgreichen Präqualifikation) 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.
- Zu spät eingetroffene oder unvollständige Wettbewerbseingaben, werden gestützt auf § 4 a Abs. 1 lit. b IVöB-Beitrittsgesetz ausgeschlossen.
- 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.

2.6 Veröffentlichung

Die Beiträge des Verfahrens werden nach der Beurteilung unter Namensnennung aller Verfasserinnen 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

2.7 Weiterbearbeitung

Der Entscheid über die Auftragserteilung zur Weiterbearbeitung der Bauaufgabe liegt bei der Auftraggeberin. Vorbehaltlich der Kreditgenehmigung beabsichtigt die Auftraggeberin, 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, Sicherheitsplanung 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 der Neubauten 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 nicht zusätzlich honoriert. Spezielle BIM-Leistungen werden nach Zeitaufwand oder pauschal separat vergütet.

Honorarkonditionen

Aktuell gelten folgende Honorarkonditionen

Faktoren	Architektur	L-Arch.	Bauing.	HLKSE	GA	Fachkoo.
Schwierigkeitsgrad n	1.03	1.0	0.85	0.8	0.8	0.8
Anpassungsfaktor r *	1.07	1.11	1.04	1.04	1.04	0.16
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

Honorarkonditionen für den Erweiterungsneubau

* Zuschlag Generalplanerfunktion ist im Anpassungsfaktor eingerechnet

für Architektur, Bauingenieurwesen, Landschaftsarchitektur und Gebäudetechnik (die Phasen werden einzeln freigegeben):

- Grundleistungen gemäss SIA Ordnung 102, 103, 105 und 108/Ausgabe 2014 und den allgemeinen Bedingungen des Amts 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 für die Übernahme der Generalplanungsfunktion beträgt 3 % vom Honorar des Gesamtauftrags. Der Zuschlag wird beim Honorar nach Baukosten im Anpassungsfaktor berücksichtigt.

Weitere Honorarbedingungen gemäss Merkblatt zu Planungsaufträgen AHB (März 2022) sowie Informationen und Anwendung der BIM Methode:

www.stadt-zuerich.ch/honorarwesen-vertragsmanagement

Allfällige Reisekosten und Spesen werden nicht zusätzlich vergütet.

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 Oe4F (BZO 2016 Teilrevision)

Vollgeschosse max.:	4
Anrechenbares Untergeschoss max.:	2
Anrechenbares Dachgeschoss max.:	1
Ausnützungsziffer ¹ , verteilt auf die 3 Vollgeschosse:	130%
Gebäudehöhe max.:	15.5 m

Arealüberbauung Oe4F (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, (130% + 10% Arealbonus + 30%):	160%
Gebäudehöhe max.:	25 m
Hochhausgebiet nach Art. 9 BZO:	nein

Baulinien

Der Abstand der Baulinienpaare der Riedhofstrasse und der Reinhold-Frei-Strasse beträgt 20 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 22.2 m.

Grenzabstände, Näher- und Grenzbaurecht

Zu allen umliegenden Parzellen sind die vorschriftsgemässen Grenzabstände (Grundgrenzabstand, Mehrhöhen- und Mehrlängenzuschläge) einzuhalten. Es ist kein Näherbaurecht oder Grenzbaurecht möglich. Innerhalb der Arealüberbauung gelten für die Grenz- und Gebäudeabstände die kantonalen Abstandsvorschriften (vergl. § 270 PBG). Der einzuhaltende Grundgrenzabstand in der Zone Oe4F beträgt 3.5 m. Die Zusammenlegung des Teilbereichs "B" der Parzelle HG7722 mit der Parzelle HG7724 ist geplant. Es kann für den Wettbewerb davon ausgegangen werden, dass innerhalb des Areals keine Grenzabstände eingehalten werden müssen.

Waldabstand

Der Abstand von 30 m zur Waldgrenze für neue Bauten und Anlagen muss eingehalten werden.

Gewässerabstand

Bis der Gewässerraum rechtskräftig festgelegt ist, gelten für den Abstand von Bauten und Anlagen zum Gewässer die Übergangsbestimmungen der Gewässerschutzverordnung (GSchV). Die Übergangsbestimmungen sehen in der Regel grössere Abstandsvorschriften vor als der Gewässerraum. Für den Gewässerraum des Bombachs gelten die Vorschriften für Anlagen (Artikel 41c Abs. 1 und 2, Übergangsbestimmungen der GSchV) entlang von Gewässern auf einem beidseitigen Streifen mit einer Breite von je 8 m plus die Breite der bestehenden Gerinnesohle (bei Fliessgewässern mit einer Gerinnesohle bis 12 Meter Breite).

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).

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.

Wegabstand

Gegenüber Wegen müssen gemäss § 265 PBG ober- und unterirdische Bauten einen Abstand von mind. 3.5 m einhalten. Gegenüber dem Erschliessungsweg (Öffentlichkeitscharakter) und dem Wildenweg muss der Wegabstand eingehalten werden.

Strassenabstand

Erfolgt die Erschliessung zur Parzelle HG7722 oberirdisch, muss der Strassenabstand eingehalten werden (Erschliessung ab 50 Wohneinheiten). Bei einer unterirdischen Erschliessung muss kein Weg- oder Strassenabstand eingehalten werden.

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.

Terrain

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

Freiflächen

Auf dem ganzen Areal (Zone Oe4F) ist eine Freiflächenziffer von mindestens 50% umzusetzen.

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 an Sparmöglichkeiten.

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 Infrastrukturf lächen.

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 Erweiterungsneubau der Schulanlage Riedhof werden Erstellungskosten von maximal 64.3 Mio. CHF (BKP 1–9, inkl. 7.7 % MWST, exkl. Kreditreserven) erwartet (Stand 01.04.2021).

«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 $\text{m}^2 / \text{HNF/FE}$, $\text{m}^2 / \text{GF/FE}$, $\text{m}^2 / \text{HNF} / \text{m}^2 / \text{GF}$, 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 Wettbewerbst teams 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 geplant 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.

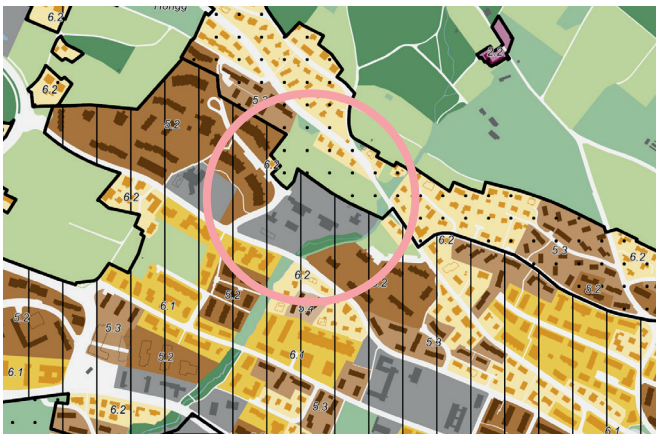
Gesundheit und Behaglichkeit

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 Einbruchssicherheit 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.

Hitzeminderung und Biodiversität

Das Stadt- und Lokalklima, bestehende Kaltluftsysteme, die Biodiversität sowie der Wasserhaushalt dürfen durch das Bauvorhaben möglichst wenig beeinträchtigt werden. Es soll die Biodiversität wo immer möglich erhöht und hitzemindernde Massnahmen umgesetzt werden. Das Dokument «Fachplanung Hitzeminderung» der Stadt Zürich beschreibt, wie der Überwärmung gesamtstädtisch entgegenge- wirkt werden kann, wie vulnerable Stadtgebiete entlastet und das bestehende Kalt- luftsystem der Stadt Zürich erhalten werden kann. Die Anforderungen an die Biodi- versität sind im Wettbewerbsprogramm im Kapitel «Aussenraum» erläutert.



Der Wettbewerbsperimeter ist gemäss [Teilplan Hitzeminderung](#) von "Wohnsiedlungen mittlerer Dichte" und "Heterogener Geschosswohnungsbau" umgeben. Der Perimeter wird dem "Massnahmengebiet 2" zugeteilt. Hier sind insbesondere Verbesserungen der bioklimatischen Situation am Tag notwendig.



Gemäss dem [Teilplan Kaltluftsystem](#), liegt der Perimeter in einem sehr heiklen Gebiet. Es handelt sich um eine Sonderleitbahn, welche kalte Luft vom Wald in die Stadt transportiert. Zudem grenzt es an einen Kontaktsaum an. Es ist daher darauf zu achten die Luftströme möglichst wenig zu stören und eine Durchlässigkeit für Kaltluftströme zu ermöglichen.



Gemäss [Teilplan Entlastungssystem](#) liegt das Gebiet weder am Tag noch in der Nacht in einem Hotspot. Dennoch ist die Stärkung des lokalen Grünraums wünschenswert.

Das Planungsbüro GeoNet wurde mit einer Klimasimulation für das Areal der Schulanlage Riedhof beauftragt, welche als Anhang mit abgegeben wird. Daraus lassen sich die folgenden wichtigsten Hinweise und Empfehlungen ableiten (siehe Klimaökologische Studie, Kapitel 6, Planungshinweise). Die Durchströmung auf dem Areal wird durch die Gebäudeanordnung beeinflusst und sollte entsprechend berücksichtigt werden.

Der klimatische Ausgleich kann mit folgenden Massnahmen positiv beeinflusst werden:

Flugkorridor Fledermäuse	Der an das Gebäude angrenzende Bach ist ein sehr wichtiger und in der Stadt Zürich einmaliger Flugkorridor für Fledermäuse. Er verbindet den Wald (Nistgebiet) mit der Limmat (Jagdgebiet) mittels einem nahezu durchgehenden Dunkelkorridor. Daher darf der Gehölzsaum entlang des Baches nicht durch Baukörper, Lichtverschmutzung oder ähnliches beeinträchtigt werden. Weitere Planungshinweise sind bei der Stiftung Fledermausschutz https://fledermausschutz.ch verfügbar.
Biodiversität	Auf dem bestehenden Schulgebäude befinden sich eine Reihe Pflanzen mit hohem Biodiversitätswert. Insbesondere der Obstgarten mit der Wildhecke oberhalb der Reinhold-Frei-Strasse ist als ökologisch sehr wertvoll einzustufen und ein Erhalt ist wünschenswert (Siehe auch "3.8 Aussenraum").
Versickerungsfähigkeit optimieren	Überbaute Flächen und unterbaute Freiflächen minimieren. Sind letztere nicht vermeidbar, geforderte Hartplätze (Pausenplätze, Sportfeld) darüber platzieren. Möglichkeiten für einen alterungsfähigen Baumbestand schaffen. Für Grossbäume ein zusammenhängendes Wurzelvolumen von ca. 50 m ³ (6.0 x 6.0 x 1.5 m) gewährleisten. Bei unterbauten Freiflächen können Aussparungen und/oder eine erhöhte Überdeckung dazu beitragen, einen alterungsfähigen Baumbestand zu ermöglichen.
Luftaustausch / Gebäudestellung	Gebäudestellung und Gebäudehöhe sollen so ausgerichtet werden, dass sie den Luftaustausch nicht behindern. Einzelne grössere Gebäudeabstände oder durchlässige Gebäudestrukturen können dabei sicherstellen, dass das Durchströmen der Kaltluft in die angrenzenden Stadtgebiete gewährleistet bleibt.
Versiegelte Flächen minimieren	Versiegelte und befestigte Flächen sollen auf ein Minimum beschränkt werden, stattdessen sind versickerungsfähige Beläge mit hoher Albedo (Rückstrahlung) zu bevorzugen.
Grünflächen gestalten	Grünflächen sind zu maximieren und klimaökologisch zu gestalten. Besonders grosse zusammenhängende und naturnahe Grünflächen eignen sich dabei als ökologische und klimatische Ausgleichsflächen.
Freiräume gestalten	Freiräume sollen strukturreich gestaltet und artenreich mit einheimische Arten bepflanzt werden, um eine möglichst grosse Biodiversität zu erreichen.

Baumbestand erhalten	Bestand an alterationfähigen Grossbäumen erhalten. Dabei auf genügend Wurzel- und Kronenraum achten. (Bepflanzung: siehe Kapitel «Aussenraum».)
Wasser etablieren	Der Einbezug von Wasserelementen wie Brunnen und Wasserspielen in die Aussenraumplanung sorgt für Verdunstungskühlung (Retention: siehe Kapitel «Aussenraum»).
Dachflächen begrünen	Dächer sollen auch dort klimaökologisch begrünt werden, wo Solaranlagen vorgesehen sind. Dabei sind Synergien zwischen Begrünung und Photovoltaik (Aufständigung) zu nutzen.
Fassaden begrünen	Geeignete Fassaden und andere Vertikalelemente sollen mit bodengebundenen Pflanzen begrünt werden.
Aussenräume beschatten	Aufenthalts-, Bewegungs- und Verkehrsräume wenn immer möglich beschatten. Bereiche im Aussenraum schaffen, die im Sommer durch Bepflanzung oder Gebäudeelemente wie Pergolen oder Sonnensegel beschattet sind.
Farben mit hoher Albedo	Dunkle Oberflächen speichern die Wärme und sind daher zu vermeiden. Helle Fassaden und Dachmaterialien mit einer hohen Albedo (Rückstrahlung) sind zu bevorzugen.
Oberflächen beschatten	Stark wärmeabsorbierende und besonnte Gebäudeoberflächen (mit Ausnahme von Photovoltaik-Anlagen) sollen gezielt durch Beschattung mit Laubbäumen, Fassaden- und Dachbegrünungen sowie baulichen Massnahmen vor Erwärmung (Wärmespeicherung und nächtliche Abstrahlung) geschützt werden.

Auf dem Datenblatt (siehe abgegebene Unterlagen) sind die begrünten Dach- und Fassadenflächen, die versickerungsfähigen und die versiegelten Aussenflächen anzugeben. Diese Angaben sind mit Schemen zu belegen.

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](#)

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 ökonomische und/oder ökologische Vorteile ausweisen. Im Wettbewerb sollen Konzeptansätze für die Energie- und Gebäudetechnik aufgezeigt werden, die definitive Ausarbeitung der entsprechenden Konzepte erfolgt im Vorprojekt.

Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung hat in Abstimmung mit den Vorgaben von Minergie-P zu erfolgen. Es erfolgt ein Anschluss an den Wärmeverbund ewz Altstetten und Höngg (Abwärmenutzung aus dem Klärwerk Werdhölzli).

Kälteversorgung

Massnahmen zur aktiven Kühlung sind mittels architektonischen Massnahmen zu vermeiden, bzw. nur da vorzusehen wo hohe Kühllasten vorliegen und die baulichen Möglichkeiten sinngemäss ausgeschöpft sind. Die Ausführung hat in Abstimmung mit den Vorgaben von Minergie-P zu erfolgen.

Sanitär

Damit im Betrieb die Bildung von Legionellen möglichst gut vermieden werden kann, müssen die Verteilleitungen von Warm- und Kaltwasser kurz sein.

Elektro

Elektroinstallationen haben Verteil- Verluste und geben diese in Form von Wärme an die

Gebäude ab. Analog der anderen Gewerke sind die Elektrozentralen zentral anzuordnen und es ist auf kurze Erschliessungswege zu achten.

Solarstromnutzung

Eine Solarstromproduktion ist umzusetzen. Siehe entsprechende Ausführungen unter "Ökologische Nachhaltigkeit".

Lüftung

Für die Nutzflächen sind mechanische Lüftungsanlagen vorzusehen. Die Be- und Entlüftung von Räumen muss den Anforderungen der jeweiligen Räumlichkeiten/Nutzungen und von Minergie-P genügen (beispielsweise Luftwechselraten, Schallanforderungen). Das Lüftungskonzept hat Auswirkungen auf die Architektur, z.B. auf die Anordnung und Ausgestaltung der Räume. Entsprechend ist dem Lüftungskonzept eine hohe Beachtung zu schenken. Wichtig ist eine hohe Energie- und Lüftungseffizienz. Die Lüftungen müssen so konzeptuiert sein, dass abhängig von der Nutzung unterschiedliche Betriebszeiten möglich sind. Die entsprechenden Räume für das Unterbringen der Lüftungsgeräte, wie auch die vertikalen Installationszonen für die Luftführung sind auszuweisen.

Technikräume

Die benötigten Technikräume sind im Wettbewerb, gemäss Raumprogramm, auf den Plänen zu dokumentieren. Die Standorte bzw. die Platzierung der Technikräume ist so zu wählen 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

Zum besseren Verständnis der Rahmenbedingungen und für die Umsetzung der Forderungen in die Projektvorschläge können folgende Hilfsmittel konsultiert werden:

Energiestandards unter www.minergie.ch
www.stadt-zuerich.ch/nachhaltiges-bauen
www.stadt-zuerich.ch/egt

3.5 Erschliessung

Verkehr

Die Schulanlage Riedhof ist umgeben von der Reinhold-Frei-Strasse, der Riedhofstrasse sowie dem Wildenweg. Bei der Reinhold-Frei-Strasse und der Riedhofstrasse handelt es sich um verkehrsberuhigte Quartierstrassen mit Tempo 30. Der Haupteingang der beiden Klassentrakte liegt am Erschliessungsweg. Dieser verläuft quer durch die Parzelle HG7722 und kann nur zu Fuss und mit dem Velo befahren werden. Es handelt sich um einen Weg. Auf Grund des Öffentlichkeitscharakters muss ihm gegenüber der Wegabstand eingehalten werden (Siehe "3.1 Massgebende Bauvorschriften"). Die Schulanlage ist sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen und gut in das Fuss- und Velowegnetz eingebunden. Die Buslinie 46 verkehrt ab der Bushaltestelle Giblenstrasse. Ab der Bushaltestelle Riedhof verkehrt die

Buslinie 89 sowie die Buslinie 485. Die Endhaltestelle Frankental der Tramlinie 13 befindet sich in ca. 750 m Fusswegdistanz. Ab der Haltestelle Frankental verkehrt zudem die Buslinie 89 und die regionalen Buslinien 304, 308 und 485.

Erschliessung

Die Haupterschliessung der bestehenden Schule erfolgt über den Erschliessungsweg. Von der Riedhofstrasse im Süden des Areals erreicht man über eine Treppenanlage den Allwetterplatz. Eine weitere Treppenanlage führt auf den grossen Pausenplatz und zum Haupteingang der bestehenden Sporthalle. Der Pausenplatz führt über weitere Stufen zu den Eingängen der beiden Klassentrakte.

Bei der Planung der Zugänge für den Erweiterungsbau gilt es neben der Adressbildung die Einbettung in die inventarisierte Gartenanlage und den Bezug zum inventarisierten Bestandsbau 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. VErV 700.4, siehe Link unten)

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

Parkierung

Auf der Seite der Reinhold-Frei-Strasse stehen heute für das Lehrpersonal 10 Parkplätze zur Verfügung.

Im Rahmen des Wettbewerbs sollen 17 zusätzliche Parkplätze geschaffen werden. Diese sind sorgfältig in der Anlage zu integrieren. Genauere Informationen zur autoarmen Nutzung finden sich [online](#).

Es wird beabsichtigt, die Anzahl PP für die gesamte Anlage in der weiteren Projektierung mit einem Mobilitätskonzept zu reduzieren.

Einer der Parkplätze soll als rollstuhlgerechter Parkplatz ausgestaltet werden.

Abmessungen von Abstellplätzen richten sich nach REGnorm VSS 40291.

Auf der Anlage sollen 113 Veloabstellplätze und 77 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 soll das Handbuch der ASTRA und der Velokonferenz Schweiz: «Veloparkierung – Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb» beigezogen werden.

3.6 Städtebau

Eine weitgehend regelmässige Reihung von vorwiegend hangparallel gestellten Bauten unterschiedlichster Ausprägung und Körnung (Massstäblichkeit) aus verschiedenen Zeitepochen bildet die städtebauliche Grundstruktur des durchgrünten Wohnquartiers. Grünräume - zwei Weinberge (Rebberg "Unter der Kirche" & im Steilhang über der Winzerstrasse), ein Bacheinschnitt (Bombachtobel) und das Schulareal Imbisbühl/Lachenzelg/Pünten - lockern die ohnehin schon stark durchgrünte, offene Bebauungsstruktur auf, sodass Höngg seit seiner Eingemein-

dung 1934 bis heute zu einem der beliebtesten Wohnquartiere der Stadt Zürich zählt.

Die vorwiegend in den 1970er- und 1980er-Jahren entstandenen Wohnbebauungen zwischen Bombach und Stadtgrenze sind heute stark im Umbruch begriffen. Am Bach entlang, dessen dichtes Ufergehölz eine Sichtbarriere bildet, zieht sich ein Grünraum mit öffentlichen Einrichtungen. Am Unterlauf staffeln sich das Hochhaus des Pflegezentrums Bombach und die Scheibenhäuser der städtischen Alterssiedlung Frankental; weiter oben die auf vier Terrassen angelegten Pavillons der Schulanlage Riedhof.

Ziel des Verfahrens soll sein, die wertvolle Siedlungsstruktur am Hönggerberg zu erhalten, sprich eine hohe Durchlässigkeit nachzuweisen, den/die Baukörper sensibel in die anspruchsvolle Topografie einzupassen, besonders Rücksicht auf die im Inventar der kunst- und kultur-historischen Schutzobjekte der Stadt Zürich erfasste Schulanlage Riedhof sowie deren, im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen erfassten Aussenanlage zu nehmen und die Blickbeziehungen und Zugänge zur Landschaft bestehen zu lassen bzw. aufzuwerten.

Nebst den funktionalen Anforderungen der Erschliessung (Zugänglichkeit) ist eine überzeugende Adressierung des/der Erweiterungsbaus/-ten eine wichtige Massnahme für eine nachhaltige Verankerung im Quartier. Zudem soll die neu gestaltete Gesamtanlage als öffentlicher Ort eine hohe Aufenthaltsqualität aufweisen; der Aussenraum- bzw. Vorzonengestaltung kommt daher eine überaus wichtige Rolle zu.

Die Lage am Hang sowie der hohe Nutzungsdruck erfordern zudem eine besonders sorgfältige Gestaltung der fünften Fassade. Aussen-spielplätze, Begrünung und PV-Anlagen

sollen behutsam gegeneinander abgewogen werden und Teil des Gestaltungskonzepts sein.

3.7 Denkmalpflege

Im Rahmen der Voruntersuchungen zum Erweiterungsneubau hat sich gezeigt, dass auch im direkten Bereich der bestehenden Schulanlage ein kleines Erweiterungspotenzial besteht. Es könnte im südwestlichen Grundstückseck im Bereich der heutigen ZM—Pavillons ein zusätzliches Volumen entstehen und zusätzlich wäre ein Ersatz des im Nachhinein veränderten Kindergartens (Reinhold-Frei-Strasse 6) für ein weiteres zusätzliches Volumen ebenfalls denkbar. Entscheidend hierbei ist, dass diese innerhalb der bestehenden Schulanlage denkbaren Neubauvolumen die Körnigkeit, die Staffelung in der Hanglage und generell die im Gesamterscheinungsbild wirkenden Volumen der bestehenden Schulanlage im Sinne eines Weiterbaus fortführt und nicht einen Kontrapunkt setzt.

Eine derart gestaltete Weiterentwicklung innerhalb der bestehenden Schulanlage wurde von der städtischen Denkmalpflegekommission als möglich erachtet. Gleichwohl hat sie eine klare Empfehlung dazu ausgesprochen, dass Schulraum, der über das im Zusammenhang mit den Schutzobjekten gut verträgliche Volumen hinausgeht, nördlich anschliessend an die bestehende Schulanlage realisiert werden muss.

Sollte sich in der Ausarbeitung der Möglichkeiten ergeben, dass es mit Abbruch des Kindergartengebäudes (Reinhold-Frei-Strasse 6) zu einer besonders guten Lösung kommt, so kann dies im Sinne der Einschätzung der städtischen Denkmalpflegekommission weiterverfolgt werden. Im Weiteren

wird jedoch eine formelle Entlassung des Gebäudes aus dem Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung angestrengt werden müssen. Eine solche wird nur begründet werden können, wenn ausser Frage steht, dass bei allen Varianten ohne Abbruch des Kindergartens nur deutlich schlechtere Lösungen möglich wären. Nur bei einer sehr guten solchen Begründung könnte das Projektrisiko, dass die Entlassung keine Rechtskraft erreicht, relativ klein gehalten werden.

Bei der Erweiterung im Bereich der bereits ursprünglich dafür vorgesehenen nördlich im Schulareal liegenden Fläche kann der Neubau von der städtebaulichen Setzung und der Struktur der Bestandsbauten klar getrennt werden. Dadurch ist ein Massstab sprung zwischen der alten Schulanlage und dem Erweiterungsbau möglich, der bei einer guten Gestaltung trotzdem ein einheitliches Schulareal entstehen lässt und die bestehende Schulanlage und ihre Freiräume vollumfänglich erhält.

3.8 Aussenraum

Einordnung

Die bestehende Schulanlage Riedhof liegt am Käferberg auf drei Geländeterrassen harmonisch ins Terrain eingebettet, östlich grenzt der Bombach-Grünzug an. Die Schulanlage kontrastiert mit dem bewaldeten Bachtobel, die strenge Geometrie der Schulanlage wird durch Einzelgehölze aufgelockert und in die Umgebung eingegliedert. Mauern, Plätze und Wiesenflächen terrassieren das Gelände. Die Schulanlage Riedhof ist ein quartierprägender Freiraum und ein wichtiger Erholungsort. Die parkähnliche Situation um das Landschaftsschutzobjekt Bombach und der Weg durch das Schulareal in Ost-West-Richtung sind wichtige Elementen-

te im Quartier. Diese Einbindung in das Fusswege- und Grünzonennetz des Quartiers soll erhalten oder sogar gestärkt werden. Der schulische Aussenraum verfügt über eine hohe Aufenthalts- und Gestaltungsqualität, vermittelt zwischen den verschiedenen Einzelanlagen und stellt den übergeordneten Zusammenhang sicher. Die verschiedenen Spiel-, Pausen- und Sportbereiche stehen ausserhalb der Unterrichtszeiten dem Quartier zur Verfügung und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Freiraumversorgung des Quartiers. Ein sensibler Umgang mit dem Terrain ohne hohe Hangverbauungen stellt eine gute Einordnung sicher. Die Freiräume leisten einen Beitrag zur Hitzeminderung und schaffen ein angenehmes Lokalklima. Dafür sind, neben der Gebäudestellung, baumbestandene, begrünte, entsiegelte, beschattete Flächen wichtige Voraussetzungen. Ökologisch wertvolle Grünflächen und der Erhalt bestehender wertvoller Strukturen leisten einen Beitrag an die Stadtnatur und die Biodiversität.

Das Erweiterungsprojekt soll diese Qualität fortschreiben, ebenso sind Durchblicke durch das Areal und Ausblicke ins Limmattal zu gewährleisten.

Landschaftsschutzobjekt, ökologischer Vernetzungskorridor, SLÖBA

Die Schulanlage grenzt im Osten an das kommunale Landschaftsschutzobjekt Bombach aus dem Inventar der kommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte (KSO). Das Landschaftsschutzobjekt Bombach beginnt am Waldrand beim Friedhof Hönningerberg und führt durch das Siedlungsgebiet bis an die Limmat. Der Bach ist nahezu durchgehend von Gehölzen, meist eschenreichen Waldbeständen begleitet. Das Bachbett ist relativ stark verbaut, weist jedoch Natursohle und Naturböschungen auf. Die Wasserführung ist gering, streckenweise

liegt das Bachbett trocken. Der Bombach und sein Begleitgrün sind die letzte, durchgehende, naturnahe Verbindung zwischen dem Hönningerberg und der Limmat und haben dadurch eine wichtige Funktion als ökologisch wertvolles, vernetzendes Element und durch die markanten Waldbäume auch eine wichtige strukturierende Wirkung im Siedlungsraum.

Der Bachverlauf mit seinem Begleitgrün ist im SLÖBA als ökologischer Vernetzungskorridor vermerkt und muss erhalten und gefördert werden. Die Spazierwege entlang des Bachs sind als bestehender Freiraum mit allgemeiner Erholungsfunktion sehr wichtig, ebenso die Querverbindungen.

Umgebungsgestaltung

Erwünscht ist ein vielfältiger, biodiverser, mit Bäumen beschatteter Aussenraum mit hoher Aufenthaltsqualität und vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten. Insbesondere sind dabei Grünflächen zu maximieren und den Bestand an Bäumen mit alterungsfähigen, möglichst einheimischen Neupflanzungen zu ergänzen. Dabei ist auf genügend Wurzel- und Kronenraum zu achten. Soweit möglich soll das Regenwasser zurückgehalten werden um möglichst vor Ort zu versickern. Neu angelegte Brunnen und Wasserspiele sorgen für Verdunstungskühlung. Eine Begrünung geeigneter Fassaden und anderer Vertikalelemente mit bodengebundenen Pflanzen ist erwünscht, ebenso helle Farben aufgrund ihrer Albedo. Allfällige Flachdächer sind ökologisch und klimatisch wertvoll zu begrünen.

Weiterführende Informationen finden sich unter folgenden Links:

- [Fachplanung Hitzeminderung](#)
- [Fachplanung Stadtbäume](#) (empfohlen S. 90-97)
- [Dachbegrünung](#)

Gartendenkmalpflege

Die Umgebung der Schule Riedhof ist im Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen von kommunaler Bedeutung der Stadt Zürich erfasst.

Die Schule Riedhof und ihre Umgebung wurden 1962 von Prof. Alfred Roth erstellt, der zu den grossen Schweizer Architekten des 20. Jahrhunderts zählt und ein wichtiger Vertreter des Neuen Bauens und der Moderne ist. Der kubische Terrassenbau fügt sich gekonnt in die gegebene Hangneigung ein. Die Aussenanlagen stehen in einer engen Beziehung zu den Gebäuden, die klaren Strukturen in der Architektur finden sich auch im Aussenraum wieder. Weiss verputzte Mauern, orthogonale Wege und Plätze, offene Rasenflächen und präzise gesetzte Gehölze gliedern die Umgebung. Die Aussenräume wirken sehr sachlich, dekorative Elemente fehlen weitgehend. Damit steht die Anlage im gewollten Kontrast zum natürlichen Erscheinungsbild des angrenzenden Bachtobels.

Als einziger Schulbau des Architekten Alfred Roth in der Schweiz ist die gesamte Schulanlage von höchstem architekturgeschichtlichem Wert und gilt als pionierhafte Anlage im Zürcher Schulhausbau. Auch in der Aussenraumgestaltung ist die Anlage ein herausragendes Beispiel für die Moderne. Die Umgebung ist in ihrer terrassenartigen Topografie, ihrer Gliederung in unterschiedliche Räume und ihrer charakteristischen Gestaltungssprache ein wesentlicher Teil des Ensembles und zu erhalten. Prägende Elemente sind u.a. Topografie, die verputzten Betonmauern, Wege, Plätze, Treppen sowie die offenen Rasenflächen und prägenden Bepflanzungen.

Die neue Schulanlage soll sich mit der gegebenen Rücksichtnahme in den Bestand eingliedern, dabei ist insbesondere auf einen

qualitätsvollen Übergang zwischen Alt und Neu zu achten.

Siehe auch gartendenkmalpflegerisches Gutachten vom September 2018

3.9 Lärmschutz

Für sämtliche Schulhausnutzungen gilt die Empfindlichkeitsstufe ES II (Art. 3 BZO). Das Schulareal liegt im Einflussbereich der Reinhold-Frei-Strasse und der Riedhofstrasse. Weitere Informationen: www.bauen-im-laerm.ch

Immissionsgrenzwerte

Den Parzellen HG7722 und HG7724 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. Die Lärmemissionen durch die massgebende Quelle, den Strassenverkehr auf der Regensdorferstrasse betragen am Tag 75 dB(A) inkl. 1 dB(A) Wettbewerbszuschlag. Auf der Baulinie dürften Immissionen am Tag von rund 57 dB(A) anfallen. Somit ist der massgebende IGW der ES II am Tag eingehalten.

Gemäss aktueller Bewilligungspraxis des Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ) kann bei Schulnutzungen die kontrollierte Lüftung als Lärmschutzmassnahme berücksichtigt werden. Werden die Immissionsgrenzwerte überschritten, so werden gemäss Art. 22 USG Baubewilligungen für Neubauten, die dem längeren Aufenthalt von Personen dienen, nur erteilt, wenn die Räume zweckmässig angeordnet sind (siehe auch Art. 31 LSV Absatz a). 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.

Aussenraum

Der Aussenbereich der Schulanlage (Pausenplatz und Sportplätze) ist eine ortsfeste Anlage. Da die Anlage ausserhalb der Schulnutzung lediglich der Quartierbevölkerung zur Verfügung steht, ist sie zonenkonform und im Sinne von Art.15 und Art. 23 USG nicht geeignet, die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden mehr als bloss geringfügig zu stören.

Der Aussenraum unterliegt bei normalen schulischen Nutzungen keinen besonderen Anforderungen bezüglich Lärmimmission. Die schulischen Nutzungen unterliegen während der Schulbetriebszeiten auch keinen Einschränkungen bezüglich Lärmemission auf Nachbargrundstücke. 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.

3.10 Baugrund

Der Baugrund besteht aus einer ca. 1 bis 3 m mächtigen weichen Deckschicht aus Gehängelehm. Unter dieser Deckschicht folgt die aufgelockerte Moräne bis in eine Tiefe von ca. 7 bis 9 m. Unterhalb der aufgelockerten Moräne folgt die festgelagerte Moräne. Der Felsuntergrund (Molasse) liegt in ca. 12 bis 16 m Tiefe. Die Schichten verlaufen mehr oder weniger Hangparallel.

Gebäudelasten sind mindestens in der auf-

gelockerten Moräne zu fundieren. Eine Flachfundation ist grundsätzlich möglich.

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

Grundwasser:

Die Parzellen HG7722 und HG7724 liegen im Gewässerschutzbereich üB ausserhalb von nutzbaren Grundwasservorkommen.

In diesem Bereich besteht keine Einschränkung der Einbautiefe.

Es ist mit Hangwasser zu rechnen

Naturgefahren:

Die Parzelle HG7724 liegt gemäss Naturgefahrenkartierung nicht im Gefahrenbereich von Hochwasser oder Massenbewegung.

Die Parzelle HG7722 tangiert an ihrem äussersten östlichen Rand gegen den Bombach gemäss Naturgefahrenkartierung den Gefahrenbereich von Hochwasser mit geringer Gefährdung (gelber Bereich). Aufgrund der Nutzung stellt die Schulanlage ein Sonderisikoobjekt dar. Im Rahmen der Baubewilligung ist ein Objektschutznachweis erforderlich.

Es sind Hinweise betreffend Oberflächenabfluss und Vernässung vorhanden.

Belastetes Erdreich

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

Betreffend Oberboden sind die Grundstück im Prüfperimeter für Bodenverschiebung (PBV) verzeichnet.

Weiteres:

Die Grundstücke liegen in der Zone F gemäss Wärmenutzungsatlas, Erdwärmesonden sind demnach grundsätzlich zulässig. Die Bohrtiefenbegrenzung liegt bei rund 170 Meter.

Vor einem allfälligen Planungsbeginn ist ein Geologisches Gutachten, welches auf das

konkrete Projekt Bezug nimmt, in Auftrag zu geben.

3.11 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 Fluchtweg.

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](#)

3.12 Hindernisfreies und sicheres Nutzen

Eine Erweiterung der Schulanlage Riedhof ist gemäss dem 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](#).

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

Zürich, 11.04.2022, das Preisgericht:

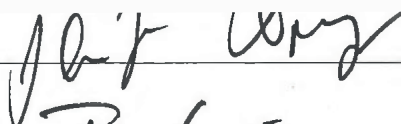
Gabriela Rothenfluh, Sachpreisrichterin



Barbara William, Sachpreisrichterin



Dr. Jennifer Dreyer, Sachpreisrichterin



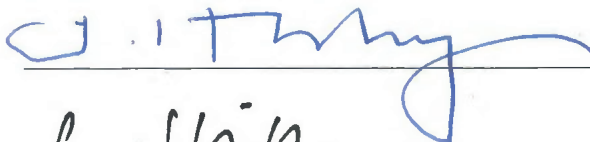
Benjamin Leimgruber, Sachpreisrichter



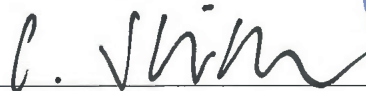
Tiziana Werlen, Sachpreisrichterin



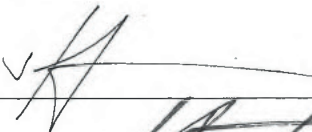
Jeremy Hoskyn (Vorsitz), Fachpreisrichter



Corina Schneider, Fachpreisrichterin



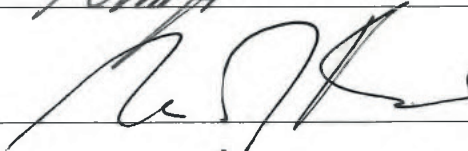
Astrid Staufer, Fachpreisrichterin



Samuel Bünzli, Fachpreisrichter



Marianne Baumgartner, Fachpreisrichterin



Matthias Krebs, Fachpreisrichter





Stadt Zürich
Amt für Hochbauten
Lindenhofstrasse 21
Postfach, 8021 Zürich

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