



STADTKLOTEN

KOMMUNALE VOLKSABSTIMMUNG

Urnenabstimmung der Politischen Gemeinde Kloten vom Sonntag, 15. Mai 2022

Vorlage:

Kreditgenehmigung «Neubau Schulanlagen Nägelimoos»



STIMMEN SIE AB!

KREDITGENEHMIGUNG ÜBER FR. 78 410 000 FÜR DAS PROJEKT «NEUBAU SCHULANLAGEN NÄGELIMOOS»

Antrag des Gemeinderates zuhanden der Urnenabstimmung über die Bewilligung eines Baukredites in der Höhe von Fr. 78 410 000 (inkl. MwSt.) für das Projekt «Neubau Schulanlagen Nägelimoos».

Das Wichtigste in Kürze

Die 1969 erstellte Schulanlage Nägelimoos ist sanierungsbedürftig und genügt den Anforderungen eines zeitgemässen Schulbetriebes nicht mehr. Es besteht Bedarf an zusätzlichen Klassenräumen, Handarbeits- und Werkräumen und an einem unterteilbaren Mehrzwecksaal. Zudem fehlen teilweise Räumlichkeiten für die heutigen Anforderungen an die integrativen Förderungen und für den Fachunterricht.

Das definierte Raumprogramm wurde in mehreren Schritten evaluiert. Es basiert auf dem Stand des Schuljahres 2021/22 und der prognostizierten Zunahme der Klassen bis 2035. Das Siegerprojekt sieht einen Neubau vor, da die Betonbauten aus den Sechzigerjahren sehr starre Strukturen haben, die nur schwer oder gar nicht durch einen Umbau an die aktuellen und künftigen Bedürfnisse ausgerichteten Bildungsmodelle anpassbar sind.

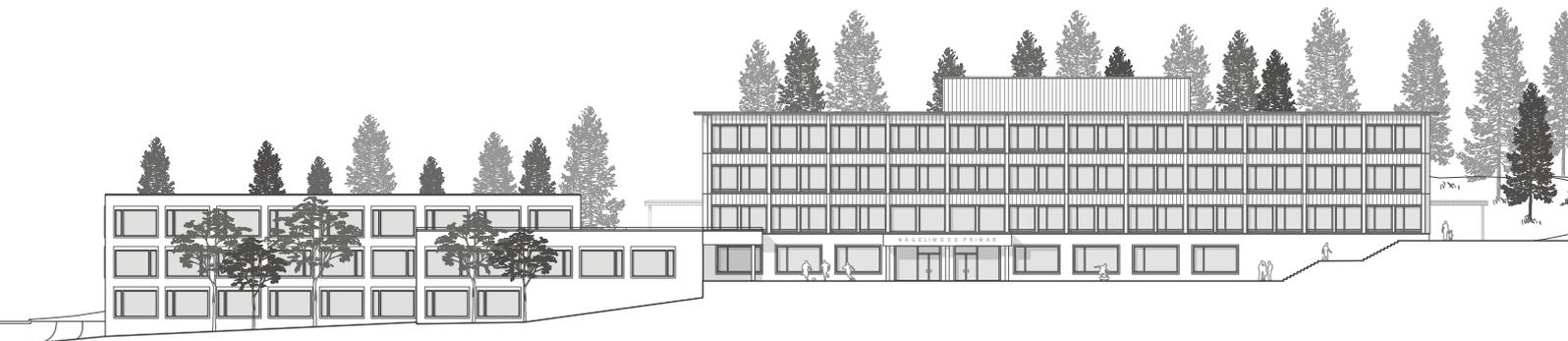
In einem Wettbewerbsverfahren wurde das Projekt «Das fliegende Klassenzimmer» von Galli Rudolf Architekten AG ETH BSA dem Stadtrat vom Preisgericht zur Weiterbearbeitung empfohlen.

Das «fliegende Klassenzimmer» verfolgt die Idee eines Campus. Die Gebäude der Schulanlagen werden dem Gelände angepasst situiert. Flankiert von den Gebäuden der Sekundar- und Primarstufe, bildet das Sporthallen- und Mehrzweckgebäude die Mitte der neuen Anlage. Durch dessen gute Zugänglichkeit wird zudem der Quartiernutzung Rechnung getragen. Die Nähe zum Wald und zur Topografie inspiriert die Materialisierung der Schulbauten, welche in Holzbauweise auf einem Betonsockel aus dem Terrain wachsen und sich so an die Topografie anpassen.

Der Stadt- und Gemeinderat empfehlen einstimmig dem Projekt und somit dem Kredit in der Höhe von Fr. 78 410 000 (inkl. MwSt.) zuzustimmen.

Die Abstimmungsfrage lautet:

**Neubau Schulanlagen Nägelimoos; Kreditgenehmigung.
Wollen Sie dem Kredit über Fr. 78 410 000 (inkl. MwSt.) zustimmen?**



Die Vorlage im Detail

1. Ausgangslage

BESTAND

Die Schulanlage Nägelimoos wurde 1969 erstellt und umfasst gegenwärtig die Bauten für die Primar- und die Sekundarschule, zwei Turnhallen, ein Hallenbad, die Hauswartwohnung sowie einen Pavillon. Dieser Teil der Anlage ist über 50-jährig. 2010 wurde als Erweiterung der Primarschule ein Neubau erstellt.

PROBLEMSTELLUNG

Die über fünfzigjährigen Schulbauten sind stark sanierungsbedürftig. Das bestehende Raumangebot genügt den heutigen Anforderungen eines zeitgemässen Schulbetriebs nicht mehr. Zudem besteht ein Bedarf an zusätzlichen Klassenräumen. In der bestehenden Schulanlage fehlen ein unterteilbarer Mehrzwecksaal, vereinzelt Handarbeits- und Werkräume, sowie teilweise Räumlichkeiten für die integrative Förderung und für den Fachunterricht.

Die starre Raumstruktur und der Höhenversatz innerhalb der Gebäude behindern eine Anpassung an einen zeitgemässen Schulbetrieb. Die bestehenden Schulhäuser haben keinen Lift. Wegen der Grundrissorganisation und Splitt-Level ist im Primarschulhaus ein Einbau eines Lifts nicht möglich.

PLANUNGSVERLAUF

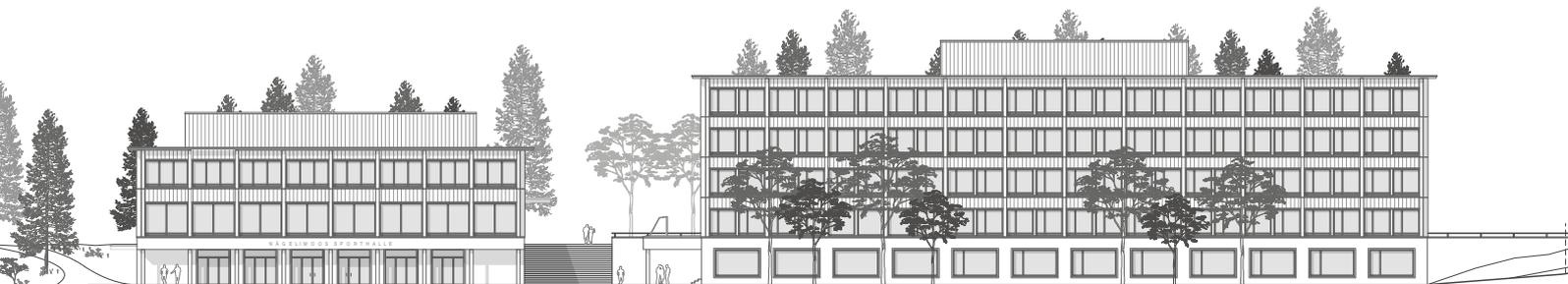
Nutzungsstudien 2014

Bis 2014 wurden diverse Nutzungsstudien erstellt. Zum einen wurden dabei die Kosten für die Sanierung der Bestandesbauten auf rund 40 Millionen Franken geschätzt. Unsicherheit gab es betreffend dem Umfang der nötigen Erweiterungen. Je nach Variante lagen die Kosten dafür zwischen zwei und elf Millionen Franken. Im Investitionsplan wurden in der Folge 45 Millionen Franken angezeigt. Danach ruhte das Projekt.

Einbezug Entwicklungsszenario Steinacker

Bei der Wiederaufnahme der Projektarbeiten in der zweiten Hälfte des Jahres 2017 ging es darum die Gültigkeit des Raumprogrammes zu überprüfen. Zudem wird parallel dazu im Bereich Steinacker aus raumplanerischen Überlegungen eine Innenverdichtung angestrebt. Diese ergibt ein mögliches Potenzial von bis zu 6000 Einwohnerinnen und Einwohnern für die Stadt Kloten mit der entsprechenden zusätzlichen Anzahl Schülerinnen und Schüler.

Somit war es unerlässlich nebst der Aktualisierung der Schulraumplanung ein Szenario zu berechnen, das dieses mögliche Wachstum mitberücksichtigt. Dies im Wissen, dass der Bedarf eines Schulraumangebotes für die Primarstufe im Entwicklungsgebiet Steinacker selber erstellt werden müsste, nicht aber für die Sekundarstufe. Ein Schulhaus für letztere würde keine genügende Betriebsgrösse erreichen. Somit war zu prüfen, welcher zusätzliche Schulraumbedarf für die Sekundarstufe auf dem Areal Nägelimoos anzubieten ist.



Südfassade der geplanten Schulanlage

2. Grundlagen

SCHULRAUMPLANUNG

Im Schuljahr 2021/22 werden in der Schulanlage Nägelimoos folgende Klassen geführt: eine auf der Stufe Kindergarten, zwölf auf der Primar- und zehn auf der Sekundarstufe.

Die im Jahr 2019 aktualisierte Schulraumplanung geht von folgendem Mehrbedarf bis zum Schuljahr 2034/35 aus: für die Primarstufe zwei und für die Sekundarstufe fünf Klassen im heutigen Einzugsgebiet der Schulen Nägelimoos. Das ortsplanerische Wachstumsszenario «Steinacker» generiert langfristig weitere sechs Klassen auf der Sekundarstufe.

RAUMPROGRAMM GRUNDSÄTZLICHES

Das Raumprogramm orientiert sich an den Richtlinien des Kantons Zürich und folgt dem Raumnutzungskonzept der Stadt Kloten. Dabei werden insbesondere die Raumgrößen definiert und es kann anhand der Klassenzahl hergeleitet werden, wie viele spezielle Unterrichtsräume notwendig sind.

Bei der Erarbeitung des Raumprogramms wurden zwei spezifische Nutzungen vertieft diskutiert. Die erste war die Berechnung für die Sportnutzung, welche einen Bedarf von 2.3 Hallen ergibt. Müsste dieser in der Schulanlage erfüllt werden, so wäre eine Dreifach-Halle vorzusehen. Da in der Dreifach-Sporthalle Ruebisbach und in der neuen Zweifach-Sporthalle der Schulanlage Feld noch Kapazitäten zur Verfügung stehen, wurde, vor allem aus Kostengründen, entschieden, für das Nägelimoos trotzdem nur eine Zweifach-Sporthalle vorzusehen.

Die Zweite war die Nutzung des Singsaals. Ein solcher wird je für die Primar- und die Sekundarstufe benötigt und könnte in der jeweiligen Baute platziert werden. Im Rahmen des Projekts sozialraumorientierte Bildung (SROB) wird angestrebt, die Schulanlagen auch für die Quartiernutzung zu öffnen. Ordnet man nun die Sporthallen und auch die Singsäle in diesem Bereich an, so entsteht die Chance, einen stimmigen Ort für eine öffentliche Nutzung zu schaffen.

Deshalb wurde ins Raumprogramm als wichtige Vorgabe aufgenommen, dass die zwei benötigten Singsäle für Primar- und Sekundarstufe analog der Sporthalle als Zweifach-Singsaal ausgebildet werden, der bei Bedarf als ein grosser Raum zur Verfügung steht. Auch soll der Aussenraum, mit dem Gedanken der Quartiernutzung, miteinbezogen werden.

ZUSTANDSANALYSE - FRAGE UMBAU ODER NEUBAU

Die Stadt Kloten hat bei den Sanierungen der Schulanlagen Feld und Hinterwiden die Erfahrung gemacht, dass die Sanierungskosten zu Beginn tief geschätzt wurden und nach der Erarbeitung des Kostenvoranschlags schliesslich deutlich höher ausfielen. Deshalb wurde beim Projekt Hinterwiden bei den Nutzungsstudien 2014 für die Um- und Neubauvolumen mit den gleichen Kosten pro Kubikmeter gerechnet. Die Bauten aus den sechziger Jahren haben zudem sehr starre Strukturen und sind schwer oder gar nicht anpassbar.

Dies führte 2017 zur Frage, was wirtschaftlich sinnvoller ist: Um- oder Neu-Bauen. Zur Klärung dieser zentralen Frage wurde bei der Firma ewp AG, Effretikon, ein Fachbericht «Zustandsanalyse und Strukturerefassung» in Auftrag gegeben. Dieser kam im Wesentlichen zum Schluss, dass beim kompletten Abbruch und Neubau der Schulanlage mit Mehrkosten von 20-30 % zu rechnen ist.

Mit Blick auf den möglichen nachhaltigen Nutzen gut strukturierter, flexibler Bauten kamen sowohl Baukommission als auch Stadtrat zum Schluss, dass sich diese Mehrkosten mit Blick auf den Mehrwert rechtfertigen.

3. Öffentliches Beschaffungswesen

WETTBEWERBSVERFAHREN

Bei der anspruchsvollen Ausgangslage war klar, dass aus den möglichen Optionen des öffentlichen Beschaffungswesens das Wettbewerbsverfahren zur Erlangung von Projektvorschlägen das richtige ist.

Durchgeführt wurde ein einstufiger Projektwettbewerb mit Präqualifikation. Die Ausschreibung erfolgte Ende 2018. Es wurden zwölf Teams ausgewählt, die im Herbst 2019 alle ein Projekt einreichten.

AUFGABENSTELLUNG

Das Wettbewerbsprogramm wurde gestützt auf das Ergebnis der Zustandsanalyse so formuliert, dass sowohl Umbauen mit Teilneubauten als auch komplettes Neu-Bauen möglich ist. Ausgenommen vom Umfang des Wettbewerbs war das 2010 erstellte neue Schulgebäude der Primarstufe, welches zwingend erhalten werden sollte.

Zur Aufgabenstellung können zusammenfassend folgende Hauptpunkte aufgeführt werden:

- Erfüllen des vorgegebenen Raumprogramms gemäss dem Raumbedarf der Schule
- Schaffen einer zukunftsorientierten, flexiblen Raumstruktur. Dies ist höher zu gewichten als der Erhalt der Substanz
- Berücksichtigung / Ausnutzung vorhandener Bausubstanz und der Umgebung, soweit die kosteneffiziente Realisierung gewährleistet ist
- Berücksichtigung einer sinnvollen Etappierung, möglichst vermeiden von Provisorien
- Möglichkeit zur Erstellung in Holzbauweise prüfen, ganz oder teilweise

Zudem war nachzuweisen, wie in einer späteren Erweiterung der aus dem Szenario Entwicklung Steinacker resultierende Raumbedarf - basierend auf sechs Klassen für die Sekundarstufe - sichergestellt werden kann.

JURIERUNG

Entscheid nach der Abgabe

Die Jurierung des Wettbewerbs fand an zwei Tagen statt. Es wurden neun Neubauprojekte und drei Umbauprojekte eingereicht. Die Projekte wurden in einem Ausschussverfahren durch ein Preisgericht, bestehend aus Fachleuten und Verantwortlichen der Stadt Kloten beurteilt. Es zeigte sich, dass zwar auch die Umbauprojekte gute architektonische Ansätze aufwiesen, jedoch mit Bezug auf die Nutzung deutliche Mängel hatten und die gestellten Anforderungen unter dem Strich nicht erfüllen konnten. Es waren aber sehr wertvolle Beiträge, da sie aufzeigten, dass Neu-Bauen deutliche Vorteile aufweist und sich die Mehrinvestition langfristig lohnt. Die Preisspanne über alle Projekte, basierend auf einer neutralen Berechnung im Rahmen der Vorprüfung, bewegte sich zwischen ca. 45 und 84 Millionen Franken.

Das Preisgericht kam zum Schluss, es seien die zwei nach einem Ausschussverfahren verbliebenen Projekte zu überarbeiten. Der Grund lag darin, dass das im Campus-Stil gestaltete Projekt «Das fliegende Klassenzimmer» architektonisch und städtebaulich einzelne Korrekturen benötigte, zudem waren die Erschliessungsflächen zu starr und sollten mit interessanten Raumsituationen aufgelockert werden. Das andere Projekt «Freie Sicht aufs Mittelmeer!» wählte einen spannenden Ansatz, indem es alle Nutzungen in einem grossen Baukörper unterbrachte. Das Gebäudevolumen und damit die Kosten von rund 84 Millionen Franken waren

deutlich höher als bei Projekten mit getrennten Gebäuden.

Entscheid nach der Überarbeitung

Anfangs 2020 beurteilte das Preisgericht die beiden überarbeiteten Projekte. Es kam zu folgendem Ergebnis:

Dem Projekt «Freie Sicht aufs Mittelmeer!» wurde bei der Überarbeitung die Aufgabe gestellt, das Projekt kostengemäss zu reduzieren, und zwar auf einen Betrag von rund 60 Millionen Franken. Dies gelang mit durch den Kostenplaner berechneten Kosten von rund 68 Millionen Franken nicht ganz. Die Kosten des Projekts «Das fliegende Klassenzimmer» erhöhten sich auf rund 60 Millionen Franken, weil die Verfasser der Kritik des Beurteilungsgremiums Rechnung trugen, und insbesondere die Korridorflächen vergrösserten. Es fanden sich bei einer Kostendifferenz von acht Millionen Franken im Projekt «Freie Sicht aufs Mittelmeer!» nicht die entsprechenden Mehrwerte, die eine solche rechtfertigen würden.

Das Preisgericht stellte abschliessend fest, dass insgesamt sehr gute Wettbewerbsbeiträge eingereicht wurden und dass die beiden Teams in Rang eins und zwei bei der Überarbeitung nochmals intensiv gearbeitet hatten. Es empfahl dem Stadtrat das Projekt «Das fliegende Klassenzimmer» von Galli Rudolf Architekten AG ETH BSA, Zürich, auf Rang eins zur Weiterbearbeitung.

Erweiterung Szenario Steinacker

Ende 2019 hatte der Bereich Bildung + Kind die Schulraumplanung erneut aktualisiert und vor allem geprüft, ab wann sich ein Manko an Klassenzimmern im Nägeliwoos einstellt. Auch ohne das Szenario Steinacker gibt es bereits vier Jahre nach der Fertigstellung ein solches von zwei Klassen, weil die Bevölkerung rascher gewachsen ist als in der Schulraumplanung 2017 prognostiziert wurde. Mit dem Szenario Steinacker beträgt das Manko vier Klassen. Deshalb und auch weil die Aufstockung bei etappierter Ausführung mit Zusatzkosten verbunden ist und sie den laufenden Betrieb erneut beeinträchtigt, stimmte der Stadtrat dem Antrag des Bereiches Bildung + Kind zu, die Erweiterung sei bereits jetzt auszuführen.

4. Projekt

ERARBEITUNG BAUPROJEKT UND KOSTENSCHÄTZUNG

Für die Erarbeitung des Bauprojektes genehmigte der Gemeinderat im November 2020 einen Planungskredit von Fr. 1760 000. Zwischen Dezember 2020 und September 2021 erarbeite das Planungsteam das Bauprojekt und die Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von $\pm 15\%$.

DEFINITIVES RAUMPROGRAMM

Als erstes wurde das Raumprogramm nach dem Wettbewerb nochmals sorgfältig überprüft und bereinigt bzw. ergänzt. Dargestellt ist der Stand des Schuljahres 2021/22 (IST) sowie die prognostizierte Zunahme der Klassen als Grundlage für die Formulierung des Raumprogramms im

Jahr 2034 (SOLL). Auf der Sekundarstufe entfallen sechs der insgesamt elf zusätzlichen Klassen auf das Wachstumszenario «Steinacker».

Das im Jahr 2018 durch die Schulpflege festgelegte Raumprogramm definiert die spezifischen, detaillierten Raumnutzungen gemäss der Bestellung des Bereiches Bildung + Kind. In der nachfolgenden Tabelle zeigt sich vor allem die grosse Zahl fehlender Räume. Der grosse Bedarf liegt auf der Sekundarstufe und kann folgendermassen begründet werden: Verdoppelung der Klassenzahl, fehlende Gruppenräume, der Unterricht hat sich in den letzten 50 Jahren stark verändert. Der Hort mit heute 30 Plätzen wird auf ein Angebot von 72 Plätzen ausgebaut (sogenannte SEB-Räume).

Raumbedarf Primar	IST	SOLL	Raumbedarf Sekundar	IST	SOLL
Klassenzimmer	12	14	Klassenzimmer	10	21
Gruppenraum	6	7	Gruppenraum		11
Kindergarten-Räumlichkeit	1	1	Sprachzimmer / Sprachlabor		1
Kindergarten-Gruppenraum	1	1	Textiles + Technisches Gestalten	1	1
Handarbeit	3	2	Werkstatt Holz	1	1
Werken	1	1	Werkstatt Metall	1	1
			Naturkunde	1	1
			Naturkunde Sammlung (Gruppenraum)	1	1
			Schulküche inkl. Vorrat	1	2
Mehrzweckraum / Singsaal		1	Mehrzweckraum / Singsaal	1	1
Turnhalle	1	1	Turnhalle	1	1
Informatik / Medien	1	1	Informatik / Medien	1	1
IF / DaZ-Beratung (Büro)	1	1	IF / Förderzentrum (Klassenzimmer)	1	1
IF und DaZ Förderraum	1	1	IF / Förderzentrum (Gruppenraum)		1
DaZ-Zimmer (Anfangs-Unterricht)	1	1	DaZ (Anfangs-Unterricht)		1
			DaZ (Aufbau-Unterricht)		1
Therapieraum	1	1	Lernatelier / Projektunterricht	1	1
Integrierte Sonderschule (Schulzimmer)		1	Integrierte Sonderschule (Schulzimmer)		1
Integrierte Sonderschule (Gruppenraum)		1	Integrierte Sonderschule (Gruppenraum)		1
SEB-Raum	2	3	SEB-Raum		1
Bibliothek	1	1	Bibliothek	1	0
Lehrer/innenzimmer/Vorbereitung	2	2	Lehrer/innenzimmer/Vorbereitung	2	2
Büro Schulsozialarbeit	1	1	Büro Schulsozialarbeit		1
Büro Schulleitung	1	1	Büro Schulleitung	1	1
Sitzungszimmer	1	1	Sitzungszimmer		1
Total Räume	38	44	Total Räume	25	56

Abkürzungen:

IF = integrierte Förderung

DaZ = Deutsch als Zweitsprache

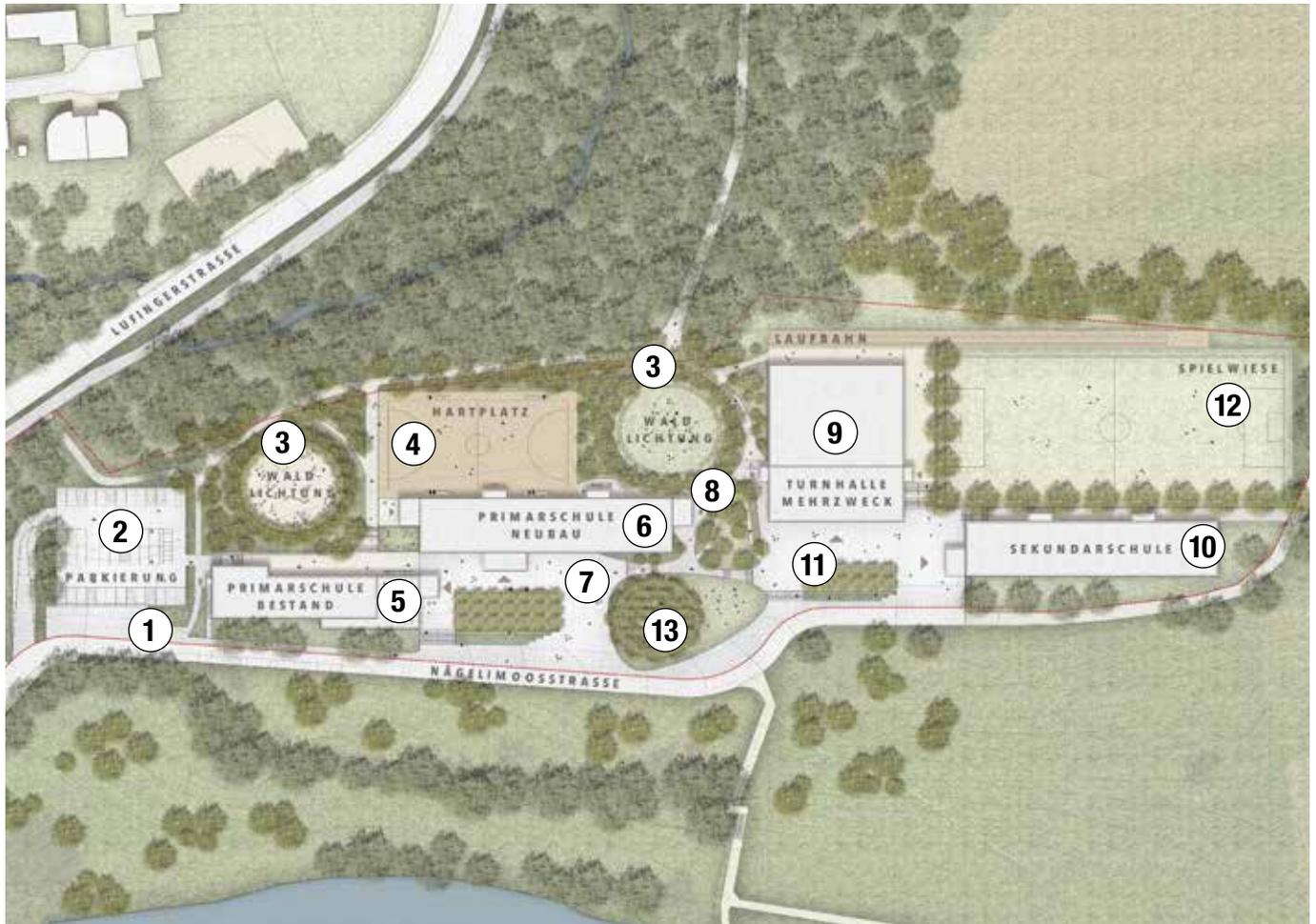
SEB = Schulgänzende Betreuung (Hort)

BESCHRIEB PROJEKT

Ortsbauliche Situation

Beim Lösungsansatz verfolgt das «Fliegende Klassenzimmer» die Idee eines Campus. Die Gebäude der Schulanlagen werden dem Gelände angepasst situiert. Flankiert von den Gebäuden der Sekundar- und Primarstufe, bildet das

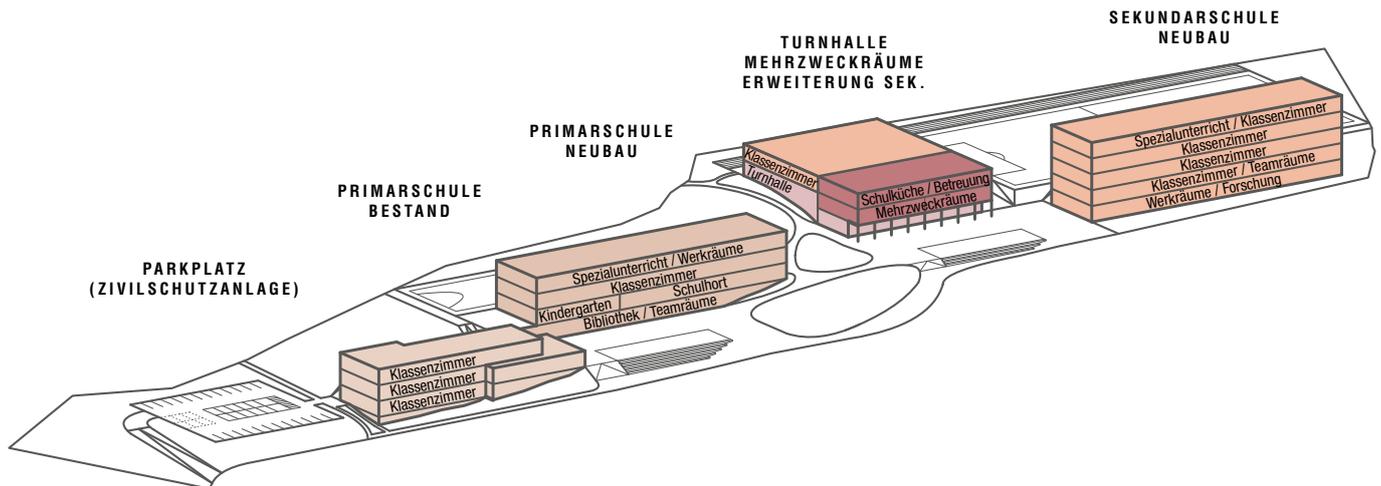
Sporthallen- und Mehrzweckgebäude die Mitte der neuen Anlage. Durch dessen gute Zugänglichkeit wird zudem der Quartiernutzung Rechnung getragen.



Vogelperspektive über das gesamte geplante Areal der Schulanlagen Nägelimoos

Übersicht Schulanlagen Nägelimoos

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Eingang Zivilschutzanlage / Veloparkplätze | 8. Gemeinsamer Pausenhof |
| 2. Parkplätze | 9. Turnhalle / Mehrzweckräume |
| 3. Wald-Lichtung | 10. Sekundarschule |
| 4. Hartplatz | 11. Sekundarschule, Pausenhof |
| 5. Primarschule, Bestand | 12. Spielwiese |
| 6. Primarschule, Neubau | 13. Veloparkplätze |
| 7. Primarschule, Pausenhof | |



3D-Situationsplan der geplanten Schulanlagen Nägelimoos

Erschliessung - Parkierung - Veloabstellplätze

Auf der bestehenden Zivilschutzanlage sind die erforderlichen 44 Parkplätze vorgesehen. Mit der Platzierung der Parkierungsanlage wird der motorisierte Verkehr nicht ins Schulareal geführt. Die gedeckten Velostellplätze sind zentral zwischen dem Primar- und Sekundarschulhaus angeordnet. Die Überdachung der Velostellplätze ist in einer leichten, einsichtigen Struktur geplant, welche sich zwischen den Bäumen eingliedern lässt.

Aussenraumgestaltung

Die Anordnung der Schulgebäude mit den entstehenden Öffnungen lässt einen neuen Ort mit unterschiedlichen Charakteren erwachsen. Je nachdem, wie man sich durch die Schule bewegt und orientiert, entsteht ein komplett anderes Bild: Das Bild einer in den Wald eingebetteten Schule, oder dasjenige einer exponierten, die Landschaft überschauenden Terrasse.

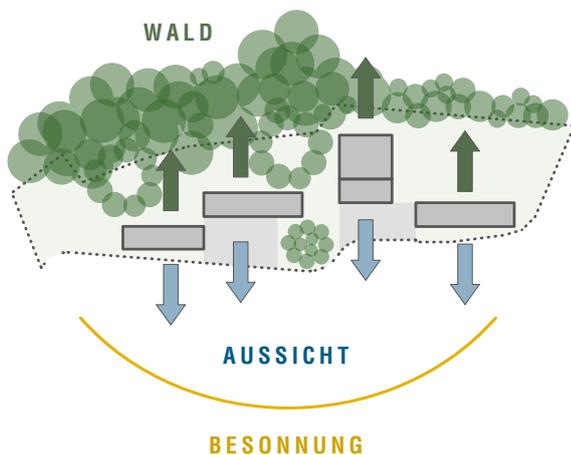
Dies trägt auch zur Adressbildung und Wahrnehmung der einzelnen Funktionsbereiche bei, die in ihrem Charakter eine Einheit bilden, durch die raumbildenden Waldstrukturen jedoch separate Vorzonen und Adressen erhalten.



Querschnitt Primarschule

Der Wald:

Der bestehende Waldrand wird erweitert und in die Fugen zwischen den Gebäuden gezogen. Dieser Filter schafft eine selbstverständliche Trennung der Schuleinheiten, bindet die Sportplätze mit ein und schirmt auch die benachbarte Wohnbebauung gegen den Schulbetrieb und den Parkplatz ab.



Die in die Waldinseln eingebetteten Verbindungswege zwischen Primar- und Sekundarschule mit Sporthalle überwinden die Höhendifferenz durch Treppen und Rampen, sowie einen barrierefreien u-förmigen Weg.

Die bestehenden, angrenzenden Wege werden leicht angepasst, so dass die Choreografie spannungsreicher und weniger funktional erscheint. Baumarten des lokalen Waldes wie Buchen, Hainbuchen, Kirschen und Eichen erzeugen ein lebendiges Bild und unterschiedliche Schatten. In deren Mitte werden zwei Lichtungen vorgesehen, die neben dem gerätebezogenen Spielangebot mit Wiesen und Kletterbäumen auch freies Spiel ermöglichen.

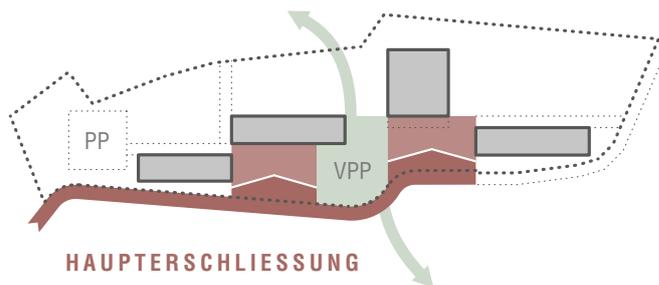
Die Wasserlandschaft:

Unterhalb der Schulanlage finden sich die Relikte der früher deutlich grösseren Moorlandschaft mit ihren Wasserflächen, Feuchtwiesen, Baumgruppen und Hainen. Um die Grosszügigkeit dieser Landschaft wieder stärker ablesbar zu machen, werden zwischen Schule und Wasserflächen locker verteilte Baumgruppen aus Erlen, Weiden und Birken vorgesehen. Diese werden bis zu den Schulgebäuden herangeführt und überspielen dadurch die Erschliessungsstrasse.

Die Wald- und die Wasserlandschaft werden neben dem eigentlichen Schulgelände als erweiterter Lernbereich betrachtet, in welche (ausserhalb zu schützender Bereiche!) auch der Naturkundeunterricht stattfinden kann oder Forschergärten der Schüler/innen ihren Platz haben können.

Die Schulplätze und Adressierungen:

Die Anordnung der Gebäude und die Höhenstaffelung schafft Sequenzen unterschiedlicher Breite, die wie selbstverständlich den unterschiedlichen Schulgruppen zugeordnet sind. Auf diese Weise besteht vom Trottoir her immer ein hindernisfreier Zugang, der auch die Anlieferung ermöglicht, zugleich durch die Topografie aber auch eine Treppenanlage.



Während die ebenen Flächen als Bewegungs- und Spielfläche dienen, finden sich unter den beiden Baumdächern aus Kirschen und Hainbuchen Bänke für den ruhigen Aufenthalt. Zusammen mit der Anlage aus Sitzstufen bieten sich hier Treffpunkte mit Blick über die namensgebende Moorlandschaft.

Schulbauten und Raumstrukturen:

Die länglichen Schulbauten formen zusammen mit dem Zentrumsbau mit Sporthalle und Sälen das eigenständige Schulensemble Nägeliwoos. Die Längsbauten wie auch die Sporthalle mit dem Mehrzweckraum und der Schulküche charakterisieren sich durch eigene Raumstrukturen und -profile.



Impressionen «Das fliegende Klassenzimmer»

1. Vorraum mit Garderobe (Diele) Primarschule
2. Foyer Sporthalle
3. Eingangsbereich Sekundarschule
4. Fassadengestaltung



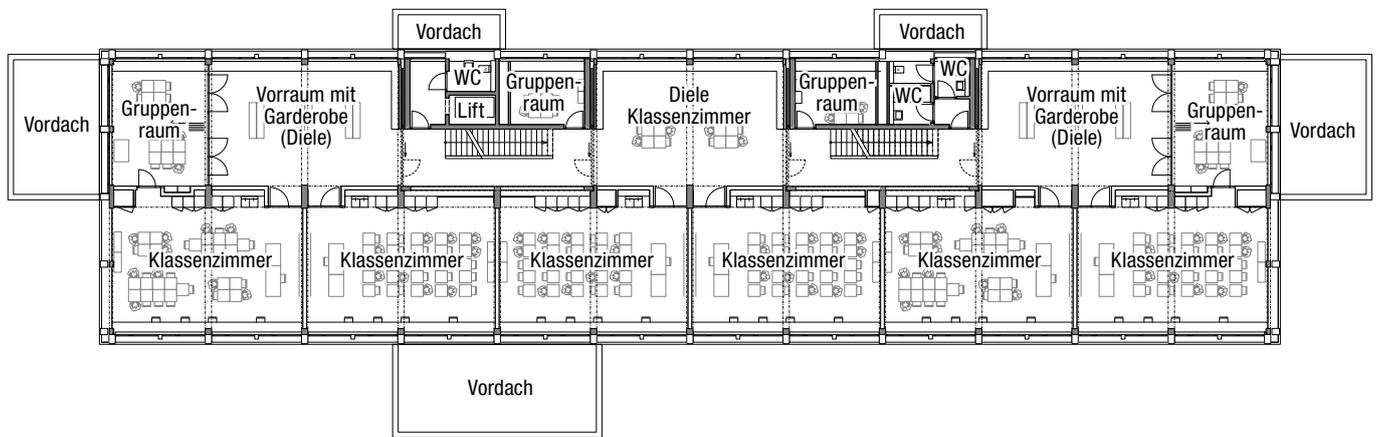


Grundriss Primarschule

Im Neubau sind im Eingangsgeschoss direkt am Platz die Bibliothek sowie auch der Teamraum und die Vorbereitung situiert. Über die zweigeschossige Eingangshalle gelangt man zum ersten Obergeschoss mit dem Kindergarten und dem von beiden Stufen genutzten Hort. Die Halle übernimmt hier neben ihrer räumlichen Attraktivität die gewünschte trennende Funktion. Sowohl Kindergarten wie Hort erhalten auf diesem Geschoss einen eigenen Zugang. Die Höhenabstufung schafft einen geschützten Aussenraum für den Kindergarten. Im zweiten Obergeschoss entfaltet sich ein klassisches Schulraumgeschoss mit sechs südwestlich orientierten Klassenzimmern. Jeweils zwei Klassenzimmer erhalten eine Diele mit umlaufenden Sitzbänken, welche die Garderobe beherbergt und daneben frei möbliert und genutzt werden

kann. Die Garderobe kann an den seitlichen Wänden und als Raumteiler umgesetzt werden. Im dritten Obergeschoss befinden sich die Spezialklassenzimmer. Hier alterniert die Anordnung der Flure. Schon beim Ausstieg aus der Treppe entsteht ein grosszügiger Aus- und Weitblick.

Der Hort im Bestandesbau wird zu drei Räumen für Musik, Logopädie und Schulsozialarbeit umgebaut. Eine attraktive Dachterrasse kann bei Bedarf für schulische Zwecke genutzt werden.

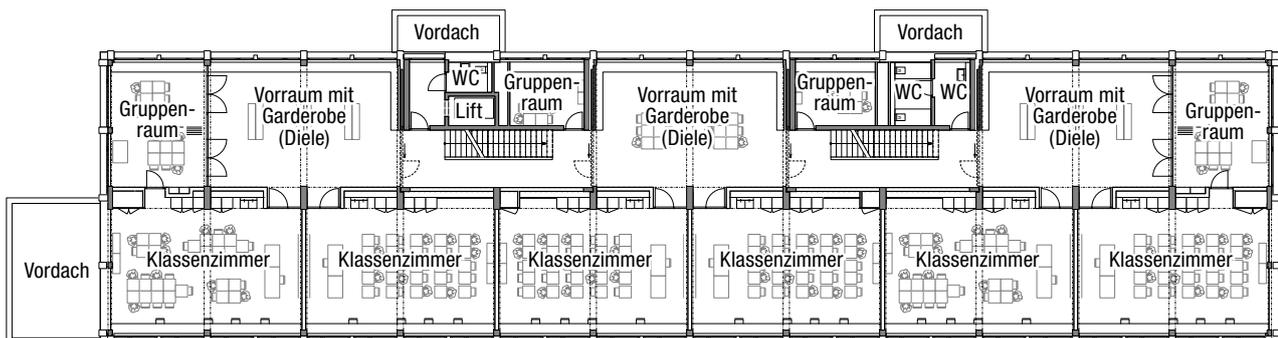


Plan Grundriss Primarschule

Grundriss Sekundarschule

Die fünfgeschossige Sekundarschule ist strukturell analog zur Primarschule aufgebaut. Eine grosszügige Eingangshalle mit einem zweigeschossigen Bereich geht auf die Bedürfnisse der grösseren Schülerinnen und Schüler nach Treffpunkten ein und bildet den Auftakt zum Schulhaus. Im Eingangs- und Sockelgeschoss sind neben dem Informatikzimmer Werk- und Handarbeitszimmer angeordnet. Das erste, zweite und dritte Obergeschoss sind klassische Klassenzimmergeschosse mit jeweils einer Diele pro zwei Klassenzimmern, welche räumlich durch die unterschiedliche Anordnung der Dielen variiert werden.

Im obersten Geschoss sind analog zur Primarschule die Spezialklassenzimmer angeordnet. In den oberen Geschossen wird durch die alternierende Anordnung der Dielen ein vielschichtiges Raumerlebnis mit attraktivem Weitblick und zweiseitiger Orientierung geschaffen.



Plan Grundriss Sekundarschule

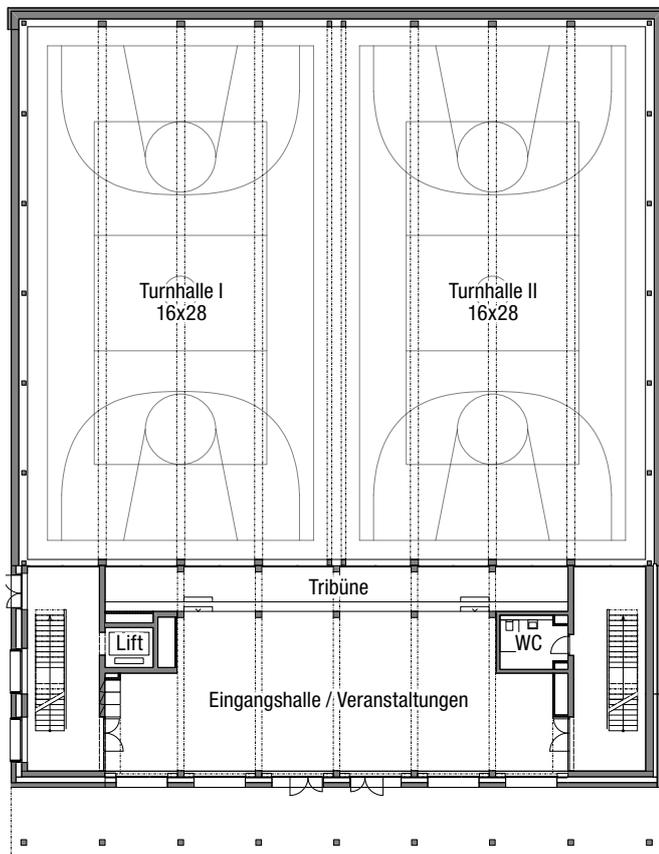
Sporthalle und Mehrzwecksaal

Der Bau im Zentrum beherbergt die von beiden Schulstufen sowie von der Öffentlichkeit genutzte Zweifach-Sporthalle und den Mehrzwecksaal. Der eigenständige Bau ist eine Antwort auf die gewünschte Öffnung des Schulareals. Er ist Bindeglied zwischen den Schulstufen und übernimmt eine Art Zentrumsfunktion innerhalb des Schulensembles. Der Bau ist ebenfalls als Holzbau konzipiert, welcher die grossen Spannweiten der Sporthalle und des Mehrzwecksaals mit Fachwerkträgern überbrückt.

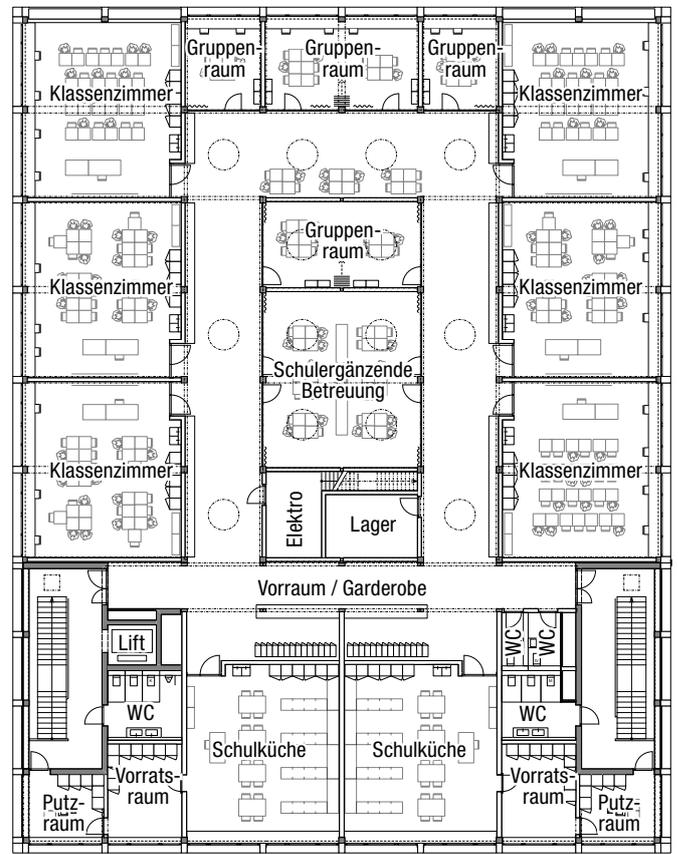
Im Eingangsgeschoss empfängt eine angemessene und grosse Halle die Schülerinnen und Schüler sowie die Besuchenden, die auch als Foyer für verschiedenste Veranstaltungen und Tribüne zu den Sporthallen genutzt werden

kann. Über zwei einläufige Treppen wird der Mehrzwecksaal im ersten Obergeschoss erschlossen, welcher zu einem gut proportionierten Veranstaltungssaal mit Bühne zusammengesaltet oder mittels einer Faltschleuse in zwei Säle unterteilt werden kann. Darüber befinden sich die Schulküchen der Sekundarschule.

Die bereits im Projektwettbewerb geplante Erweiterung der Sekundarschule um sechs Klassenzimmer erfolgt auf dem Dach des Sporthallen- und Mehrzweckgebäudes. Die flächige Ausdehnung ermöglicht noch einmal eine Alternative zum Schulangebot in den Längsbauten. Die Erweiterung entspricht genau einem Geschoss mit sechs Klassenzimmern in einem Längsbau.



Plan Grundriss EG: Zweifach-Sporthalle



Plan Grundriss 2. OG: Erweiterung Sekundar

Fassade

Die Bekleidung mit vorbehandelten, hinterlüfteten Holzschalungen und der eingesetzten Befensterung bildet die innere Struktur in einer feinen Tektonik ab. Die Brüstungen und die Befensterung sind analog den Elementen des Innenraums, dem Thema von Struktur und Füllung folgend, eingesetzt und können so entsprechend ihrem Lebenszyklus einfach erneuert werden. Der flächige, innen gedämmte Sockel wird wie eine Wanne aus Ortbeton gegossen.

Die Nähe zum Wald und zur Topografie inspiriert die Materialisierung der Schulbauten. Einerseits wachsen die Bauten mit einem Betonsockel aus dem Terrain und passen sich an die Topografie an. Die Art der Holzbauweise erzielt einen architektonischen Ausdruck, der für eine Schule angemessen ist.

KONSTRUKTION

Primar- und Sekundarschule

Um eine flexible Leitungsführung der Haustechnik zu ermöglichen, sind als Primärtragssystem Einfeldträger in Holz angedacht. Diese lagern gebäudemittig auf breiten Holzstützen, wodurch dazwischen die Installationen Platz finden. An den Aussenwänden liegen die Unterzüge auf schmalere Holzstützen. Deren Dimension schafft zusammen mit den gleichbleibenden Brüstungshöhen ein konsequent durchgehendes Fassadenbild. Der gewählte Anordnungsraster ergibt eine wirtschaftliche Spannweite des Sekundärtragssystems. Deshalb kann eine Brettstapeldecke eingesetzt werden, welche auch die raumakustischen Anforderungen gut erfüllt. Neben der ökologischen Komponente hat dies auch eine Entlastung der Fundamente und eine Reduzierung der Baufeuchtigkeit zur Folge.

Sporthalle und Kopfbau

Die drei Meter hohen Buchenholz-Fachwerke überspannen effizient die 28 m lange Zweifach-Sporthalle. Die offenen Fachwerke lassen Licht hindurch und lassen den Raum grösser erscheinen.

Beim Kopfbau mit den Mehrzweckräumen wird das Thema Fachwerke weitergeführt. Herzstück ist dabei ein auf der mittleren Achse des zweiten Obergeschosses geführtes, raumhohes Fachwerk, welches die gesamte Last aus Dach und Mehrzwecksaaldecke trägt. Damit kann dieser Bereich stützenfrei gestaltet werden.

Flexibilität der Bauten

Das primäre Tragwerk besteht aus einem flexiblen Stützen-Decken-System aus Holz. Die gesamte Installationsführung ist gebündelt und zugänglich. Die inneren Trennwände sind nicht tragend und werden in Leichtbauweise erstellt. Die Trennung der verschiedenen Tragstrukturen ist somit konsequent eingehalten und gewährleistet eine hohe Flexibilität wie auch einen zeitlich unabhängigen Ersatz und Wartung.

Energiestandard und -erzeugung

Der Stadtrat hat in der Immobilienstrategie als Energiestandard den Absenkpfad nach SIA 2040 2016 definiert. Dieser beinhaltet einen tiefen Energieverbrauch von 3.5 Liter Heizöl/m² als Äquivalent und lässt in der energetischen Ausstattung einen sinnvollen Handlungsspielraum offen. Bei diesem Projekt wird der Minergie-P Standard vorgeschlagen, was einem Verbrauch von 3.0 Liter Heizöl/m² als Äquivalent entspricht. Der Grund für diesen Entscheid liegt auch darin, dass der Kanton Ersatzbauten, die diesen Standard erfüllen, mit einem erheblichen Beitrag unterstützt (siehe auch im Kapitel 5. Termine und Kosten). Betreffend Gebäudehülle besteht zwischen den beiden Standards kein Unterschied.

Die Wärme für alle Gebäude inkl. Brauchwarmwasser wird über Erdsonden-Wärmepumpen als Grundlastabdeckung erzeugt. Die Spitzenlast wird über eine Holzsnitzelheizung abgedeckt. Mit der bivalenten Lösung kann das Erdsondenfeld auf einen wirtschaftlichen Umfang optimiert werden. Im Sommer wird zur Regeneration des Sondenfeldes ein Freecooling eingesetzt. Die in den Sommermonaten vorhandene Wärme in den Räumen wird dem Erdreich zugeführt, das Bauteil (Fussboden) kühlt sich dadurch ab und trägt zu einer angenehmeren Raumtemperatur bei. Sämtliche Räume verfügen über eine kontrollierte Raumlüftung.

Mit einer Photovoltaikanlage wird ein möglichst grosser Anteil von Eigenstrom produziert. Die Leistung beträgt ca. 400 kWp (Kilowatt-Peak = Masseinheit für die Höchstleistung) bei einer Fläche von rund 2 060 m².

Etappierung Provisorium

Das Planungsteam hat sich mehrfach mit einem optimierten Realisierungsprozess und der erforderlichen Etappierung auseinandergesetzt. Varianten mit grösseren und kleineren Provisorien - bzw. einem vollständigen Verzicht darauf - wurden untersucht und entsprechend bewertet. Unter Berücksichtigung der Kriterien Kosten, Bauzeit aber auch Sicherheit für die Schülerinnen und Schüler sowie die Auswirkungen der Bautätigkeiten auf die Anwohnenden, konnte eine entsprechende Vorzugsvariante gefunden werden.

Sie basiert auf der Verwendung des ehemaligen Provisoriums Hinterwiden, das durch die Stadt 2019 günstig erworben werden konnte. Dadurch kann hier ein erheblicher Kostenbetrag eingespart werden. Entsprechend werden die alten Schulbauten in Etappen zurückgebaut: zuerst die Gebäude der Sekundarstufe und Turnhalle. Die Sekundarstufe ist im Provisorium. Dann erfolgt der Rückbau des Gebäudes der Primarstufe Altbau. Alle Klassen sind in dieser Zeit in den Neubauten Sekundarstufe und im Bestandesbau Primarstufe. Dieser wird am Schluss umgebaut.

NATURSCHUTZ

Das Bauvorhaben wird von Fachpersonen begleitet, um sowohl die auf dem Areal reichlich vorhandene Feuersalamander-Population wie auch die Amphibienwanderung zu schützen. Mit der Durchlässigkeit der Bebauung werden die Amphibienwanderungen in Relation zur heutigen Situation sogar verbessert. In der weiteren Planung werden die relevanten Details mit den Fachspezialisten abgesprochen.

PARTIZIPATION

Die stadtinterne Partizipation der Nutzerinnen und Nutzer ist über die Projektorganisation sichergestellt. Einige Punkte konnten evaluiert werden, die im Bauprojekt noch zu überprüfen sind, so dass schliesslich eine optimale Nutzung gewährleistet werden kann.

Gegen aussen wurde das Projekt zum einen in der Wettbewerbsausstellung der Bevölkerung zugänglich gemacht. Spezifische Interessengruppen wurden nach Bedarf kontaktiert und informiert. Konkret sind dies Nachbarinnen und Nachbarn, der Naturschutzverein Kloten sowie die ZSO Hardwald. Zudem sind vorgängig zur Urnenabstimmung Informationsveranstaltungen vorgesehen.

5. Termine und Kosten

GRUNDSÄTZLICHES

Im Rahmen des Wettbewerbs erfolgte eine Kostengrob-schätzung, welche eine Grundlage für die weitere Projektierung darstellte. Diese galt es in der weiteren Projektierung noch zu belegen beziehungsweise zu überprüfen, da zahlreiche Grundlagen für eine genauere Kostenermittlung noch zu erstellen waren. Die Kostenfrage ist zentral, weil es sich beim Neubau der Schulanlage Nägelimoos um das bisher grösste öffentliche Bauvorhaben handelt, das in der Stadt Kloten realisiert werden soll.

Bereits in der aktuellen frühen Projektierungsphase wurde eine vertiefte Kostenermittlung aufgrund von vergleichenden Kennzahlen durchgeführt. Diese berücksichtigt die in der vorliegenden Projektierung gewonnenen Erkenntnisse in genauerem Mass und identifiziert gewisse Kostenrisiken. Zudem wurden die Fachplaner angehalten, auf Kostenziele hinzuarbeiten, die den Vergleichszahlen entsprechen.

Dabei konnten bereits zahlreiche Optimierungen mit entsprechenden Auswirkungen auf den Ausbau des Gebäudes, der Gebäudetechnik, aber vor allem auf die Tiefbau- und Werkleitungsplanung einfließen. Neben der vertieften Grundlagenermittlung und der Auseinandersetzung mit dem Realisierungsablauf wurden detaillierte Planstände erarbeitet, welche die Koordination mit den einzelnen Gewerken

und den fundierten Austausch mit den Nutzer/innen sowie den Betreiber/innen ermöglichen.

Auf Basis dieses Kenntnisstandes wurde in der Einschätzung des Planungsteams ein Projektstand erarbeitet, welcher es ermöglicht, den komplexen Schulbau hinsichtlich Kosten, Termine und Qualität entsprechend präziser einzuschätzen.

TERMINPLAN

Der Gemeinderat hat dem Projektierungskredit am 3. November 2020 zugestimmt. Ab diesem Zeitpunkt hat die Baukommission und das Projektteam das Projekt weiterentwickelt und den Kostenvoranschlag erarbeitet. Die weiteren Meilensteine des provisorischen Terminplans sehen folgendermassen aus:

- Oktober 2021 Projekt und Kostenvoranschlag zur Genehmigung im Stadtrat
- November 2021 Behandlung durch die Geschäfts- und Rechnungsprüfungskommission (GRPK)
- Februar 2022 Behandlung Geschäft im Gemeinderat
- **Mai 2022 Urnenabstimmung**
- Juni 2022 Baueingabe, Start Erarbeitung Bauprojekt
- November 2022 Vorgezogene Arbeiten (z. B. Bohrungen, Provisorium, Abbrüche)
- Frühling 2023 Baubeginn Gebäude Sekundarstufe, und Turnhalle
- November 2023 Rück- und Neubau Sekundarstufe und Turnhalle (Sekundarstufe im Provisorium)
- September 2024 Rück- und Neubau Primarstufe (Alle Schüler/innen im Neubau Sekundarstufe und Bestandesbau Primarstufe)
- April 2026 Umbau Bestand Primarstufe, Rückbau bestehender Pavillon, Erstellen Umgebung
- **August 2026 Bauvollendung**

GEBUNDENE- NICHT GEBUNDENE KOSTEN

Ersatzbauten stellen nach gängiger Rechtsprechung im Grundsatz neue Ausgaben dar, da in Bezug auf die Höhe der Ausgabe, die Projektgestaltung, die Standortwahl und den Zeitpunkt der Erstellung regelmässig erheblicher Entscheidungsspielraum besteht. Es handelt sich somit um nicht gebundene Kosten.

KOSTENVORANSCHLAG

Der aktuelle Kostenvoranschlag für das Projekt geht von Gesamtkosten in der Höhe von Fr. 77 650 000 aus (Kostengenauigkeit $\pm 15\%$). Das Gebäudevolumen beträgt rund 67 800 m³ und die Geschossfläche 15 650 m². Die Darstellung erfolgt nach eBKP (Elementkostenplanung):

eBKP	Bezeichnung	Kosten (Fr.)
B	Vorbereitungsarbeiten	11 090 000
C	Konstruktion Gebäude	10 740 000
D	Technik Gebäude	11 240 000
E	Äussere Wandbekleidung	4 340 000
F	Bedachung Gebäude	1 370 000
G	Ausbau Gebäude	10 440 000
H	Grossküche	130 000
I	Umgebung	6 190 000
K	Ausstattung Gebäude	2 780 000
V	Planungskosten	10 650 000
W	Baunebenkosten	1 240 000
Y	Reserve (inkl. MwSt.)	2 040 000
Z	Mehrwertsteuer (Positionen B-W)	5 400 000
Total		77 650 000

Die Vorbereitungsarbeiten umfassen insbesondere den Rückbau und die Baugrube, sowie die Baustelleneinrichtung und die Kosten für das Erstellen des Provisoriums. Die Ausstattung setzt sich aus dem Mobiliar und den IT-Geräten zusammen. Als Reserve ist ein Betrag von Fr. 2 040 000 vorgesehen, was knapp 3 % beträgt und bei einem Bauvorhaben dieser Grössenordnung die absolut unterste Grenze darstellt.

Der Kanton Zürich leistet Förderbeiträge für Ersatzneubauten, die Minergie-P zertifiziert werden. Berechnungen haben ergeben, dass ein solcher bei rund Fr. 750 000 liegt. Ab einem Betrag von Fr. 300 000 kann eine individuelle Beurteilung vorgenommen werden. Beim Zürcher Kantonalverband für Sport soll ein Gesuch betreffend Subvention der Zweifach-Sporthalle eingereicht werden. Aufgrund der Erfahrungszahlen bei den Schulanlagen Hinterwiden und

Feld/Dorf wird von einem Betrag zwischen Fr. 350 000 und Fr. 800 000 ausgegangen. Da diese Beiträge nicht zugesichert sind, wird ein Bruttokredit beantragt.

Die Genauigkeit des Kostenvoranschlags beträgt $\pm 15\%$. Die Kostenungenauigkeit ist bei der Kreditbemessung in geeigneter Art zu berücksichtigen. Sie wird bei der Kreditgenehmigung als separate Reserve («Reserven für Ungenauigkeit der Berechnungsgrundlagen») ausgewiesen. In der Risikoabwägung kann hier berücksichtigt werden, dass wie erwähnt eine vertiefte Kostenabklärung vorgenommen wurde. Zudem hat das Projektteam Planungsgrundlagen erarbeitet, die weitergehen, als es ein Vorprojekt verlangt. Es ist somit vertretbar, in der Risikoabwägung von einer Ungenauigkeit von $\pm 10\%$ auszugehen.

Bei Baukosten von 75.6 Millionen Franken (ohne die enthaltene Reserve) ergibt dies einen Unsicherheitsbetrag von 7.56 Millionen Franken. In einer Grundsatzüberlegung wurde stadtintern festgehalten, nicht die ganze Kostentoleranz dazuzuschlagen. Abzuziehen sind die bereits im Kostenvoranschlag enthaltenen Reserven, hier 2.04 Millionen Franken, sowie der Betrag der Kreditkompetenz des Gemeinderates in der Höhe von 3.0 Millionen Franken.

Im Fall einer grossen Kostenüberschreitung vor Baubeginn ist die Kontrolle durch den Gemeinderat gegeben, da er einen Zusatzkredit genehmigen müsste. Unter diesen Voraussetzungen ergibt sich ein zusätzlicher Kreditbetrag von 2.52 Millionen Franken.

KREDITBEWILLIGUNG

Die Leistung des Projektteams bemisst sich jedoch am Betrag des Kostenvoranschlags, also an den Fr. 77 650 000 und nicht am zu genehmigenden Kredit. Damit ist sichergestellt, dass mit den Mitteln haushälterisch umgegangen wird.

Bezeichnung	Betrag (Fr.)
Total Kosten gemäss Kostenvoranschlag	77 650 000
*Projektierungskredit (GRB 62-2020)	-1 760 000
Kredit ohne Zusatzbetrag	75 890 000
Reserve für die Ungenauigkeit der Berechnungsgrundlagen	2 520 000
erforderliche Kreditbewilligung	78 410 000

* Projektierungskredite sind in BKP 2 enthalten

FINANZIERUNG

Gemäss aktueller Investitions- und Liquiditätsplanung wird die Stadt Kloten voraussichtlich nicht alle geplanten Projekte aus eigenen Mitteln finanzieren können. Es müssen deshalb Fremdmittel (Darlehen) aufgenommen werden. Die genaue Höhe der Darlehen und die entsprechenden Finanzierungs-

kosten können derzeit nicht genau beziffert und auf einzelne Projekte zugeteilt werden. Für die Abschätzung der Finanzierungskosten des vorliegenden Projektes wird von einem Fremdmittelbedarf von Fr. 26 500 000 und einem Zinssatz von 0.5 % ausgegangen.

FOLGEKOSTEN /- ERTRÄGE

Gemäss § 15 Abs. 2 der Gemeindeverordnung (LS 131.11) in Verbindung mit dem Handbuch über den Finanzhaushalt der Zürcher Gemeinden ergeben sich folgende jährliche Folgekosten/ -erträge:

Bezeichnung	Berechnungsgrundlage	Betrag (Fr.)
Kapitalfolgekosten		2 485 530
<i>Abschreibungen¹</i>	<i>gemäss Mindeststandard Gemeindegesetz, 33 Jahre</i>	<i>2 353 030</i>
<i>Verzinsung</i>	<i>gemäss Abschätzung oben (0.5 %)</i>	<i>132 500</i>
betriebliche Folgekosten	bei Hochbauten 2 % der Summe des Kostenvoranschlags	1 553 000
personelle Folgekosten ²	zusätzlicher Aufwand Hauswartung	180 855
indirekte Folgekosten	keine absehbar	
Folgeerträge ³		
Total		4 219 385

1 Es werden zur Abschätzung der Folgekosten alle eBKP-Positionen gemäss Kostenvoranschlag einheitlich auf 33 Jahre abgeschrieben.

2 Bei den Personalfolgekosten wird der Grundlohn inkl. Zulagen x 1.5 ausgewiesen.

Die zusätzlichen Lehrpersonalkosten sind an die Anzahl Schülerinnen und Schüler und nicht an den Bau gebunden.

Sie werden deshalb hier nicht ausgewiesen. Deren Gebundenheit ergibt sich gemäss der Entwicklung der Anzahl Schülerinnen und Schüler.

3 Es werden keine Folgeerträge (hier Minderung der Ausgaben) ausgewiesen, auch wenn das Gebäude energieeffizienter betrieben werden kann als der heutige Bestand.

Die Bemessung des zusätzlichen Aufwandes für die Hauswartung (HW) und die Mitarbeitenden Reinigung (MaR) richtet sich nach der prozentualen Veränderung der Geschossflächen und sieht folgendermassen aus:

bisher	neu	Differenz (Fr.)
HW 150 % Fr. 123 750	HW 240 % Fr. 210 000	86 250
MaR 304 % Fr. 158 080	MaR 370 % Fr. 192 400	34 320
Total Differenz Grundlohn		120 570

Die bestehenden Schulbauten im Nägeliwoos sind, abgesehen vom Pavillon, welcher am 1. Januar 2008 in Betrieb genommen wurde, bereits vollständig abgeschrieben. Der Pavillon wird während der Bauphase weiter genutzt und im Frühling / Sommer 2026 zurückgebaut. Zu diesem Zeitpunkt beträgt der Buchwert noch knapp Fr. 60 000, welche in der Rechnung 2026 ausserordentlich abzuschreiben sind.

Kostenfolgen, die durch die Veränderungen des Baukostenindex zwischen der Aufstellung der Kostenschätzung (Stand September 2021) und der Bauausführung auftreten, gelten als gebundene Kosten und werden nicht separat beantragt.

INVESTITIONSRECHNUNG

In der Investitionsplanung 2020-24 war ein Betrag von Fr. 65 500 000 angezeigt. Dieser basierte auf einer Grobschätzung der Kosten im Rahmen des Wettbewerbs. Im Vorprojekt wurden diese nun auf alle konkreten Gegebenheiten mit den Fachplanern präzisiert. Zudem war auf Stufe Wettbewerb kein Betrag für die Reserve ausgewiesen.

6. Fazit - das Wesentliche in Kürze

VORTEILE DES NEUBAU-PROJEKTES

Das offensichtliche Manko der Anlage, dass ein regulärer Erneuerungszyklus schon vor einer Weile fällig gewesen wäre, wird nun zu einem gewissen Vorteil. Es müsste auf jeden Fall in einem hohen Mass investiert werden, um die Gebäude in einen baulich gesetzeskonformen Zustand zu transformieren. Neu-Bauen bedeutet unbestritten, wie dargelegt, einen finanziellen Mehraufwand. Wie aber gerade der Vergleich der Lösungsvorschläge des Wettbewerbsverfahrens gezeigt hat, stehen diesem längerfristig die entsprechend begründeten Mehrwerte gegenüber. Zudem zeigen das Budget 2022 und die Finanzplanung 2025, dass sich die pandemiebedingte finanziell angespannte Lage der Stadt Kloten erholt.

Das Projekt «Das fliegende Klassenzimmer» vermag mit der einfachen räumlichen Struktur und dem durchdachten Layout die neuen pädagogischen Ansprüche für ein zeitgemässes Lernen umzusetzen. Dies konnten die Umbauvarianten mit den starren, bestehenden Raumzellen nicht erfüllen.

Dank der offenen und flexiblen baulichen Strukturen kann dieser bedeutende Anspruch auch für die entferntere Zukunft gesichert werden. Die neue Campus-Anlage mit dem attraktiven Aussenraum und der neuen Mitte mit den vielfältig nutzbaren Hallen und Mehrzweckräumen schafft zudem einen neuen Ort der Begegnung für das Quartier. Mit dem effizienten Tragwerk, einer optimalen Gebäudehülle in Holzbauweise sowie einer Energieerzeugung mit Erdwärme und Holz wird der ökologische Fussabdruck auf ein Minimum reduziert.

KONSEQUENZEN BEI ABLEHNUNG

Bei einer allfälligen Ablehnung müssten die Gründe, die dazu geführt haben, analysiert und das Projekt, wenn möglich, angepasst und erneut zur Abstimmung vorgelegt werden. Nicht-Bauen ist, aufgrund des Alters der Anlage und des dringend benötigten Raumbedarfs nicht möglich.

Die Option Umbau soll, wenn immer möglich, nicht in Betracht gezogen werden. Wie erwähnt sprechen die Erkenntnisse aus dem Ergebnis des Wettbewerbs dagegen. Zudem ist zu beachten, dass dies langfristig keine nachhaltige Option darstellt und einem aktuellen und flexibel gestalteten Schulunterricht nicht genügen würde.

Die Kostenschätzung für Umbauen inklusive Erweiterung hat auf Stufe Wettbewerb auch einen Betrag von und 50 Millionen Franken ergeben. Nimmt man die Kostendifferenz zwischen dieser Grobschätzung und dem aktuellen Kostenvoranschlag (rund acht Millionen Franken) dazu, dürfte sich als Grössenordnung ein Investitionsbetrag von ca. 58 Millionen Franken ergeben, mit einem vor allem aus Sicht des Bereiches Bildung + Kind als Besteller unbefriedigenden Ergebnis.

7. Ausgabenbewilligung

Gemäss Art. 7 lit. h) der Gemeindeordnung vom 1.1.2022 unterliegen Ausgaben von mehr als Fr. 3 000 000 der obligatorischen Abstimmung durch die Gemeinde (obligatorisches Referendum).

Stadtratsbeschluss und Antrag an den Gemeinderat

1. Das Projekt für den Neubau der Schulanlage Nägeliwoos mit einem Kostenvoranschlag (Kostengenauigkeit $\pm 15\%$) von Fr. 77 650 000 (inkl. MwSt.) wird genehmigt.
2. Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat den folgenden Beschluss:

Der für die Umsetzung des Projektes notwendige Bruttokredit von Fr. 78 410 000 inkl. MwSt. zu Lasten der Investitionsrechnung, Konto 217.5030.017 (Neubau Schulanlage Nägeliwoos) wird z. H. Urnenabstimmung genehmigt.

3. Die Abteilung Liegenschaften wird beauftragt, für allfällige Subventionen des Neubaus der Zweifach-Sporthalle durch den Zürcher Kantonalverband für Sport besorgt zu sein.
4. Die Abteilung Liegenschaften wird beauftragt, für allfällige Förderbeiträge des Kantons Zürich für Ersatzneubauten, die Minergie-P zertifiziert werden, besorgt zu sein.
5. Die Abteilung Liegenschaften wird beauftragt, nach der Fertigstellung eine Bauabrechnung zu erstellen.

Meinung des Stadt- und Gemeinderates

Behandlung im Stadtrat

Der Stadtrat hat an seiner Sitzung vom 9. November 2021 dem Projekt zugestimmt und empfiehlt einstimmig den Kredit für das Projekt anzunehmen.

Behandlung im Gemeinderat

Der Gemeinderat hat das Projekt am 1. Februar 2022 einstimmig gutgeheissen.

Der Stadt- und Gemeinderat empfehlen einstimmig, dem Kredit in der Höhe von Fr. 78 410 000 (inkl. MwSt.) zuzustimmen.

Antrag

Nach Art. 7 lit. h) der Gemeindeordnung vom 1.1.2022 beantragen der Stadt- und Gemeinderat den Stimmberechtigten für das Projekt «Neubau Schulanlagen Nägeliwoos» den erforderlichen Kredit von Fr. 78 410 000 (inkl. MwSt.) zu bewilligen.

Empfehlung

Den Stimmberechtigten wird die Annahme dieser Vorlage empfohlen.



Die geplante Aussenraumgestaltung schafft Orte mit unterschiedlichem Charakter, Winterimpression

Impressum

Herausgeberin: Stadt Kloten
Visualisierungen und Pläne: Galli Rudolf Architekten AG ETH BSA, Zürich
Druck: HP&S Digitaldruck GmbH, Kloten
Auflage: 11 400 Exemplare

Visualisierungen und Pläne dienen der allgemeinen Information. Änderungen jederzeit vorbehalten