

Stadt Dübendorf

**Abstimmungsvorlagen
vom 3. März 2024**

Neubau Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum

Aktienkapitalerhöhung Spital Uster AG

Abstimmungsvorlagen der Stadt Dübendorf vom 3. März 2024

Neubau Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum

	Seite
Informationen zur Vorlage	4
Die Vorlage in Kürze	5
Beleuchtender Bericht	7

Aktienkapitalerhöhung Spital Uster AG

	Seite
Informationen zur Vorlage	51
Die Vorlage in Kürze	52
Beleuchtender Bericht	53

Neubau Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum

Informationen zur Vorlage

Die Abstimmungsfrage lautet:

Wollen Sie dem einmaligen Kredit für den Neubau der Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum von 64,214 Mio. Franken zustimmen?

Stadtrat und Gemeinderat empfehlen, die Vorlage zu genehmigen.

Der Gemeinderat hat dem Kredit für den Neubau der Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum am 2. Oktober 2023 mit 35 zu 0 Stimmen zugestimmt und die Vorlage zuhanden der Urnenabstimmung verabschiedet. Aufgrund der Einstimmigkeit erübrigt sich eine separate Abbildung der Mehrheits- und der Minderheitsmeinung des Parlaments.

Neubau Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum

Die Vorlage in Kürze

Mit dem geplanten Projekt «Neubau Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum» erhält die Stadt Dübendorf eine moderne und umfassend ausgestattete Schulanlage, die eine zukunftsfähige Bildungsumgebung für Schülerinnen und Schüler bietet. Der Kreditantrag beläuft sich auf 64,214 Mio. Franken (Preisstand April 2023) und umfasst den Bau einer neuen Schulanlage mit einer zentralen Produktionsküche und einem Musikschulzentrum. Der Baukredit erhöht oder vermindert sich entsprechend der Baukostenentwicklung zwischen der Kostenberechnung und der Bauausführung.

Neubau für 22 Klassen

Mit dem Neubau der Schulanlage Birchlen reagiert die Stadt Dübendorf auf die steigenden Schülerzahlen in den schnell wachsenden Gebieten Hochbord und Birchlen. Geplant sind 18 Primarschulklassen und 4 Kindergartenklassen in einer modernen und anregenden Lernumgebung.

Zentrale Produktionsküche

Ein besonderes Merkmal der neuen Schulanlage ist die zentrale Produktionsküche. Sie soll täglich frische, gesunde und abwechslungsreiche Mahlzeiten für bis zu 750 Schülerinnen und Schüler zubereiten. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf saisonale und regionale Produkte gelegt. Die Produktionsküche wird nicht nur den Bedarf der Schulanlage Birchlen decken, sondern auch die weiteren acht Schulstandorte in Dübendorf versorgen.

Musikschulzentrum

Ein integraler Bestandteil des Projekts ist das Musikschulzentrum der Musikschule Region Dübendorf. Es soll Räumlichkeiten für die Verwaltung der Musikschule bieten sowie für Musikunterricht und Übungszwecke. Damit erhält die Musikschule ein eigenes «Zuhause», was Synergien für die Organisation bringt und die anderen Schulstandorte entlastet.

Schulergänzende Betreuung

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Projekts ist der Bereich der Schulergänzenden Betreuung, der flexibel und bedarfsgerecht gestaltet ist. Er bietet den Kindern neben dem Unterricht eine professionelle und kindgerechte Betreuung inklusive Mittagessen. Es ist ein Angebot, das besonders für erwerbstätige Eltern von Bedeutung ist, die auf eine zuverlässige Betreuung ihrer Kinder während der Arbeitszeit angewiesen sind.

Architektur und Aussenraumgestaltung

Die Architektur des Neubaus ist darauf ausgerichtet, sich nahtlos in das bestehende Stadtbild einzufügen und gleichzeitig eine moderne und funktionale Lernumgebung zu schaffen. Die Schulanlage wird durch einen grosszügigen Pausenplatz und vielfältige Aussenbereiche ergänzt. Diese sind so gestaltet, dass sie den Kindern Freiraum für Bewegung, Kreativität und Entdeckung lassen.

Nachhaltigkeit

Ein zentrales Anliegen des Projekts ist die Nachhaltigkeit. Der Neubau soll nicht nur ein Ort für Bildung sein, sondern auch ein Vorbild für umweltbewusstes und nachhaltiges Bauen. Die Planung legt großen Wert darauf, umweltfreundliche und langlebige Materialien zu verwenden, um die ökologische Belastung zu minimieren und die Langlebigkeit des Gebäudes zu maximieren. Energieeffizienz ist ebenfalls ein wichtiger Aspekt, wobei moderne Technologien zum Einsatz kommen, um den Energieverbrauch zu reduzieren und erneuerbare Energiequellen zu nutzen. Der Einsatz von Holz als Hauptbaumaterial für den Neubau ist ein weiterer Schritt in Richtung Nachhaltigkeit. Holz, als erneuerbarer Rohstoff, bietet nicht nur ökologische Vorteile durch seine CO₂-bindende Eigenschaft, sondern schafft auch ein natürliches und warmes Lernumfeld, das zum Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler beiträgt.

Neubau Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum

Beleuchtender Bericht

1 Ausgangslage

An seiner Sitzung vom 11. Mai 2023 (Stadtratsbeschluss Nr. 23-239) hat der Stadtrat auf Antrag der Primarschulpflege einen Kredit von 63,599 Mio. Franken (Preisstand Oktober 2022) für den Neubau der Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum zuhanden des Gemeinderates verabschiedet. Der Gemeinderat hat an seiner Sitzung vom 2. Oktober 2023 mit 35 zu 0 Stimmen einen Kredit von 64,214 Mio. Franken (Preisstand April 2023) für den Neubau der Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum zuhanden der Volksabstimmung verabschiedet. Der Baukredit erhöht oder vermindert sich entsprechend der Baukostenentwicklung zwischen der Kostenberechnung und der Bauausführung.

1.1 Schulanlage Birchlen

Die Schulanlage Birchlen wurde 1959/1960 von Schoch & Heusser Architekten aus Winterthur gebaut. Die Anlage umfasst vier langgezogene, relativ niedrige Baukörper, welche einen grossen Hartplatz und einen überdachten Durchgang umschliessen. Aktuell werden auf dem Schulareal neun Primarschulklassen sowie eine Kindergartenklasse unterrichtet.

Die Anlage wird heute für ihre differenzierten Aussenräume geschätzt. Diese bieten ideale Voraussetzungen für die verschiedenen Altersstufen sowie einen eigenen Spielbereich für Kindergarten und Hort. Ein weiterer Doppelkindergarten befindet sich in unmittelbarer Nähe an der Birchlenstrasse. Dieser ist nicht Teil des vorliegenden Projektes, gehört aber zur Schuleinheit Birchlen.



Luftbild Schulanlage Birchlen, Kirchbachstrasse 3, Parzelle 15263

1.2 Einzugsgebiet

Die Schulanlage Birchlen liegt in unmittelbarer Nähe zum schnell wachsenden Quartier Hochbord. Aufgrund der zahlreichen Bauprojekte gilt es, die Entwicklung im Gebiet Hochbord zu verfolgen und die potenziellen Schülerinnen und Schüler bei der weiteren Planung der Schulanlagen Birchlen und Högler zu berücksichtigen. Es wird mit einem starken Anstieg der Anzahl Primarschul- und Kindergartenklassen gerechnet.

In den bestehenden Quartieren, rund um die Schulanlage Birchlen, wurden in den letzten 15 Jahren Baulandreserven überbaut und die Bebauung auf einzelnen Parzellen verdichtet. Der Zuwachs an Schülerinnen und Schülern ist auch von dieser Seite her spürbar. Bei weiteren Parzellen mit aktuell älterer Bebauung und tieferer Ausnützung wird in den nächsten Jahren mit einer Erneuerung und Verdichtung gerechnet. Zusätzlich befindet sich die Bau- und Zonenordnung der Stadt Dübendorf in Revision. Sie schlägt eine generelle Aufzonung für das Quartier Birchlen vor, was das Potenzial für neuen Wohnraum weiter erhöhen würde.

Im Umkreis von 900 Metern zur Schulanlage Birchlen befinden sich zwei grosse Privatschulen: die Swiss International School und das Lycée Français. Das Lycée wird zurzeit von mehr als eintausend Schülerinnen und Schülern besucht. Für die Erstellung der Schülerzahlprognosen wurden die Privatschülerzahlen bereits berücksichtigt und entsprechend die erwarteten Schülerzahlen aus dem Gebiet Hochbord um rund einen Drittel reduziert.

Durch seine zentrale Lage kann die Schulanlage Birchlen im Falle der Überlastung einer anderen Schulanlage als Puffer dienen und vorübergehend Klassen aufnehmen.

1.3 Schülerinnen- und Schülerprognosen

Seit 2018 lässt die Primarschule Dübendorf die auf Bevölkerungsprognosen spezialisierte Firma Eckhaus jährlich detaillierte Prognosen zu den künftigen Schülerinnen- und Schülerzahlen erstellen. Die Prognosen werden unter Berücksichtigung der Geburtenentwicklung, der Wohnbautätigkeit, der Klassengrößen, der Zu- und Wegzüge sowie der Anzahl Schülerinnen und Schüler in Privatschulen (Regelklassenquote) erhoben.

Für die Prognoseeinheiten Birchlen/Dorf und Hochbord (Gebiet Hochbord/Zwicky/Giessen) rechnet Eckhaus aufgrund der sehr hohen Wohnbautätigkeit sowie der zahlreichen bereits bekannten Projekte mit stark steigenden Schülerzahlen. Rund 3200 zusätzliche Wohneinheiten und 960 Schülerinnen und Schüler in Kindergarten und Primarschule aus diesen Wohneinheiten sind bis zum Jahr 2038 prognostiziert. Auch danach ist mit weiterer Bautätigkeit im Gebiet zu rechnen. Im Quartier Hochbord werden langfristig 6000 bis 8000 Bewohnerinnen und Bewohner erwartet.

Aus den ermittelten Schülerzahlen wurden die für die Primarschul- und die Kindergartenstufe prognostizierten Klassenzahlen für die kommenden 15 Jahre in verschiedenen Szenarien errechnet (Szenario hoch, mittel und tief). Demzufolge ist im Einzugsgebiet Birchlen-Hochbord bis ins Schuljahr 2030/2031 mit rund sieben Kindergarten- und 20 Primarschulklassen zu rechnen. Danach wäre eine Abnahme denkbar, dies jedoch noch ohne Berücksichtigung von zusätzlichen Neubauten sowie der geplanten Aufzonung.

Gesamthaft kann gesagt werden, dass die Entwicklung der Schülerzahlen in diesem Gebiet aufgrund der hohen Bautätigkeit, der zahlreichen Privatschulen und der laufenden Revision der Bau- und

Zonenordnung weiterhin schwer zu prognostizieren ist. Es wird jedoch mit einer dynamischen Entwicklung während der nächsten Jahre gerechnet. Zusätzlicher Schulraum wird dringend benötigt, wenn grosse und teure Provisorien vermieden werden sollen.



Prognostizierte Klassenzahlen Primarschule Dübendorf, Stand Januar 2023

1.4 Schulraumbedarf

In einem nächsten Schritt hat die Firma ImmoProgress im Rahmen der ebenfalls jährlichen Überarbeitung des Gesamtentwicklungskonzepts festgelegt, wo welche Erweiterungsbauten notwendig sind, um die zusätzlichen Klassen unterzubringen. Dies geschah unter Berücksichtigung der neusten schulischen und städtebaulichen Erkenntnisse sowie der ab Sommer 2024 bezugsbereiten Schulanlage Three Point im Gebiet Hochbord mit sechs Primarklassen.

ImmoProgress empfiehlt im aktuellen Update zum Gesamtentwicklungskonzept vom 18. April 2023: «Das Projekt «Ersatzneubau Birchlen» ist für die Primarschule weiterhin von grosser Bedeutung. Als zentral gelegene Schulanlage vermag sie nach Fertigstellung den Wachstumsschub der kommenden Jahre aufzunehmen.»

1.5 Bedarf Schulergänzende Betreuung

Unter dem Begriff Schulergänzende Betreuung werden alle Betreuungsmodulare der Primarschule Dübendorf zusammengefasst. Die Primarschule Dübendorf stellt seit 2022 an jedem Schulstandort oder in dessen unmittelbarer Nähe ergänzend zum Unterricht ein freiwilliges, kostenpflichtiges, ganztägiges Betreuungsangebot zur Verfügung. Es richtet sich an alle Schülerinnen und Schüler mit entsprechendem Bedarf. Im Angebot enthalten ist eine warme Mittagsmahlzeit. Die Eltern haben die Möglichkeit, die einzelnen Module pro Wochentag frei zu wählen. Es steht damit ein professionelles, äusserst flexibles und kindgerechtes Angebot zur Verfügung. Dieses berücksichtigt die Bedürfnisse der erwerbstätigen und jener Eltern, welche die ausserschulische Betreuung ihrer Kinder selbst übernehmen.

Gesetzliche Grundlage

Mit dem neuen Volksschulgesetz sind die Gemeinden im Kanton Zürich nebst dem Unterricht verpflichtet, dem Bedarf entsprechend weitergehende Schulergänzende Betreuung anzubieten (§ 30 a. und § 30 c. bis e. des Volksschulgesetzes, VSG).

Entwicklung des Bedarfs

Die Primarschule stellt aktuell wie in den vergangenen Jahren eine stark wachsende Nachfrage fest. Die Betreuungsquote hat sich in Dübendorf seit der Einführung der Schulergänzenden Betreuung stetig erhöht und lag 2022 bei rund 25 %. In der Schulanlage Birchlen lag der Anteil der Schülerinnen und Schüler, welche das Betreuungsangebot in Anspruch nahmen, aufgrund der räumlich bedingten beschränkten Anzahl Plätze, bei 10 %. Die Betreuungsquote in Prozent definiert das Verhältnis zwischen der Anzahl Schülerinnen und Schüler, die mindestens ein Modul der Schulergänzenden Betreuung besuchen, und der Gesamtzahl der Schülerinnen und Schüler. Bis ins Jahr 2030 geht die Primarschulpflege von einer durchschnittlichen Betreuungsquote von 30 bis 35 % aus.

Ermittlung des künftigen Bedarfs

Um das künftige Wachstum der Schulergänzenden Betreuung zu definieren, wurde im Rahmen der Erarbeitung des Gesamtentwicklungskonzepts der Anteil der Betreuungsspitzen für den Zeitraum ab 2025 definiert. Der Benchmark definiert die durchschnittlichen Betreuungsspitzen. Diese werden auf der Grundlage der Anzahl Schülerinnen und Schüler in den drei am stärksten besuchten Modulen im Verhältnis zur Gesamtzahl der Schülerinnen und Schüler festgelegt. In der Regel betrifft dies die Mittagsmodule am Montag, Dienstag und Donnerstag. Der Anteil wird standortbezogen ermittelt und kann je nach Einzugsgebiet und Angebot variieren.

Diese Planungsannahmen im Gesamtentwicklungskonzept bilden die Grundlage für das vorliegende Projekt. Im Rahmen des anstehenden Gesamtprojektes ist das Angebot der Schulanlage Birchlen auf die Quartieranforderungen auszurichten. Die Prognosen liegen bei Betreuungsspitzen bis 30 % im Schuljahr 2033/2034.

Um den künftigen Raumbedarf zu errechnen, wird der Anteil der Betreuungsspitzen auf die prognostizierten Schülerzahlen angewendet. Daraus resultiert die mutmassliche Anzahl Schülerinnen und Schüler an den drei meistbesuchten Tagen. Dies wiederum ergibt die Anzahl Betreuungsplätze. Gemäss den aktuellen Vorgaben der Volksschulverordnung sind pro Betreuungsplatz 4 m² einzurechnen. Auch die kantonalen Empfehlungen für den Bau von Schulhausanlagen und der Verband kibesuisse gehen von diesen Werten aus.

Zusammenarbeit Unterricht und Betreuung

Die Primarschule Dübendorf legt grossen Wert auf die verstärkte Zusammenarbeit von Schule und Betreuung. Schule bedeutet heute für immer mehr Kinder auch Betreuung. Nicht nur während des Unterrichts, sondern auch in der Betreuungszeit stehen den Kindern vielfältige Lerngelegenheiten zur Verfügung. Damit die Kinder an der Schule möglichst ganzheitlich gefördert und unterstützt werden können, ist eine enge Verbindung von Unterricht und Betreuung wichtig. Im Rahmen des laufenden Projekts «Unterricht und Betreuung» der Primarschulpflege wird deshalb ein Konzept für eine verstärkte Zusammenarbeit erarbeitet. Dieses definiert die gemeinsamen pädagogischen Grundhaltungen. Es zeigt Formen der Zusammenarbeit, Gefässe für Kommunikation und Austausch sowie Möglichkeiten zur synergetischen Raumnutzung auf.

1.6 Produktionsküche

Die zwei eigenen Produktionsküchen der Primarschule Dübendorf sorgen seit jeher für eine gesunde, abwechslungsreiche, saisonale und täglich frisch zubereitete Ernährung der Kinder. Für die Produktion der jährlich rund 70'000 Mittagessen werden regionale Anbieter berücksichtigt. Die Menüpläne werden von den eigenen Köchen geschrieben und von einer Ernährungsberatung geprüft und gutgeheissen. Frühstück, Mittagessen und Zwischenmahlzeiten bzw. Zvieri sind optimal aufeinander abgestimmt. Die eigenen Richtlinien für Gemeinschaftsverpflegung stellen eine standardisierte Vorgehensweise sowie eine hohe Qualität sicher. Seit Jahren nimmt die Schulergänzende

Betreuung der Primarschule Dübendorf inklusive der beiden Küchen am kantonalen Aktionsprogramm der Zürcher Regierung zur Gesundheits- und Bewegungsförderung teil und wurde mit dem Zertifikat «Leichter leben» ausgezeichnet.

Die Produktion erfolgt tagesfrisch, d. h. es wird täglich frisch gekocht und unmittelbar danach heiss an alle Standorte ausgeliefert. Es werden in der Regel sämtliche Verpflegungskomponenten wie Frühstück, Mittagessen und Zvieri frisch zubereitet. Die Speisen für den Mittag werden gegart, heiss angerichtet, in beheizbaren Speisebehältern in die Essräume gebracht und dort bis zum Verzehr warmgehalten. Dieses Vorgehen nennt man Cook and Serve bzw. Kochen und Servieren. Dies ist die direkteste und aus gesundheitlicher Sicht ideale Form der Verpflegung. Sie steht im Gegensatz zum sogenannten Cook and Chill bzw. Kochen und Kühlen. Bei diesem Verfahren der Gemeinschaftsverpflegung werden die Speisen im Voraus zubereitet, gekühlt und danach an den Bestimmungsort geliefert. Dort werden sie für den Verzehr in Konvektomaten bzw. Steamern regeneriert.

Produktionsküchen an Kapazitätsgrenze

Die beiden heutigen Produktionsküchen in den Horten Zwinggarten und Högler wurden ursprünglich als Hortküchen für diese einzelnen Horte gebaut und auf deren Grösse ausgelegt (Zwinggarten 1964, Högler 1967). Die Küche Zwinggarten befindet sich im Erdgeschoss des Gebäudes ohne direkte Zufahrt und die Küche Högler im ersten Obergeschoss, ebenfalls ohne direkte Zufahrt. Die Kapazität der beiden Küchen war für die damaligen Verhältnisse bemessen, je 25 Betreuungsplätze, inklusive möglicher Erweiterung des Angebotes. Mit dem stark steigenden Bedarf an Schulergänzender Betreuung um die Jahrtausendwende wurde schnell klar, dass die Küchenkapazität bei weitem nicht ausreichen würde und stark erweitert werden musste. So wurden die Küchen gesamthaft erneuert, mit zeitgemässen Geräten ausgestattet und aus damaliger Sicht fit für die Zukunft gemacht. Diese Massnahmen vor über 20 Jahren führten zu einer deutlichen Verbesserung der Situation, eine Erweiterung der Flächen war jedoch nicht möglich. Die Kapazitätsgrenzen sind heute mit 200 bzw. 300 Menüs an Spizentagen seit längerem erreicht. Die Kühl- und Lagermöglichkeiten sind aus Platznot auf verschiedene Räume und Etagen verteilt, Lebensmittel und Material müssen zu Fuss und von Hand transportiert werden.

Deshalb beabsichtigt die Primarschulpflege, die beiden Produktionsküchen in einer Zentralküche zu vereinen. Diese interne Lösung bleibt aus den oben genannten Aspekten sehr interessant in Bezug auf Preis sowie Qualität und beinhaltet zudem weiteres Optimierungspotenzial im gesamten Bereich der Gemeinschaftsverpflegung.

1.7 Musikschule Region Dübendorf

Die Musikschule Region Dübendorf (mrd) umfasst die Anschlussgemeinden Fällanden, Schwerzenbach, Wangen-Brütisellen und Dübendorf. Es ist das erklärte Ziel aller Vertragsgemeinden, den Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen eine grundlegende musikalische Bildung zu ermöglichen. Durch qualifizierte Berufsmusikerinnen und -musiker sollen sie die bestmögliche Unterstützung und Förderung im aktiven Musizieren erhalten. Neben der Förderung des Musischen legen Studien heute nahe, dass eine direkte Verbindung zwischen musikalischer Früherziehung und der Sprachentwicklung von Kindern besteht. Diese unterstützt das Lesen, Schreiben und Erlernen sozialer Kompetenzen. In diesem Sinne ergänzt und unterstützt Musikunterricht das schulische Lernen sinnvoll.

Der Musikunterricht in Dübendorf findet nach Möglichkeit dezentral in den Räumen der öffentlichen Schulen statt. Daneben werden einige Angebote zentral im Schulhaus Stägenbuck angeboten. Durch den steigenden Platzbedarf der Primarschule hat sich die mrd vereinzelt extern eingemietet. Zusätzlich findet der Unterricht privat zu Hause bei Lehrpersonen statt. Dies ist aus rechtlichen Gründen heikel. Gesamthaft besuchen rund 1200 Kinder, Jugendliche, Erwachsene und Senioren aus den Vertragsgemeinden den Instrumental- oder Gesangsunterricht an der mrd. Daneben bietet die

Musikschule für die Primarschulen die Musikalische Grundausbildung, Klassensingen und Bläserklassen an sowie das Musizieren in der Freizeit für verschiedene Bevölkerungsgruppen. 75 Lehrpersonen sind für den Unterricht und die Entwicklung der Lernenden verantwortlich und werden von einem Schulleitungsteam (150 Stellenprozent) sowie einer Administration (170 Stellenprozent) unterstützt. Die Anschlussgemeinden stellen dabei eigene Räumlichkeiten für den Musikunterricht zur Verfügung. Mittels Vollkostenrechnung beteiligen sie sich anteilmässig an den Kosten für die zentrale Schulleitung und Administration.

Die Schülerzahlen für Dübendorf sahen im Jahr 2021 wie folgt aus:

	Schülerinnen und Schüler, die ein oder mehrere Angebote belegen	Einwohner Dübendorf nach Alter	Anteil der Bewohnerinnen und Bewohner, die Angebote der Musikschule gebucht haben
Kindergärtner	31	567	5,5 %
Primarschüler	360	1'703	21,14 %
Sekundarschüler	107	863	12,4 %
Jugendliche	32	1'269	2,5 %
Erwachsene	69	20'169	0,3 %
Senioren	22	4'658	0,5 %
Total	621	29'229	2,12 %

Lesebeispiel: 21,14 % aller Dübendorfer Kinder im Primarschulalter besuchen den Musikunterricht. Die Schülerzahlen der Musikschule sind indirekt an die Schülerzahlen der Volksschule gekoppelt. Im Durchschnitt besuchen 25 % der Primarschülerinnen und Primarschüler in Dübendorf die Musikschule. Entsprechend der Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung geht die Musikschule von wachsenden Zahlen in den kommenden Jahren aus, was einen grösseren Raumbedarf nach sich zieht.

Künftige Ausrichtung der Musikschule

Der steigende Raumdruck auf alle Schulanlagen erschwert die Verteilung des Unterrichts zusehends. Im Rahmen des Gesamtentwicklungskonzepts wurden 2018 deshalb die Raumanforderungen der Musikschule detailliert erarbeitet. Dies geschah gemäss den Richtlinien für Musikräume des Verbands Zürcher Musikschulen. Anlässlich der Sitzung der Primarschulpflege vom 4. September 2018, wurden folgende Eckpunkte festgelegt:

Für die Musikschule soll ein zentraler Ort geschaffen werden, wo Leitung, Administration sowie ein Grossteil der benötigten Räumlichkeiten zur Verfügung stehen. Dieser zentrale Standort wird ergänzt durch einen kleineren Standort in Gockhausen sowie einzelne dezentrale Musikzimmer. In diesen kann vor allem für die jüngeren Kinder Unterricht vor Ort angeboten werden. Zahlreiche grössere Städte im Kanton Zürich wie beispielsweise Wetzikon, Uster oder Bülach haben bereits solche Musikschulzentren realisiert und machen damit positive Erfahrungen.

1.8 Sanierungsbedarf und aktuelle Raumsituation

Im Rahmen des Gesamtentwicklungskonzepts ermittelte die Firma Basler & Hofmann 2018 den Zustand der Bestandsbauten. Für den Standort Birchlen wird ein schlechter Zustand mit hohem Instandsetzungsbedarf ausgewiesen. Die Zustandsanalyse hält mehrere Mängel in und an den Gebäudeteilen fest.

Die Sanitär- und die Elektroleitungen stammen noch aus der Erstellungszeit. Die Gebäudehülle mit Fenstern und Fassaden weist diverse altersbedingte Schäden auf. Im Bereich von hindernisfreien und feuerpolizeilichen Auflagen entspricht die Schulanlage nicht mehr den gültigen Vorschriften. Auch energetisch entspricht die Anlage nicht mehr den geltenden Standards. Im Aussenbereich sind die Hartplätze und die Spielplätze sanierungsbedürftig.

Der Vergleich der Raumsituation in den bestehenden Schulanlagen im Schuljahr 2018/2019 mit dem Richtraumprogramm der Empfehlung des Kantons Zürich für Schulhausbauten weist für den Standort Birchlen erhebliche Raumdefizite aus: 21 % für die Primarschule und 37 % für den Kindergarten.

Einerseits sind die Schulzimmer zu klein, andererseits fehlen die Gruppenräume. Dasselbe gilt für Nebenräume für technisches und textiles Gestalten, für Schulsozialarbeit oder Therapien. Die fehlenden Räumlichkeiten erschweren den Schulbetrieb und die angemessene Förderung der Kinder. Auch ein Spielplatz mit vielfältigen Bewegungs- und Spielmöglichkeiten fehlt auf der Anlage.

Ebenfalls kritisch ist die aktuelle Situation von Hort und Mittagstisch zu beurteilen. Der empfohlene Flächenbedarf pro Schülerin und Schüler wird zeitweise deutlich unterschritten. Geeignete Räumlichkeiten sind nicht vorhanden. Die Betreuung ist provisorisch in der ehemaligen Hauswartwohnung untergebracht. Für das Mittagessen wird zudem der Werken-Raum benutzt. Die Werkbänke wurden durch Mobiliar für den Mittagstisch ersetzt. Dadurch kann der Raum heute nicht mehr für den Werkunterricht benutzt werden.

Bereits 2014 war ein Architekturwettbewerb zur Sanierung und Erweiterung des bestehenden Standorts Birchlen durchgeführt worden. Der entsprechende Baukreditantrag über 28,49 Mio. Franken wurde am 29. Mai 2017 vom Gemeinderat abgelehnt. Daraufhin gab die Primarschulpflege eine Grobkostenschätzung für einen Neubau als Alternative zur Sanierung und Erweiterung in Auftrag. Diese machte deutlich, dass ein Neubau für die Schulanlage Birchlen eine langfristig nachhaltigere Lösung darstellt.

1.9 Prüfung Machbarkeit

Aufgrund der Ausgangslage und der Empfehlungen im aktualisierten Gesamtentwicklungskonzept von Basler & Hofmann vom 24. Januar 2019, kam die Primarschulpflege zum Schluss, für den Standort Birchlen einen Ersatzneubau anzustreben. Dieser soll Platz bieten für eine zentrale Produktionsküche, ein Musikschulzentrum sowie eine bedarfsgerechte Schulergänzende Betreuung. Gemäss aktuellen Empfehlungen der Firma Immoprogress, welche die Schulraumplanung der Primarschule begleitet, ist dafür eine Schulanlage mit 22 Klassen vorzusehen. Rechnet man den externen Kindergarten Birchlenstrasse dazu, der ebenfalls zur Schuleinheit Birchlen gehört, können damit langfristig drei Klassenzüge geführt werden: vom Kindergarten bis zur 6. Klasse. Neben dem Schulhaus Högler soll der Neubau bei Bedarf Schülerinnen und Schüler aus dem sich dynamisch entwickelnden Gebiet Hochbord/Giessen aufnehmen können.

Als erster Schritt wurde die Machbarkeit des Vorhabens geprüft. Damit sollte geklärt werden, ob die geplanten Nutzungen auf dem zur Verfügung stehenden Areal sinnvoll untergebracht werden können. Mittels Flächen- und Volumenstudien wurde die Machbarkeit nachgewiesen, darin eingeschlossen die notwendigen Aussenräume sowie allfällige Provisorien. Als Grundlage für den Raumbedarf diente ein vom Richtraumprogramm des Gesamtentwicklungskonzepts abgeleitetes Raumprogramm. Um den Bedarf langfristig zu decken, berücksichtigt dieses die Anforderungen eines modernen Unterrichts und bietet Platz für die oben beschriebenen Nutzungen.

Die Machbarkeitsstudie hält fest, dass es grundsätzlich möglich ist, das gewünschte und angedachte Raumprogramm auf dem Grundstück sinnvoll und städtebaulich gut unterzubringen und es optional um ein Musikschulzentrum zu erweitern. Dabei wird darauf hingewiesen, dass das Projekt sorgfältig geplant werden müsse, wenn es über genügend Aussenflächen verfügen, Nutzungen sinnvoll anordnen, für Kindergarten und Betreuung einen direkten Zugang zum Aussenraum ermöglichen, ausreichend Belichtung für alle Unterrichtsräume gewährleisten und sich sinnvoll in die umgebende Bebauung einfügen soll.

Die Machbarkeitsstudie ergab eine erste, noch sehr grobe Schätzung für die Projektkosten von rund 45,44 Mio. Franken mit einer Genauigkeit von $\pm 25\%$. Grundlage war eine rudimentäre Volumeberechnung mit der Annahme von Fr. 740.00 pro Kubikmeter, basierend auf einem allgemeinen durchschnittlichen Benchmark für Schulbauten. Das Hauptaugenmerk der Machbarkeitsstudie lag jedoch auf der grundsätzlichen Machbarkeit des Volumens und beinhaltete noch keine Detailkosten, wie z. B. für eine Produktionsküche oder eine energetische Optimierung.

1.10 Projektierungskredit Neubau

Am 3. Februar 2020 erteilte der Gemeinderat den Auftrag für die Planungs- und Projektierungsarbeiten eines Neubauprojekts Schulanlage Birchlen. Dafür genehmigte er einen Projektierungskredit von 1,45 Mio. Franken. Im Kredit enthalten waren die Durchführung eines zweistufigen Projektwettbewerbs im selektiven Verfahren sowie ein Vorprojekt. Gewünscht wurde die Erarbeitung eines Projektes für 22 Klassen mit einem optionalen Musikschulzentrum, über das später separat abgestimmt werden kann.

Mit dem Projektierungskredit wurde der weitere Ablauf festgelegt. Der Baukredit wird nach Abnahme des Vorprojekts auf Basis der entsprechenden Kostenschätzung beantragt. Er beinhaltet die Phasen Bauprojekt, Bewilligungsverfahren, Ausschreibung und Realisierung inklusive Inbetriebnahme und Abschluss.

Dieses Vorgehen wurde bewusst gewählt, um das Projekt zeiteffizient durchführen und fertigstellen zu können. Der Baukreditantrag basiert damit nicht auf einer abgeschlossenen Projektierung, sondern auf Vorprojektplänen und Konzepten, die in der Bauprojektphase vertieft ausgearbeitet und bereinigt werden. Als Kostenbasis dient die Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von $\pm 15\%$.

1.11 Projektwettbewerb

Nach der Genehmigung des Projektierungskredits schrieb die Primarschule Dübendorf im Frühjahr 2020 den Architekturwettbewerb aus. Als Grundlage für den Wettbewerb wurde mit allen relevanten Beteiligten ein Pflichtenheft erarbeitet, das die betrieblichen und baulichen Anforderungen beschrieb. Das Musikschulzentrum wurde bereits im Wettbewerb als Option deklariert. Die Projektvorschläge mussten mit oder ohne Musikschulzentrum städtebaulich, gestalterisch und betrieblich überzeugend funktionieren. Zusätzlich wurde ein Grobkonzept für die Produktionsküche erstellt.

Zur Beurteilung von Bewerbungen und Projektvorschlägen wurde eine Jury bestimmt. Diese bestand aus erfahrenen und etablierten Fachjuroren aus Architektur und Landschaftsarchitektur und einem Fachexperten aus der Stadtbildkommission. Für die Stadt nahmen der Leiter Stadtplanung und ein Mitglied des Stadtrats Einsitz. Die Primarschule war mit drei Mitgliedern der Schulpflege vertreten. Zudem standen verschiedene Nutzervertreter sowie weitere Fachexperten beratend zur Seite.

Insgesamt bewarben sich 75 Planungsteams für Architektur und Landschaftsarchitektur zur Teilnahme am Wettbewerb. Aus den 69 zur Beurteilung zugelassenen Bewerbungen bestimmte die Jury

zehn Teams, die zur Erarbeitung eines Projektvorschlags eingeladen wurden, darunter drei Nachwuchsteams. Im Herbst 2020 fand die Beurteilung aller Beiträge statt. Das Projekt «Der geheime Garten» ging daraus einstimmig als Sieger hervor. Dessen Verfasser sind Thomas De Geeter Architektur GmbH, Zürich für die Architektur sowie raderschallpartner ag, Meilen für die Landschaftsarchitektur. Das Architekturbüro zählt zu den erwähnten Nachwuchsteams.

Das Siegerprojekt überzeugte aufgrund seiner modularen und effizienten Gebäudestruktur. Diese ist gepaart mit einer sehr gelungenen Gestaltung der Innen- und Aussenräume und fügt sich nahtlos ins Quartier Birchlen ein. Die Anforderungen des Wettbewerbs waren äusserst komplex. Es galt, die verschiedenen Nutzungseinheiten, die auch unabhängig voneinander funktionieren müssen, sinnvoll zu verbinden. Das vorliegende Projekt übertraf die Erwartungen.

Die Kompaktheit des Baus und die räumliche Nähe der verschiedenen Nutzungseinheiten (Primarschule, Kindergarten, Betreuung, Musikschule, Singsaal, Sporthalle, Schulbibliothek, Arbeits- und Sitzungsräume) ermöglichen Synergien und erlauben verschiedenen Nutzenden, die Räume nacheinander oder gleichzeitig zu nutzen. So können z. B. Räume der Betreuung oder der Musikschule auch von der Schule als Förderräume genutzt werden. Umgekehrt wird die Betreuung oder die Musikschule auch die Infrastruktur der Schule (z. B. Schulbibliothek, Singsaal, Medienraum, Sitzungszimmer, Arbeitsräume und Toiletten) mitnutzen können. Wenn die Nachfrage nach Betreuungsplätzen weiter steigt, wäre eine engere Zusammenarbeit etwa zwischen Betreuung und Schule im Neubau Birchlen problemlos umsetzbar.

1.12 Vorprojekt

Bis zum Projektierungsstart verstärkte sich das Architekturbüro mit dem renommierten und erfahrenen Baumanagementbüro Jaeger Baumanagement AG aus Zürich. Dieser Prozess wurde durch die externe Bauherrenvertretung der Primarschule unterstützt und eng begleitet. Es war der Bauherrschaft bewusst, dass es erfolgsentscheidend sein kann, das junge Architekturbüro gut zu begleiten.

Parallel zur öffentlichen Beschaffung der restlichen Fachplaner durch das Baumanagement nahm der Architekt Anfang 2021 die Projektierung in Angriff. Er überarbeitete insbesondere die Kubatur des Wettbewerbsprojekts mit dem Ziel, das noch zu hohe Gesamtvolumen zu reduzieren.

In diesem Zusammenhang wurde auch die Rechtsunsicherheit bezüglich der korrekten Anwendung der Grenzabstände erkannt. Gemäss geltender Baugesetze lässt die Ermittlung von Grenzabständen in öffentlichen Zonen Raum für Interpretation. Um dieses Projektrisiko auszuschliessen, entschied die Baukommission im Mai 2021 die korrekte Anwendung der Grenzabstände mittels rechtsverbindlichen Vorentscheids klären zu lassen. Während dieser Zeit verhängte sie einen Planungsstopp, der insgesamt zwölf Monate dauern sollte.

Die Bewilligungsbehörden bestätigten in ihrer Entscheid vom 16. August 2021 die vorgesehenen Grenzabstände. Das Baurekursgericht wies mit Entscheid vom 23. Februar 2022 einen entsprechenden Rekurs ab, sodass die Anwendung der projektspezifischen Grenzabstände rechtsverbindlich vorlag.

Anfang Mai 2022 wurde die Planung wieder aufgenommen. Gemeinsam mit allen relevanten Fachplanungen und Spezialisten erarbeitete der Generalplaner bis Januar 2023 das Vorprojekt mit allen Fachkonzepten sowie einer verbindlichen Kostenschätzung.

In diesem Prozess wurde der aktuelle Kostenstand regelmässig und immer differenzierter ermittelt. Kostenpositionen wurden kritisch hinterfragt und bei Bedarf reduziert. Das von der Baukommission

und der Primarschulpflege abgenommene Vorprojekt verfügt damit bereits über einen sehr hohen Detaillierungsgrad und eine in hohem Masse optimierte Kostenberechnung und Kostengenauigkeit. Das Vorprojekt bildet die Grundlage für den vorliegenden Baukreditantrag.

2 Neubau Schulanlage Birchlen mit zentraler Produktionsküche und Musikschulzentrum

2.1 Generelle Zielsetzung

Mit dem beantragten Projekt soll auf dem Grundstück der Schulanlage Birchlen ein Schulhaus für 18 Primarschulklassen und vier Kindergartenklassen realisiert werden. Zur Schulanlage gehören eine Doppelturnhalle sowie ein Singsaal, der für Proben und Veranstaltungen von der Musikschule mitgenutzt werden kann. Die integrierte Schulergänzende Betreuung umfasst 144 Plätze für Mittagstisch und ausserschulische Betreuung. Im Untergeschoss befindet sich die zentrale Produktionsküche, welche für maximal 750 Mahlzeiten pro Tag ausgelegt ist und alle Schulstandorte der Primarschule Dübendorf mit täglich frisch zubereitetem Essen beliefert.

Das Musikschulzentrum der Musikschule Region Dübendorf übernimmt die musikalische Schulung der Dübendorfer Schülerinnen und Schüler sowie Erwachsener. Es verfügt über Übungs- und Unterrichtsräume sowie Flächen für die regionale Schulleitung und Administration.

2.2 Architektur

Städtebauliche Setzung

Umrahmt von Kirchbachstrasse und Neugutweg nimmt der projektierte Neubau Bezug auf die vorhandenen Strassenfluchten, Kreuzungen und Einmündungen. Die Höhenstaffelung des Baukörpers greift die Körnigkeit, d. h. die Grösse der umstehenden Gebäude auf und schreibt diese fort. Mit der Staffelung der Geschosse nimmt der Riegel nicht zu viel Raum ein, trotz der Vielfalt an Nutzungen, die im Inneren einzugliedern sind. Die tatsächliche Grösse wird so optisch entschärft und der freie, offene Charakter der Siedlung bleibt erhalten. Vom Neugutweg aus betrachtet, öffnet sich zur Gebäudemitte hin ein überdachter Pausenplatz. Der Schulanlage entlang wird über den Hof eine öffentliche Verbindung zwischen Kirchbachstrasse und Neugutweg geschaffen.

Das Neubauprojekt gibt nicht nur der Schule ein Zuhause, sondern gestaltet auch den öffentlichen Raum im Quartier. Der neue Schultrakt weist eine Ost-West-Ausrichtung auf und ist dadurch optimal belichtet. Daran anschliessend ist der Pausenhof nach Südwesten angeordnet und kann so auch für sportliche Aktivitäten bis in den Abend hinein genutzt werden.

Äussere Erscheinung

Das gleichmässige Fassadenraster ist aus einiger Entfernung deutlich zu erkennen. Es ergibt sich logisch aus der Struktur des Gebäudes und verleiht der Fassade Ruhe. Vertikale Rundstützen neben den Fensterrahmen schaffen Schattenspiele und lassen die Fassade so immer im Wandel erscheinen. Horizontal vorstehende Gesimsbänder gliedern die Etagen nach aussen hin klar und schützen die Holzfassade gleichzeitig vor Witterungseinflüssen. Die als Loggien ausgebildeten Eingänge und die Pausenhalle strukturieren das Sockelgeschoss und ermöglichen auch bei schlechtem Wetter den Aufenthalt an der frischen Luft.

Grundrissorganisation

Im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss trennt der Mittelkern mit Treppenaufgang die verschiedenen Nutzungseinheiten überzeugend voneinander. Zugleich lässt er sich grosszügig öffnen, um die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Nutzenden zu fördern. Für Schule und Betreuung entsteht damit eine flexibel nutzbare Grundstruktur, welche künftigen Schul- und Betreuungsbedürfnissen angepasst werden kann. Eigene Zugänge von aussen für Kindergarten und Betreuung trennen die Benutzerströme. Die um einen grossen Luftraum herum gestalteten Treppenhäuser vermitteln beim Betreten ein Gefühl der Offenheit und Leichtigkeit. Umlaufende Galerien lassen den Blick nach oben schweifen.

Zur Hofseite hin und an zentraler Stelle im Haus orientieren sich gemeinschaftlich nutzbare Räume. Im Erdgeschoss finden sich Bibliothek, Singsaal und Medienraum. Die prominente Lage des Singsaals am Gebäudekopf wirkt einladend, wenn man das Grundstück betritt. Zwischen beiden Eingangshallen liegt die Bibliothek, welche mit ihrer zentralen Lage die Kinder zum Lesen animiert.

Produktionsküche, Hauswartung und Anlieferung

Das Untergeschoss ist zur Versorgung und Instandhaltung der Schule vorgesehen. Hier findet neben der Hauswartung auch die Produktionsküche mit unterirdischer Anlieferung Platz. Die Sporthalle liegt am anderen Ende des Untergeschosses und ist auch über dieses zu erreichen. Zugunsten der Aussenfläche wurde die Produktionsküche samt Anlieferung ins Untergeschoss verlegt. Für die Anlieferung steht ein geräumiger Umschlagplatz mit Stell- und ausreichend Rangierfläche zur Verfügung. Die Küche wird über eine abgegrabene Böschung mit ausreichend Tageslicht versorgt. Die hier untergebrachten Bereiche der Instandhaltung, Lagerhaltung und Versorgung wie auch die Räume der Hauswartung profitieren von der unterirdischen Anlieferung. Die betrieblichen Arbeiten sind von der Schulnutzung getrennt, was Emissionen und Gefahren reduziert.

Sporthalle

Der Eingang zur Sporthalle befindet sich gegenüber dem Haupteingang der Primarschule. Eine Treppe führt nach unten zu den Umkleiden. Die Doppelturnhalle ist in einem eigenen Gebäude untergebracht, kann aber bei schlechtem Wetter auch unterirdisch erreicht werden. Da die Umkleiden und die sanitären Einrichtungen unterhalb der gedeckten Pausenhalle liegen, kann das Gebäudevolumen der Sporthalle kleinstmöglich gehalten werden und fügt sich auch mit seiner Höhe gut in die Umgebung ein. Für die Sporthalle ist eine Belegung von 300 Personen vorgesehen, die Fluchtwege sind für spezielle Anlässe auf 600 Personen ausgelegt. Für grössere Anlässe stehen zudem die Sporthalle Stägenbuck sowie das zukünftige Sportzentrum Dürrbach zur Verfügung.

Musikschulzentrum über den Dächern der Stadt

Das Zentrum der jetzt noch auf zahlreiche Standorte verteilten Musikschule ist auf dem Dach der Sporthalle vorgesehen. Die Musikschule geht zusammen mit der Verbindungsbrücke zum Schulgebäude nahtlos in der Fassade auf. Erreicht werden kann die Musikschule über jene Verbindungsbrücke und über den ebenerdigen Eingang der Sporthalle. Durch die verschiedenen Möglichkeiten der Erschliessung kann das Musikschulzentrum als eigenständige Einheit genutzt werden und ist gut in die Schule integriert.

Ökonomie

Insgesamt kann beim Neubau von einem hohen Vorfertigungsgrad aus sich wiederholenden Elementen, grosser Kompaktheit mit einfacher Tragstruktur und schliesslich einer kurzen Bauzeit ausgegangen werden. Die Konzeption von Gebäudestruktur und Gebäudehülle bietet gute Voraussetzungen für eine konfliktfreie Planung und termingerechte Umsetzung. Die Primarschule Dübendorf

erhält eine zukunftsfähige, auf künftige Bedürfnisse anpassbare Gebäudestruktur von hoher Qualität. Eine Vielzahl von Adaptionmöglichkeiten während der Planung und während des Gebrauchs werden durch die einfache, aber leistungsfähige Gebäudestruktur ermöglicht.



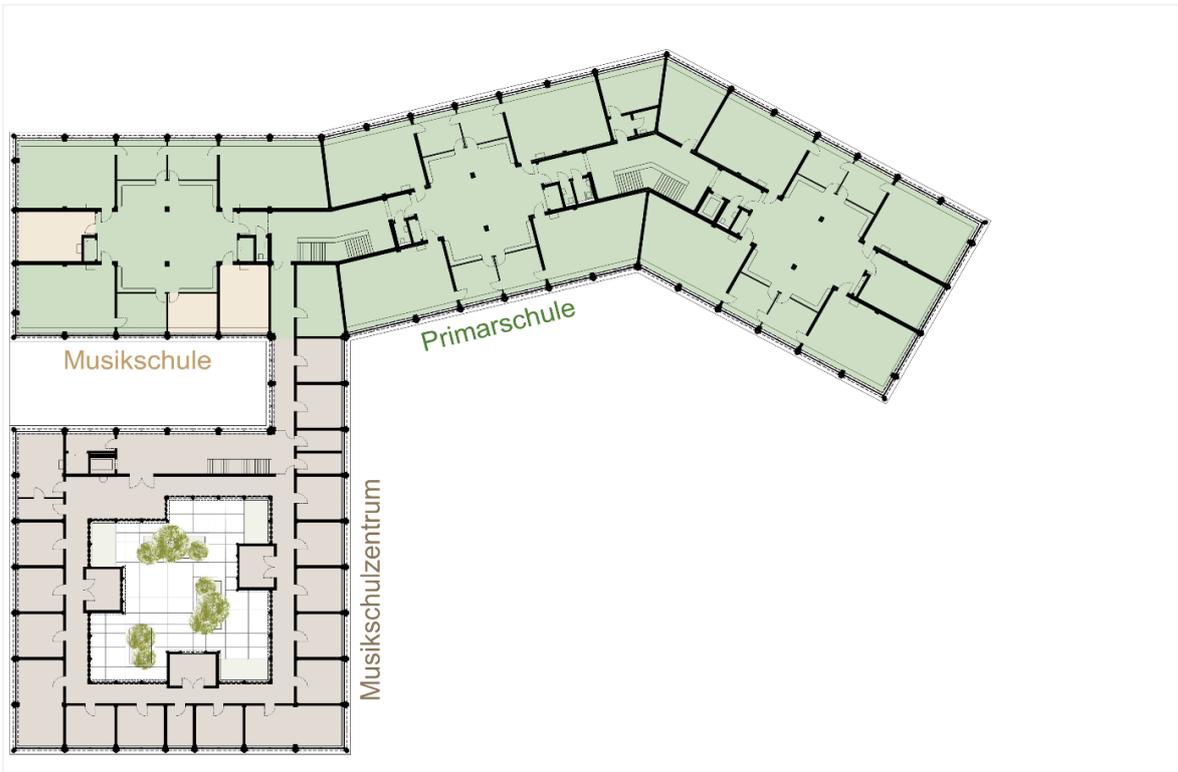
Grundriss Erdgeschoss Schulanlage Birchlen



Grundriss Untergeschoss Schulanlage Birchlen



Grundriss 1. Obergeschoss Schulanlage Birchlen



Grundriss 2. Obergeschoss Schulanlage Birchlen (mit Musikzentrum und Dachgarten)



Grundriss 3. Obergeschoss Schulanlage Birchlen

2.3 Aussenraum

Die Setzung des Schulgebäudes gliedert das Areal in zwei Teile, einen nordwestlichen Teil für die Primarschulkinder und einen im Südosten gelegenen Kindergarten- und Betreuungsbereich. Von der Kirchbachstrasse und dem Neugutweg kommend, werden die Kinder und Besuchenden vom grosszügigen Pausenplatz abgeholt. Ein Silberhorn markiert das Herzstück der Schulanlage und beschattet den Spiel- und Trinkbrunnen. Von dort aus lässt sich der gesamte Aussenraum überblicken. Zahlreiche Sitzmöglichkeiten erlauben es, dem sportlichen Treiben auf der tieferliegenden Spielwiese zuzuschauen.

Ein Band aus kiesigen Spielbereichen zieht sich neben der Spielwiese bis in den nordwestlichen Spitz über die gesamte Anlage. Durch sanft geformte Hügel in Kombination mit Holzspielementen entsteht eine veränderbare und abwechslungsreiche Spiellandschaft, die den Kindern viel Freiheit für Kreativität und Umgestaltung lässt. Neben aktiven Spielgelegenheiten werden aber auch zahlreiche informelle Treffpunkte und ruhige Nischen geschaffen. Kleine Mulden im kiesigen Gelände füllen sich bei stärkerem Regen und verändern die Spiellandschaft jeweils aufs Neue. Gemeinsam mit dem Dachgarten des Musikschulzentrums, der von der Schule als Naschgarten, Schülergarten oder Aussenklassenzimmer mitgenutzt werden kann, ergeben sich viele Spiel- und Lernmöglichkeiten für alle Altersgruppen.



Umgebungsplan mit Grundriss Erdgeschoss (Nordausrichtung)

Südöstlich des Neubaus befindet sich der Aussenraum von Betreuung und Kindergarten. Der in sich geschlossene Bereich wird ausserhalb der Betriebszeiten der Schule abgeschlossen und ist nicht öffentlich zugänglich. Er bietet viele Möglichkeiten für die Kinder, sich zu entfalten und Neues zu entdecken. Ein Wegnetz durchquert den Aussenraum. Die Wege bilden den Rahmen für gemeinschaftliche Nutzungen: ein Sand- und Matschbereich, zwei chaussierte Plätze für Aktivitäten wie Gärtnern, Spiele spielen und gemeinsam essen und eine Spielwiese für Ballspiele wechseln sich hier ab. Ausserhalb des Wegnetzes bildet ein grosszügiger Spielbereich mit teils kiesigen, teils grünen Hügeln und Holzelementen den Abschluss gegen das benachbarte Quartier. Das grosse Angebot an verschiedenen Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten fördert die Kreativität und lädt zum Entdecken ein, ohne zu viel vorzugeben. Mit der offenen Gestaltung können zwischen dem Kindergarten und der Betreuung zudem Synergien optimal genutzt werden.

Über das gesamte Schulareal werden, wo immer möglich, bestehende Bäume erhalten und ergänzend zahlreiche grosskronige Bäume gepflanzt. Diese bieten im Sommer Schatten und bilden auch bei zunehmend wärmeren Temperaturen eine grüne, kühle Oase. Neben Silberahorn und Feldahorn, die im Herbst mit einer leuchtend gelben Färbung aufwarten, kommen klimaresistente Arten wie die Hopfenbuche und die Ziereiche zum Einsatz. Kleinere Sträucher wie die Rosmarinweide strukturieren den Raum und fördern neben den artenreichen Wiesen- und Ruderalflächen die Biodiversität auf dem Schulgelände zusätzlich. Auch die Kiesflächen werden angesät und vergrünen je nach Nutzungsintensität stellenweise mehr oder weniger. Dadurch entsteht eine abwechslungsreiche Schulumgebung, die flexibel auf sich ändernde Nutzungen und klimatische Bedingungen reagieren kann. Gleichzeitig bietet sie für die Kinder einen hohen Spiel- und Erlebniswert.



Pausenbereich mit Spielwiese Seite Kirchbachstrasse

Der naturnah und einladend gestaltete Aussenraum der Schulanlage wertet das Birchlenquartier auf. Es bietet neue Aufenthaltsqualitäten und steht der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Bereits heute befindet sich auf dem Gelände der Schule Birchlen eine Trafostation der Glattwerk AG. Im Zusammenhang mit dem Neubau der Schule erhält diese einen neuen Standort am westlichen

Rand des Aussenraums an der Birchlenstrasse. Das kleine, separate Bauvolumen der Glattwerk AG wird ergänzt durch einen kleinen, abschliessbaren Raum für Spiel- und Sportgeräte der Schule für den Bewegungs- und Sportunterricht im Freien. Gleichzeitig dienen die Sitzgelegenheiten entlang der Aussenwände der Trafostation als ungezwungener Freizeittreffpunkt.

2.4 Raumprogramm

Das Raumprogramm richtet sich nach den Vorgaben des Richtraumprogramms im Gesamtentwicklungskonzept. Im Raumprogramm sind die Hauptnutzflächen (HNF) aufgeführt. Als Hauptnutzfläche werden jene Flächen in einem Gebäude bezeichnet, die für die vorgesehenen Nutzungen direkt erforderlich sind, dies unter Ausschluss aller Funktions-, Verkehrs-, Nebennutz- und Konstruktionsflächen. Zur Nebennutzfläche (NNF) gehören beispielsweise Garderoben, Toiletten, diverse Hauswarräume oder Geräte-, Material- und Lagerräume sowie die unterirdische Anlieferung.

Durch die Nutzung von Synergien zwischen den einzelnen Nutzungseinheiten konnte eine Flächeneinsparung von – 38 m² HNF erreicht werden. Zusätzliche Flächen gegenüber dem Wettbewerbsprogramm wurden für die Vereinsabwartung (+ 10 m² HNF), für die Produktionsküche für Anlieferung, Eingangskontrolle und Getränke (+ 36 m² HNF) und für die Musikschule vorgesehen. Eine Raumreduktion hätte hier keine Kosteneinsparung gebracht und die zusätzlichen Räume helfen, die bestehenden Schulanlagen zu entlasten (+ 44 m² HNF). Auf einen Raum für die Psychomotorik am Standort Birchlen wurde bereits im Gesamtentwicklungskonzept verzichtet, weil diese zentral in den Schulanlagen Högler und Stägenbuck angeboten wird. Bei Bedarf wäre ein bereits geplanter Raum dafür zu nutzen.

Raumprogramm Vorprojekt:

Bez.	Nutzungseinheit	Raumbedarf	Hauptnutzfläche gemäss Vorprojekt	Veränderung Hauptnutzfläche gegenüber Wettbewerbsprogramm
A	Kindergarten	4 Kindergärten	453 m ²	– 15 m ²
B	Primarschule	18 Klassen	2'774 m ²	+ 11 m ²
C	Betreuung	144 Plätze	568 m ²	– 8 m ²
D1	Musikschule	Unterrichtsräume	135 m ²	– 27 m ²
D2	Musikschulzentrum	Unterrichtsräume, Verwaltung	431 m ²	+ 44 m ²
E	Sport- und Turnhallen	Doppeltturnhalle	911 m ²	+ 1 m ²
F	Hauswartung		28 m ²	+ 10 m ²
G	Produktionsküche	für gesamte Primarschule	309 m ²	+ 36 m ²
A – G	Total Hauptnutzfläche HNF		5'609 m²	+ 52 m²

2.5 Primarschule

Zur Primarschule zählen die folgenden Bereiche:

- 4 Klassenzimmer inklusive Gruppenräume des Kindergartens
- 18 Klassenzimmer inklusive Gruppenräume der Primarschulklassen
- Räume für Textiles und Technisches Gestalten (TTG)
- Räume für Therapien, Schulsozialarbeit und Förderung
- Lehrpersonenbereich (Teamzimmer, Vorbereitung)
- Schulleitungsbereich und Besprechungszimmer
- Singsaal und Medienraum
- Schulbibliothek
- Doppelturnhalle

Der Kindergarten wird von aussen über seinen separaten, gedeckten, von der Schulseite abgewandten Eingang betreten. Er kann jedoch auch durch die Eingangshalle Nord erreicht werden. Der Kindergarten ist optimal südöstlich ausgerichtet. Er profitiert so während der Kindergartenzeit von der Morgensonne und die kleinen Kinder bleiben über den direkten Sichtbezug zum Aussenbereich immer im Blick der Lehrpersonen.

Die Klassenzimmer der Primarschule sind im Obergeschoss untergebracht. Sie befinden sich auf der zweiten und der dritten Etage und sind in Zweiergruppen um eine kreuzförmige Diele angeordnet. Diese Garderobendielen im Kern der Schule werden durch die Gruppenräume mit ihren verglasten Trennwänden zum Flur hin belichtet. Durch das geschickte Brandschutzkonzept gelten nur die zentralen Treppenaufgänge als Fluchtwege. Dies erlaubt eine Möblierung und multifunktionale Nutzung der Garderobenräume. Die Lehrpersonen erhalten dadurch vielfältige Möglichkeiten in der Nutzung der unterschiedlichen Räume (Klassenzimmer, Gruppenraum und Garderobe) als Lernraum.



Klassenzimmer Primarschule

Die räumliche Nähe von Betreuung, Primarschule und Kindergarten erlaubt neben den kurzen Distanzen für die Schülerinnen und Schüler eine optimale Synergienutzung. Während den Unterrichtszeiten können die Räume der Betreuung beispielsweise für Unterricht und Förderung genutzt werden. Umgekehrt stehen die Räume der Primarschule wie Schulbibliothek, Medienraum, Singsaal oder Sporthalle während der unterrichtsfreien Zeit auch der Betreuung zur Verfügung.

Den Lehrpersonenbereich mit Teamzimmer, Kopier- und Vorbereitungsräumen erreicht man über die Treppen der Eingangshallen, zentral im ersten Obergeschoss. Der Pausenbereich ist vor Blicken geschützt und ruhig. Der Arbeitsraum für Lehrpersonen grenzt direkt ans nördliche Treppenhaus und an den Pausenhof, womit dieser problemlos überblickt werden kann. Die zentrale Lage des Lehrpersonenbereichs erlaubt eine gemeinsame Nutzung für das Personal der Primarschule, des Kindergartens, der Musikschule und der Betreuung. Ebenfalls im ersten Obergeschoss zwischen beiden Eingangshallen befinden sich die Büros und Besprechungszimmer der Schulleitungen der Primarschule sowie Garderobenschränke für das Lehrpersonal.

Insgesamt bietet die geplante Primarschule für Lehrpersonen einen sehr attraktiven Arbeitsplatz. Gerade in Zeiten des Lehrpersonenmangels ist dies ein wichtiges Argument bei der Rekrutierung von neuem Personal.

2.6 Schulergänzende Betreuung

Bedarfsgerechte, professionelle Schulergänzende Betreuung

Für die zeitgemässe, professionelle Betreuung werden die Kinder nach Altersgruppen aufgeteilt. Ergänzend dazu unterteilt man die Kinder in kleinere Gruppen. Die Gruppengrösse vermindert sich, je jünger die Kinder sind. Die Standardgrösse für eine Hortgruppe wird in der Volksschulverordnung mit 22 Kindern angegeben. Trotz Denken in Gruppen ist es immer wieder sinn- und wertvoll, gruppen- und altersübergreifend zu wirken und zu betreuen. So kann z. B. ein Kind aus der 5. Klasse eine Vorbildrolle für ein Kindergartenkind einnehmen und diesem in verschiedenen Situationen helfen. Dadurch kann sich das ältere Kind sozial und emotional selbst positiv weiterentwickeln.

Das aktuelle Projekt erfüllt mit seinem Raumprogramm sämtliche Anforderungen, um die oben beschriebene professionelle Betreuung in adäquaten Kindergruppen und Räumen zu gewährleisten.

Mehrwert gegenüber dem aktuellen Angebot an Schulergänzender Betreuung

Das aktuelle Angebot an Betreuungsplätzen am Standort Birchlen kann aufgrund der vorhandenen räumlichen Verhältnisse nur minimal und unter erschwerten Bedingungen betrieben werden. Dies führt immer wieder zu erheblichen Engpässen und überfüllten Räumen. Der entstehende Mehrwert durch den Ausbau der Schulergänzenden Betreuung in der Schulanlage Birchlen kann für die Schule und das ganze Quartier nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Mehrwert in der Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit von Unterricht und Betreuung ist wie unter Kapitel 1.5 beschrieben ein grosses Anliegen in der weiteren Entwicklung der Primarschule Dübendorf. Durch das aktuelle Projekt mit der idealen Integration der Betreuung innerhalb der Schulanlage und der Nähe zu flexibel nutzbaren Räumen kann das Anliegen der Zusammenarbeit deutlich besser vorangetrieben und gelebt werden.

2.7 Produktionsküche

Bedarf für die eigene Produktion langfristig gesichert

In der Schulergänzenden Betreuung werden an Spitzentagen künftig gut und gerne 750 Mittagessen zubereitet. Der Chefkoch und seine Crew, bestehend aus zwei weiteren Köchen und den Küchenhilfen, übernehmen den gesamten Aufgabenbereich: von der Wareneingangskontrolle über die Kühlung bis zum Waschen, Vorbereiten und Verarbeiten. Danach beginnt die rasche Auslieferung an die verschiedenen Standorte. Zu guter Letzt erfolgt die Reinigung, welche sämtliche Vorgaben der regelmässigen Lebensmittelkontrolle durch das Kantonale Labor der Gesundheitsdirektion einhält. Damit die zahlreichen Aufgaben professionell und den Vorgaben entsprechend ausgeführt werden können, wird eine moderne, professionell ausgestattete Produktionsküche benötigt mit optimalem Warenfluss und genügend Lager- und Kühlräumen. Der effiziente und reibungslose Warenumsatz für die An- und Auslieferung muss gewährleistet sein.

Die Inbetriebnahme der zentralen Produktionsküche in der neuen Schulanlage Birchlen mit ausreichender Kapazität gemäss Gesamtentwicklungskonzept, sichert langfristig eine kindgerechte, täglich frische, saisongerechte und gesunde Ernährung. Sämtliche Anforderungen an eine moderne Produktionsküche sind erfüllt. Durch die unterirdische Anlieferung ist ein idealer Warenumsatz und Materialfluss gewährleistet. Ohne diese direkte Anlieferungsmöglichkeit wäre die Produktionsküche erheblich eingeschränkt und die Abläufe wären deutlich komplizierter und teurer. Die Integration der Produktionsküche in die Schulanlage Birchlen stellt eine zentrale und ideale Lösung dar.

Gesunde Ernährung aus regionalem Anbau

Die schuleigenen Küchen verarbeiten aktuell jährlich Lebensmittel im Wert von rund Fr. 200'000.00. Für die Produktion werden auch zahlreiche regionale Anbieter berücksichtigt. So werden z. B. Fleischprodukte vom Metzger aus der Region geliefert, Gemüse und Obst stammen vom Gemüsebauer in unmittelbarer Nähe usw. Die Lieferketten und Transportwege sind kurz und die Qualität der Produkte ist optimal. Dies ist für alle Beteiligten eine Win-win-Situation. Die Menüpläne werden von den eigenen Köchen geschrieben und diese wählen die zu verarbeitenden Produkte aus.

2.8 Musikschulzentrum

Durch die Lage auf dem Dach der Sporthalle kann das Musikschulzentrum eigenständig betrieben werden. Dadurch wird sichergestellt, dass der Unterricht der Primarschule nicht gestört wird. Die Musikschule erreicht man über den Eingang zur Sporthalle über ein Treppenhaus oder barrierefrei mit dem Lift. Ein kleiner Eingangsbereich bietet einen Empfangs- und Wartebereich für die Kundinnen und Kunden. Die Räumlichkeiten der Administration finden sich an diesen Bereich angrenzend.

Die Unterrichtsräume und Übungszimmer sind rund um einen quadratischen Innenhof angeordnet. Die verglasten Wände zum Innenhof erzielen eine öffnende Wirkung. In dem Dachaufbau befinden sich 13 Unterrichts- und drei Übungsräume sowie die Büroräumlichkeiten für die Schulleitung und die Administration.

Die Unterrichtsräume weisen unterschiedliche Grössen auf und sind für die verschiedenen Unterrichtsformen (Einzel- oder Kleingruppenunterricht) ausgelegt. In der nordöstlichen Ecke, in Richtung Sportplatz, liegt der Bandraum, welcher für Schlagzeug- und Bandunterricht genutzt wird. Heute findet dieser Unterricht im Luftschutzkeller der Schulanlage Högler statt.

Durch die Möglichkeit, Musikzimmer parallel zu nutzen, kann die lang ersehnte Zusammenarbeit innerhalb des Musikunterrichtes ausgebaut werden. Altersdurchmischtes Lernen oder auch fächerübergreifende Lektionen können einfach umgesetzt werden und sind eine wichtige Ergänzung des Musikunterrichtes. Dies im Vergleich zur heutigen Situation, in der viele Lehrpersonen ihre Schülerinnen und Schüler im Gruppenraum einer Schulanlage allein unterrichten.

Insgesamt bietet das geplante Musikschulzentrum für die Musiklehrpersonen einen attraktiven Arbeitsplatz. Gerade in Zeiten des Lehrpersonenmangels ist dies ein wichtiges Argument bei der Rekrutierung von neuem Personal.

Raumbedarf für den Musikunterricht langfristig gesichert

Mit dem vorliegenden Projekt erhält die Musikschule die lang ersehnten eigenen Musikräumlichkeiten. Anstelle der auf viele Standorte verteilten Gruppenräume, Werkräume, Klassenzimmer, Luftschutzkeller oder auch Privaträume stehen für den Musikschulbetrieb auch längerfristig genügend adäquate Musikzimmer zur Verfügung. So kann in entsprechend eingerichteten und akustisch geeigneten Räumen zeitgemässer Musikunterricht angeboten werden.

Optimierung Musikschulbetrieb

Mit eigenen Räumlichkeiten an einem Ort wird die gesamte Planung und Organisation des Musikunterrichtes vereinfacht. Die heute bestehende Abhängigkeit von Dritten fällt weg und erleichtert der Administration die Nutzung und Zuteilung der Räumlichkeiten. Zusätzlich erhalten die Musiklehrpersonen die Möglichkeit, den Unterricht vor Ort vorzubereiten.

Zusammenarbeit

Analog zur Volksschule können im neuen Musikschulzentrum mehrere Musiklehrpersonen an einem Ort unterrichten und so einfacher zusammenarbeiten. Die Arbeit im Team wird dadurch erheblich verbessert und vereinfacht. Auch deshalb steigert das vorliegende Projekt die Arbeitsplatzattraktivität für angestellte und potenzielle Musiklehrpersonen. Entsprechend wirkt sich dies auf die Schülerinnen und Schüler aus. Für die Führung der Musikschule werden die Prozesse schlanker und die Wege kürzer. Weiterentwicklung und Qualitätssicherung können einfacher und effizienter gestaltet werden, da die Lehrpersonen vor Ort sind.

Synergienutzung

Neben einem effizienten Betrieb stellt dieses Modell eine maximale Synergienutzung sicher. Der Singsaal der neuen Schulanlage Birchlen kann dabei als Konzertsaal mitgenutzt werden. Um Spitzen beim Instrumentalunterricht abzudecken, können die Klassen- bzw. Gruppenräume der Primarschule ausserhalb der Schulzeiten für Musikunterricht oder als Übungsräume genutzt werden. Das Synergiepotenzial wird gegenüber der Flächenangabe aus dem Gesamtentwicklungskonzept auf 50 % veranschlagt. Damit kann der Gesamtflächenbedarf massgeblich reduziert werden.



Dachgarten im Musikschulzentrum

Vorteile für die Kundinnen und Kunden der Musikschule

Das geplante Musikschulzentrum ist mit den öffentlichen Verkehrsmitteln von allen Seiten der Stadt gut erreichbar. Fortgeschrittene Schülerinnen und Schüler, die sich beispielsweise auf Wettbewerbe oder ein Musikstudium vorbereiten, können in Ruhe üben, ohne andere dabei zu stören.

Da die Musikräume eigenständig betrieben werden, können sie auch während den Unterrichtszeiten der Primarschule für Kurse mit Kindern im Vorschulalter oder mit Erwachsenen und Senioren genutzt werden.

Raumanordnung

Die Lage des Musikzentrums ist bewusst nicht innerhalb der Primarschule gewählt. Mit der Anordnung auf der Sporthalle kann so ohne Lärmbelästigung Musikunterricht erteilt werden. Die ruhigeren Räume der Administration sind zu den nächstgelegenen Wohnhäusern hin ausgerichtet, um Lärmbelastungen für das Umfeld möglichst zu vermeiden.

2.9 Drittnutzungen

Die Räumlichkeiten der Schule Birchlen stehen Vereinen für eine Nutzung ausserhalb des Schulbetriebes zur Verfügung. Die Nutzungseinheiten können eigenständig betrieben werden, das heisst, Flächen und Räume sind voneinander abtrennbar und abschliessbar. An Abenden oder Wochenenden können Singsaal und Doppelturnhalle separat genutzt werden. Der Singsaal mit Foyer verfügt über einen direkten Zugang zur Hortküche. Bei Anlässen mit Verpflegung im Singsaal oder Foyer stehen Drittnutzenden die Einrichtungen der Hortküche zur Verfügung. Die Zugänge zum Singsaal und dessen Bühne sowie zur Sporthalle sind, wie das gesamte Gebäude, behindertengerecht erschlossen. Ein guter Anschluss an den öffentlichen Verkehr ist vorhanden, genügend Veloabstellplätze stehen zur Verfügung, ebenso ausreichend Parkplätze auf dem nahen Chilbiplatz. Der Aussenraum der Schulanlage steht der Quartierbevölkerung als Erholungs- und Freizeitraum zur Verfügung. Mit dem Bau der Trafostation besteht auf dem Areal bei Bedarf die Möglichkeit, eine öffentliche WC-Anlage zu realisieren.

2.10 Nachhaltigkeit

Gebäude

Der Neubau erfüllt die Anforderungen von MINERGIE-P-ECO, welcher von der Energiestadt Dübendorf gefordert wird. Der ECO-Standard fokussiert auf CO₂/Energie, Materialisierung und das Innenraumklima. Die Zertifizierung von Minergie-P-ECO erfordert einen Nachweis. Einmal erteilt, garantiert dieser die korrekte emissionsreduzierte Realisierung, einen energieeffizienten Betrieb, bauökologische Materialien und damit ein gutes Innenraumklima für Nutzende.

Das Tragwerk ist eine Kombination aus Stahlbeton und Holz. Der Stahlbeton wird überall dort eingesetzt, wo dieser konkrete Vorteile gegenüber dem Holzbau aufweist. Wo möglich, wird in der Realisierung Recycling-Beton verwendet. Die Gebäudehülle der Obergeschosse sowie deren Geschossdecken inkl. Dach können als Holzkonstruktionen effizient realisiert werden. Das südliche Drittel des Schulhaustrakts wird zudem statisch so ausgelegt, dass es in diesem Bereich in Zukunft um vier weitere Klassenzimmer aufgestockt werden könnte.

Energieversorgung

Die Gegenüberstellung von verschiedenen Heizsystemen zeigte, dass sich eine Wärmeerzeugung mittels Wärmepumpe und Verteilung über eine niedertemperierte Bodenheizung empfiehlt. In Kombination mit Erdsonden lässt sich die Anlage weiter optimieren, der erforderliche Stromverbrauch auf ein Minimum reduzieren und der Komfort im Sommer mittels Free-Cooling steigern. Free-Cooling ermöglicht passive Kühlung der Innenräume und trägt zu einem besseren Lern- und Arbeitsumfeld bei. Dabei wird den Räumen an heissen Sommertagen rund 2 bis 4 °C Wärme entzogen. Diese Wärme wird über die Erdsonde direkt im Boden eingelagert. Im Winter kann diese gespeicherte Wärme dann zum Heizen genutzt werden.

Eine Photovoltaik-Anlage auf dem Hauptdach produziert einen Teil der erforderlichen elektrischen Energie für die Wärmeerzeugung direkt vor Ort und reduziert Energieabhängigkeit und Betriebskosten. Die Überschüsse fliessen ins Netz.

Gebäudetechnik

Die gesamte Haustechnik ist im Untergeschoss angeordnet, damit die Dachflächen für den Photovoltaik-Betrieb verwendet werden können und keine grossen technischen Dachaufbauten im Quartier sichtbar sind. Die vertikale Verteilung der Installationen erfolgt effizient in durchgehenden Steigschächten in der Mittelzone. Dort sind auch die Sanitärräume übereinander angeordnet. Durch die optimierten Leitungslängen kann der Energiebedarf für die Warmwasseraufbereitung auf ein

Minimum reduziert werden. Er macht einen grossen Anteil des gesamten Energieverbrauchs aus. Die Versorgung mit Frischluft erfolgt über eine mechanische Lüftungsanlage. Dabei wird mittels Wärmetauscher die Abwärme zur Vorwärmung der Aussenluft verwendet und so der Wärmeverlust reduziert. Die automatische Volumenstromregelung steuert die bedarfsgerechte Luftmenge nach Personenbelegung. Die Elektroinstallationen werden nach dem aktuellen Stand der Technik ausgeführt. Die Beleuchtung erfolgt mit modernen LED-Leuchten von höchster Effizienz. Die automatisierte Steuerung erfolgt ebenfalls bedarfsgerecht und minimiert dadurch den Verbrauch.

Effizienter Betrieb

Das Grundriss-Layout stellt einen optimalen Betrieb sicher. Die Nutzungseinheiten Primarschule, Kindergarten, Betreuung, Doppelturnhalle, Singsaal, Produktionsküche und Musikschulzentrum verfügen über eigene Zugänge mit teilweise eigenen Aussenräumen und lassen sich unabhängig voneinander betreiben. Gleichzeitig sind sie im Gebäude so miteinander verbunden, dass die internen Wege kurz sind und Raumsynergien genutzt werden können. So liegen etwa Betreuung und Kindergarten direkt nebeneinander und können zusammengelegt werden. In unmittelbarer Nähe zur Betreuung finden sich Singsaal, Bibliothek und Medienraum, die bei Bedarf mitgenutzt werden können. Die Horküche ist auch aus dem Foyer des Singsaals zugänglich und kann bei Veranstaltungen im Singsaal genutzt werden. Die Produktionsküche im Untergeschoss ist durch den vorhandenen Personenaufzug direkt mit der darüberliegenden Betreuung verbunden. Dies ermöglicht einen effizienten Ablauf im Bereich der Verpflegung. Die Auslieferung der Menüs in die Aussenstandorte erfolgt über die Anlieferung im Untergeschoss. Diese wird auch vom Hausdienst für den Schulbetrieb genutzt. Für abendliche Vereins- oder Drittnutzungen können Sporthalle und Singsaal unabhängig von der restlichen Schulanlage betrieben werden.

Die Erschliessungsflächen wurden anhand der Personenzahl dimensioniert: Im Erdgeschoss sind die Hauptzugänge grosszügig und die Treppenläufe breit, um allen Personen in den Stosszeiten ausreichend Platz zu bieten. In den Obergeschossen reduzieren sich die Erschliessungsflächen, weil die Personenbelegung abnimmt. In den Obergeschossen der Primarschule gruppieren sich jeweils vier Klassenzimmer und vier Gruppenräume um eine zentrale Garderobe. Das geschickt gewählte Brandschutzkonzept lässt die Nutzung und die Möblierung der Garderoben offen, weil die Fluchtwege über die angrenzenden Treppenhäuser sichergestellt sind. So stehen diese Flächen auch für den Unterricht zur Verfügung. Der Aufenthaltsbereich für die Lehrpersonen ist platzsparend zentral angeordnet.

Flexible Gebäudestruktur

Die grosse Flexibilität der Gebäudestruktur sowie die Multifunktionalität der Räume bieten viel Spielraum für künftige Entwicklungen und damit einen grossen Mehrwert für den Betrieb.

Der Gebäudegrundraster ist so gewählt, dass die fassadenseitigen Raumschichten möglichst flexibel einteilbar bleiben. So können beispielsweise die beiden jeweils nebeneinanderliegenden Gruppenräume einer Einheit bei Bedarf zu einem vollwertigen Klassenzimmer umgebaut werden. Dadurch lassen sich kurzzeitige Spitzen bei den Schülerzahlen abfangen.

Die Struktur lässt auch ohne grosse Anpassungen einen weiteren Ausbau der Schulergänzenden Betreuung zu. Die aufgeführte maximale Flexibilität der Gesamtanlage bedarf mehr Verkehrs- und Nebennutzflächen. Der erhöhte Flächenbedarf lässt sich aus Sicht der Primarschulpflege infolge optimierten Betriebs und nachhaltiger Nutzungsflexibilität begründet vertreten.

Umgebung

Die Aussenbereiche der Schulanlage sind naturnah angelegt: Diverse Kies- und Schotterflächen, einheimische Pflanzen unterschiedlicher Grösse und Dichte sowie begrünte Dachflächen bieten Lebensräume für Insekten, Schnecken, Schmetterlinge etc. und fördern die Biodiversität. Das Regenwasser wird gesammelt und vor Ort der Bepflanzung zugeführt. Die oberflächlichen Sickerflächen bleiben sicht- und erlebbar und dienen den Schülerinnen und Schülern zu Spiel- und Lernzwecken. Grosszügige Bepflanzung mit zahlreichen Bäumen bietet im Sommer Schutz vor der Sonne und hilft, das Lokalklima natürlich zu regulieren. Durch bewusst gewählte einheimische Pflanzen unterschiedlicher Blüte-, Frucht- oder Blätterfarbe werden die Jahreszeiten erlebbar.

Erschliessung

Das Areal bleibt von der Kirchbachstrasse her erschlossen. Neben einer grossen Anzahl von Veloabstellplätzen an der Kirchbachstrasse und am Neugutweg stehen oberirdische Parkplätze zur Verfügung. Die Primarschule beabsichtigt zu Gunsten mehr nutzbarer Pausenflächen die Parkplatzzahl auf ein Minimum von 14 Plätzen zu reduzieren. Diese Zahl orientiert sich am Minimum für Pflichtparkplätze gemäss revidierter Parkplatzverordnung (in Vernehmlassung). Alternativ liegt ein Mobilitätskonzept vor, das betriebliche Begleitmassnahmen aufzeigt, um das Minimum von 14 Parkplätzen auch mit der aktuell geltenden Parkplatzverordnung zu realisieren.

Wirtschaftlichkeit

Wo immer möglich werden die finanziellen Mittel möglichst wirksam eingesetzt. Stahlbeton wird dort verwendet, wo er seine Vorteile entfalten kann. Die Betonfassade im Erdgeschoss bietet die erforderliche Widerstandsfähigkeit gegenüber spielenden Kindern oder Fusswegen und Dauerhaftigkeit gegenüber mechanischen Einwirkungen, Feuchtigkeit oder Streusalz. Die Oberflächen verfügen über einen Graffitienschutz. Die Obergeschosse können effizient als Holzbau realisiert werden. Um die Dauerhaftigkeit zu erhöhen, sind die Fassadenverkleidungen aus Holz imprägniert und mittels vorspringenden Dachrändern konstruktiv geschützt.

Auf kostenintensive Tiefgaragenparkplätze des Wettbewerbsprojekts wird verzichtet. Sie bringen keinen direkten Mehrwert für die Schulnutzung, im Gegensatz zur unterirdischen Anlieferung, die einen effizienten und flexiblen Betrieb gewährleistet.

Landausnutzung

Die Primarschule Dübendorf verfügt am Standort Birchlen über Ausnutzungsreserven der Bestandsparzelle. Mit dem geplanten Ersatzneubau wird die Ressource Boden optimal genutzt. Der Neubau bietet Platz für doppelt so viele Schülerinnen und Schüler in einem gut erschlossenen innerstädtischen Quartier. Damit werden Land- und Vermögensressourcen der Stadt geschont. Mittels Machbarkeitsstudie und Projektwettbewerb wurde die Verträglichkeit nachgewiesen.

2.11 Erstellungskosten

Die vorliegende Kostenschätzung vom 18. Januar 2023 basiert auf dem Planstand vom 19. Dezember 2022 nach Abschluss des Vorprojektes. Aufgrund der aktuell sehr volatilen Preisentwicklung basiert die Kostenschätzung auf dem Preisstand von Oktober 2020. Die entsprechende Bauteuerung wird separat ausgewiesen. Die Kostengenauigkeit beträgt $\pm 15\%$. Diese Genauigkeit ist als Resultat eines Vorprojekts üblich und entspricht dem Planungsfortschritt und der Bearbeitungstiefe. Das vorliegende Vorprojekt wurde in vielen Punkten bereits vertieft bearbeitet und die Kosten wurden analog einem präziseren Kostenvoranschlag methodisch ermittelt.

2.12 Bauteuerung

Das Bundesamt für Statistik BFS erhebt und publiziert jährlich im April und im Oktober die Entwicklung der Bauteuerung. Der aktuellste verfügbare Wert geht auf Oktober 2022 zurück. Gemäss Schweizerischem Baupreisindex stiegen die Baupreise für den Hochbau in der Grossregion Zürich zwischen Oktober 2020 (100) und April 2023 (114,8) um 14,8 %. In den Jahren 2010 bis 2020 waren die Teuerungsschwankungen minimal und konnten vernachlässigt werden. Infolge gestörter Lieferketten durch die Corona-Pandemie, Energiekostensteigerungen durch den Ukrainekrieg, des Fachkräftemangels sowie der generellen Konjunktorentwicklung erfuhren die Baupreise seit Anfang 2021 eine starke Verteuerung.

2.13 Erstellungskosten

Gemäss Kostenschätzung $\pm 15\%$ inkl. Musikschulzentrum:

BKP		Betrag auf Fr. 1'000 gerundet
0	Grundstück	Fr. 5'000.00
1	Vorbereitungsarbeiten (inkl. Anteil Provisorium)	Fr. 3'107'000.00
2	Gebäude (inkl. Honorare)	Fr. 41'029'000.00
3	Betriebseinrichtungen	Fr. 1'024'000.00
4	Umgebung	Fr. 1'918'000.00
5	Baunebenkosten	Fr. 1'842'000.00
9	Ausstattung	Fr. 2'915'000.00
Total	Erstellungskosten inkl. MwSt. (Preisstand Oktober 2020)	Fr. 51'840'000.00
6	Reserve (baugebunden)	Fr. 1'815'000.00
Total 1 – 9	Erstellungskosten inkl. Reserve (baugebunden) inkl. MwSt. (Preisstand Oktober 2020)	Fr. 53'655'000.00

2.14 Erstellungskosten nach Nutzungseinheit

Die Erstellungskosten (Stand April 2023 inkl. Reserve, inkl. MwSt.) setzen sich dabei wie folgt zusammen:

	Franken auf Fr. 1'000 gerundet	Franken auf Fr. 1'000 gerundet
Preisstand	Oktober 2020	April 2023
Primarschule (inkl. Kindergarten und Doppeltturnhalle)	42'612'000	Fr. 48'918'000.00
Betreuung	4'620'000	Fr. 5'303'800.00
Produktionsküche	3'640'000	Fr. 4'179'000.00
Musikschulzentrum	2'783'000	Fr. 3'195'000.00
Gesamtkosten inkl. MwSt.	Fr. 53'655'000	Fr. 61'596'000.00

2.15 Kennzahlen Gesamtprojekt

Um die Vergleichbarkeit mit anderen Objekten zu ermöglichen, wurde als Basis für die Kennzahlen einheitlich der Preistand Oktober 2020 verwendet.

Hauptnutzfläche HNF [m ²]	5'609
Verhältnis Hauptnutzfläche (HNF) / Geschossfläche (GF)	0,46

Preisstand Oktober 2020	Kostenkennwert Geschossfläche GF (BKP2) inkl. MwSt.		Kostenkennwert Gebäudevolumen GV (BKP2) inkl. MwSt.	
	Anzahl m ²	Fr./m ²	Anzahl m ³	Fr./m ³
Primarschule & Betreuung	11'263 m ²	Fr. 3'196.00	49'459 m ³	Fr. 687.00
Produktions- küche	635 m ²	Fr. 4'376.00	2'527 m ³	Fr. 1'100.00
Musikschul- zentrum	292 m ²	Fr. 2'544.00	3'343 m ³	Fr. 707.00
TOTAL	12'190 m²	Fr. 3'365.00	55'329 m³	Fr. 741.00

2.16 Flächen- und Volumenbenchmarks von Vergleichsobjekten

Kostenkennzahlen Vergleichsobjekte (erhoben durch die Firma Basler & Hofmann):

Die Vergleichsobjekte entsprechen dem Bauvorhaben Birchlen ungefähr in seiner Grösse und/oder Nutzung und/oder Komplexität.

Volksschulen Preisstand Fertigstellungsjahr bzw. Jahr Kostenschätzung Birchlen	Kostenkennwert Geschossfläche GF Fr./m ² (BKP2)	Kostenkennwert Gebäudevolumen GV Fr./m ³ (BKP2)
Schulanlage Birchlen Dübendorf (2020)	Fr. 3'365.00	Fr. 741.00
Referenzprojekt Krämeracker Uster (2018)	Fr. 3'562.00	Fr. 753.00
Referenzprojekt Hinterbirch Bülach (2018)	Fr. 3'873.00	Fr. 737.00
Referenzprojekt Weiden Rapperswil (2017)	Fr. 3'560.00	Fr. 690.00
Referenzprojekt Pfingstweid Zürich (2019)	Fr. 3'360.00	Fr. 730.00
Referenzprojekt Blumenfeld Zürich (2016)	Fr. 2'919.00	Fr. 603.00
Referenzprojekt des Vergers Meyrin (2018)	Fr. 3'525.00	Fr. 763.00

2.17 Klassenbenchmark von Vergleichsobjekten

Der folgende Vergleich von Kostenkennzahlen beinhaltet anteilmässig alle Flächen, die für den obligatorischen Unterricht pro Klasse erforderlich sind (inkl. Betreuung, Textiles und Technisches Gestalten, Therapie- und Förderräume, Singsaal, Turnhalle, Lehrkrafträume, Hausdienst, Technik, Erschliessung und Nebenräume). Weil die Kosten für Vorbereitungsarbeiten, Betriebseinrichtungen, Umgebung, Baunebenkosten und Ausstattung projekt- und ortsspezifisch grosse Unterschiede aufweisen können, werden nur die Gebäudekosten je Klasse gerechnet. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden nur Primarschulen ähnlicher Grösse im Kanton Zürich berücksichtigt. Die Gebäudekosten machen ca. 70 % der totalen Investitionskosten aus. Die Kosten basieren auf dem Preisstand vom Oktober 2020 und entsprechen den Gebäudekosten (BKP2) inkl. Mehrwertsteuer.

Primarschulen Preisstand gemäss Fertigstellungsjahr	Klassen	Franken/Klasse
Schulanlage Birchlen Dübendorf (2020)	22	Fr. 1'545'000.00
Schulanlage Krämeracker Uster (2018) ¹	21	Fr. 1'460'000.00
Schulanlage Zinzikon Winterthur (2015) ²	16	Fr. 1'515'000.00
Schulanlage Pfingstweid Zürich (2019) ³	9	Fr. 1'815'000.00
Schulanlage Blumenfeld Zürich (2016) ⁴	20	Fr. 1'895'000.00

¹ keine Lüftung / keine Heizung (Contracting) / kein Holzbau / keine Nachhaltigkeits-Zertifizierung

² kein Holzbau / Heizung Holzschnitzel / Minergie-P-Eco

³ Holz-Beton-Hybridbau / Heizung Grundwasser / Minergie-P-Eco

⁴ kein Holzbau / Heizung Erdsonden / Minergie-P-Eco / 3-fach-Turnhalle

2.18 Realisierung

Realisierungsmodell

Das Realisierungsmodell wurde noch nicht abschliessend bestimmt. Eine Totalunternehmerlösung wurde bereits vor dem Wettbewerb ausgeschlossen. Die Primarschule behält sich aber ausdrücklich vor, den Neubau durch eine Generalunternehmung ausführen zu lassen.

Provisorien während der Bauzeit

Im aktuellen Schuljahr werden neun Primarschul- und eine Kindergartenklasse im Schulhaus Birchlen geführt. Im Sommer 2024 ist das Schulhaus Three Point mit einer Kapazität von sechs Primarschulklassen bezugsbereit. Mit Abbruch des Schulhauses Birchlen im Sommer 2025 wird ein grosser Teil der Klassen ins neue Schulhaus Three Point umziehen können. Für die Unterbringung der übrigen Klassen plant die Primarschule, die Kapazitäten der angrenzenden Schulhäuser Högler, Dorf und Stägenbuck während der Neubauphase temporär zu erhöhen. Für diese Kapazitätserhöhungen sind Umnutzungen von Räumlichkeiten notwendig, beispielsweise die Nutzung einer Bibliothek als Klassenzimmer. Mit Bezug der neuen Schulanlage Birchlen werden diese Räume wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt. Die Kindergartenklasse des Schulhauses Birchlen kann während der Bauphase in einen freistehenden Kindergarten an der Zelglistrasse ausweichen. Dabei fallen Transportkosten für die Kindergartenkinder an.

Die Primarschule hat für Übergangslösungen während der Bauzeit Fr. 500'000.00 budgetiert. Darin sind die Kosten für die Umnutzung der Schulräume, die Transportkosten für die Kindergartenklasse während der zweijährigen Bauphase sowie allfällige weitere Massnahmen zur Unterbringung von Klassen eingerechnet.

Termine

Der Projektierungskredit für das Durchführen eines Projektwettbewerbs sowie für die Planungsleistungen des Vorprojektes wurde vom Gemeinderat am 3. Februar 2020 bewilligt. Der Projektwettbewerb wurde wie vorgesehen bis Ende 2020 durchgeführt. Das Baubewilligungsverfahren für die rechtliche Klärung der Grenzabstände verzögerte die bisherige Projektierung um rund ein Jahr. Dafür besteht für das vorliegende Projekt bezüglich seiner Grenzabstände nun Rechtssicherheit.

Ab Genehmigung des vorliegenden Baukredits durch das Volk können alle ausstehenden Projektphasen der Projektierung, Ausschreibung und Realisierung nahtlos durchgeführt werden. Sofern beim ordentlichen Baubewilligungsverfahren keine Rekurse eingehen, ist der Baustart auf den Sommer/Herbst 2025 geplant. Die Inbetriebnahme des Neubaus erfolgt dann Ende 2027.

3 Bezug zu den Legislaturzielen

Stadtrat

LEBEN IN DÜBENDORF

Der Stadtrat will der Förderung der Quartierentwicklung höchste Aufmerksamkeit schenken. Er beabsichtigt deshalb, Instrumente und Massnahmen zu entwickeln und umzusetzen, die ihren Beitrag zur nachhaltigen Förderung der Lebensqualität in den Quartieren leisten. Für Quartierbewohnerinnen und -bewohner sollen Anreize geschaffen werden, die sie motivieren, sich selbst zu engagieren und zu vernetzen.

UMWELT

Bis 2040 sollen sämtliche städtischen Liegenschaften, respektive bis 2050 alle Gebäude in Dübendorf klimaneutral (Netto-Null) bewirtschaftet werden.

Primarschulpflege

LEBENSRAUM SCHULE

Die Primarschule Dübendorf gestaltet den Lebensraum Schule für die schulische und die ausser-schulische Begegnung.

Die Schulen sind Begegnungszentren in den Quartieren und tragen zur Quartierentwicklung bei. Die Erstellung und die Bewirtschaftung der Schulliegenschaften orientieren sich an den Zielen der Nachhaltigkeit.

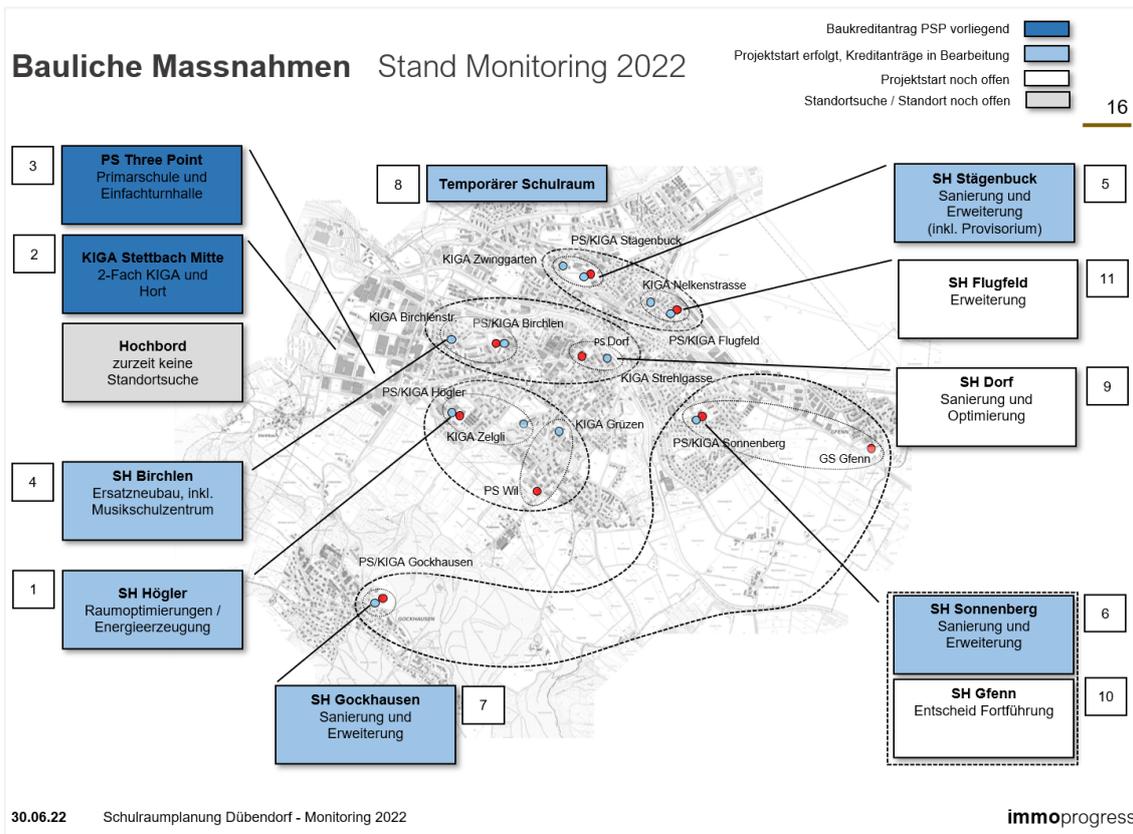
Der Schulraum ermöglicht einen zeitgemässen Unterricht und stellt eine bedarfsgerechte Betreuung sicher.

Der Schulraum bietet allen Beteiligten Möglichkeiten der Zusammenarbeit, um miteinander und voneinander zu lernen.

4 Bezug zum Gesamtkonzept

Die Primarschule Dübendorf hat ein Gesamtentwicklungskonzept aller Schulliegenschaften erarbeitet und daraus eine Roadmap für die notwendigen baulichen Massnahmen abgeleitet. In einem jährlichen Prozess aktualisiert die Firma Eckhaus jeweils bis zum Ende des Jahres die Schülerprognosen. Im ersten Quartal des neuen Jahres interpretiert die Primarschule die Schülerprognosen und gleicht diese mit den laufenden Planungen ab. Die Erkenntnisse fliessen in die Aktualisierung der Roadmap ein, die wiederum als Grundlage für die weitere Planung der Infrastrukturprojekte dient.

Die notwendigen baulichen Massnahmen zur Erreichung der definierten Betriebsgrössen sind in der folgenden Abbildung vom 5. Mai 2022 zusammenfassend abgebildet. Bei den «dunkelblauen» Projekten wurde der Baukreditantrag bereits durch die Primarschulpflege verabschiedet, bei den «hellblauen» ist dieser in Bearbeitung. Der Projektstart der «weissen» Projekte ist noch offen.



Roadmap bauliche Massnahmen Primarschule Dübendorf

4.1 Temporärer Schulraum

Gemäss den aktuellen Prognosen werden die Schülerzahlen in Dübendorf schon bald weiter steigen. Die Primarschule prüft deshalb die Erstellung von provisorischem Schulraum. Dieses Provisorium soll einerseits zusätzliche Klassen aufnehmen, bis Raum in der neuen Schulanlage Birchlen zur Verfügung steht, und andererseits während der Sanierung weiterer Schulanlagen für die Unterbringung von Klassen zur Verfügung stehen. Für dieses Provisorium wird die Primarschule einen separaten Kreditantrag erarbeiten.

5 Hinweis zum Finanzplan und zum Budget

Das Projekt wird im Investitionsprogramm 2022 – 2026 der Stadt Dübendorf geführt. Aktuell sind bis 2026 23,6 Mio. Franken, ab 2027 weitere 24,679 Mio. Franken vorgesehen. Im nächstfolgenden Investitionsprogramm 2023 – 2027 werden die Kosten und deren Verteilung gemäss beantragtem Baukredit ergänzt.

6 Dringlichkeit

Die Schulanlage Birchlen liegt im Zentrum der sich dynamisch und schnell entwickelnden Quartiere im Westen der Stadt Dübendorf. Um teure Lösungen für Provisorien bestmöglich zu vermeiden, muss für das zu erwartende Schülerwachstum für den Zeithorizont ab 2027 zusätzlicher Schulraum geschaffen werden. Die Ressourcen sollen nachhaltig in Schulbauten investiert werden, nicht in

Übergangslösungen. So sollen für Schülerinnen und Schüler adäquate Lernumgebungen und für Lehrpersonen attraktive Arbeitsbedingungen geschaffen werden.

Schulergänzende Betreuung

Der Bedarf für Plätze in der Schulergänzenden Betreuung ist ebenfalls stark steigend. Die Wirtschaft ist in Zeiten des Fachkräftemangels darauf angewiesen, dass Frauen bei einem Wiedereinstieg in ihren Beruf unterstützt werden und die Kinder bei Bedarf gut betreut sind. Die Schulanlage Birchlen ist bereits heute nicht in der Lage, die benötigten Plätze gemäss gesetzlichem Auftrag anzubieten.

Produktionsküche

Die bestehenden beiden Produktionsküchen arbeiten bereits heute über der Auslastungsgrenze und die nötige Erneuerung wurde bereits hinausgeschoben. Auch hier ist die Nachfrage stark steigend und eine zeitnahe Lösung notwendig.

Musikschule

Die Organisation des Instrumental- und Gesangsunterrichts in den einzelnen Schuleinheiten ist aufgrund der steigenden Schülerzahlen zurzeit herausfordernd. Die Musikschule muss auf Räume ausweichen, die für den Instrumental- und Gesangsunterricht ungeeignet sind. Es drängt eine baldige Lösung. Diese muss die durch die Musikschule zusätzlich genutzten Räume wie Werken-Räume, Gruppenräume und Klassenzimmer für den Schulbetrieb der Primarschule wieder freigeben und für den Musikunterricht angemessene Räumlichkeiten zur Verfügung stellen. Die vorhandenen Musikzimmer in den Schuleinheiten stehen dabei weiterhin für den Musikunterricht vor Ort zur Verfügung.

7 Lösungsvarianten und geprüfte Einsparmöglichkeiten

7.1 Geprüfte Einsparmöglichkeiten

Im Rahmen des Projektwettbewerbs wurden die Kosten aller Projekte grob geschätzt. Das Siegerprojekt erwies sich infolge eines grossen Gebäudevolumens als kostenintensivere Lösung. Die Wettbewerbsjury erachtete das Projekt infolge robuster Konstruktion und Einsatz vieler gleichartiger Elemente trotzdem als ökonomisch sinnvolle Bauweise. Das Gebäudevolumen bietet Potenzial zur Optimierung und Reduktion.

Als Basis für die Projektierung erarbeitete das siegreiche Planerteam Anfang 2021 eine eigene Kostengrobschätzung für sein Wettbewerbsprojekt. Diese Kosten wurden methodisch bereits sehr detailliert ermittelt, auch wenn als Grundlage weder ein ausformuliertes Projekt noch Konzepte der Fachplaner vorhanden waren. Aus dieser Kostenermittlung resultierten Gesamtkosten, die noch immer deutlich über den Zielkosten der Machbarkeitsstudie lagen. Der in der Machbarkeitsstudie verwendete Kennwert für Gebäudekosten von Fr. 740.00/m³ Gebäudevolumen wurde mit Fr. 741.00 jedoch nahezu eingehalten. Die Überschreitung der Zielkosten war somit hauptsächlich auf Mehrfläche und damit auf ein entsprechend grösseres Gebäudevolumen zurückzuführen. Die verschiedenen separaten Gebäudezugänge, die betriebseffizienten internen Verbindungen der einzelnen Nutzungseinheiten sowie die Nutzungsflexibilität der Garderobenzonen durch die Abkopplung von zwei zentralen Treppenhäusern benötigen mehr Verkehrs- resp. Nebennutzflächen. Rückblickend war das Verhältnis von Hauptnutzfläche zu Geschossfläche und Gebäudevolumen in der Machbarkeitsstudie für ein Projekt dieser Komplexität und Grösse zu knapp bemessen.

Varianten zur Flächeneinsparung

Aufgrund des grossen Gebäudevolumens des Siegerprojekts erarbeitete das Planerteam vor Beginn der eigentlichen Projektierung zahlreiche Optimierungsvarianten, um das Gesamtvolumen zu reduzieren. Die Planer prüften insgesamt 14 Varianten und ermittelten das Einsparpotenzial, die Nutzergruppe bewertete deren Auswirkungen auf den Betrieb. Geprüft wurden Varianten mit Skalierung (gleichmässige Verkleinerung der Grundraster), mit Verkleinerung der Klassenzimmermittelzonen (Löschen eines Gebäudegrundrasters), mit Abdrehen der stirnseitigen Klassenzimmer, mit Verzicht auf ganze Gebäudeteile oder Kombinationen davon.

Verzicht 4. Obergeschoss

Unter Berücksichtigung des Kosteneinsparpotenzials und der betrieblichen Folgen entschied die Primarschulpflege, die Variante «Verzicht 4. Obergeschoss» umzusetzen. Die Hauptnutzflächen des eingesparten Geschosses konnten durch verschiedene Raumänderungen nahezu vollständig im verbleibenden Gesamtvolumen untergebracht werden.

Verzicht Tiefgaragenparkplätze

Zusätzlich beschloss die Baukommission mit der Variante «Verzicht Tiefgarage», auf 20 unterirdische Parkplätze zu verzichten. An der effizienten unterirdischen Anlieferung für Produktionsküche, Schulbetrieb, Hausdienst und Technik wurde aus betrieblichen und logistischen Gründen festgehalten. Gesamthaft brachten beide Optimierungen eine Reduktion des Gebäudevolumens von rund 3800 m³.

Baugrund und Abbruch bestehende Gebäude

Zu Beginn der Projektierung lagen verschiedene Gutachten (Baugrund, Gebäudeschadstoffe) als Grundlage für die Projektierung vor. Im Vorprojekt wurden die Fachkonzepte (Tragwerk inkl. Fundation, Gebäudetechnik, Gastroküche) erarbeitet und optimiert. Das neu erstellte geologische Gutachten zeigte, dass insbesondere die Grundwassersituation zusätzliche Massnahmen für die Baugrubensicherung erfordert. Weitere Untersuchungen der bestehenden Gebäude zeigten zudem, dass die meisten Putzoberflächen schadstoffbelastet sind und vor dem Rückbau fachgerecht saniert und entsorgt werden müssen.

Lüftungskonzept

Alle Konzepte der Fachplaner wurden in Varianten erstellt und die geeignetsten Lösungen gewählt. Bei der Entwicklung des Lüftungskonzeptes wurden verschiedene Systeme verglichen und bewertet. Dabei erwiesen sich mehrere Lüftungsanlagen mit separaten Verteilsystemen je Nutzungseinheit im Untergeschoss als Bestvariante. So können die hohen Anforderungen an Luftqualität, Regulierbarkeit und Schalldämmung erfüllt werden. Diese Anlagen erfordern jedoch eine grössere Technikzentrale, grössere vertikale Steigzonen sowie mehr Raumhöhe in allen Geschossen für die horizontale Verteilung. Auch die detailliertere Konstruktion von Tragwerk und Gebäudehülle erfordert mehr Fläche als im Wettbewerbsprojekt ermittelt. Insgesamt resultierte aus diesen Präzisierungen zusätzliches Gebäudevolumen von ca. 6300 m³. Damit vergrösserte sich das Gebäudevolumen trotz Verzicht auf das 4. Obergeschoss und die Tiefgarage um ca. 2500 m³.

Realisierte Sparoptionen

Ausgehend von den in der Kostenschätzung prognostizierten Gesamtkosten bewertete die Baukommission verschiedenste Einsparoptionen und deren Auswirkungen auf Nutzung, Unterhalt und Betrieb bzw. Nachhaltigkeit. Sie wog deren Kosten-Nutzen-Verhältnis sorgfältig ab und beschloss unterschiedliche Einsparungen.

Sparentscheidung	Betrag	Bemerkung
Verzicht 4. Obergeschoss	Fr. 2'000'000.00	Reduktion Gebäudevolumen um ca. 2400 m ³ ohne Reduktion der Hauptnutzfläche. Das Tragwerk wird so ausgelegt, dass die vier Klassenzimmer später zusätzlich aufgestockt werden könnten.
Verzicht Tiefgarage (20 Parkplätze)	Fr. 1'000'000.00	Reduktion Gebäudevolumen um ca. 1400 m ³ , unterirdische Anlieferung bleibt.
Verzicht Nachhaltigkeits-Label SNBS	Fr. 580'000.00	SNBS = Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Integration Maschinen- geräteraum in Anlieferung	Fr. 245'000.00	Verzicht zusätzliches Gebäude im Aussenraum für Hausdienst
Verzicht mechanische Rauch- und Wärmeabzugsanlage Sporthalle für Belegung 600 Personen	Fr. 580'000.00	Auslegung Normalbetrieb Sporthalle auf 300 Personen. Die Fluchtwege sind auf 600 Personen ausgelegt.
Diverse Reduktionen gemäss Optionenliste, z. B.	Fr. 2'000'000.00	1. Konstruktion und Materialisierung 2. Gebäudetechnik 3. Mobiliarbudget 4. Reduktion lichte Raumhöhe um 10 cm 5. Diverses

Mehrinvestitionen

In Kauf genommene oder zwingende Mehrinvestitionen	Betrag	Bemerkung
Vorbereitungs- arbeiten	Fr. 1'980'000.00	6. Schlechter Baugrund / Grundwasser 7. Schadstoffsanierung im Bestand
Produktionsküche	Fr. 2'340'000.00	8. Anlieferung unterirdisch 9. Kücheneinrichtungen 10. Gebäudetechnik 11. Küchenspezifischer Ausbau
Holzbau in Obergeschossen	Fr. 800'000.00	anstatt Stahlbeton

Energieerzeugung	Fr. 900'000.00	12. Erdsonden zur Wärmegewinnung 13. Maximierung Photovoltaik
Musikschulzentrum	Fr. 700'000.00	- Dachgarten - Akustik
Platzbedarf Gebäudetechnik	Fr. 900'000.00	14. Grösserer Technikraum + 200 m ² 15. Mehr Raumhöhe zur horizontalen Verteilung: UG + 35 cm, EG + OGs je + 15 cm
Betriebsoptimierungen	Fr. 280'000.00	16. Lüftungssteuerung / Wasserhygiene 17. Elektronische Wandtafeln 18. Elektronische Schliessanlage für Zugang Dritter

7.2 Varianten zentrale Produktionsküche oder externe Essenslieferung

Bei externem Bezug der Verpflegung kommt das erwähnte Cook-and-Chill-Verfahren zum Einsatz. In der Regel kann nur das Mittagessen bei einem Verpflegungsanbieter bestellt werden. Die Zubereitung erfolgt im Voraus beim Anbieter. Die Menükomponenten werden in sehr grossen Mengen gegart, danach abgekühlt, in Einheiten abgepackt und in Kühlräumen zwischengelagert. Zweimal pro Woche wird an die Besteller ausgeliefert. Dabei ist wichtig, dass die Kühlkette nicht unterbrochen wird. Im einzelnen Betrieb des Bestellers werden die abgepackten Menükomponenten am Verpflegungstag vom eigenen Küchenpersonal aus dem betriebseigenen Kühlraum geholt und in der Regenerationsküche aufbereitet. Danach werden sie heiss angerichtet, in beheizbaren Speisebehältern in die Essräume gebracht und dort bis zum Verzehr warmgehalten. Weitere Verpflegungskomponenten wie z. B. Rohkost, Salate, Frühstück und Zvieri müssen in der Regel im Betrieb selbst zubereitet werden.

Die aktuellen Gesamtkosten für eine tagesfrische Verpflegungseinheit (Frühstück, Mittagessen, Zwischenmahlzeiten) im Cook-and-Serve-Verfahren mit den schuleigenen Produktionsküchen betragen Fr. 9.01. Darin enthalten sind sämtliche Kostenarten einschliesslich Personalkosten und kalkulatorische Miete. Diese Kosten weichen nicht stark vom Preis externer Anbieter ab: Fr. 8.50 für ein Mittagessen ohne zusätzliche Komponenten wie Frühstück und Zwischenmahlzeiten. Solche Zusatz-Komponenten bieten externe Dienstleister in der Regel nicht an. Bei der externen Lösung würden deshalb zusätzliche Kosten anfallen.

Für den Einbau von Regenerationsküchen an allen neun Schulstandorten müsste mit Investitionskosten von insgesamt Fr. 2'250'000.00 gerechnet werden, vorausgesetzt die dazu notwendigen Räume wären bereits vorhanden. Diese Räume fehlen jedoch nahezu überall, was zu weiteren Mehrkosten von geschätzten Fr. 630'000.00 für die Raumerstellung führen würde. Gegenüber der internen Produktion zusätzlich zu Buche schlagen würden auch die Personalkosten einschliesslich Sozialleistungen für die Regeneration/Aufbereitung/Nachbereitung der Mittagessen und der Zusatzverpflegung (Rohkost, Salate usw.). Für alle neun Schulstandorte würden diese jährlich wiederkehrend rund Fr. 400'000.00 betragen. All dies hätte pro Verpflegungseinheit Mehrkosten zur Folge (siehe folgende Tabelle).

Durch die Reduktion auf einen Produktionsstandort und die damit verbundene Optimierung dürften die zukünftigen Gesamtkosten für eine Tagesverpflegungseinheit in der internen Zentralküche Birch-

len sogar etwas günstiger ausfallen. In die Berechnung flossen wiederum alle Kosten ein, einschliesslich der zukünftigen Personalkosten und der gesamten Amortisation der Investitionskosten. Die Berechnung bezieht sich auf den Ausbau einschliesslich des Erweiterungspotenzials gemäss dem Gesamtentwicklungskonzept. Nicht berücksichtigt wurde die Teuerung. Diese wird allerdings bei beiden Varianten intern wie extern zu Buche schlagen und sich die Waage halten. Nach wie vor bleibt die interne Variante insgesamt günstiger.

Vergleich interne Produktion vs. externes Catering:

Kosten Fr. Variante	Investitionskosten	Jährliche Abschreibung 33 Jahre	Zusätzliche interne Kosten Personal jährlich wiederkehrend	Auswirkung auf Kosten pro Tagesverpflegungseinheit im Jahr 2030
Interne Produktionsküche	Fr. 3'640'000.00	Fr. 110'303.00	–	Fr. 1.05
Externes Catering	Fr. 2'850'000.00 (für den nötigen Einbau von Regenerierküchen)	Fr. 87'273.00	Fr. 400'000.00	Fr. 4.62

7.3 Varianten unterirdische oder ebenerdige Anlieferung

Eine unterirdische Anlieferung gewährleistet einen idealen Warenumsatz und Materialfluss. Sie kann bei jedem Wetter geschützt und ohne Störung des restlichen Schulbetriebs effizient erfolgen. Die Transportwege bleiben sehr kurz, so dass die Qualität der Speisen nicht unnötig leidet. Sowohl für die Bestellung von Lebensmitteln als auch für die tagesfrische Auslieferung ist dies eine ideale Ausgangslage. Zudem ist die gesamte Küchenanlage für die Wartung unabhängig und frei zugänglich. Die Nähe zum Hausdienst erweist sich als ideal.

Ohne diese direkte Möglichkeit der Anlieferung wäre der Betrieb der Produktionsküche erheblich eingeschränkt. Die Abläufe wären stark erschwert, würden sich verlängern und verteuern. Zusätzliche Investitions- und Betriebskosten für einen Aufzug sowie weitere Erschliessungsflächen wären nebst der Überschneidung mit dem Schulbetrieb die Folgen.

Bauliches

Für die Produktionsküche schlug das Wettbewerbsprojekt eine Anlieferung im Untergeschoss vor und kombinierte sie mit Parkplätzen. Diese unterirdische Lösung war im Wettbewerbsprogramm nicht gefordert. Der Vorschlag gewährleistet jedoch einen optimalen Betrieb der Produktionsküche und die wertvolle Umgebungsfläche kann von der Schule genutzt werden anstatt für Parkplätze. Die Anordnung der Produktionsküche im Untergeschoss ist nachvollziehbar. So können die wertvollen Erdgeschossflächen mit direkt angrenzenden Aussenräumen für Kindergarten, Betreuung und Primarschule verwendet werden. In der unterirdischen Anlieferung können die täglich maximal geplanten 750 Menüs witterungsgeschützt umgeschlagen werden. Der unterirdische Gebäudezugang sichert neben dem optimalen Küchenbetrieb auch verschiedene Nutzungen des Hausdiensts sowie den separaten Zugang zu den Technik- und Servicräumen der gesamten Schulanlage. Damit sind alle An- und Auslieferungen sowie Wartungszugänge an einem zentralen Ort kombiniert. Direkt bei der Anlieferung sind die Stellflächen für alle Maschinen und Geräte des Hausdienstes sowie einzelner, von allen Schulanlagen genutzten Geräte angeordnet. Die Bewirtschaftung der Umgebung erfolgt direkt aus dem Untergeschoss. Die Maschinen werden ebenfalls dort gelagert, gereinigt

und unterhalten, dies unmittelbar neben der hausinternen Werkstatt. Auch die Versorgung mit Schulmaterial und die Entsorgung mittels Containern kann über die zentrale Anlieferung erfolgen. Die Lärmemissionen sind damit für Nutzende und Nachbarschaft minimal.

Verschiedene Alternativvarianten wurden geprüft und als betrieblich deutlich schlechter bewertet. Oberirdische Lösungen der Anlieferung für die Produktionsküche im Untergeschoss erfordern nicht nur zusätzliche Hauptnutzfläche im Gebäude. Sie kreuzen auch die Erschliessungswege der Schülerinnen und Schüler oder verursachen zusätzliche Investitionskosten für einen separaten Erschliessungskorridor im Untergeschoss. Dieser müsste mit einem Aussenwarenaufzug im Bereich des Parkplatzes angelegt werden, was zusätzliche Unterhalts- und Servicekosten auslöst. Die in allen Fällen erforderliche Stand- und Rangierfläche für die Lieferfahrzeuge ginge zu Lasten der oberirdischen Parkplätze.

Der Aushub des Unterschosses muss infolge des schlechten Baugrunds ohnehin vollflächig erfolgen und durch tragfähigen Kies ersetzt werden, wo kein Untergeschoss gebaut wird. Deshalb kann die Anlieferung kosteneffizient realisiert werden.

Die vorgängig beschriebenen Vorzüge der unterirdischen Anlieferung rechtfertigen aus Sicht der Primarschulpflege deren Gesamtkosten von circa Fr. 550'000.00.

7.4 Varianten Holz oder Beton

Stahlbeton ist ein CO₂-intensives Konstruktionsmaterial. Es erfüllt jedoch hohe Anforderungen an den Brandschutz, die Stabilisierung des Tragwerks (Erdbebensicherheit) sowie an grosse Spannweiten. Auch bezüglich Wasserdichtigkeit und Oberflächenresistenz gegenüber mechanischen Einwirkungen punktet der Werkstoff.

Das Wettbewerbsprojekt schlug bereits einen Holz-Beton-Hybridbau vor. Im Vorprojekt wurde die Schnittstelle zwischen Holz und Beton optimiert, um Beton dort einzusetzen, wo seine Vorzüge zum Tragen kommen: wasserdichtes Untergeschoss, aussteifende Treppenkerne mit innenliegender Erschliessungsschicht und Decke über Erdgeschoss, robuste und wartungsarme Fassade im Erdgeschoss sowie die Decke über der Doppelturnhalle zur Reduktion der statischen Höhe.

Die Gebäudehülle der Obergeschosse sowie deren Geschossdecken inklusive Dach können hingegen sehr effizient als Holzkonstruktion realisiert werden. Das regelmässige Tragwerk und die Abmessungen sind ideal für vorgefertigte Holzelemente. Holzstützen und -träger bleiben sichtbar, tragen zu einer freundlichen Raumatmosphäre bei und strukturieren den Raum. Die leichte Holzkonstruktion entlastet das Tragwerk und die Fundation. Gegenüber einer betonierten Geschossdecke erfordert eine Holzkonstruktion jedoch mehr Platz und vergrössert damit das Gesamtvolumen des Gebäudes. Mit dem vorgesehenen Holzbauanteil können bei der Herstellung und späteren Entsorgung rund 765 Tonnen CO₂ vermieden werden.

Die Vorzüge der Holzkonstruktion rechtfertigen aus Sicht der Primarschulpflege deren Mehrkosten von circa Fr. 800'000.00 gegenüber einem reinen Massivbau. Bei einem solchen würden alle Geschossdecken sowie die Fassade in Beton und Mauerwerk realisiert werden.

7.5 Varianten Nachhaltigkeits- und Energielabel

Auch wenn die Zertifizierung nicht zwingend vorgeschrieben wird, ist Dübendorf als Energiestadt dazu angehalten, ihre Gebäude im Minergie-P-ECO-Standard zu realisieren. Daneben existieren verschiedene weitere Labels, die allesamt die Senkung nichterneuerbarer Energien sowie die Reduktion der Treibhausgasemissionen bezwecken. Der ECO-Standard konzentriert sich auf

CO₂/Energie, Materialisierung und das Innenraumklima, während andere Labels Standort und Mobilität stärker gewichten.

Die im Wettbewerb als Option erwähnten Labels SNBS (Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz) oder «2000-Watt-Areal» erfordern aufwändige Nachweisverfahren und verursachen Mehrkosten von bis zu 3 %. Die Mehrkosten für eine Zertifizierung nach SNBS wurden mit zusätzlichen 1,5 % der Gebäudekosten auf Fr. 580'000.00 veranschlagt.

Die Primarschulpflege wählt einen pragmatischen Weg, um mit verhältnismässigem Aufwand grösstmögliche Wirkung zu erzielen. Die Zertifizierung von Minergie-P-ECO erfordert einen Nachweis. Einmal erteilt, garantiert dieser die korrekte emissionsreduzierte Realisierung, einen energieeffizienten Betrieb, bauökologische Materialien und damit ein gutes Innenraumklima für spätere Nutzende. Weitergehende Massnahmen, die Nachhaltigkeit zu optimieren, werden im Zuge der Projektierung und Realisierung gezielt ermittelt und hinsichtlich Kosten/Nutzen bewertet. So werden zu den erforderlichen Minergie-P-ECO-Massnahmen zusätzliche Verbesserungen angestrebt.

Für die Wärmeerzeugung ist eine Wärmepumpe vorgesehen. In Kombination mit Erdsonden lässt sich deren Wirkungsgrad steigern. Der geringere Bedarf an elektrischer Energie reduziert die Betriebskosten und die Abhängigkeit von Lieferanten. Zudem bieten Erdsonden im Sommer mittels Free-Cooling die Möglichkeit zur passiven Kühlung der Innenräume. Damit tragen sie zu einem besseren Lern- und Arbeitsumfeld bei. Die im Sommer entzogene Wärme wird wieder im Erdreich gespeichert und regeneriert so das Erdsondenfeld für die Winternutzung. Die Kosten für die Erstellung des Erdsondenfelds werden auf Fr. 700'000.00 geschätzt.

Im Rahmen des geltenden Energiegesetzes muss ein Teil des elektrischen Gesamtbedarfs mittels Photovoltaik gedeckt werden. Eine solche Anlage ergänzt eine Wärmepumpe ideal, weil sie einen Teil der benötigten Energie direkt vor Ort erzeugt. Produzierte Überschüsse werden ins Netz verkauft. Die erforderliche Anlage würde im Minimum etwa die Hälfte der Dachfläche des Schulhaustrakts beanspruchen. Die vorhandene Dachfläche ist nach Meinung der Primarschulpflege jedoch möglichst vollflächig mit Photovoltaik auszurüsten. Damit liesse sich die Produktion verdoppeln. Die zusätzlichen Kosten werden auf Fr. 200'000.00 geschätzt.

7.6 Option Musikschulzentrum

Um das geplante Musikschulzentrum zu realisieren, wurde dessen Integration in den Neubau der Schulanlage Birchlen von der Primarschulpflege geprüft und aufgrund der möglichen Synergien als beste Lösung befunden. Neben den räumlichen Synergien sowie der schnellen Realisierbarkeit überzeugten vor allem die finanziellen Synergien. Die im vorliegenden Antrag als «Option Musikschulzentrum» ausgewiesenen Investitionskosten von knapp 2,8 Mio. Franken beinhalten jene Kosten, welche beim Verzicht auf das Musikschulzentrum effektiv entfallen würden. Kosten für die Foundation, Bodenplatte, die Abdichtung Sporthallendach sowie Teile der Erschliessung und Umgebung wären bei einer Realisierung des Schulanlagenneubaus ohne Musikschulzentrum sowieso erforderlich. Diese Ohnehin-Kosten belaufen sich auf rund 0,7 Mio. Franken. Die Gesamtkosten für das Musikschulzentrum betragen somit gegen 3,5 Mio. Franken. Dieser Betrag wäre bei einem alternativen Standort zu erwarten, weil die Kostensynergie mit dem Neubau entfallen würde.

Die kleinteiligere Raumaufteilung, höhere Anforderungen an die Raumakustik sowie der Dachgarten mit seiner grossflächigen Verglasung verursachen für das Musikschulzentrum höhere Investitionskosten je Kubikmeter als ursprünglich mit dem durchschnittlichen Kostenkennwert angenommen. Der deklarierte Kostenkennwert für das Musikschulzentrum von Fr. 707.00/m³ würde bei einem Neubau ohne Schulanlagenneubau ca. 25 % mehr oder Fr. 880.00/m³ betragen.

8 Ablauforganisation und Kompetenzen

Die Projektorganisation des Projekts Neubau Schulanlage Birchlen basiert auf dem Reglement Projektorganisation vom 5. Juli 2022 der Primarschule Dübendorf. Sie ist temporär und bezweckt eine straffe und flexible Projektbearbeitung gemäss den vereinbarten Projektzielen. Sie umfasst alle an der Projektabwicklung beteiligten Personen und Stellen.

8.1 Primarschulpflege

Die Primarschulpflege tritt als Bauherrschaft auf. Sie ist gesamtverantwortlich für das Projekt, insbesondere für den Projektauftrag, für strategische Entscheide, die Finanzierung und für die Öffentlichkeitsarbeit. Die Finanzkompetenz der Primarschulpflege umfasst den Gesamtbetrag der genehmigten Projektkredite.

8.2 Steuergremium (Baukommission)

Das Steuergremium wird durch die Primarschulpflege eingesetzt. Es unterstützt und vertritt diese in ihrer Rolle als Bauherrschaft. Das Steuergremium setzt sich zusammen aus zwei Vertretungen der Primarschulpflege, der Leitung Bildung der Primarschule, einer Vertretung des Stadtrats, dem externen Projektleiter der Bauherrschaft sowie beratend Schulleitung und Hausdienst.

Das Steuergremium ist verantwortlich für die Projektaufsicht und die Projektsteuerung.

Das Steuergremium besitzt alle Kompetenzen, um Planung und Realisierung innerhalb des definierten und genehmigten Projektrahmens wahrnehmen zu können. Die Finanzkompetenz des Steuergremiums beträgt Fr. 250'000.00.

8.3 Projektleitung Bauherrschaft

Die bauherrenseitige Projektleitung ist verantwortlich für die operative Projektleitung seitens Bauherrschaft, die Sicherstellung der Zielerreichung und die Koordination des Baus mit den Nutzenden und dem Betrieb.

8.4 Nutzergruppe

Die Nutzergruppe wird durch das Steuergremium bestimmt und setzt sich zusammen aus Vertretungen der künftigen Nutzerinnen und Nutzer aus den Bereichen Schulleitung, Lehrpersonen, Schulergänzende Betreuung, Musikschule und Hausdienst.

Die Nutzergruppe ist verantwortlich für die Definition der betrieblichen Anforderungen, die Einschätzung relevanter Planungsergebnisse, die Vertretung der Interessen aller Nutzenden am Standort Birchlen sowie die Vertretung der Projektentscheide gegenüber allen Betroffenen.

9 Konsequenzen einer Ablehnung

9.1 Schulraum

Das Projekt steht unter hohem Zeitdruck. Eine Ablehnung würde je nach Entwicklung der Schülerzahlen bedeuten, dass umfangreiche und teure temporäre Lösungen für Provisorien für Schulklassen und Schulergänzende Betreuung erstellt werden müssten. Eine Unterbringung in anderen

Schulanlagen ist nicht realistisch. Für die sanierungsbedürftige Schulanlage Birchlen dürfte es in Zeiten des Lehrpersonenmangels ohne Perspektive sehr schwierig werden, geeignetes Personal zu finden.

9.2 Produktionsküche

Bei einer Ablehnung muss künftig mindestens teilweise oder vollständig auf die externe Belieferung der Mittagsverpflegung umgestellt werden. Andernfalls müssten die bestehenden Produktionsküchen vollständig saniert und deutlich in ihrer Kapazität erweitert werden. Bei der externen Variante müssten die belieferten Standorte je im Umfang von rund Fr. 320'000.00 mit genügend Kühlmöglichkeiten und Regenerierküchen ausgestattet werden. Frühstück und Zwischenmahlzeiten wären auch dann nach wie vor selbst herzustellen. Ausserdem müssten finanzielle Mittel von Fr. 2'880'000.00 für die Investitionen in Regenerierküchen an allen Standorten bereitgestellt werden. Dazu kommen die jährlich wiederkehrenden Kosten für das zusätzlich benötigte Personal, das die Speisen vor Ort regenerieren müsste. Diese sind nicht unerheblich und verteuern die Kosten pro Verpflegungseinheit. Zudem verfügen die verschiedenen Standorte nicht über entsprechende räumliche Kapazitäten.

9.3 Schulergänzende Betreuung

Konsequenzen für die Betreuung: Ohne die dringend benötigten Betreuungsplätze im Quartier Birchlen kann dem gesetzlichen Auftrag eines bedarfsgerechten Angebots an Schulergänzender Betreuung nicht nachgekommen werden. Die Auswirkungen auf das Quartier mit den vielen Familien wären fatal.

9.4 Musikschulzentrum

Ein vergleichbares Musikschulzentrum separat zu realisieren, wäre aufgrund fehlender Synergien mit dem Schulanlagenprojekt mit höheren Kosten verbunden. Aus rein ökonomischer Sicht stellt die Realisierung des Musikschulzentrums an diesem Standort eine einmalige Chance dar: Mit verhältnismässig geringen Investitionskosten lässt sich ein sehr schönes und langlebiges Projekt mit Strahlkraft realisieren.

Vielerorts ist die aktuelle Unterrichtssituation unbefriedigend und die Zukunft unklar. Deshalb rechnet die Musikschule im Falle einer Ablehnung mit einer steigenden Fluktuation bei den Musiklehrpersonen. Dies würde die Planung des Musikschulbetriebes weiter erschweren.

10 Begründung der beantragten Lösung

10.1 Quartieraufwertung

Mit dem Projekt «Der geheime Garten» kann nicht nur der dringend benötigte Raum für Schule, Betreuung und Musikschule geschaffen werden, es wertet gleichzeitig auch das Quartier Birchlen auf und erhöht die Lebensqualität. Das neue Gebäude fügt sich harmonisch ins Quartier ein und bildet mit der einladend gestalteten Umgebung ein Zentrum zum Leben und Lernen.

10.2 Schulraumkapazität an zentralem Ort

Der Westen der Stadt Dübendorf, insbesondere die Gebiete Hochbord und Giessen, entwickelt sich schnell und dynamisch. Im Gebiet Hochbord wird langfristig mit 6000 bis 8000 Bewohnerinnen und Bewohnern gerechnet. Die bestehenden Schulanlagen sind durch das Schülerwachstum der letzten

30 Jahre bereits ausgelastet. Mit dem neuen Ergänzungsbau auf der Schulanlage Högler aus dem Jahr 2021 besteht aktuell noch Kapazität für wenige Klassen.

Mit dem geplanten Neubau Birchlen kann in diesem Gebiet an zentraler Stelle Schulraumkapazität geschaffen und so auf die künftigen Entwicklungen reagiert werden. Die Statik des Gebäudes ist so bemessen, dass bei Bedarf sogar eine spätere Aufstockung um ein weiteres Geschoss im südlichen Teil des Schultrakts möglich wäre.

10.3 Maximales Synergiepotenzial

Die Nutzungen und Räume sind geschickt angeordnet. Dies schafft ein aussergewöhnlich hohes Synergiepotenzial und Flexibilität in der Auslastung. Um Spitzen bei der Belegung der Musikschule abzufangen, können die Gruppenräume in unterrichtsfreien Zeiten auch für Musikunterricht genutzt werden. Der Dachgarten der Musikschule bietet dafür während des Schulunterrichts einen Mehrwert als Aussenklassenzimmer. Wenn Spitzen bei den Schülerzahlen andauern oder sich der Bedarf ändert, lassen sich zwei Gruppenräume zu einem vollwertigen Klassenzimmer umbauen. Ausserhalb der Präsenzzeiten des Kindergartens erweitert dessen Aussenraum den Spielraum der Betreuung. Diese wiederum kann bei hoher Mittagsbelegung zusätzlich den Singsaal nutzen.

10.4 Flexibilität für künftige Entwicklungen

Schule und Lernen entwickeln sich laufend weiter. Genauso wie sich Arbeitswelt, Digitalisierung und die Art, wie wir leben, schnell und weiterhin verändern werden. Das gewählte Layout der Schulanlage ermöglicht durch seine hohe Anpassungsfähigkeit und Nutzungsflexibilität ein «Mitwachsen» mit heute noch nicht absehbaren Entwicklungen.

10.5 Optimale Lernbedingungen

In Spitzenzeiten werden sich rund 550 bis 600 Kinder und Jugendliche auf dem Areal aufhalten. Damit bei dieser Zahl kein «Dichtestress» aufkommt, keine Engpässe entstehen und ungestörtes Lernen möglich ist, braucht es spezielle Massnahmen und ein gut durchdachtes Grundrisslayout. Mit dem vorliegenden Projekt ist es gelungen, innen wie aussen für jede Nutzergruppe eigene Nischen und Lernräume und so optimale Bedingungen für ein gutes Lernklima zu schaffen.

10.6 Vorbild in Nachhaltigkeit

Der Bau wird mit Minergie-P-ECO zertifiziert und garantiert damit einen energieeffizienten Betrieb, optimale Tageslichtverhältnisse für alle Nutzungen, ein gesundes Innenraumklima mit frischer Luft, geringe Lärmimmissionen sowie schadstoff-, keim- und strahlungsarme Innenräume. Im Rahmen der Netto-Null-Strategie der Stadt Dübendorf wurde die Photovoltaik-Anlage mit der maximal möglichen Dachfläche geplant. Dadurch sollen Eigenverbrauchsanteil und Autarkiegrad (Mass für die Unabhängigkeit der Stromversorgung vom öffentlichen Netz) gesteigert werden.

10.7 Eine grüne Oase in der wachsenden Stadt

Das Areal rund um das Schulgebäude wurde bewusst naturnah gestaltet. So sollen auch Stadtkinder die Natur erleben und erfahren können. Gerade für jüngere Kinder sind diese eigenen Lernerfahrungen wichtig, damit sie sich gesund entwickeln können. In heissen Sommern hilft eine kühlende Umgebung mit grosskronigen Bäumen ein verträgliches Lernklima beizubehalten und trägt zum Stadtklima bei.

10.8 Aufwertung Bereich Schulergänzende Betreuung

Der Bereich der Schulergänzenden Betreuung gewinnt durch diese Lösung die dringend notwendigen und dem Bedarf entsprechenden Betreuungsplätze. Geregelt Schulergänzende Betreuung verbessert die Situation vieler Kinder und Jugendlicher. Das ist auch im Interesse der Schule und der gesamten Gesellschaft. Mit einer guten Lösung für die Schulergänzende Betreuung können Eltern entspannt ihrer Arbeit nachgehen – ebenfalls ein Beitrag zum aktuellen Fachkräftemangel.

10.9 Eigene Produktionsküche – gesundes Essen aus regionaler Produktion

Die langfristig gesicherte interne Produktion der Verpflegung gewährleistet für die gesamte Schulergänzende Betreuung eine nachhaltige und gesunde Ernährung. Regionale Anbieter und lokales Gewerbe werden dadurch gestärkt.

10.10 Musikschulzentrum – alles an einem Ort

Der Stadt Dübendorf bietet sich mit dieser Möglichkeit eine ideale Lösung: «ihre eigene» Musikschule. Das einzigartige Musikschulzentrum soll als Standortvorteil für die weitere Entwicklung der Stadt und der Musikschule genutzt werden. Durch die langfristig gesicherten Räumlichkeiten entspannt sich die generelle Raumsituation für die Musikschule und auch für den Schülerzuwachs auf den Schulanlagen.

10.11 Wirtschaftliche Lösung

Die Primarschulpflege ist überzeugt, mit dem vorliegenden Projekt und den darin untergebrachten Nutzungen trotz des hohen Investitionsvolumens eine sehr wirtschaftliche und nachhaltige Lösung gefunden zu haben. Sie wird für die nächsten Generationen Bestand haben.

Die vorhandene Ausnutzungsreserve der Parzelle wird optimal genutzt ohne zusätzlichen Landbedarf. Zudem wäre eine eigenständige, separate Realisierung eines vergleichbaren Musikschulzentrums oder einer Produktionsküche ohne Synergien mit dem Schulanlagenprojekt nur mit höheren Kosten möglich.

11 Investitionskosten

Mit den erfolgten Detaillierungen und Projektänderungen im Rahmen des Vorprojekts kann nun ein Gesamtbudget eingereicht werden, welches grundsätzlich (exkl. Bauteuerung) innerhalb der Spannbreite der Machbarkeitsstudie von 45,44 Mio. Franken \pm 25 % liegt.

Beantragt wird ein Bruttokredit von Fr. 64'214'000.00, gemäss Kostenschätzung \pm 15 % inklusive Musikschulzentrum.

Ein Gesuch an den Sportfonds des Kantons Zürich für einen Beitrag an die Sporthalle ist geplant. Im Falle eines positiven Entscheids kann dieser Betrag von den Investitionskosten abgezogen werden.

	Franken auf Fr. 1'000 gerundet
Erstellungskosten inkl. Reserve (baugebunden) inkl. MwSt. (gemäss Kostenschätzung)	Fr. 53'655'000.00
Abzüglich Reserve (baugebunden)	– Fr. 1'815'000.00
Abzüglich bereits ausgeführtes Vorprojekt	– Fr. 905'000.00
Total Investitionskosten ohne Reserve inkl. MwSt.	Fr. 50'935'000.00
Reserve	Fr. 5'000'000.00
Total Investitionskosten inkl. Reserve, inkl. MwSt. (Preisstand Oktober 2020)	Fr. 55'935'000.00
Bauteuerung: 13,7 % (Oktober 2020 bis April 2023) gemäss Schweizerischem Baupreisindex April 2023 (BFS) für den Hochbau der Grossregion Zürich	Fr. 8'279'000.00
Total Investitionskosten inkl. Reserve, inkl. MwSt. (Preisstand April 2023)	Fr. 64'214'000.00

12 Folgekosten

12.1 Kapitalfolgekosten

Preisstand April 2023	Anschaffungswert	Nut- zungs- dauer	in %	Kosten in Fr.
Kapitalfolgekosten (Anlagenkategorie, planmässige Abschreibungen/Zinsen)				
Erstellungskosten Schule, Doppeltturnhalle, Betreuung und Küche	Fr. 55'050'500.00	33 Jahre	3,03	Fr. 1'668'197.00
Erstellungskosten Musikschule	Fr. 3'195'000.00	33 Jahre	3,03	Fr. 96'818.00
Mobiliar	Fr. 3'346'000.00	8 Jahre	12,5	Fr. 418'250.00
Verzinsung ab Kreditgenehmigung	Fr. 61'591'500.00		2	Fr. 1'231'830.00
Total Kapitalfolgekosten				Fr. 3'415'095.00

12.2 Betriebliche Folgekosten

Die betrieblichen Folgekosten betragen gemäss § 37 lit. b des Kreisschreibens über den Gemeindehaushalt 2 % der Bruttokosten.

<u>Sachaufwand</u>	Investitions- volumen		jährlich
Schule, Doppelturnhalle, Betreuung und Küche	Fr. 55'050'500.00	2 %	Fr. 1'101'010.00
Musikschule	Fr. 3'195'000.00	2 %	Fr. 63'900.00
Mobiliar	Fr. 3'346'000.00	2 %	Fr. 66'620.00
<u>Personalaufwand</u> (Grundbesoldung multipliziert mit Faktor 1.5)			
Hauswart Betriebszeiten Mo–Fr, 7–18 Uhr			Fr. 142'500.00
Reinigung Betriebszeiten Mo–Fr, 7–18 Uhr			Fr. 165'000.00
Reinigung Musikschule Betriebszeiten Mo–Fr, 7–18 Uhr			Fr. 16'500.00
Vereinswartung (Doppelturnhalle, Singsaal) Betriebszeiten Mo–Fr, 18–22 Uhr, Samstag / Sonntag			Fr. 30'000.00
Total betriebliche und personelle Folgekosten pro Betriebsjahr			Fr. 1'585'830.00
<u>Indirekte Folgekosten</u> Weitere Aufwendungen, die durch das Vorhaben voraussichtlich ausgelöst werden			
Total indirekte Folgekosten			0
Total Folgekosten jährlich			Fr. 1'585'830.00

Die einmaligen Kosten sind im Budget nicht enthalten und der Urnenabstimmung zu unterbreiten. Die betrieblichen Folgekosten werden ab dem Bezugsjahr in die jeweiligen Budgets aufgenommen.

Aktienkapitalerhöhung Spital Uster AG

Informationen zur Vorlage

Die Abstimmungsfrage lautet:

Wollen Sie der Beteiligung der Stadt Dübendorf an der geplanten Aktienkapitalerhöhung für die Spital Uster AG im Umfang von maximal 9,696 Mio. Franken zustimmen?

Stadtrat und Gemeinderat empfehlen, die Vorlage zu genehmigen.

Der Gemeinderat hat der Beteiligung der Stadt Dübendorf an der geplanten Aktienkapitalerhöhung für die Spital Uster AG im Umfang von maximal 9,696 Mio. Franken am 6. November 2023 mit 36 zu 0 Stimmen zugestimmt und die Vorlage zuhanden der Urnenabstimmung verabschiedet. Aufgrund der Einstimmigkeit erübrigt sich eine separate Abbildung der Mehrheits- und der Minderheitsmeinung des Parlaments.

Aktienkapitalerhöhung Spital Uster AG

Die Vorlage in Kürze

Das Spital Uster ist seit dem 1. Januar 2023 als gemeinnützige Aktiengesellschaft mit zehn Aktionärsgemeinden organisiert. Die Stadt Dübendorf ist mit einem Anteil von 24,24 % die zweitgrösste Aktionärin. Als regionales und leistungsfähiges Schwerpunktspital stellt das Spital Uster die erweiterte medizinische Grund- sowie Notfallversorgung für das Zürcher Oberland und das Obere Glattal von rund 180'000 Menschen sicher. Es ist der grösste Arbeitgeber der Stadt Uster mit rund 1300 Mitarbeitenden und ein bedeutender Auftraggeber für regionales Gewerbe, den Handel und Dienstleister.

Voraussetzung für die weitere strategische Unternehmensentwicklung der Spital Uster AG ist eine ausreichende Eigenkapitalquote, die vor allem aufgrund der Abschreibungen von Projekt- und Planungskosten für den nicht zustande gekommenen Neubau aktuell nicht gegeben ist (rund 31 Mio. Franken Verlust über die letzten vier Jahre). Weitere Gründe sind in den Pandemie Jahren mit OP-Verbot, Vorhalteleistungen und nicht deckenden ambulanten und stationären Tarifen zu sehen. Mit einer Aktienkapitalerhöhung um maximal 40 Mio. Franken (das heisst von heute 20 Mio. Franken auf neu 60 Mio. Franken) soll eine solide und für den Markt angemessene Eigenkapitalbasis geschaffen werden, die es dem Spital ermöglicht, unternehmerisch und flexibel agieren zu können. Dies auch mit Blick auf Finanzierungsthemen, z. B. für die Ablösung von Darlehen durch Banken, die sich auf eine Eigenkapitalquote von mindestens 30 % berufen und auch auf die Vorgaben von der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich, um weiterhin die Leistungsaufträge als Spital zu erhalten. Des Weiteren stehen im Rahmen der strategischen Weiterentwicklung und im Zuge der Einstellung des Bauvorhabens infrastrukturelle Anpassungen und ein gewisser Sanierungsbedarf an, der durch den geplanten Ersatzbau über Jahre hinweg verschoben wurde.

Der Gemeinderat hat der Beteiligung der Stadt Dübendorf an der geplanten Aktienkapitalerhöhung für die Spital Uster AG im Umfang von maximal 9,696 Mio. Franken am 6. November 2023 mit 36 zu 0 Stimmen zugestimmt. Gleichzeitig hat der Gemeinderat entschieden, dass der Aktienkapitalanteil der Stadt Dübendorf nicht über 30 % steigen darf. Wird der Vorlage auch an der Urnenabstimmung vom 3. März 2024 zugestimmt, leistet die Stadt Dübendorf ihren Beitrag, um für die Spital Uster AG eine solide Eigenkapitalbasis zu schaffen und so den Fortbestand des Spitals Uster zu sichern.

Aktienkapitalerhöhung Spital Uster AG

Beleuchtender Bericht

1 Ausgangslage

Seit 2012 gilt das kantonale Spitalplanungs- und -finanzierungsgesetz (SPFG). Es bildet eine wichtige rechtliche Grundlage für das Spitalwesen im Kanton Zürich, also auch für die Spital Uster AG. Das SPFG führte zu zwei grundlegenden Änderungen im Gesundheitswesen: Die Planung der Spitalversorgung wurde vollumfänglich in die Verantwortung des Kantons gelegt. Die Spitalleistungen werden seither über verhandelte Preise (Fallkostenpauschalen) abgegolten. Vereinfacht ausgedrückt: Bis 2011 finanzierten Gemeinden, Krankenkassen und der Kanton den Spitalbetrieb und die Infrastruktur. Betriebsdefizite wurden von der öffentlichen Hand getragen, Investitionen wurden von Gemeinden und Kanton finanziert. Mit dem SPFG fiel diese Form der Finanzierung dahin. Seither gilt: Für eine bestimmte Behandlung kann das Spital einen bestimmten Tarif verlangen (Fallkostenpauschale). In der Fallkostenpauschale ist ein Anteil eingerechnet, der für künftige Investitionen vorgesehen ist. In der Praxis sind die Fallkostenpauschalen aber oft nicht einmal kostendeckend. Die Pauschale überschüssende Fallkosten gehen zulasten der Betriebsrechnung des Spitals. Dieser Systemwechsel hat eine weitere Konsequenz: Will ein Spital seine Existenz langfristig sichern, muss es unternehmerisch arbeiten und Reserven erwirtschaften können, die es ihm erlauben, ungünstige Betriebsergebnisse aufzufangen oder Investitionen zu finanzieren. Andererseits muss es Leistungen anbieten, die im Markt gut nachgefragt werden. Innovationskraft, Flexibilität und Handlungsfähigkeit lauten die Erfolgsfaktoren.

Die Gemeinden Dübendorf, Fehraltorf, Greifensee, Hittnau, Mönchaltorf, Pfäffikon, Russikon, Schwerzenbach, Uster und Wildberg haben vor diesem Hintergrund im Mai 2022 der Umwandlung des damaligen Zweckverbandes in eine gemeinnützige Aktiengesellschaft zugestimmt und der Spital Uster AG mit dem Interkommunalen Vertrag einen weitreichenden Auftrag erteilt. Das Unternehmen muss ein Akutspital mit Notfallaufnahme betreiben und kann im Sinne der Integrierten Versorgung eine Rehabilitationseinrichtung angliedern. Die Gemeinden übertragen der Gesellschaft nicht nur die Spitalversorgung, sie delegieren auch die gesetzliche Pflicht der Gemeinden, die medizinische Grundversorgung im Bereich des Rettungs- und Krankentransportwesens sicherzustellen. Der Vertrag legt den Standort Uster fest und definiert das Einzugsgebiet (Oberes Glattal und Zürcher Oberland). Die Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden und der Spital Uster AG ist auf unbestimmte Zeit abgeschlossen und kann grundsätzlich nicht vor dem 31. Dezember 2027 gekündigt werden.

Gemäss Art. 38 der Statuten des vormaligen Zweckverbandes hafteten die Zweckverbandsgemeinden subsidiär für die Verbindlichkeiten des Zweckverbandes. In der neuen Rechtsform der Aktiengesellschaft trifft die Aktionäre grundsätzlich keine solche Ausfallhaftung. Allerdings sind für eine Übergangszeit von grundsätzlich drei Jahren nach der Umwandlung die Gläubigerschutzbestimmungen des Fusionsgesetzes (FusG) zu beachten. Die Gläubiger sollen durch eine Fusion (im vorliegenden Fall durch die Umwandlung des Zweckverbandes in eine Aktiengesellschaft) in ihren Rechten nicht schlechter gestellt werden. Gemäss Art. 68 in Verbindung mit Art. 26 FusG bleiben die Zweckverbandsgemeinden für jene Forderungen subsidiär haftbar, welche vor der Umwandlung begründet wurden oder deren Entstehungsgrund vor diesem Zeitpunkt liegt. Ansprüche aus dieser subsidiären Haftung verjähren spätestens drei Jahre nach der Umwandlung. Wird die Forderung nach der Umwandlung fällig, so beginnt die Verjährung mit der Fälligkeit. Die Umwandlung erfolgte per 1. Januar 2023. Somit gilt die subsidiäre Haftung der Zweckverbandsgemeinden bis drei Jahre nach Eintritt

der Fälligkeit der Rückzahlung der Darlehen. Dies betrifft unter anderem die noch vom Zweckverband gegenüber den Fremdkapitalgebern eingegangenen Darlehensverbindlichkeiten von rund 55 Mio. Franken, welche demnächst zu refinanzieren sind.

2 Zukunftgerichtete Unternehmensstrategie

Nebst der dringend nötigen Stärkung der Bilanz setzt die Spital Uster AG auf der strategischen und betrieblichen Ebene alles daran, die Ertragsseite zu stärken und die Aufwandseite zu entlasten.

Im Oktober 2022 wurde der damalige Businessplan der Spital Uster AG von der Beratungsfirma PricewaterhouseCoopers (PwC) als zielführend beurteilt. Auf dieser Grundlage sowie mit dem entsprechenden kantonalen Leistungsauftrag kann sich das Unternehmen erfolgversprechend weiterentwickeln. Die Strategie, welche sich an die Erwartungen der Gesundheitsdirektion Zürich anlehnt, berücksichtigt namentlich die wachsende Bedeutung effizient erbrachter ambulanter Leistungen sowie die Stärkung des Leistungsprofils durch Kooperationen, um der regionalen Bevölkerung nebst der Grundversorgung und im Sinne der Integrierten Versorgung den nahtlosen Zugang zur erweiterten Spezialmedizin zu ermöglichen. Eine solche Kooperation besteht beispielsweise seit einiger Zeit mit dem Universitätsspital Zürich (USZ) und ist kürzlich auch mit der Hirslanden-Gruppe eingegangen worden.

Auf der betrieblichen Ebene sind zahlreiche Massnahmen bereits umgesetzt oder in Arbeit. Im Juni 2023 hat das Spital Uster einen Stellenabbau bekannt gegeben. Nach mehreren Verlustjahren konnte das Spital Uster 2022 zum zweiten Mal in Folge ein positives Betriebsergebnis (EBITDA) ausweisen. Mit rund 8,5 Mio. Franken und einer EBITDA-Marge von 4,6 % lag das Ergebnis 3,4 Mio. Franken über dem Vorjahr. Berücksichtigt wurde dabei bereits die Erhöhung der Fallpauschalen von insgesamt 5,1 Mio. Franken, die rückwirkend auf die Jahre 2020 – 2022 vergütet werden.

Auf mittlere Sicht kommt der Spital Uster AG zugute, dass sie von der Gesundheitsdirektion einen definitiven Leistungsauftrag erhalten hat. Dies erlaubt es der Spital Uster AG, die mit diesem Auftrag verbundenen Leistungen über die obligatorische Krankenversicherung weiterhin abzurechnen.

3 Das Spital Uster und seine Bedeutung für die regionale Gesundheitsversorgung

3.1 Gesundheitspolitische Überlegungen

Während der Kanton die Spitalversorgung plant und mitfinanziert, sind die Gemeinden von Gesetzes wegen für die Versorgung der pflegebedürftigen Einwohnerinnen und Einwohner verantwortlich. Sie stellen Pflegeplätze und ambulante Angebote (z. B. Spitex) bereit. Obwohl die Spitalversorgung keine gesetzliche Gemeindeaufgabe mehr ist, bleibt eine leistungsfähige, gut funktionierende Gesundheitsversorgung für Gemeinden ausserhalb der grossen Zentren ein bedeutender Standortvorteil.

Das Aktienkapital der Spital Uster AG wird zu 100 % von den Aktionärgemeinden gehalten, gestützt auf einen entsprechenden Interkommunalen Vertrag. Das Spital Uster stellt als vernetztes und leistungsfähiges Schwerpunktspital des Zürcher Oberlandes und des Oberen Glattals die erweiterte medizinische Grund- und Notfallversorgung von rund 180'000 Personen rund um die Uhr sicher.

Das Leistungsangebot des Spitals umfasst neben einem breiten Spektrum an medizinischen und operativen Leistungen einen eigenen Rettungsdienst mit Stützpunkt in Dübendorf und eine 24h/7d-Notfallaufnahme. Besonders zu erwähnen sind auch die Frauenklinik für werdende Eltern sowie eine Abteilung für Akutgeriatrie und Palliative Care für älter werdende Menschen. Hausärztinnen und Hausärzte sowie Spezialärztinnen und Spezialärzte erweitern ihre Fachkompetenz im Rahmen von Weiterbildungen am Spital. Die Möglichkeit, auf die Leistungen eines nahen Spitals zurückzugreifen, stärkt die Angebote der Gemeinden. Auch die medizinische Grundversorgung in der Region profitiert.

Die im Jahre 2020 angestrebte Fusion mit dem GZO Spital Wetzikon kam bekanntlich nicht zustande und ist in absehbarer Zukunft auch kein Ziel. Vielmehr ist es so, dass beide Spitäler je als unabhängige und anpassungsfähige Einheiten neben der Grundversorgung eigene Schwerpunkte setzen, die sich gegenseitig ergänzen und damit insgesamt für die Bevölkerung eine gute Versorgung wohnortnah sicherstellen.

3.2 Volks- und betriebswirtschaftliche Überlegungen

Gemäss Versorgungsbericht 2023 des Kantons Zürich wird die Region Uster im Kanton Zürich die höchste Bevölkerungswachstumsrate aufweisen. Bis 2032 werden 25'000 Personen mehr im Oberen Glattal leben. Jährlich vertrauen bereits heute 75'000 Patientinnen und Patienten auf die medizinische Versorgung durch ein gut ausgebildetes und Hand in Hand arbeitendes Team von Fachärztinnen und -ärzten, Therapeutinnen und Therapeuten sowie Pflegefachpersonen.

Auch aus Sicht der regionalen Volkswirtschaft kommt dem Spital Uster eine grosse Bedeutung zu. Das Spital Uster ist einer der grössten Arbeitgeber in der Region: über 1200 Mitarbeitende finden hier ein Auskommen. Das Spital bietet im gesamten beruflichen Anforderungsspektrum eine breite Palette von Stellen. Die Nachfrage des Spitals nach Gütern und Dienstleistungen in anderen Branchen schafft Wertschöpfung im lokalen/regionalen Gewerbe und erzeugt zusätzliche Arbeitsplätze. Lokale und regionale Anbieter von Lebensmitteln, technischen Geräten, medizinischen Dienstleistungen und Materialien oder auch Büroartikeln profitieren. Beispiele: Das Spital Uster kaufte 2022 für rund 1,8 Mio. Franken Lebensmittel ein, vergab für 4,2 Mio. Franken Reparatur- und Unterhaltsarbeiten und konsumierte für 1,8 Mio. Franken Energie und Wasser.

Zwei Drittel der Spital-Aufwendungen sind Personalkosten in Form von Löhnen (2022: 92,0 Mio. Franken, exkl. Sozialversicherungen). Diese werden mehrheitlich in den Gemeinden und im Kanton Zürich versteuert sowie für Wohnen, Einkaufen, Freizeitgestaltung usw. ausgegeben. Steuern und der private Konsum erzeugen ihrerseits Wertschöpfung. Schliesslich beeinflusst die wohnortnahe Spitalversorgung die Qualität des Arbeits- und Lebensraums Oberes Glattal und Zürcher Oberland positiv. Sie wirkt sich u. a. günstig auf die Nachfrage nach Wohnraum (Wohnbautätigkeit, Liegenschaftswerte) aus. Sie zeigt sich in der Verfügbarkeit und Qualität regionaler Infrastrukturen (z. B. Dichte und Takt des Bahn- und Busnetzes, Vorhandensein höherer Schulen, Qualität der medizinischen Grundversorgung [Hausärztinnen und Hausärzte, Spitex etc.]). Und sie sorgt für einen attraktiven lokalen und regionalen Arbeitsmarkt (Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte).

Als Aus- und Weiterbildungsspital geniesst das Spital Uster einen guten Ruf und leistet mit über 200 Ausbildungsplätzen (davon 95 Stellen im Bereich der Ärzteschaft und 70 im Bereich der Pflege) einen wichtigen gesellschaftlichen Beitrag.

Das Hausärztenetz wird gestärkt durch die Weiterbildungsangebote des Spitals für die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte und somit auch die Qualität der medizinischen Grundversorgung in der Region.

4 Finanzielle Problemstellung

Mit dem Inkrafttreten der neuen Spitalfinanzierung seit dem 1. Januar 2012 werden Spitalleistungen in der ganzen Schweiz über einheitliche Fallpauschalen abgegolten. Mit dem neuen System werden nicht mehr die Spitäler als Institution finanziert (Subventionen), sondern deren effektive Leistungen am einzelnen Patienten abgegolten (Subjektfinanzierung). Die Spitäler müssen seitdem Gewinne erzielen, um langfristig finanziell zu bestehen (Bildung von Reserven für allfällige Verluste) und ihre Investitionen selbst finanzieren zu können.

Seit dem Jahr 2016, u. a. durch die Einführung einer kantonalen Liste, welche vorsieht, gewisse Behandlungen nur noch ambulant statt stationär (AVOS) durchzuführen, hat sich die finanzielle Situation stetig verschärft. Die Kostenseite nahm zu und auf der Ertragsseite wurde der Tarif für stationäre Behandlungen seit 2016 eingefroren. Bis zum Jahre 2019 gelang es dem Spital Uster trotzdem, teilweise gute Jahresergebnisse auszuweisen und Reserven zu bilden. Dies allerdings auch begünstigt durch einmalige Sondereffekte auf der Ertragsseite und Buchgewinne aufgrund von Auflösungen von Rückstellungen.

Im Jahr 2019 zeigte sich, dass sich das Verhältnis von Ertrag und Kosten nicht positiv entwickelt hatte und das Jahresergebnis mit 6,7 Mio. Franken negativ ausfiel. Im Jahr 2020 hinterliess die COVID19-Pandemie mit dem behördlich angeordneten «Spital-Lockdown» (Behandlungsstopp) ebenso tiefe Spuren im Jahresergebnis. Es musste ein hoher Verlust von 13,3 Mio. Franken verzeichnet werden. In den darauffolgenden Jahren 2021 und 2022 konnte das operative Ergebnis (EBITDA) markant verbessert werden, jedoch führten insbesondere vorzunehmende Wertberichtigungen von aktivierten Planungs- und Projektkosten aus dem Bauvorhaben im Umfang von gesamthaft 15 Mio. Franken (über drei Jahre) erneut zu Verlusten. Im Jahr 2021 lag dieser am Jahresende bei 5,3 Mio. Franken und im Jahr 2022 bei 5,2 Mio. Franken.

Zum Bauvorhaben: Seit dem Jahre 2013 plante das Spital Uster gemeinsam mit den Zürcher RehaZentren ein Erweiterungsprojekt, das neben dem Neubau des bestehenden Akutspitals auch die Integration eines neuen Rehabilitationsstandortes der Zürcher RehaZentren vorsah. Im Jahr 2016 bewilligten die Stimmberechtigten der Zweckverbandsgemeinden das Finanzierungskonzept des Um- und Erweiterungsbaus Spital Uster über 349 Mio. Franken. Der zugrundeliegende Gestaltungsplan wurde von der Stadt Uster ebenso deutlich verabschiedet. Mitte März 2020 startete die erste Bauetappe I (Parkhaus und Ersatzbau für die Rettungsdienstwache und Energiezentrale) mit einem Investitionsvolumen von 34 Mio. Franken. Gleichzeitig wurde der Planungsprozess für die Bauetappe II weitergeführt. Seit dem Jahr 2013 wurden für das Vorprojekt, den Projektwettbewerb und die Planungskosten zur Bauetappe II Ausgaben im Umfang von 15 Mio. Franken in der Bilanz angehäuft, die jährlich auf ihre Werthaltigkeit überprüft wurden. In den letzten drei Jahren 2020 bis 2022 wurden, wie oben bereits erwähnt, die dafür nötigen Abschreibungen vorgenommen. Der letzte grosse Abschreiber fiel 2022 an, nachdem das Bundesgericht den städtischen Gestaltungsplan aufgehoben und damit die weitere Umsetzung der Bauetappe II stoppte.

In der Bilanz verminderte sich durch die entstandenen Verluste das Eigenkapital stark und lag per Ende 2022 noch bei 16,3 Mio. Franken, was einer Eigenkapitalquote von 13,4 % entspricht und weit entfernt von der allgemein geforderten Eigenkapitalquote der Gesundheitsdirektion von 30 % liegt. Die Spital Uster AG ist nach der Umwandlung per 1. Januar 2023 mit einer erheblichen Unterbilanz gestartet.

In der Bilanz des Spitals Uster befindet sich per Ende 2022 rund 75 Mio. Franken Fremdkapital. Dieses setzt sich aus verschiedenen Darlehen zusammen. Die Darlehen wurden einerseits zur Finanzierung der Bauetappe I in den Jahren 2021 und 2022 aufgenommen. Andererseits wurden im

Zuge der Spitalfinanzierungsänderung im Jahr 2012 die bestehenden Investitionsbeiträge des Kantons in verzinsliche Darlehen umgewandelt. 55 Mio. Franken der bestehenden Darlehen werden im November/Dezember 2023 fällig und müssen refinanziert werden. Die Gespräche, die mit den Kapitalgebern und Banken laufen, gestalten sich aber aufgrund der finanziellen Situation (tiefes Eigenkapital) schwierig. Die Banken erwarten von den Eigentümern ein klares Bekenntnis zu ihrem Spital, das in Form einer Aktienkapitalerhöhung erfolgen soll. Falls die Refinanzierung scheitert und keine Kapitalgeber gefunden werden, droht der Konkurs aufgrund fehlender Liquidität.

Wie bereits erwähnt, gelten für eine Übergangszeit von grundsätzlich drei Jahren nach der Umwandlung die Gläubigerschutzbestimmungen des Fusionsgesetzes (FusG). Fällt die Spital Uster AG während dieser Übergangszeit in Konkurs, so bleiben die Zweckverbandsgemeinden für jene Forderungen subsidiär haftbar, welche vor der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft begründet wurden oder deren Entstehungsgrund vor diesem Zeitpunkt liegt. Dazu gehören insbesondere auch die noch vom Zweckverband gegenüber den Fremdkapitalgebern eingegangenen Darlehensverbindlichkeiten von rund 55 Mio. Franken, welche demnächst zu refinanzieren sind.

5 Aktienkapitalerhöhung und wirtschaftliche Perspektiven des Spitals Uster

5.1 Eigenkapital stärken

Nach der Umwandlung des Zweckverbands in eine Aktiengesellschaft startete die Spital Uster AG per 1. Januar 2023 mit einem Aktienkapital von 20 Mio. Franken. Beim damaligen Entscheid zur Rechtsformumwandlung im Jahr 2021 wurde die benötigte Höhe des Aktienkapitals noch nicht hinterfragt. Angesichts der Unternehmensgrösse sowie des bestehenden Fremdkapitals von rund 75 Mio. Franken ist die Eigenkapitaldecke aus heutiger Sicht aber als zu gering einzustufen. Zudem besteht momentan eine Unterbilanz, d. h. das nominale Aktienkapital ist nicht vollständig gedeckt.

Die Spital Uster AG benötigt deshalb eine Kapitaleinlage von gesamthaft maximal 40 Mio. Franken. Mit dieser Kapitalausstattung kann einerseits ein Teil der bestehenden Darlehen zurückbezahlt werden, was das Verhältnis Eigen- zu Fremdkapital verbessert und die Erwartungen der zukünftigen Kapitalgeber/Banken an die Absicherung ihrer Kredite erfüllen dürfte. Andererseits erlaubt die gestärkte Kapitalstruktur, die dringlich benötigten Bauinvestitionen im Rahmen von 30 Mio. Franken (z. B. die Erneuerung der Notfallstation, ambulanter Operationssaal etc.) zu tätigen. Auch in weiteren Bereichen des Spitals besteht ein erheblicher Investitionsstau, da aufgrund des geplanten Erweiterungsbaus viele Investitionen zurückgestellt worden waren.

Neben der Aktienkapitalerhöhung durch die Gemeinden werden parallel weitere strategische Massnahmen geprüft und umgesetzt. Dazu werden im Rahmen der im Interkommunalen Vertrag festgehaltenen Bedingungen Gespräche mit Investoren aus dem Gesundheitswesen gesucht. Die allfällige Veräusserung von nicht benötigten Landreserven und die daraus resultierenden einmaligen Geldzuflüsse und Erträge werden ebenfalls zur Stärkung des Eigenkapitals und somit einer soliden finanziellen Basis eingesetzt.

5.2 Potenzial für gesundes Wachstum geben

Die Spital Uster AG befindet sich in einem der grössten Bevölkerungswachstumsgebiete der Schweiz. Für das Obere Glattal wird mit 1,55 % pro Jahr gerechnet. Gleichzeitig wird die Bevölkerung im Einzugsgebiet des Spitals Uster immer älter und benötigt einen einfachen Zugang zu einer medizinischen Grundversorgung. Die strategische Ausrichtung des Spitals auf die Integrierte Versorgung und die Altersmedizin trägt diesem Umstand Rechnung. Die demografische Entwicklung

der Region schafft das Potenzial einer genügenden Ertragskraft, um eine für das Spital Uster nachhaltige und ausreichende EBITDA-Marge von über 8 % zu erreichen. In Verbindung mit der Kreditamortisation aus den Mitteln der geplanten Aktienkapitalerhöhung und aus dem Erlös des vorgesehenen Verkaufs von Landreserven ergibt sich eine robuste Finanzsituation (hohes Eigenkapital und gute Liquidität), und es können in der Zukunft die erforderlichen Investitionen getätigt werden.

5.3 Aktienkapitalerhöhung im Verhältnis des bisher gehaltenen Aktienkapitals

Das gesamte Aktienkapital der Spital Uster AG wird heute von den Gemeinden Dübendorf, Fehraltorf, Greifensee, Hittnau, Mönchaltorf, Pfäffikon, Russikon, Schwerzenbach, Stadt Uster und Wildberg gehalten. Machen bei der Aktienkapitalerhöhung sämtliche Aktionärsgemeinden von ihrem Bezugsrecht Gebrauch, werden die für die Aktienkapitalerhöhung erforderlichen Mittel von insgesamt maximal 40 Mio. Franken durch die einzelnen Gemeinden im Verhältnis ihrer bisherigen Beteiligungen wie folgt aufgebracht:

Gemeinde	Kapitalanteil an Spital Uster AG in Prozent	Bisheriger Kapitalanteil an Spital Uster AG in Franken	Geplanter Beitrag an Kapitalerhöhung in Franken	Geplanter Anteil am Aktienkapital in Franken nach Kapitalerhöhung
Dübendorf	24,24	4'848'000	9'696'000	14'544'000
Fehraltorf	2,47	494'000	988'000	1'482'000
Greifensee	7,27	1'454'000	2'908'000	4'362'000
Hittnau	1,18	236'000	472'000	708'000
Mönchaltorf	3,65	730'000	1'460'000	2'190'000
Pfäffikon ZH	5,07	1'014'000	2'028'000	3'042'000
Russikon	1,82	364'000	728'000	1'092'000
Schwerzenbach	4,34	868'000	1'736'000	2'604'000
Uster	49,63	9'926'000	19'852'000	29'778'000
Wildberg	0,33	66'000	132'000	198'000
Total	100,00	20'000'000	40'000'000	60'000'000

Beteiligt sich eine Aktionärsgemeinde nicht an der Aktienkapitalerhöhung, fällt die Beteiligung durch die Gemeinden entsprechend tiefer aus. Der Aktienanteil der besagten Aktionärsgemeinde würde sich in diesem Fall verringern.

5.4 Stadt Dübendorf: Maximaler Aktienkapitalanteil und finanzielle Folgen der Aktienkapitalerhöhung

Wie aus der Tabelle oben ersichtlich wird, besitzt die Stadt Dübendorf bereits 24,24 % der Aktien an der Spital Uster AG. Die Stadt Dübendorf möchte bei der anstehenden Aktienkapitalerhöhung ihren Aktienkapitalanteil nicht über 30 % erhöhen, um die finanziellen Risiken für die Stadt im Rahmen zu halten. Sollten andere Gemeinden von einer Beteiligung an dieser Kapitalerhöhung absehen, wird die Stadt Dübendorf ihren Beitrag so reduzieren, dass ihr Kapitalanteil nicht über 30 % steigt.

Die Gelder für die Aktienkapitalerhöhung muss die Stadt Dübendorf bei Bedarf am Fremdkapitalmarkt aufnehmen. Das Nettovermögen pro Einwohnenden reduziert sich damit um ca. Fr. 317.00. Die jährlich wiederkehrenden Kapitalkosten betragen ca. Fr. 290'000.00 (aktuelle Annahme 3,0 % Zins). Die effektive Höhe der Zinsen wird sich zum Zeitpunkt der Aufnahme der langfristigen Darlehen zeigen. Der Zinsaufwand wird der Erfolgsrechnung belastet.

6 Zuständigkeit für die Beschlüsse zur Kapitalerhöhung

Die Aktienkapitalerhöhung von maximal 40 Mio. Franken bedarf zunächst eines Beschlusses der Generalversammlung der Spital Uster AG. In der Folge liegt es an den Aktionärgemeinden, die auf sie entfallenden Beträge zu zeichnen und zu liberieren.

An seiner Sitzung vom 13. Juli 2023 (Stadtratsbeschluss Nr. 23-340) hat der Stadtrat der Beteiligung an der geplanten Aktienkapitalerhöhung für die Spital Uster AG im Umfang von maximal 9,696 Mio. Franken zugestimmt. Dabei beantragte er dem Gemeinderat, dass der Aktienkapitalanteil der Stadt Dübendorf nicht über 24,24 % steigen darf und der Stadtrat dazu ermächtigt wird, die erforderlichen Mittel bei Bedarf auf dem Fremdkapitalmarkt aufzunehmen. Weiter erfolgte die Zustimmung zur Aktienkapitalerhöhung unter der Bedingung, dass die Spital Uster AG ihre Landreserven nicht verkauft.

Der Gemeinderat hat an seiner Sitzung vom 6. November 2023 der Beteiligung der Stadt Dübendorf an der geplanten Aktienkapitalerhöhung für die Spital Uster AG im Umfang von maximal 9,696 Mio. Franken mit 36 zu 0 Stimmen zugestimmt und den Stadtrat ermächtigt, die erforderlichen Mittel bei Bedarf auf dem Fremdkapitalmarkt aufzunehmen. Anstelle der vom Stadtrat beantragten Begrenzung der Aktienkapitalanteile der Stadt Dübendorf von 24,24 % hat der Gemeinderat entschieden, den Aktienkapitalanteil der Stadt Dübendorf an der Spital Uster AG auf maximal 30 % festzulegen und auf das Verkaufsverbot der Landreserven zu verzichten. Der Stadtrat unterstützt den Entscheid des Gemeinderates und hat deshalb seinen ursprünglichen Antrag formell zurück-gezogen.

Für die Beteiligung der einzelnen Gemeinden an der Aktienkapitalerhöhung ist gemäss den jeweiligen Gemeindeordnungen entweder eine Urnenabstimmung erforderlich oder die Gemeindeversammlung. In der Stadt Dübendorf ist für eine Aktienkapitalerhöhung in dieser Höhe eine Urnenabstimmung notwendig, weshalb die Vorlage dem Volk am 3. März 2024 zur Abstimmung vorgelegt wird.

7 Konsequenzen einer Ablehnung

Bei einer Ablehnung der Aktienkapitalerhöhung ist die Zukunft des Spitals Uster gefährdet. Das Spital bekäme von den Banken keine neuen Darlehen. Zusätzliche Aktionäre oder Investoren lassen sich auf die Schnelle keine finden. Auch die Leistungsaufträge des Kantons Zürich wären in Frage gestellt. Ein Konkurs wäre für die Aktionärgemeinden mit hohen Kosten verbunden. So haften die Gemeinden beispielsweise für die vom Spital noch unter dem Zweckverband aufgenommenen Darlehen in der Höhe von 75 Mio. Franken bis drei Jahre nach Eintritt der Fälligkeit der Rückzahlung der Darlehen.

8 Zusammenfassung

Die Aktienkapitalerhöhung im Umfang von maximal 40 Mio. Franken schafft die notwendigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Refinanzierung der fälligen Darlehen und verhilft dem Spital zu einer soliden Eigenkapitalquote. Auf diese Weise kann sich die Spital Uster AG in einem anspruchsvollen Umfeld unternehmerisch weiterentwickeln und behaupten.

Das Spital erfüllt damit auch die Vorgaben der Gesundheitsdirektion. Eine gesunde Eigenkapitalquote ist eine wichtige Voraussetzung, um Kreditgeber im Kapitalmarkt zu finden. Strategische Finanzierungen wie zum Beispiel Anpassungen der Infrastruktur und die Umsetzung der nötigen Sanierungsmassnahmen sind wichtige Voraussetzungen, um das Spital rentabel zu betreiben und

die im Interkommunalen Vertrag von den Aktionärsgemeinden geforderten Leistungen effizient zu erbringen.

Durch die Beteiligung der Stadt Dübendorf mit einem Betrag von maximal 9,696 Mio. Franken und den entsprechenden Beteiligungen der übrigen Aktionärsgemeinden an der geplanten Kapitalerhöhung von insgesamt maximal 40 Mio. Franken wird das Spital in die Lage versetzt, die berechtigten Erwartungen der Bevölkerung an ihre regionale Gesundheitsversorgung weiterhin zu erfüllen. Durch die Aktienkapitalerhöhung bleiben die bisher in das Spital investierten Mittel der Gemeinden wert- haltig.

Als integrierte Gesundheitsversorgerin prägt die Spital Uster AG das Sicherheitsempfinden der Men- schen aus Uster, dem Oberen Glattal und dem Zürcher Oberland. Mit ihren vielen Arbeits- und Aus- bildungsplätzen sowie der insgesamt hohen Wertschöpfung für die gesamte Region trägt sie we- sentlich zur Standortattraktivität bei. Dies und die weiterhin angespannte finanzielle Lage des Spitals rechtfertigen für die Stadt Dübendorf eine Kapitalerhöhung im Umfang von maximal 9,696 Mio. Fran- ken. Die zusätzliche Verschuldung der Stadt in diesem Umfang und die jährliche Belastung der Er- folgsrechnung in der Höhe von ca. Fr. 290'000.00 (bei einer Höhe eines Fremdkapitalzinses von 3,0 %) sind für die Stadt Dübendorf verkraftbar. Ein Konkurs des Spitals würde für die Stadt Dübendorf einen immensen Schaden bedeuten.

Die Stadt Dübendorf besitzt 24,24 % der Aktien an der Spital Uster AG. Um die finanziellen Risiken in Grenzen zu halten, will die Stadt Dübendorf bei der kommenden Aktienkapitalerhöhung ihren Ak- tienkapitalanteil nicht über 30 % erhöhen. Deshalb beantragt sie den Stimmberechtigten, sich maxi- mal mit einem Betrag von 9,696 Mio. Franken an dieser Aktienkapitalerhöhung zu beteiligen. Sollten andere Gemeinden von einer Beteiligung an dieser Kapitalerhöhung absehen, wird die Stadt Düb- endorf ihren Beitrag so reduzieren, dass ihr Kapitalanteil nicht über 30 % steigt.

**Die Abstimmungsresultate werden am Sonntag, 3. März 2024,
im Internet veröffentlicht:**

www.duebendorf.ch

Auskunft

Stadt Dübendorf
Wahlbüro
Usterstrasse 2
8600 Dübendorf
Telefon +41 44 801 67 05
wahlbuero@duebendorf.ch