

Neubau Doppelkindergarten Gjuch

Aufwertung Quartierpark Lozziwiese



Zugang Doppelkindergarten mit neuem öffentlichen Platz

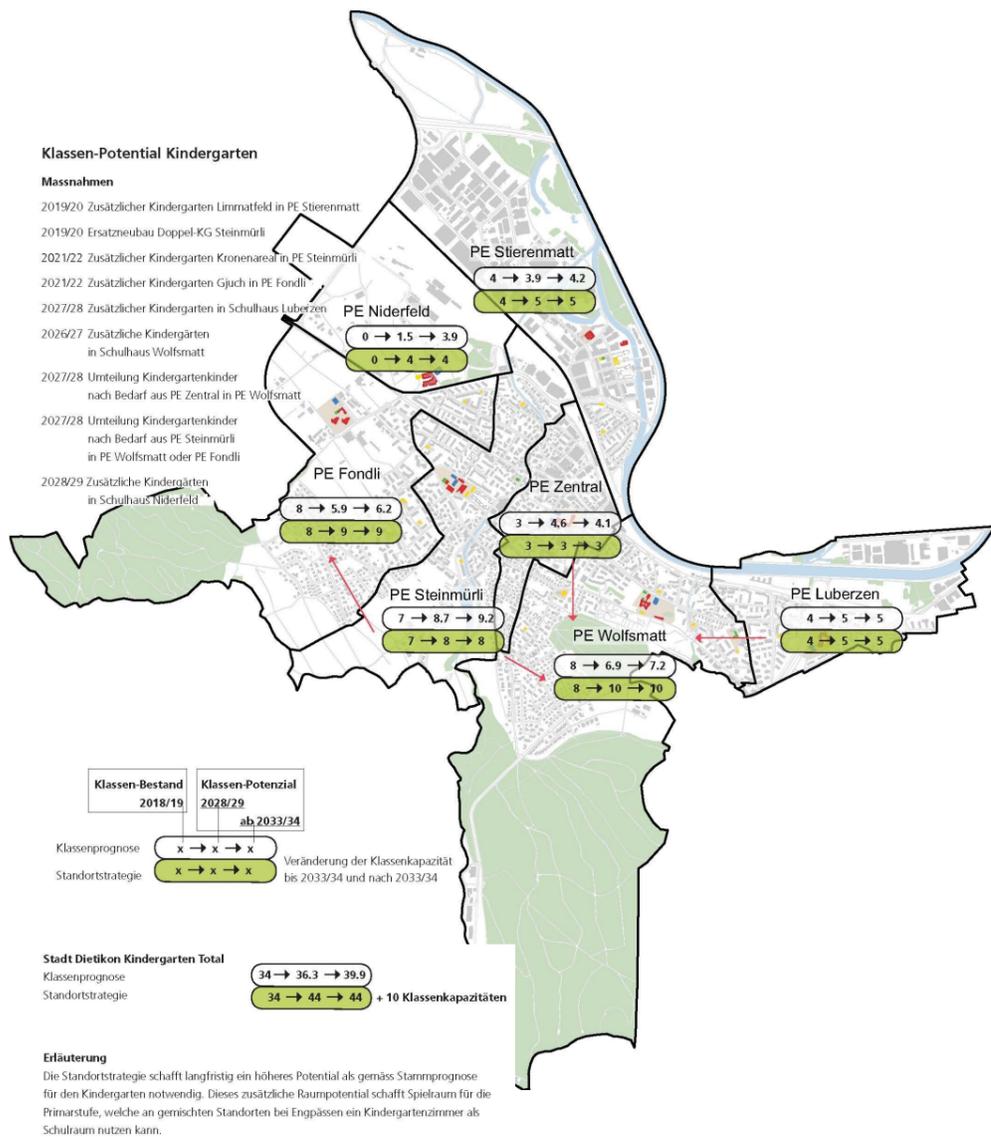
Ausgangslage

Gemäss Schulraumplanung wird dringend ein zusätzlicher Kindergarten im Gebiet Gjuch benötigt. An der Gjuchstrasse 9 betreibt die Stadt Dietikon bereits einen sehr beengten, schlecht nutzbaren, veralteten Einfachkindergarten. Dieser ist nicht erweiterbar. Darum soll auf der nebenan gelegenen, so genannten "Lozziwiese" ein vollwertiger Ersatzneubau als Doppelkindergarten gemäss städtischen Standards errichtet werden. Das vorgesehene Baufeld beherbergt heute einen Quartierpark mit integriertem Spielplatz. Dem erhöhten Nutzungsdruck durch den zusätzlichen Kindergarten soll mit einem kompakten Gebäude und einer qualitativ aufgewerteten, möglichst wenig beeinträchtigten Grünanlage begegnet werden. Dem Quartier soll trotz Verdichtung ein wesentlicher Mehrwert entstehen.

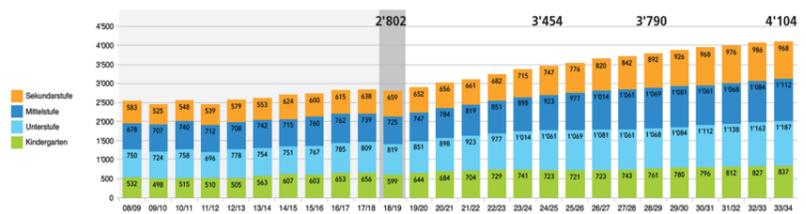
Aufgabenstellung

Der neue Doppelkindergarten ist am quartierseitigen Zugang zur "Lozziwiese" zu realisieren. Gleichzeitig ist die heutige Nutzung als Park mit integrierten Spielgeräten zu erhalten. Die Vorgaben der Gewässerschutzzone S2 sind einzuhalten. Aus diesen Gründen ist der Landverbrauch durch den Kindergarten möglichst gering zu halten, weshalb ein zweistöckiges Gebäude geplant ist.

Park, Spielplatz und ein dem Kindergarten zugeteilter, eingezäunter Bereich weisen nutzungsspezifische Synergien auf. Diese sollen der Allgemeinheit eine möglichst grosse Grünfläche bieten. So können die Kindergartenkinder in den Pausen den gesamten öffentlichen Spielplatz unter Aufsicht der Kindergartenlehrpersonen mitbenutzen. Die Spielgeräte werden so der Öffentlichkeit wie auch den Kindergartenkindern zur Verfügung gestellt. Da der Parkzugang angepasst und der Spielplatz erneuert werden muss, sind beide auf Benutzerfreundlichkeit zu prüfen und gezielte Verbesserungs- und Aufwertungsmassnahmen aufzuzeigen.



Anzahl Schülerinnen und Schüler



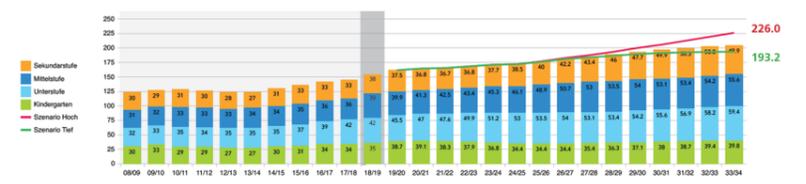
Quelle: ECKHAUS / ECKDATEN 2019

Schülerprognose bis 2019 - 2034

- Kindergarten von 599 auf 837 (+ 40%)
- Primarstufe von 1'544 auf 2'299 (+ 49%)
- Sekundarstufe von 659 auf 968 (+ 47%)

TOTAL + 46% innerhalb 15 Jahre

Anzahl Regelklassen



Quelle: ECKHAUS / ECKDATEN 2019

Klassenprognosen bis 2019 - 2034

- Kindergarten von 34 auf 40 (+ 17%)
- Primarstufe von 81 auf 115 (+ 42%)
- Sekundarstufe von 38 auf 50 (+ 31%)

+ 205 Klassen (mittlere Prognose), exkl. Spezialklassen

Schulraumplanung 2019—2034

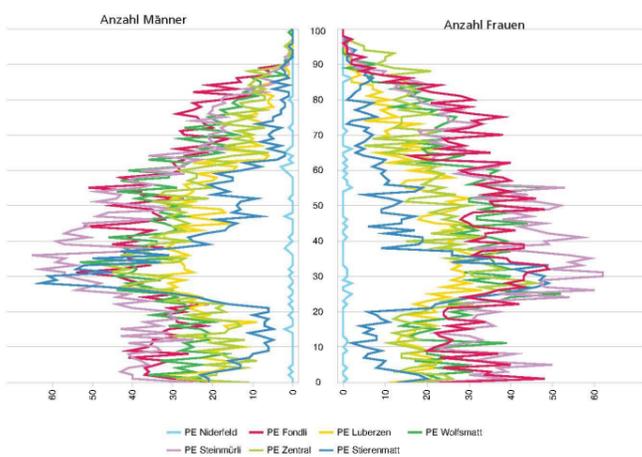
Dietikon weist aktuell eine Bevölkerungszusammensetzung «Typ Agglomerationsstadt» auf: Wesentliche Bevölkerungsgruppe 20-50 jährige, zunehmende Kinderzahlen, nicht ausgeprägter Anteil 50-80 jährige jedoch kontinuierliche Alterung der Bevölkerung.

Die Stadt Dietikon aktualisierte im Sommer 2019 ihre Schulraumplanung. Die Eckhaus AG Städtebau Raumplanung, Zürich, erstellte zu diesem Zweck die SchülerInnen- und Klassenprognosen einerseits abhängig von der zu erwartenden Wohnbautätigkeitsdynamik (inkl. Niederfeld) und andererseits in der Entwicklung der Bevölkerungszusammensetzung des noch jungen und nach wie vor im Wachstum befindlichen Stadtteil Limmatfeld.

Die Prognose zu den SchülerInnen- und Klassenzahlen bildet die Basis für den Handlungsbedarf hinsichtlich übergeordneter Überlegungen in der Schulstandortstrategie sowie in den baulichen Raumbereitstellung.

Die Prognosen weisen ein Schülerwachstum von 46% innerhalb der kommenden 15 Jahre auf. Dies entspricht einem Anstieg von heute gut 2'800 auf über 4'100 Schülerinnen und Schüler. Für die Schule Dietikon bedeutet diese Entwicklung nicht nur pädagogische und personelle Herausforderungen, sondern auch räumliche.

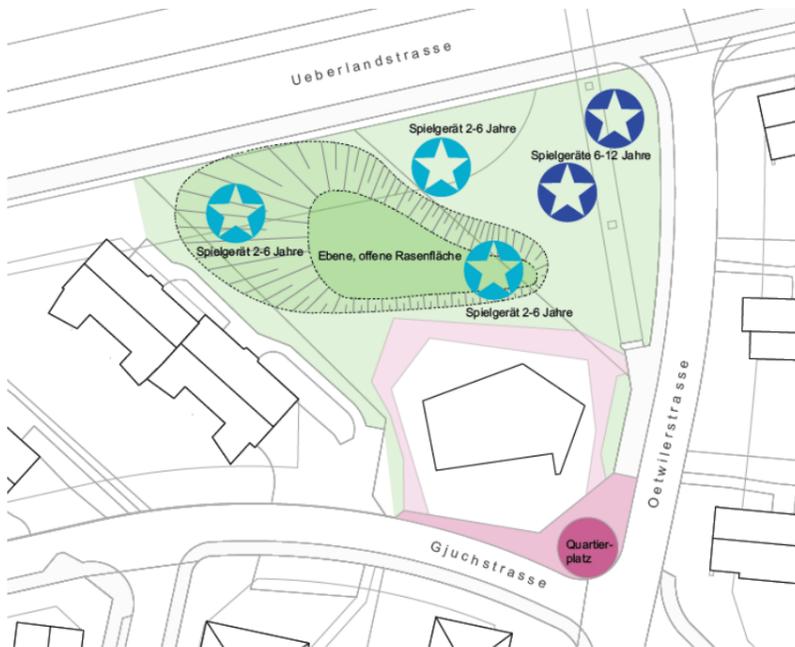
Bevölkerungsstruktur 2018 je Prognoseeinheiten (PE) Stadt Dietikon (absolut)



Quelle: Dietikon (EK)

Nebst dem zusätzlichen Bau an Schulräumen stehen die kommenden Jahre zahlreiche Sanierungen bestehender Schulanlagen (Schulhäuser, Turnhallen und Kindergärten) an. Dafür wird zusätzlich Rochade- und Ersatzraum benötigt. Im Bereich der Kindergärten werden bis zu zehn zusätzliche Unterrichts- und Gruppenräume benötigt.

Mit dem Bezug des neuen Doppelkindergarten Gjuch wird der bestehende heutige Kindergarten Gjuch zu einer Betreuungseinrichtung (Hort, Mittagstisch) umgenutzt und diese Lücke im Quartier geschlossen.



Konzept Aufwertung Spielgeräte für alle Altersgruppen > weitere Details siehe Bestandesanalyse und Konzept Neugestaltung

Projektbeschreibung

Das Siegerprojekt "Pavillon im Park" aus dem Planerwahlverfahren überzeugt durch seine städtebauliche Setzung. Der vielkanti-ge zweigeschossige Bau fügt sich ideal in den beengten Bau-perimeter ein. Er lässt ausreichend Sichtbezug und grosszügig ge-staltete Zugangsmöglichkeiten zum dahinter liegenden Park und Spielplatz. Die Bepflanzung umfliesst das Gebäude bis zur Stras-senseite, was den Eindruck eines Pavillongebäudes im Park ver-mittelt.

Vor dem Kindergarten befindet sich ein neuer, öffentlicher Platz mit einem schattenspendenden Baum, Brunnen und Sitzgelegen-heiten. Er stellt die nötige Beziehung zum Spielplatz her und bie-tet den Quartierbewohnern einen angenehmen Aufenthaltsbe-reich.

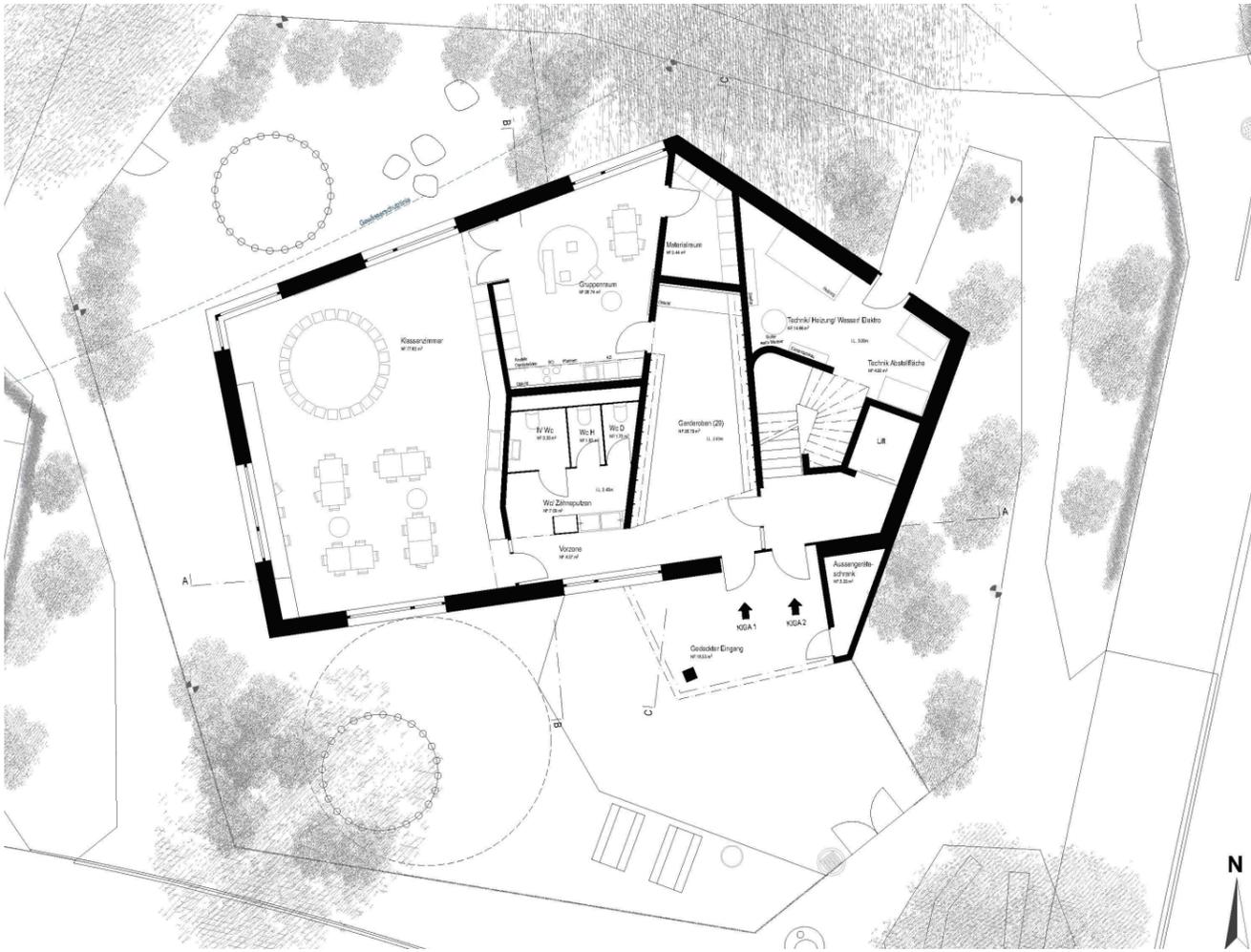
Die Landschaftsarchitekten analysierten den bestehenden Spiel-platz auf dessen Spielwert und Aufenthaltsqualität. Die vorhan-

denen Spielgeräte wurden dazu verschiedenen Altersgruppen zu-gewiesen. Für Kinder der Altersgruppe von sechs bis zwölf Jahren bestehen demnach sehr wenig Spielmöglichkeiten. Dies deckt sich in hohem Masse mit den Resultaten der städtischen Quartierspa-ziergänge von 2017, welche im Rahmen der Revision der kommunalen Richtplanung durchgeführt wurden. Die Quartierbewohner konnten sich damals zur Qualität der öffentlichen Räume äussern. Zudem wird der Spielwert einzelner Spielgeräte als sehr gering erachtet und die zentrale Anordnung der vorhandenen Spielgerä-te behindert das Potenzial des gesamten Parks, da Randgebiete kaum bespielbar sind.

Die Erkenntnisse verarbeiteten die Landschaftsarchitekten in ei-nem umfassenden Aufwertungskonzept. Die Mitte der Parkanlage wird neu als Spielwiese freigehalten. Um diese gruppieren sich Spielgerate für alle Altersgruppen. Die Jüngsten erhalten eine grosszügige Sandlandschaft mit Wasserstelle sowie eine Korb-schaukel. Älteren Kindern steht eine anspruchsvolle Kletter-



Situationsplan Kindergarten und Quartierpark Lozziwiese



Grundriss Kindergarten Erdgeschoss

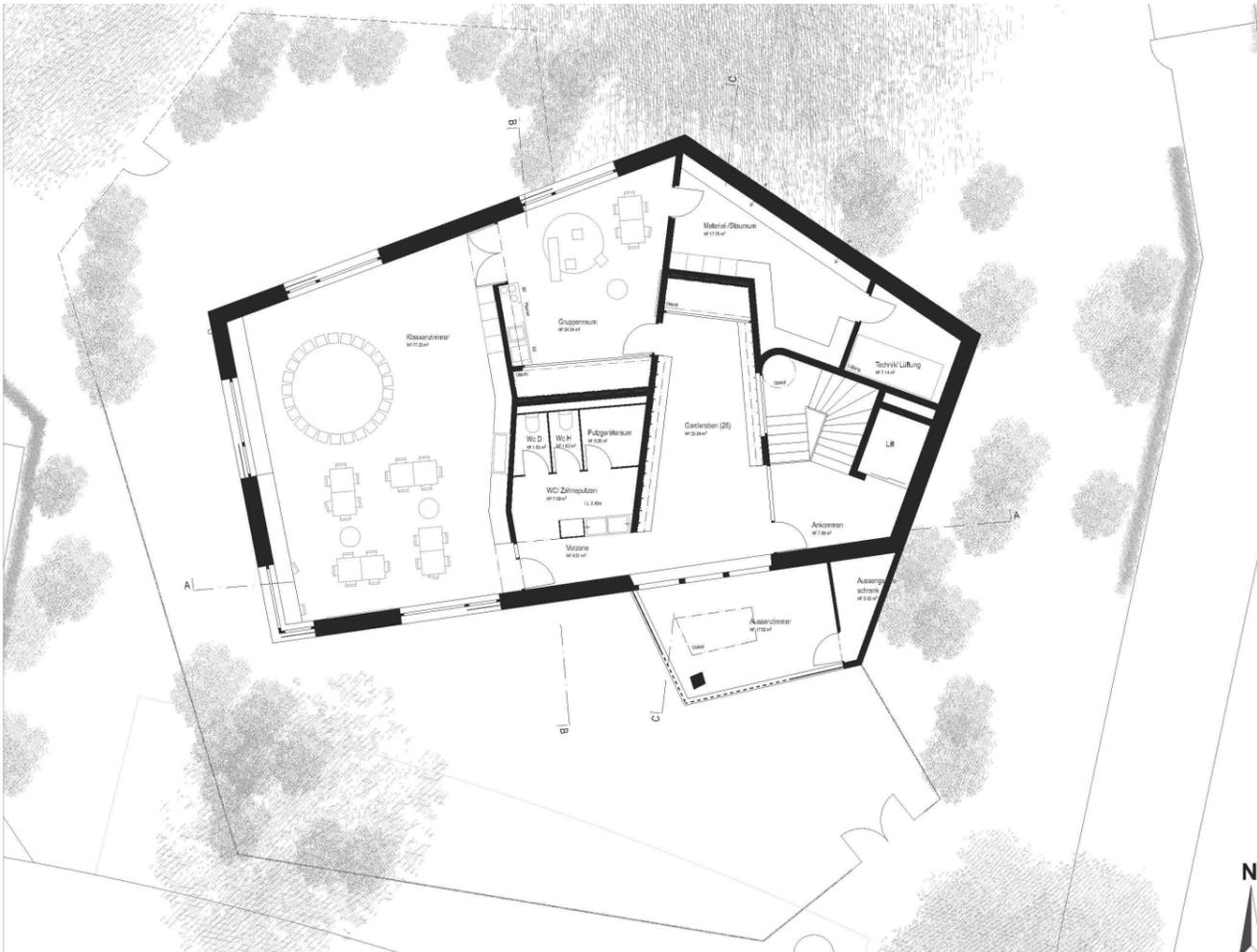
anlage zur Verfügung. Der "Lozziwurm" wird inklusive bestehendem Fallschutz an seinem Ort belassen. Ergänzt wird das Angebot durch mobile Tisch-Bank-Kombinationen.

Die Kindergärten erhalten einen abgezaunten Bereich um das Gebäude. Sitzkreise, Hartbelag und eine kleine Sandmulde prägen diese, auch dem Unterricht dienende Zone. Hier können die Kindergartenkinder jederzeit gefahrlos spielen. Ein parkseitig angeordnetes kleines Tor ermöglicht den direkten Zugang zum grossen Spielplatz.

Jede Kindergarteneinheit verfügt über einen eigenen Eingang. Im Erdgeschoss führt dieser direkt in die grosszügige Garderobe, welche Zugang zum Hauptraum, dem Gruppenraum wie auch den WC-Anlagen bietet. Der Klassenraum besitzt Fenster gegen Süden, Westen und zum Park im Norden. Die Natur scheint dadurch in den Innenraum zu fliessen. Das Obergeschoss ist nahezu identisch organisiert. Die Kinder gelangen vom Eingang über

eine Treppe in die ebenfalls grosszügige Garderobe. Den fehlenden Gartenbezug kompensiert im Obergeschoss ein zusätzliches Aussenzimmer. Eine optimale funktionale Gliederung und die interessante Architektur zeichnen das komplett behindertengerecht geplante Gebäude besonders aus.

Der zweigeschossige Holzelementbau ist wegen der Gewässerschutzzone und aus Kostengründen konsequent oberirdisch und ohne Keller konzipiert. Der vom Stadtrat beschlossene städtische Gebäudestandard für Neubauten in Minergie-P-Eco wird eingehalten. Dank der dichten Gebäudehülle sind die Klassenzimmer gut gegen Lärm geschützt, Sonnenstoren und Lüftung beugen einer Überhitzung vor. Die Lüftung stellt zudem einen ausreichenden Luftwechsel sicher.



Grundriss Kindergarten Obergeschoss

Termine

Aufgrund der langen Dauer des Teilquartierplanverfahrens musste die Fertigstellung des neuen Doppelkindergartens um ein Jahr verschoben werden. Da diese rechtskräftige planrechtliche Grundlage abgewartet werden musste, gelangt der Kreditantrag auch erst jetzt zur Abstimmung.

Der neue Doppelkindergarten soll nun auf das Schuljahr 2021/2022 bezogen werden können. Der bestehende Kindergarten Gjuch wird während der Bauzeit weiterbetrieben. Nach der Fertigstellung des neuen Doppelkindergartens wird der heutige Kindergarten Gjuch zu einer Tagesstruktur umgebaut und kommt damit dem Bedürfnis nach Tagesschulen und Tagesstrukturen im Gebiet Gjuch nach. Die bestehende Gebäudestruktur, der eigene Aussenraum sowie die unmittelbare Nähe zum aufgewerteten Quartierpark Gjuch sind ideale Voraussetzungen für diese Umnutzung.

Kostenzusammenstellung

Basierend auf dem Bauprojekt wurde der Kostenvoranschlag (Genauigkeit +/- 10 %) erstellt. Dieser setzt sich wie folgt zusammen:

<i>Arbeitsgattungen</i>	<i>KV +/-10 % inkl. 7.7 % MWST</i>
Vorbereitungsarbeiten	Fr. 28'000.00
Gebäude	Fr. 2'282'100.00
Betriebseinrichtungen	Fr. 44'700.00
Umgebung (Spielplatz und Quartierpark)	Fr. 750'100.00
Baunebenkosten und Übergangskosten	Fr. 185'200.00
Ausstattung	Fr. 95'000.00
<i>Total</i>	<i>Fr. 3'385'100.00</i>



Kindergartenraum

Baukostenvergleich von Kindergärten

Der Doppelkindergarten Gjuch entspricht annähernd dem Ersatzneubau Doppelkindergarten Steinmürli. Die Gebäude unterscheiden sich im Wesentlichen in folgenden zwei Punkten:

Der zweigeschossige Kindergarten Gjuch bedarf einer Lift- und Treppenanlage, was leicht höhere Erstellungskosten bedingt. Hingegen beeinflusst die Zweigeschossigkeit das Verhältnis von Oberfläche zu Volumen und damit die Kosten positiv.

Die errechneten Gebäudekosten BKP 2 von Fr. 2'282'100.00 (inkl. MWST) für den Doppelkindergarten Gjuch bzw. Fr. 2'039'500.00 (inkl. MWST) für den Doppelkindergarten Steinmürli liegen relativ nahe beieinander. Auch die weiteren Kennzahlen zeigen ein sehr ähnliches Verhältnis:

<i>Doppelkindergarten</i>	<i>Gjuch</i>	<i>Steinmürli</i>
BKP 2 / Geschossfläche GF	Fr. 4'355.00 Fr./m ²	Fr. 4'635.00 Fr./m ²
BKP 2 / Gebäudevol. GV	Fr. 1'070.00 Fr./m ³	Fr. 1'159.00 Fr./m ³
BKP 4 / Umgebungsfläche	Fr. 243.00 Fr./m ²	Fr. 214.00 Fr./m ²



Nord- und Südfassade Kindergartengebäude

Life-Cycle-Betrachtung

Die Dietiker Stimmberechtigten haben die Stadt 2012 zu einer ökologischen, wirtschaftlichen und sozial nachhaltigen Entwicklung verpflichtet. Stadtrat und Gemeinderat haben Energiestadt@GOLD als Ziel festgelegt, welches 2019 schon zum zweiten Mal erreicht werden konnte. Neu- und Umbauten müssen einen sehr hohen Energiestandard erreichen. Für letztere wurden daher vom Stadtrat Minergie-P-Eco und Minergie-A-Eco als Gebäudestandard beschlossen. Damit wird der Vorbildfunktion der Stadt Rechnung getragen.

Der Doppelkindergarten Gjuch wurde folglich in Minergie-P-Eco geplant. Im Rahmen einer Life-Cycle-Betrachtung wurde die Variante "Minergie-P-Eco" der Variante "minimale heutige energetische Anforderungen" gegenübergestellt. Bezüglich der Baukosten belaufen sich die Mehrkosten der Variante Minergie-P-Eco auf rund Fr. 232'000.00 (inkl. MWST, Kostengenauigkeit +/- 10 %), was 9.8 % der Baukosten (BKP 2 und 3 inkl. MWST) entspricht. Die Mehrkosten entfallen grossteils auf die besser gedämmte Gebäudehülle und die Komfortlüftung. Letztere veranschlagt Fr. 111'680.00, also beinahe die Hälfte der prognostizierten Mehrkosten. Ohne kontrollierten Luftwechsel müssen Schulräume bei voller Personenbelegung nach spätestens 30 Minuten

manuell gelüftet werden, da sonst der CO₂-Grenzwert überschritten wird. Rund Fr. 22'000.00 beziehen sich auf die grössere Dämmstärke der Gebäudehülle.

Die Life-Cycle-Betrachtung vereint die Erstellungs-, Unterhalts-, Erneuerungs- und Energieverbrauchskosten mittels standardisierter Faktoren in einen festgelegten Betrachtungszeitraum. Für Schulbauten entspricht letzterer 30 Jahren. Die Life-Cycle-Betrachtung zeigt, dass die prognostizierten Mehrkosten des Minergie-P-Eco-Standards auch nach 30 Betriebsjahren durch Energieeinsparung infolge von Unterhaltskosten und Wartung der technischen Anlagen sowie deren Erneuerungszyklen nicht vollständig kompensiert werden. Dabei ist jedoch unklar, wie die Energiepreise sich in den nächsten 30 Jahren entwickeln werden.

Der wesentlich gesteigerte Raumkomfort ist finanziell nicht quantifizierbar. Es resultiert aber ein höherer und nachhaltigerer Standard. Minergie-P steht für beste Energieeffizienz, mit Fokus auf Tageslichtqualität, Schutz gegen Überhitzung und Lärmbelastung von aussen und gewährleistet eine gleichbleibende gute Luft- und Raumqualität. Eco steht für ressourcenschonende Bauweise und den Einsatz emissionsarmer ökologischer Baumaterialien; vielschichtige Voraussetzungen für ein sehr gutes, gesundes und behagliches Raumklima.