

Projekt: Ersatzneubau eines 3-gruppigen Kindergartens
Standort: Am Stadtpark 94, 90409 Nürnberg
Auftraggeber: Stadt Nürnberg, vertreten durch WBG KOMMUNAL GmbH
hier: Objektplan

Entscheidungsvorlage

1. Planungsanlass und –historie

Die Stadt Nürnberg, vertreten durch die WBG KOMMUNAL GmbH; plant im Stadtteil Gärten b. Wöhrd, Am Stadtpark 94 die Errichtung eines 3-gruppigen Kindergartens als Ersatzneubau. Bedarfsträger ist das Amt für Kinder, Jugendliche und Familien Nürnberg. Die neue Einrichtung dient dem Stadtteil als Kindergarten. Es sollen 75 Kinder diese Einrichtung besuchen.

Nach Abriss des modernisierungsbedürftigen Kindergartens ‚Am Stadtpark 94‘ wird an gleicher Stelle ein Ersatzneubau für die dortigen drei Kindergartengruppen errichtet. Der den gestiegenen Raumprogrammanforderungen genügende Neubau wird zweigeschossig mit Erdgeschoss und Untergeschoss ausgeführt.

Aufgrund des umfangreichen umgebenden Baubestandes ist der Neubau nur in genau gleicher Position möglich und trotz hoher Kosten aus verschiedenen Gründen dennoch wirtschaftlich zweckmäßig:

Zum einen gibt es nach umfassender Prüfung des Amtes für Kinder, Jugendliche und Familien in der näheren Umgebung keine Alternativgrundstücke, die nach Ankauf für eine Standortverlagerung des Kindergartens geeignet wären.

Weiterhin ist eine alternative Generalsanierung des Bestandes uninteressant, da bei dem aktuellen Gebäudezustand flächenbezogene Kosten ähnlich einem konventionellen Neubau entstünden. Hinzu kämen auch bei einer Generalsanierung wie bei einem Neubau umfangreiche Sonderkosten, zum Beispiel für eine Baustelleneinrichtung mit vollständigem Baumschutz, für eine Interimsunterbringung des Kindergartens, für Medien-Neuerschließungen diverser über den Bestandsbau durchgeschlossener Einrichtungen im Park, etc.

Zusätzlich müssten bei einer Generalsanierung die Kindergartenplätze von aktuell 73 auf ca. 35 bis 40 Plätze reduziert werden, um die aktuell geforderten Flächenvorgaben je Kindergartenplatz zu erfüllen.

Beide Faktoren zusammen – die standortbedingten Kosten und die reduzierten Kindergartenplätze – würden bei einer Generalsanierung zu Kosten von ca. 90 T€ je Platz führen. Dem gegenüber stehen günstigere Kosten von ca. 84 T€ je Platz bei einem Kindergarten-Ersatzneubau mit 75 Plätzen. Bei einer Standortverlagerung auf ein anderes Grundstück wären hohe Grunderwerbskosten hinzuzurechnen.

Die vorliegende 893 m² Bruttogeschossfläche umfassende Neubauplanung ist aus Sicht des Stadtplanungsamtes gestalterisch gelungen in den Stadtpark eingefügt. Das oberirdische Gebäudevolumen des Neubaus entspricht dem des aktuellen Gebäudes und hinterlässt somit im Stadtpark einen circa unveränderten Fußabdruck.

Gleichzeitig ermöglicht das gegenüber dem Bestandsbau wachsende Untergeschoss einen kindergerechteren Betrieb entsprechend den gestiegenen Raumprogrammanforderungen. Das neue Untergeschoss wird im Bereich der Hauptnutzflächen durch Abböschungen oder Oberlichter wie zum Mehrzweckraum hin gut belichtet.

Die sich aus den Planungszwängen ergebende, ungewöhnliche und zum Standort passende Kubatur wird aus Kostengründen mit weitestmöglich einfachen konstruktiven Ansätzen realisiert. Über die

Planung wurde im Stadtplanungsausschuss am 28.03.19 sowie anschließend in der Presse berichtet, jeweils mit positiver Resonanz.

Für den Neubau und dessen Baustelleneinrichtung werden keine Baumfällungen erforderlich, die Grundstücksgröße des Kindergartens bleibt unverändert.

2. Baubeschreibung

2.1 Städtebau und Situierung

Grundstück

Das Grundstück liegt im Stadtteil Nürnberg-Gärten b. Wöhrd (Fl.Nr. 148 / Gärten b. Wöhrd) und umfasst die Gesamtfläche des Stadtparks. Der definierte Bereich des Baufeldes innerhalb des Grundstücks befindet sich am westlichen Rand des Stadtparks, unmittelbar an die Straße „Am Stadtpark,, angrenzend, zwischen Kantstraße im Süden und Tellstraße im Norden.

In der Nachbarschaft befinden sich historische Wohnquartiere unterschiedlicher Ausprägung (meist mehrgeschossige Wohnbauten aus der Gründerzeit sowie Wiederaufbauten aus der Nachkriegszeit.

Baukörper

Der geplante Baukörper umfasst 544 qm Bruttogrundfläche. Der erdgeschossige Baukörper ist aus dem Gelände zum Teil mit einem Halbgeschoß herausgehoben und vollständig unterkellert. In der nördlichen Hälfte des Gebäudes wird das Außengelände großzügig terrassiert. Hierdurch entstehen Lichtdurchflutete, helle Räume im Souterrain, die mit Ausgängen unmittelbar in den Garten führen.

Die Gesamtgebäudehöhe des Baukörpers mit einem angehobenen Obergeschoß wahrt die Höhen des an gleicher Stelle seit Jahrzehnten vorhanden alten Kindergartens und fügt sich durch ein geschwungenes, wie eine Landschaft modelliertes Dach in die Umgebung des Stadtparks ein.

Die Fassadenfläche wird mit einer stehenden Holzschalung bekleidet, die man im Kontext mit der natürlichen Umgebung in Struktur und Materialität als selbstverständliches Material wahrnimmt.

Lage auf dem Grundstück

Die Ausrichtung des langgestreckten Baukörpers erfolgt nahezu genau in Nord-Süd-Richtung, vorgegeben durch das Baufeld das nach dem Abbruch des alten Kindergartens entsteht und begrenzt in mitten einer Lichtung von zahlreichen heimischen Laubbäumen.

Von der Straße „Am Stadtpark“ führt ein kurzer Fußweg und eine flach geneigte Rampe zum Gebäude. Wurzeln bestehender Bäume werden dadurch geschützt, und der barrierefreie Zugang zum erhöhten Erdgeschoß hergestellt.

Die Baustellenerschließung des Grundstücks erfolgt über die Nordseite, wo eine Zuwegung nach Abstimmung mit den Dienststellen der Stadt Nürnberg temporär hergestellt wird. Logistikflächen für das Bauvorhaben befinden auf den Seitenstreifen der Straße.

Für die Abbruch – und Neubaumaßnahme müssen keine bestehenden Bäume im Stadtpark gefällt werden.

Stellplatzbedarf und Erschließung

Besucher die mit dem Auto kommen parken ihr Fahrzeug in der Straße „Am Stadtpark“ wo ausreichende Parkbuchten zu Verfügung stehen und begleiten die Kinder auf dem Fußweg zum Eingang. Besucher mit öffentlichen Verkehrsmittel erreichen den Kindergarten von den Bushaltestellen der Linie 37,46 und 47 an der Friedenstraße oder Tellstraße, sowie von den Haltestellen Rennweg und Schoppershof in wenigen Minuten.

Für den Hort werden die bestehenden KFZ Stellplätze übernommen und keine zusätzlich errichtet.

2.2 Funktionen und Nutzung des Gebäudes

Nutzung

Das Gebäude soll als dreigruppiger Kindergarten genutzt werden. Durch den Bedarfsträger, dem Jugendamt der Stadt Nürnberg, wurde ein Nutzungskonzept und eine Betriebsbeschreibung erstellt. Die Größe der verschiedenen Nutzungseinheiten entspricht dem vom Jugendamt aufgestellten Raumprogramm und den Forderungen der Regierung von Mittelfranken (Reg.-Mfr.).

Barrierefreiheit und Inklusion

Das Gebäude wird einschließlich aller Zugänge, Türbreiten, Bewegungsflächen etc. im Sinne der DIN 18040-1 barrierefrei erstellt werden. Im Erdgeschoss ist eine rollstuhlgerechte Toilette inkl. Dusche geplant. Ein Aufzug erschließt alle Geschosse barrierefrei.

Die Konzeption wurde beim Behindertenrat der Stadt Nürnberg vorgestellt und abgestimmt.

Raumkonzept

Die Konzeption erfolgte in enger Absprache mit dem Jugendamt der Stadt Nürnberg.

Am Erschließungsbereich des Erdgeschoßes liegen zentral die Garderoben. Im EG sind neben einem Gruppenhaupt- und Nebenraum alle Nutzungen die der Gemeinschaft dienen untergebracht. Angefangen vom Speisesaal mit pädagogischer Küche, über die Cook & Hold Küche bis zu den Toiletten. Unmittelbar gegenüber dem Eingang, vorbei an der Garderobe erreicht man den Zugang zum Garten - die Matschhose wird im Vorbeigehen angezogen, vermutlich meistens. Die zwei weiteren Gruppenhaupt- und Nebenräume, sowie den Mehrzweckraum erreichen die Kinder über eine großzügige Treppe die offen das Souterrain mit dem Hochparterre verbindet. Sanitäreinrichtungen befinden sich im EG wie im Souterrain und sind auf kurzem Wege erreichbar.

Weitere Räume für die Gebäudetechnik und den Unterhalt befinden sich ebenfalls im Souterrain.

2.3 Bauliche Beschreibung der Maßnahme

Gebäude

Das als Massivbau erstellte Gebäude erhält eine gedämmte, vorgehängte Fassade aus einer gehobelten, senkrecht stehenden Holzschalung. Die Holzbekleidung hüllt den Baukörper robust ein und verbindet ihn mit der natürlichen Umgebung. Alle Fenster sind als Holz-Alu-Konstruktionen vorgesehen. Die Bodenbeläge werden überwiegend mit Linoleum ausgestattet, Sanitär und Küchenbereiche mit Fliesenbelägen. Die Technikräume erhalten beschichteten Estrich.

Tragwerk: Ziegelmauerwerk d = 24 cm, bzw. Stahlbetonwände d = 25 cm

Gründung: Flachgründung

Bodenplatte: Wärmeisolierte Bodenplatte aus Stahlbeton

Dach: Flachdach, Stahlbeton –Fertigteile elementiert d=20cm, extensiv begrüntes Dach

Außenwände: Mauerwerk d=24,0 cm, Innenputz

Fassade: Vorhangfassade mit Dämmung

Fenster/Glasfassade: Holz-Alu-Fenster, 3-fach isolierverglast

Sonnenschutz: außenliegender Sonnenschutz, Raffstore

Innenwände: Mauerwerk

nicht tragende Innenwände: Mauerwerk, teils Trockenbauwände

Bodenaufbau: Dämmung, Fußbodenheizung, Estrich, Belag

Decken: Stahlbeton d=20cm mit Unterzügen, direktbekleidete Akustikdecken

Bodenbeläge: Aufenthaltsräume mit Linoleum, Sanitärräume / Küche mit Fliesen, Technikräume mit staubbindenden Anstrich

Innentreppe: Stahlbeton-Fertigteile, akustisch entkoppelt mit Stahlgeländern

Innentüren: Holztürblätter, teils mit Glasfüllungen und Zargen aus Stahlblech,

Betriebliche Einbauten

2.4 Haustechnik

Das haustechnische Konzept wurde von dem Fachplaner nach den Maßgaben des Benutzers und des Bauherrn abgestimmt:

Sanitär: Das anfallende Schmutzwasser der Einrichtungsgegenstände wird über Anschluss- und Falleitungen sowie Sammelleitungen durch einen Hebeanlage im Freispiegelsystem dem öffentlichen Kanal zugeleitet. Das in der Küche anfallende Schmutzwasser wird über ein separates Grundleitungsnetz nach außen geführt, so dass nachträglich eine Fettabscheider Anlage im Außenbereich nachgerüstet werden kann. Die beiden Schmutzwassernetze werden über einen Revisionsschacht zusammengeführt. Die Entwässerung geschieht über den bestehenden Kanalanschluss in der Straße „am Stadtpark“. Das Regenwasser der Dachfläche wird über Falleitungen im Freispiegelsystem der Versickerungsanlage unter dem Gebäude zugeführt. Es wird eine Vollversickerung angestrebt. Das Gebäude wird über einen neuen Trinkwasseranschluss in der Straße „am Stadtpark“ versorgt. Es wird ein Kaltwassernetz im Gebäude installiert. Die für einzelne Bereiche vorgesehene Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über elektronisch geregelte Durchlauferhitzer oder Warmwasserspeicher. Die Küche erhält einen bedarfsgerechten Elektro-Wanddurchlauferhitzer.

Heizung: Eine Sole-Wasser-Wärmepumpe im Technikraum des Untergeschosses erzeugt über Erdsonden unter dem Gebäude die benötigte Heizwärme. Die Wärmeverteilung erfolgt über ein hydraulisch abgeglichenes Zweirohrnetz mit Hocheffizienz-Umwälzpumpen. Fußbodenheizung in den Räumen dient als Wärmeübertrager. Die Temperaturregelung der einzelnen Räume erfolgt durch Temperatursteller.

Lüftung: Das Gebäude wird in wesentlichen Bereichen und Räumen mit einem zentralen Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die RLT-Anlage befindet im Untergeschoss. Eine zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung, ohne Stoffübertragung, belüftet die

Gruppenhaupträume, den Mehrzweckraum, den WC-Bereich und Speiseraum. Die Luftansaugung erfolgt über eine auf dem Dach befindende Be- und Entlüftungshaube. Das Lüftungsgerät verfügt über hocheffiziente Lüftermotoren und eine integrierte Wärmerückgewinnung (WRG > 80 %). Die Luftzuführung erfolgt in den Gruppenräumen, Mehrzweckraum und Verteilerküche bedarfsgesteuert über CO₂-Fühler, in Kombination mit variablen (motorischen) Volumenstromreglern. Der WC-Bereich, Garderobenbereich, Untergeordnete Lager-, Hauswirtschafts- und Putzmittelräume werden über eine konstante Luftmenge belüftet.

Starkstromanlagen: Die Hauptverteilung wird im Elektro-Hausanschlussraum platziert, je Stockwerk wird eine Unterverteilung vorgesehen. Als Beleuchtung sind generell Decken- und Wandleuchten mit LED-Technik eingeplant. In den WC's werden Präsenzmelder eingebaut. Ebenso wird eine Blitzschutzanlage mit Fang- und Ableitungen installiert.

Schwachstromanlagen: Für das Gebäude ist eine Türsprechanlage mit Innenstationen je Geschoss vorgesehen.

Brandmeldeanlage/Notruf/Fluchtwegekennzeichnung: Das Gebäude erhält eine Brandmeldeanlage mit automatischen und nicht-automatischen Brandmeldern. Im Behinderten-WC wird eine Behindertenrufanlage installiert. Die Kennzeichnung der Notausgänge erfolgt nach Vorgabe des Brandschutzkonzepts. Die Ausrüstung mit Handfeuerlöschern erfolgt ebenso nach Vorgabe des Brandschutzkonzepts. Zur Sicherung des Gebäudes wird eine Einbruchmeldeanlage für die Flure vorgesehen.

Fernmeldeanlagen: Das Gebäude erhält eine multifunktionale Netzwerkverkabelung für Daten- und Telefonnutzung nach der IuK Richtlinie Version 2.14, die Telefonie wird durch eine flächendeckende WLAN realisiert.

Förderanlagen: Das Gebäude verfügt über eine maschinenraumlose Personen-Aufzugsanlage mit 3 Haltestellen.

Gebäudeautomation: Eine übergeordnete Gebäudeleittechnik ist nicht vorgesehen

2.5 Freianlagen

Das Grundstück ist dicht mit Bäumen überstanden. Die neu geplanten Spielflächen müssen in den Baumbestand integriert werden, wobei auf die Bestandsbäume und hier vor allem auf zwei besonders wertvolle Eichen, Rücksicht genommen werden muss. Für die Realisierung des Neubaus werden keine Bäume gefällt. Im Vorfeld fanden Begehungen und Abstimmungen mit dem Baumschutz der Stadt Nürnberg statt, um notwendige Schutzmaßnahmen abzustimmen.

Das Grundstück liegt im am Nordwestlichen Rand des Stadtparks von Nürnberg. Der Grundstückszuschnitt wird geringfügig geändert, im Süden wird eine keilförmige Fläche entnommen, die im Norden ergänzt wird. Im Nordwesten Richtung Straße kommen ca. 3,5 m Fläche hinzu, dafür werden westlich des Gebäudes die ehemaligen Freiflächen dem öffentlichen Grün zurückgegeben. Grundstücksgröße vorher: 1.969 qm, nachher: 1.939 qm (einschl. Rampe Eingangsbereich, Zuwegung und Müllstandort)

Die Gestaltung der Außenanlagen passt sich dem Baumbestand an. Ziel ist eine naturnahe Planung, die den Charakter des Standortes unter Bäumen im Park aufnimmt. Die Kinder können zwischen Bäumen und Sträuchern spielen, Teilflächen des Freibereiches, v.a. zwischen den Bäumen und im Kronentraufbereich der besonders wertvollen Bäume, bleiben unberührt. Die beplanten Spielbereiche werden so gestaltet, dass ein Eingriff in den Wurzelbereich der Bäume auf ein Minimum beschränkt bleibt. Die Spielgeräte werden in Robinienholz errichtet, die Lage der Pfosten bleibt variabel, um vor

Ort auf mögliche Wurzeln reagieren zu können. Durch die Höhenlage des Gebäudes ergeben sich Böschungsbereiche, die für die Kinder durch Sitzsteine erlebbar gemacht werden.

Es können einige vorhandene Spielgeräte, wie ein Kutter aus Robinienholz, eine kleine Maltafel, ein Holzfloss und ein kleines Spielhaus wiederverwendet werden. Neue Spielgeräte, wie eine Kleinkinderwippe, eine Kleinkinderschaukel, ein Klettergerät mit Rutsche und eine Spielwand, die gleichzeitig als Absturzsicherung dient, ergänzen das Spielangebot. Liegende Robinienstämme dienen zum Balancieren und Sitzen. Sitzgruppen aus Tischen und Bänken werden in die Freianlagen verteilt. Die Außenspielgeräte werden zum Teil im Gebäude gelagert und teils außen. Das 15 qm großes Außenlager wird aufgeständert, um den Wurzelbereich der wertvollen Eichen zu schonen. Der Müllstandort liegt an dem bestehenden Geh- und Radweg und wird als ein mit Holz verkleideter Schrank ausgebildet. Scooterstellplätze und Fahrradanhänger entstehen im Eingangsbereich. PKW-Stellplätze sind bereits für das Bestandsgebäude nachgewiesen.

Das anfallende Oberflächenwasser im Außenbereich wird vollständig im Grundstück zur Versickerung gebracht.

Die Außenanlagen wurden mit dem Behindertenrat der Stadt Nürnberg abgestimmt. Der Zugang zum Gebäude erfolgt über eine 6% Rampe. Vom öffentlichen Gehweg führt ein taktiles Leitsystem zum Rampenbeginn. Der Zugang vom Gebäude in den Außenspielbereich wird ebenfalls über eine Rampe gewährleistet.

3. Energetischer Standard und Wirtschaftlichkeit der Baumaßnahme

Das Vorhaben wurde auf der Basis der „Leitlinien zum energieeffizienten, wirtschaftlichen und nachhaltigen Bauen und Sanieren“ geplant.

Die Wirtschaftlichkeitsprüfung gemäß den energetischen Leitlinien hat ergeben, dass sich eine Passivhausausführung im vorliegenden Fall nicht amortisiert. Es kommt daher EnEV-Standard zur Ausführung, der bei Investitions- und Folgekosten die wirtschaftlichste Lösung darstellt. Die Einhaltung des EEWärmeG ist durch Einsatz von Geothermie und Wärmepumpe sichergestellt.

4. Terminplan

Es ist folgende terminliche Abwicklung geplant:

Planung.....	bis	April	2022
Abbruch und Vorabmaßnahmen	ab	Okt.	2020
Ausschreibungs- und Ausführungsphase.....	ab	März	2020
Rohbau, Dach, Fassade.....	ab	April	2021
Ausbau.....	ab	Jan.	2022
Außenanlagen	ab	Mai	2022
Inbetriebnahme bzw. Übergabe	bis	März	2023

5. Finanzierung und Folgekosten

Die Finanzierung erfolgt über die MIP-Nummer E3650055100U

Die jährlichen Folgekosten für das Neubauvorhaben betragen voraussichtlich 627.400,00 €.

6. Kosten

Nach der detaillierten Kostenberechnung vom 13.09.2019 betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten 6.274.000 € brutto [siehe separate Aufgliederung nach DIN 276].

Von den 6.274.000 € entfallen 4.362.000 € auf reguläre Projektkosten, die auch bei einem Neubau auf einem völlig unbebauten und unbelasteten Grundstück angefallen wären. Weiterhin fallen 1.912.000 € Sonstige Kosten an [grundstücksbedingter Sonderaufwand: erschwerte Baumstelleneinrichtung ▪ Schutzmaßnahmen für Baumbestand ▪ Abriss Bestandsgebäude und Verbaumaßnahmen ▪ 2,5 Jahre Betriebsauslagerung in Interims-KiTa ▪ Minimierung der Kubatur durch Dach-Sonderform und Geschoss-anordnung mit Split-Level-Elementen ▪ Umverlegung diverser bisher über den Kindergarten in den Park weitergeführter Medienschließungen]. Die Sonstigen Kosten machen bezogen auf die regulären Projektkosten einen Zuschlag von +43,8% aus. Wäre ein hypothetisches Idealgrundstück in Mindestgröße verfügbar und man könnte die ‚Sonstigen Kosten‘ alternativ in dessen Kauf stecken, würde dieses Grundstück ca. 981 €/m² kosten. Somit sind die Sonstigen Kosten vom Umfang her noch darstellbar bezogen auf das Hauptinvestment.