

## OBJEKTBECHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

### 0. PLANUNG

#### 0.1 Entwurfsanordnung

Das Bestandsgebäude wurde 1973/74 als viergruppiger Kindergarten in Massivbauweise errichtet. 1988 erfolgte der Ausbau des Dachgeschosses mit Einbau eines achteckigen Treppenturms und somit der Ausbau zur sechsgruppigen Einrichtung. Im Dachgeschoss ist seitdem der Hort mit zwei Gruppen untergebracht. Der Zugang erfolgt über einen separaten Eingang ins Treppenhaus. Die KiGa-Sanitarräume wurden vor einigen Jahren zum Teil saniert.

Das Gebäude ist teilunterkellert. Im Keller befinden sich neben Technik- und Funktionsräumen auch Gruppenräume. Diese sind in der Bestandssituation nicht zufriedenstellend belichtet.

Inhaltlich soll der momentan unabhängig voneinander funktionierende Kindergarten- und Hortbereich zu einem Kinderhaus zusammengeführt werden. In diesem Zug soll der zweite Eingang entfallen und das ganze Kinderhaus zentral erschlossen werden.

Auf Grund von statischen Gegebenheiten ist von größeren Änderungen der Grundrissituation in Erdgeschoss und Untergeschoss abzusehen. Im Dachgeschoss sollen alle Wände nach Möglichkeit über den tragenden Wänden des Erdgeschosses errichtet werden.

Die Treppenanlage soll erhalten und ein Aufzug an geeigneter Stelle im Gebäude ergänzt werden.

Der Auftragsvergabe ist ein VgV-Verfahren vorausgegangen.

Durch das Gebäudemanagement der Stadt Erlangen wurde ein Raumprogramm vorgelegt, welches im Prozess des Vorentwurfs und Entwurf in die Grundrissplanung eingearbeitet wurde. Die Planung wurde mit Gebäudemanagement, Jugendamt und der Kinderhausleitung erarbeitet und laufend abgestimmt.

Die Vorgabe, durch die Errichtung von drei Giebelwänden das Walmdach aufzulösen und so mehr Platz zu generieren, wurde in die Planung übernommen. Das Treppenhaus bleibt erhalten und ein Aufzug wird eingebaut.

Das Haus soll bis auf den Rohbau zurückgebaut werden, der alte Dachstuhl wird aus diversen Gründen (Statik, Raumhöhe, Brandschutz, Wirtschaftlichkeit der nötigen Anpassungen) ebenfalls rückgebaut. Die Eingriffe in die Mauerwerks- / Stahlbetonsubstanz wird gering gehalten. Es werden alle Oberflächen, Fenster, Türen etc. erneuert. Es wird darauf geachtet, die täglichen Abläufe im Kinderhaus gut zu integrieren und zu vereinfachen.

Die energetischen Standards der Stadt Erlangen für Neubauten werden als Zielsetzung betrachtet, und überall wo baulich möglich, umgesetzt. Somit entsteht eine Gebäudehülle mit hohem energetischen Stand, die die Situation entscheidend verbessert. Auf das Thema sommerlicher Wärmeschutz wird besonderes Augenmerk gelegt.

Eine weitere gestaltprägende Entscheidung ist die Ausformung des Daches. Das 30° geneigte Satteldach soll als Gründach ausgeführt werden. Diese naturnahe Gestaltung soll das nachhaltige Entwurfskonzept unterstreichen und hat zugleich pädagogischen Mehrwert. Des Weiteren hat die verzögernde Wirkung bei der Weitergabe des Regenwassers an die Kanalisation eine positive Auswirkung auf die Entwässerungsaufgaben und der Dachaufbau verbessert den sommerlichen Wärmeschutz. Der gesamte Dachstuhl, inklusive der Giebelwände, wird neu aufgebaut und mineralisch gedämmt. Auch die tragenden Wände im Dachgeschoss und die Giebelwände sind in Holzbauweise geplant. Um eine bessere Belichtung in kindgerechter Höhe zu ermöglichen, werden an den beiden vorhandenen Rücksprüngen des Gebäudes an der Süd- und Westwand Zwerchhäuser errichtet. In diese können konventionelle Fenster in passender Höhe eingebaut werden. Somit entsteht eine Sichtverbindung in den Außenbereich des Kinderhauses und in die Baumwipfel der umstehenden Bäume. Darüber hinaus bekommen die Baumkronen der schützenswerten Bäume durch den Einschnitt in die Trauflinie ausreichend Platz. Auf die bislang vorhandenen Dachflächenfenster kann komplett verzichtet werden. Durch sie kam es zu vermehrtem Wassereintritt, die Kinder konnten auf Grund der Lage nicht nach außen sehen und eine Durchlüftung der Räume war bereits bei leichtem Regen nicht mehr möglich.

#### 0.2 Öffentlich-rechtliche Anforderungen

Das Grundstück befindet sich im Bereich des Bebauungsplans Nr. 179. Es liegt im Bereich des allgemeinen Wohngebiets und ist als Baugrundstück für den Gemeinbedarf / Kindergarten gekennzeichnet. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse beträgt II, eine offene Bauweise ist vorgesehen.

Barrierefreiheit wird für alle Räume angestrebt, ein Aufzug ist eingeplant, die Aussenanlagen werden entsprechend geplant. Nicht barrierefrei erreichbar sind einige untergeordnete Kellerräume (Haustechnik, EDV, Waschküche, ...) da die dafür notwendig werdende Tiefgründung wirtschaftlich nicht darstellbar ist.

## OBJEKTBESCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

Brandschutz und EnEV werden gem. aktuell geltenden Vorschriften ertüchtigt, entsprechende Fachplanungsbüros sind eingebunden.

### 1. BAUGRUNDSTÜCK

#### 1.1 Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Erlangen.

#### 1.2 Stellplätze

Die geforderten PKW-Stellplätze (6 für PKW) und Fahrradstellplätze werden in voller Anzahl auf dem Grundstück hergestellt. Bei den Fahrradstellplätzen wird die Anforderung der Stellplatzverordnung sogar übererfüllt. Ein PKW-Stellplatz wird als behindertengerechter Stellplätze ausgeführt.

#### 1.3 Lage zum Ort

Das Kinderhaus liegt in der Gemarkung Bruck in der kreisfreien Stadt Erlangen, die nächste Bushaltestelle ist ‚Bruck/ER Kirche‘, hier verkehren die Linien 285 und 294.

#### 1.4 Bebauung der Nachbargrundstücke

Die umgebende Bebauung besteht größtenteils aus kleinteiligeren Wohnhäusern (Einzel-, Doppelhäuser, auch Mehrfamilienhäuser), der ehemalige Dorfcharakter ist noch erkennbar. Das Satteldach herrscht vor. Gegenüber des Kinderhauses befindet sich die Grundschule Bruck (Max und Justine Elsner Schule), in der Verlängerung der Sandbergstraße ein Kinderspielplatz.

#### 1.5 Bewuchs

Das Gebäude und das Grundstück sind gut eingewachsen. Drei große Kastanien dominieren die Aussenanlagen. Sie sind schützenswert und sollen erhalten werden. Um ihren Kronen mehr Platz zu geben werden die im Erdgeschoss vorhandenen Rücksprünge auch im Dachgeschoss fortgeführt. Statt das Dach wie im Bestand wieder auskragen zu lassen wird ein Zwerchhaus errichtet. Das ermöglicht darüber hinaus eine normale Befensterung im Dachgeschoss (satt kaum nutzbarer Dachflächenfenster) und führt zu einer besseren Belichtung des Erdgeschosses. Zur Fällung / Rückschnitt / Rodung kommt es lediglich im Bereich von kleineren Teilen einer verwilderten Hecke und bei einem großen, nicht schützenswertem Strauch auf dem Vorplatz.

#### 1.6 Tragfähigkeit des Baugrunds

Ein Bodengutachten wurde erstellt. Da das Gebäude nicht in der Fläche erweitert wird ist die Tragfähigkeit von nachgeordnetem Interesse.

### 2. ERSCHLIESSUNG

#### 2.1 Öffentliche Erschließung

---

#### 2.2 Nichtöffentliche Erschließung

---

#### 2.3 Übergangsmaßnahmen

Für die Bauzeit werden alle sechs Kindergartengruppen in eine Containeranlage umziehen. Die Anlage ist auf dem Bolzplatz am Ahornweg (ebenfalls Erlangen Bruck) geplant. Die Anlage wird zweigeschossig und voraussichtlich aus 70 Containern bestehen. Der Betrieb auf dem angrenzenden Spielplatz kann uneingeschränkt weiterlaufen, nur der Bolzplatz ist für die Bau- und Standzeit nicht nutzbar. Die Containeranlage wird durch einen Zaun vom Spielplatz getrennt. Der Schulweg der Hortkinder wurde bereits mit der Verkehrspolizei abgestimmt.

### 3. BAUKONSTRUKTIONEN (ausführungsorientierte Gliederung nach Gewerkeleiste GME)

#### 3005 Abbrucharbeiten am/im Gebäude

Rückbau aller Fenster, Türen, Oberflächen, des Dachstuhls (Erläuterung s. 0.1) und der Installation (Elektro, Sanitär), Teile des Estrichs (erdberührte Bereiche, Einbau Dämmung notwendig). Es wird ein Rohbauzustand hergestellt da der Erhalt einzelner Bereiche nicht zielführend bzw. wirtschaftlich wäre. Tragende und aussteifende Wände bleiben erhalten, ebenso die meisten Trennwände. Es wird probiert den statischen Aufwand so gering wie möglich zu halten und nicht in das statische System einzugreifen.

#### 3010 Rohbauarbeiten

## OBJEKTBSCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

Ergänzungen der Wände in EG und UG als Mauerwerkswände. Aufmauern von Fensteröffnungen, Erstellen von Türöffnungen, Teile des Aufzugsschachtes in Mauerwerk.

### **3020 Beton-, Stahlbeton- und Betonerhaltungsmaßnahmen**

Herstellen von Teilen des Aufzugsschachtes, Deckenöffnung und –verschluß für Leitungsverzug Haustechnik. Teilweise Unterfangung Kellergiebelwand, Süd.

### **3040 Zimmerer- u. Holzbauarbeiten**

Das Dachgeschoss wird in Holzbauweise erstellt. Dach, Zwerchhäuser, Kniestock und tragende Innenwände bilden eine konstruktive Einheit. So können die gewünschten Giebelwände statisch und baulich am besten abgebildet und eine wirtschaftliche Planung erreicht werden. Viele Oberflächen können direkt als fertige Holzoberfläche belassen werden. Das spart Ausbaurkosten und vermittelt den Kindern die Funktionsweise eines Holzbaus.

### **3060 Abdichtungsarbeiten gegen Wasser**

Kellergeschoss und Fundamente werden freigelegt, abgedichtet und gedämmt.

### **3070 Dachdeckungs- u. Dachabdichtungsarbeiten**

Das neue Dach wird als 30°-Gründach mit blühender Kräutersaat ausgeführt. Das Gründach ist gut für das Mikroklima, die Artenvielfalt, den sommerlichen Wärmeschutz im Dachgeschoss, die verzögerte Einleitung des Regenwassers in das Kanalnetz und die Sensibilisierung der Kinder für ökologisches Bauen.

Um noch mehr Tageslicht ins Innere des Kinderhauses zu führen werden Tageslicht-Kamine in das Dach eingebaut. Sie leiten das natürliche Tageslicht von der Dachfläche direkt in den Flur des Dachgeschosses und das Treppenhaus.

### **3090 Trockenbauarbeiten**

Vorsatzschalen zur Sanitärinstallation. Leichte Trennwände im Dachgeschoss.

### **3100 + 3110 Putz- und Stuckarbeiten + Wärmedämmverbundsystem**

Die Fassade wird mit einem Wärmedämmverbundsystem bekleidet und anschließend verputzt. Verschieden Putzflächen (zwischen manchen Fenstern, s. Ansichten) werden glatt geputzt und anschließend farblich gestaltet.

### **3130 Fliesen- u. Plattenarbeiten**

Die Sanitäräume werden gefliest.

### **3140 Estrich- und Gussasphaltarbeiten**

Im Dachgeschoss wird aus statischen Gründen ein leichteres Sanierungssystem für Fußbodenheizung und Estrich eingebracht das trotzdem mit konventionellem Zementestrich ausgeführt werden kann. In EG und UG kommt ebenfalls konventioneller Zementestrich, allerdings in normaler Aufbauhöhe, zum Einsatz.

### **3150 + 3170 Tischlerarbeiten + Rollladen- und Sonnenschutzarbeiten**

Die Innentüren werden als Tischlertüren mit HPL-Dekor ausgeführt. In allen Räumen, in denen Kinder unter zwei Jahren zu erwarten sind werden Fingerklemmschutzgarnen eingeplant. Manche Türen erhalten festverglaste Oberlichter um möglichst viel natürliche Belichtung zu ermöglichen. Lichtausschnitte werden in Absprache mit GME und

Es werden Holzfenster mit außenliegendem Sonnenschutz eingebaut. An Flucht- und Rettungstüren wird auf den Sonnenschutz verzichtet (die notwendige Notraffung wäre kosten- und wartungsintensiv), hier kommt Sonnenschutzglas zum Einsatz.

### **3180 Metallbau- und Schlosserarbeiten**

Neue Außentreppen gemäß Brandschutzkonzept. Brandschutz und Fluchtwegstüren.

## OBJEKTBSCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

### **3210 Bodenbelagsarbeiten**

In den Gruppenräumen wird Linoleum verlegt. In Flur und Treppenhaus wird eine schmutzunempfindlichere Bodenbeschichtung aufgebracht die für die höhere Belastung in diesen Bereichen (Gartenzugang) ausgelegt ist. Da Essen und Geschirr mit Servierwagen verfahren wird soll kein Bodenbelag mit hohem Fugenanteil (z.B. Fliesen) zum Einsatz kommen. Des Weiteren sind die Flure als Spielflure geplant und sollen entsprechend wohnlich werden.

## **4. BAUKONSTRUKTIONEN – Technische Anlagen Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro**

### **Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen**

Verteil- und Steigleitungen aus Edelstahl mit Pressverbindungen. Rohrinstallationen in Vorwänden als Mehrschichtverbundrohre

Warmwasserversorgung dezentral mit Durchlauferhitzern

Sanitäre Einrichtungsgegenstände aus weißem Porzellan, Hygieneausstattung nach GME- Standard.

Ein Fettabscheider wird eingebaut

Versickerung des Niederschlagswassers über Rigolen nur im Bereich der Lichthöfe möglich, Dachentwässerung an den Kanal angeschlossen (Regenwasser-Puffer durch Gründach)

Gartenwasseranschlüsse nach Abstimmung mit EB77

### **Wärmeversorgungsanlagen**

Nahwärmeversorgung über die Heizungsanlage (Gas) der benachbarten Schule bleibt erhalten

Fußbodenheizung in allen Geschossen, im OG Dünnschichtsystem

### **Lüftungsanlagen**

Einzelraumablüfter in Sanitärbereichen und Putzräumen

### **Gebäudeautomation/MSR**

Sonnenschutzsteuerung, Lichtsteuerung und Heizungsregelung über Bus System

Regelungstechnik mit Aufschaltung auf Gebäudeleittechnik des GME

### **Starkstromanlagen, Fernmelde- und informationstechnische Anlagen**

Neuinstallation mit Mantelleitungen NYM und Installationsleitungen JY(ST)Y in ausreichender Adernzahl, Datenleitungen Kat 7

Hausalarmanlage nach DIN 14675 mit Handdruckmeldern

Fluchtwegsbeleuchtung und RWA gemäß Brandschutzkonzept

### **Blitzschutz- und Erdungsanlagen**

Erneuerung Fundamenteerde in V4A sowie Blitzschutz mit Auffang und Ableitungen

### **Förderanlagen**

Personenaufzug behindertengerecht in alle 3 Geschosse

## **5. AUSSENANLAGEN**

Baumbestand bleibt erhalten

Für den KiTa Bereich geeignete Neupflanzungen in Abstimmung mit EB77

Östlicher Bereich der Gartenanlage bleibt erhalten

Befestigte Flächen mit Betonpflaster bzw. -platten: Vorplatz Haupteingang mit Treppenanlagen und Rampen, befestigte Flächen im Garten, Stellplatzflächen (versickerungsfähige Verlegung)

Erneuerung der Zäune, Stabgitterzaun, Höhe 1,20 m

Errichtung von 6 PKW Stellplätzen (davon 1 Behindertenstellplatz), 18 Fahrradstellplätze, 7 Rollerstellplätze

Errichtung eines Abstellraums (Kinderwagen, Bollerwagen etc.)

Müllplatzeinhausung mit Begrünung

## **OBJEKTBE SCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG**

Kinderspielgeräte für Kindergarten- und Grundschulkinder: Multifunktionsspielgerät „Klettern und Balancieren“, Schaukel, Nestschaukel (Umbau Bestand), Erhalt des „Feuerplatzes“

Lichthof Südseite mit Kalksteinquader-Sitzstufen und Klettersteg

Errichtung von: Pergola mit Sitzmöglichkeiten, 3 Hochbeete, 1 Geräteschuppen

### **6. KUNST AM BAU**

nicht vorgesehen