

Projekt: Neubau einer 4-zügigen Grundschule auf dem Areal der Ludwig-Uhland-Schule und Arrondierung des Grundschulzweiges im Neubau  
Standort: Uhlandstr. 33 | Nürnberg | Fl.-Nrn. 642/4, 644/2 | Gem. Gärten h.d.Veste  
Auftraggeber: Stadt Nürnberg, vertreten durch WBG KOMMUNAL GmbH  
hier: Objektplan

# Entscheidungsvorlage

## 1. Planungsanlass

Die Ludwig- Uhland- Grundschule ist derzeit zusammen mit der Ludwig- Uhland- Mittelschule in einem Gebäude untergebracht. Durch den Neubau bekommt die Grundschule ein eigenes Gebäude, welches nun speziell und in Abstimmung mit der Schulverwaltung der Stadt Nürnberg auf die Bedürfnisse der Jahrgänge 1-4 abgestimmt werden kann. Synergien zur Mittelschule bestehen jedoch weiterhin über den gemeinsamen Schul- und Pausenhof, welcher im Zuge des Schulneubaus erneuert wird. Ebenfalls gemeinsam nutzen Grund- wie Mittelschulkinder die in den ehemaligen Kleinhallen der Uhlandschule ab Ende 2021 in Betrieb genommenen Speiseräumlichkeiten.

Am bestehenden Schulstandort der Ludwig- Uhland- Grund- und Mittelschule wird für die Grundschule ein eigenes Gebäude errichtet. Insgesamt werden 400 Kinder in 16 Klassen untergebracht. Die Ludwig-Uhland-Schule liegt im Stadtteil Gärten hinter der Veste. Der Neubau wird auf dem bestehenden Schulhof der Ludwig-Uhland-Schule errichtet und führt zur Nachverdichtung des Schulstandortes. Durch die Arrondierung des Grundschulzweiges im Neubau erhält auch das Bestandsgebäude zusätzliche Kapazitäten für den künftig dort allein untergebrachten Mittelschulzweig.

## 2. Baubeschreibung

### 2.1 Städtebau und Situierung

#### Grundstück

Das Grundstück wird von der südlich verlaufenden Grolandstraße und nördlich von der Grünwaldstraße erschlossen. Im Westen des Baufelds für den Erweiterungsneubau befindet sich ein 5 geschossiges Wohngebäude, welches den Abschluss der Blockrandbebauung zum Schulgelände hin ausbildet. Östlich des Baufelds befindet sich das Bestandsgebäude der Ludwig-Uhland-Schule.

Der Neubau liegt im südwestlichen Bereich des Schulareals als Randbebauung zur Grolandstraße. Die Größe des Baufeldes wird aufgrund der Abstandsflächen zum Nachbargrundstück und durch den wertvollen Baumbestand von allen Seiten stark eingeschränkt. In Anlehnung an die Traufhöhe des bestehenden Schulgebäudes aus der Gründerzeit im Osten und der umgebenden Gebäude in der Grolandstraße muss der Neubau zum Erreichen der notwendigen Flächen als 4-geschossiges Gebäude konzipiert werden.

An der Südseite nimmt das Gebäude die Flucht der Bestandsschule auf und verschwenkt in Richtung der Flucht der im Westen liegenden Wohnbebauung. Der Haupteingang orientiert sich nach Süden zur Grolandstraße, im Norden befindet sich ein weiterer Eingang zum Pausenhof. Ein bestehender Eisenbahnwaggon, derzeit als Schülercafé durch die Mittelschule genutzt, wird im Rahmen einer Vorabmaßnahme in den nördlichen Bereich des Pausenhofs versetzt

Aufgrund der städtebaulichen Bedeutung des Neubaus neben dem denkmalgeschützten Altbau der Uhland-Schule hat der Baukunstbeirat der Stadt Nürnberg am 21.10.2021 den Neubau begutachtet. Im Ergebnis wurde der Neubau für gelungen geplant und angemessen gegenüber dem Altbau befunden.

## **Baukörper**

Der in Massivbauweise geplante viergeschossige Baukörper mit vier Normalgeschossen und einem Dachgeschoss umfasst 4.753 qm Bruttogeschossfläche bei ca. 17.218 cbm Bruttorauminhalt. Das Gebäude ist aufgrund ungünstiger Bodenverhältnisse und zur Erhaltung von Bestandsbäumen nicht unterkellert.

## **Lage auf dem Grundstück**

Der solitär stehende Neubau ersetzt bzw. erweitert die auf dem Gelände befindliche Ludwig-Uhland-Schule. Der Neubauentwurf sieht eine viergeschossige Bauweise plus Dachgeschoss mit flachem Neigungswinkel unter weitestgehender Erhaltung des Baumbestandes im südlichen Teil des Schulhofs vor. Zur Minimierung der Eingriffe in den Baumbestand und Reduzierung der Bodenversiegelung wurde auf eine Unterkellerung verzichtet und stattdessen ein 5.OG als Dachgeschoss, nach Abstimmung Stpl und Denkmalschutz geplant.

Der Neubau liegt im südwestlichen Bereich des Schulareals als Randbebauung zur Grolandstraße. Die Größe des Baufeldes wird aufgrund der Abstandsflächen zum Nachbargrundstück und durch den wertvollen Baumbestand von allen Seiten stark eingeschränkt. In Anlehnung an die Traufhöhe des bestehenden Schulgebäudes aus der Gründerzeit im Osten und der umgebenden Gebäude in der Grolandstraße muss der Neubau zum Erreichen der notwendigen Flächen als 4-geschossiges Gebäude konzipiert werden.

An der Südseite nimmt das Gebäude die Flucht der Bestandsschule auf und verschwenkt in Richtung der Flucht der im Westen liegenden Wohnbebauung. Der Haupteingang orientiert sich nach Süden zur Grolandstraße, im Norden befindet sich ein weiterer Eingang zum Pausenhof.

## **Stellplatzbedarf und Erschließung**

Für das Schulgebäude sind 13 Stellplätze notwendig, 6 Stellplätze und 1 barrierefreier Stellplatz sind auf dem Schulgelände auf der Südostseite nachgewiesen, 6 Stellplätze werden abgelöst. Die Erschließung des Fußgänger- und Fahrzeugverkehrs erfolgt von der Grolandstraße über das bereits vorhandene südliche Einfahrtsportal. 64 Fahrradstellplätze werden auf der Westseite des Altbaus und auf der Südseite des Neubaus angeordnet. Als Abstellfläche für die Tretroller steht eine ca. 35 qm große Fläche westlich des Haupteingangs des Neubaus zur Verfügung. Öffentliche Verkehrsmittel sind fußläufig gut zu erreichen. In der Nähe befindet sich die U-Bahnhaltestelle Kaulbachplatz.

## **2.2 Funktionen und Nutzung des Gebäudes**

### **Nutzung**

Die Ludwig- Uhland- Grundschule ist derzeit zusammen mit der Ludwig- Uhland-Mittelschule in einem Gebäude untergebracht. Durch den Neubau bekommt die Grundschule ein eigenes Gebäude, welches nun speziell und in Abstimmung mit der Schulverwaltung der Stadt Nürnberg auf die Bedürfnisse der Jahrgänge 1-4 abgestimmt werden kann. Synergien zur Mittelschule bestehen jedoch weiterhin über den gemeinsamen Schul- und Pausenhof, welcher im Zuge des Grundschulneubaus in Gänze, aufgeteilt in zwei Bauabschnitten Neubau Grundschule BA1 und Sanierung Hauptgebäude BA2 erneuert wird.

### **Barrierefreiheit und Inklusion**

Der DIN-gerecht barrierefrei geplant und abgestimmte Neubau verfügt über ausschließlich ebenerdige Zugänge: sowohl der im Süden gelegene Hauptzugang wie auch der Zugang vom Pausenhof aus liegen ebenerdig. Das gesamte Gebäude wird über einen Aufzug barrierefrei erschlossen. Im allen 4 Geschossen wird ein WC behindertengerecht ausgeführt. Ergänzend werden barrierefreie Schautafeln an den Zugängen zum Schulhof aufgestellt, die das Gelände mit seinen Einrichtungen darstellen.

## **Raumkonzept**

Der Zugang erfolgt über den südlichen Haupteingang und wird durch einen zusätzlichen Eingang zum Pausenhof an der Nordseite ergänzt. Beide Eingänge werden durch zurückgesetzte Einschnitte in der Erdgeschossfassade markiert, welche zugleich als Wetterschutz dienen. Beide Eingänge orientieren sich zur zentralen Pausenhalle, welche über die Decke durch einen Innenhof natürlich belichtet wird.

Im Erdgeschoss befinden sich neben der Verwaltung und dem Lehrerbereich auch der Musik- und Mehrzweckraum, welche für gemeinsame Schulaktivitäten zuschaltbar, zusammen mit der Pausenhalle genutzt werden können.

Der Gebäudegrundriss wurde gemäß Raumprogramm und der funktionalen Nutzungsvorgaben des Schulverwaltungsamtes geplant. Aufgrund der 4-Geschossigkeit wurde zusammen mit dem Bedarfsträger im besonderen Maß die Anordnung der Klassenzimmer und Fachklassenräume sowie der jeweiligen Nebenräume festgelegt.

Die Klassenzimmer sind zur besseren Belichtung nach Norden und Süden zum vorhandenen Baumbestand hin orientiert. Die Flure sind zur besseren Belichtung ringförmig um einen Innenhof angeordnet. Durch die natürliche Belichtung werden Aufweitungen der Flure somit auch für pädagogische Zwecke als Marktplätze oder Lerninseln genutzt.

Die Obergeschosse werden durch zwei gleichwertige Treppenhäuser erschlossen. WC-Anlagen, Putzmittel- und IT- Räume befinden sich in allen Geschossen. Untergeordnete Nutzflächen, Lagerräume sowie die Lüftungszentrale befinden sich im Dachgeschoss.

## **2.3 Bauliche Beschreibung der Maßnahme**

### **Gebäude**

Das Gebäude wird nicht unterkellert in Massivbauweise errichtet. Die Außenwände erhalten eine gedämmte Putzfassade, welche durch vorgehängte Betonfaschen und Brüstungselemente sowie durch unterschiedliche Strukturierungen den Belangen des Denkmalschutzes und dem städtebaulichen Umfeld entsprechende Gestaltung erhält.

Die großflächigen Fenster orientieren sich am denkmalgeschützten Nachbarschulgebäude und erlauben eine großzügige Belichtung der Klassenräume. Aus Gründen des Städtebaus und Denkmalschutzes wird das Dach als geneigtes Ziegeldach erstellt

Laufflächen im Erdgeschoss werden, bis auf die Verwaltung und Sanitärbereiche, mit einem geschliffenen Estrich oder Betonwerkstein belegt. Die Verwaltung und die Klassenzimmer werden mit Linoleum belegt, Sanitärbereiche erhalten Fliesenbeläge im Wand- und Bodenbereich. Der Musiksaal erhält einen Parkettboden. Sonstige Büros und Lagerräume erhalten einen Linoleumbelag, Technikflächen erhalten einen beschichteten Estrich.

*Einbaumöbel:* Die Ausstattung mit Möblierung erfolgt mit dem Amt für allgemeinbildende Schulen abgestimmt. Hierbei sind feste Möblierungseinbauten wie Garderobenschränke und Tee- Küchen, wie auch lose Möblierungen gemäß Möblierungsplan enthalten.

*Gründung:* Flachgründung mit zusätzlichen Vouten in besonderen Bereichen

*Bodenplatte:* Wärmeisolierte Bodenplatte aus Stahlbeton

*Tragwerk:* STB – Wände, d = 25cm

*Dach:* Holzhybriddachstuhl, wärme gedämmt, mit Belag aus Dachziegeln

*Stützen:* Ø40 cm bzw. nach Vorgaben Tragwerksplanung

*Außenwände:* Vollwärmeschutz mit Mineralwolledämmung, mineralischer Oberputz, Fensterfaschen aus STB-Fertigteilen

*Fenster/Glasfassade:* Holz-Alu-Fenster, 3-fach isolierverglast, Pfosten-Riegel-Konstruktion im Bereich des Innenhofs sowie Musik- und Mehrzweckraum

*Sonnenschutz:* außenliegender Sonnenschutz, schienengeführt, Musik- und Mehrzweckraum zusätzlich mit innen liegender Verdunklung

*Innenwände:* STB-Wände, teilweise in Sichtqualität, teilweise verputzt

*nicht tragende Innenwände:* Trockenbauwände

*Bodenaufbau:* Dämmung, Estrich, Belag

*Decken:* Stahlbeton D=35cm ü. EG, ansonsten d=25cm, untergehängte Akustikdecken, Feuchtraumdecken

*Bodenbeläge:* Industrieparkett in Klassenzimmern und Gruppenräumen, Betonwerkstein in Fluren und Treppenhäusern, sonst hochwertiges Linoleum bzw. beschichteter Estrich in Technikbereichen

*Innentreppe:* Stahlbetonkonstruktion/-fertigteile, akustisch entkoppelt mit Stahlgeländern und Betonwerkstein auf den Stufen

*Innentüren:* Holztüren, teilweise mit Seitenlicht gem. Anforderungen Raumakustik und Brandschutz,

Mobile Trennwand im Mehrzweckraum

*Einrichtung/Festeinbau:* Einbauten für Garderoben, Teeküche in Lehrerzimmer, Sekretariat und Pausenverkauf

## **Betriebliche Einbauten**

Brennofen im Werknebenraum

## **2.4 Haustechnik**

### **Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäreinrichtungen | Entwässerung**

*Erschließung Fernwärme:* Die Wärmeversorgung wird über einen bestehenden Verteiler im Bestandsgebäude erschlossen. Dafür wird die bestehende Fernwärmestation nachgerüstet. Von dort wird die Wärme über eine DN65 Leitung in das neue Gebäude geführt (Decke, UG, Flur). Der Übergang in den Neubau erfolgt erdreichverlegt. Ein Wärmemengenzähler wird im neu zu errichtendem Gebäude platziert.

*Erschließung Trinkwasser:* Die Trinkwasserversorgung wird über den bestehenden Trinkwasseranschluss im Bestandsgebäude sichergestellt. Das Kaltwassernetz beachtet DVGW-Hygienevorgaben. Die Leitungen werden entsprechend der Fernwärmeleitungen im Bestandsgebäude (Decke, UG, Flur) nach außen und in das neue Gebäude geführt. Frostschutztiefe wird beachtet. Der Trinkwasserzähler wird im neu zu errichtendem Gebäude platziert.

*Schmutzwasserleitung im Bestand:* Eine Schmutzwasserleitung schneidet den westlichen Teil des Baugrundstücks von Nord nach Süd. Diese Leitung wird umverlegt. Grundsätzlich werden bestehende erdverlegte Schmutzwasserleitungen und Schächte je nach Zustand erneuert oder saniert.

*Wasser- und Abwasseranlagen:* Das Gebäude wird über den bestehenden Trinkwasseranschluss der Uhlandschule versorgt. Das Kaltwassernetz beachtet DVGW-Hygienevorgaben. Die für einzelne Bereiche vorgesehene Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über elektronisch geregelte Durchlauferhitzer oder Elektrospeicher. Sämtliche Klassenräume erhalten einen Waschtisch. In den WCs, Putzmittelräumen und Technikräumen HLS werden Bodenabläufe und Auslaufventile vorgesehen. Der Putzmittelraum im 1.OG erhält aufgrund baulicher Gegebenheiten keinen Bodenablauf. Für den Werkraum ist ein Werkraumbecken mit Schlammfang vorgesehen. Für einen Wasserspender werden

Trinkwasseranschlüsse vorgesehen. Auf den Nord- und auf der Westseite ist je ein frostsicherer Außenwasseranschluss geplant.

*Dachentwässerung:* Die Dachflächen werden über Regenrinnen und außen liegenden Fallleitungen innerhalb der Außenwandkonstruktion über eine Versickerungsanlage (Füllkörperrigole) mit Vorfilterung im nördlichen Außenbereich entwässert und wird der Für die Dachinnenseite wird eine Notentwässerung benötigt. Diese wird auf möglichst kurzem Weg durch das Gebäude auf einer schadlos überflutbaren Grundstücksfläche abgeleitet. *SW--Entwässerung Grundstück:* Schmutzwasser wird im Freispiegelsystem dem öffentlichen Kanal zugeleitet. Die Leitungen werden nach Süden unter der Bodenplatte aus dem Gebäude geführt. Die Entwässerung erfolgt über einen neuen Kanalanschluss an den Schmutzwasserhauptkanal in der Grolandstraße.

*RW-Entwässerung Grundstück:* Als Versickerungsanlage wurden Füllkörperigolen gewählt. Die möglichen Lagen (Rigole BA1: Norden unter Allwettersportplatz) der Rigole wurden mit dem Außenanlagenplaner abgestimmt mittels Versickerungsversuche auf Realisierbarkeit untersucht. Es wurden alle Entwässerungsgegenstände des BA1 bei der Auslegung betrachtet.

*Mischwasserkanal und Regenwasserleitungen in Außenanlagen:* Die Erneuerung der bestehenden teils erheblich beschädigten Mischwasserleitungen und der neu zu errichtenden Regenwasserleitungen in den Außenanlagen sind in ein Gesamtkonzept integriert.

*Heizungstechnik:* Die benötigte Heizwärme wird durch den bestehenden und zu erweiterten Fernwärmeanschluss in der Uhlandschule erbracht. Ein Verteiler im Dachgeschoss verteilt die Wärme auf 4 Heizkreise (Nordspange / Südspange / Verwaltung / Lehrerzimmer und Silentium). Die Wärmeverteilung erfolgt über ein hydraulisch abgeglichenes Zweirohrnetz mit Hocheffizienz-Umwälzpumpen. Die Räume erhalten Plattenheizkörper mit hohem Strahlungsanteil. Da die meisten Fenster fast bodentief sind werden ca. 2m hohe Plattenheizkörper an den Backen neben den Fenstern vorgesehen. Bei größeren bodentiefen Glasfassaden (EG) werden Bankradiatoren vor den Glasflächen vorgesehen.

*Lüftungstechnik:* Es werden alle Unterrichtsräume sowie Unterrichtsräumen gleichgestellte Räume wie u.a. Musik, Werken, Bibliothek, EDV mit Hilfe des zentralen Lüftungsgerätes versorgt.

Hierbei werden die Räume, wie Lager, WCs, Putzmittelräume usw., wenn keine Fenster vorhanden sind, über konstante Luftmengen mit Zeitprogramm belüftet. In den WCs wird sowohl mit Zuluft als auch mit Abluft gearbeitet, Putz- und Lagerräume erhalten Abluft mit Überströmung aus den angrenzenden Räumen.

*Kältetechnik:* Im Datenverteilterraume im Dachgeschoss wird eine Kühlung mittels Multisplitanlage vorgesehen. Der Verflüssiger wird hierbei im Dachgeschoss aufgestellt. Die Luftansaugung desselben erfolgt frei über ein Schrägdach-Wetterschutzgitter. Die Dämmung der Kältemittel-Rohrleitungen erfolgt gemäß Energieeinsparverordnung, bzw. nach physikalischen Erfordernissen.

## **Elektrische, Informationstechnische und Gebäudeautomations-Anlagen | Fördertechnik**

*Erschließung allgemein:* Für den Neubau der Grundschule ist es angedacht einen neuen Hausanschluss direkt von der auf dem Gelände vorhandenen Trafostation herzustellen. Die Leitungsverlegung wird entsprechend der Außenanlagenplanung abgestimmt und angepasst.

*Starkstromanlagen:* Die Hauseinspeisung erfolgt im Hausanschlussraum EG. Die Energieverteilung im Gebäude erfolgt von der Gebäudehauptverteilung im ELT-Raum EG, über Stockwerksverteiler in jede Etage. Es wird eine Blitzschutzanlage mit Fang- und Ableitungen installiert.

*PV-Anlage:* Eine 8kWp PV-Anlage ist auf dem Dach geplant. Die Wechselrichter der nach Osten, Süden und Westen aufgeständerten PV-Module werden im Technikraum DG vorgesehen.

*Schwachstromanlagen:* Für das Gebäude ist eine Türsprechanlage mit Innenstationen im Verwaltungsbereich vorgesehen. Für den Unterricht und andere Vorführungen werden Vorrüstungen für Beamer und Medientechnik vorinstalliert.

*Datenübertragungsnetz:* Das Gebäude erhält eine strukturierte Netzwerkverkabelung für Daten- und Telefonnutzung nach der aktuellen IuK Richtlinie V\_2.14 vom 10.01.2020. Die 19“ Datenverteiler werden im Technikraum des Dachgeschosses aufgestellt. Die Positionierung der W-LAN Accesspoints erfolgt in Abstimmung mit dem Amt für Informationstechnologie. Hausanschlüsse erfolgen zur Telekom und an das Glasfasernetz der Feuerwehr Nürnberg.

*Elektroakustische Anlage:* Die Schule wird mit einer ELA ausgestattet. Die Bedienung der Anlage wird im Sekretariatsbereich untergebracht. Für Sprachübertragung, Pausengong, Alarmierungen etc. erhalten alle Klassenräume, Flure, Nebenräume etc. Ein- bzw. Aufbaulautsprecher. Pausenzeichen werden über die ELA gesteuert.

*Zeitdienstanlagen:* Alle Klassenräume, Aulen, Teilbereiche der Flure und der Pausenhof erhalten Nebenuhren. Diese werden zentral über eine Uhrenanlage, welche in der ELA integriert ist, betrieben.

Hierüber erfolgt sowohl der Pausengong als auch entsprechende Durchsagen.

*Gefahrenmeldeanlagen:* Zur Alarmierung im Brandfall und Notfall ist eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675 vorgesehen. Die Alarmierung erfolgt über Handdruckmelder an allen Ausgängen, Treppenhäusern und bei längeren Fluren auch in diesen. Automatische Melder werden wie im Brandschutzkonzept gefordert vorgesehen.

*Beleuchtung:* Geplant sind generell Decken- und Wandleuchten mit LED-Technik. In den WC's sowie in den Fluren werden überwiegend Präsenzmelder eingebaut.

*Medientechnik:* Alle Klassenräume und Fachräume werden mit Beameranschlüssen ausgestattet. Somit werden hierfür HDMI und Netzwerkanschlüsse an der Decke und im Brüstungs-/Medienkanal mit SchA-IT abgestimmt vorgesehen.

*Förderanlagen:* Das Gebäude wird mit maschinenraumloser Personen-Aufzugsanlage mit 5 Haltestellen ausgestattet. Auf Grund der Anforderungen das Stuhllager in das Dachgeschoss zu verlegen wurde die Personen- und Lasten-Tragfähigkeit des Aufzugs auf 1.000 kg dimensioniert. Die Aufzugsabmessungen sind für etwaige Hubwagen- und Palettennutzung geeignet.

## **2.5 Freianlagen**

Die gesamte Grundstücksfläche beträgt ca. 9.410 qm; hiervon entfallen 1.005 qm auf den Neubau, 1.980 qm auf das Bestandsgebäude und 6.425 qm auf Schul-/Spielhof und Grünanlagen.

Der Neubau wird südwestlich des bestehenden Altbaus der Uhlandschule auf einem Teil des bisherigen Außengeländes errichtet. Im Zuge des Neubaus (1. BA) werden die Pausenhofflächen auf einer Fläche von 3.625 qm neugestaltet. Der Schulhof dient in der unterrichtsfreien Zeit auch als Spielhof. Im geplanten Spielband werden sowohl die vorhandenen Kletterwände als auch neue Spielangebote situiert. Nördlich ist die Errichtung eines eingezäunten Allwetterplatzes für sportliche Aktivitäten vorgesehen. Der vorhandene Eisenbahnwaggon, als Schülercafé der Mittelschüler genutzt, soll erhalten bleiben und wird im Vorfeld der Baumaßnahmen auf die Nordseite der neu gestalteten Pausenhoffläche versetzt. Ein von Schulkindern, Eltern und Lehrer\*innen in Zusammenarbeit mit dem Schwabacher Künstler Heinz Krautwurst errichtete Bestands-Spieldrache in Form einer eine Beton-Mosaik-Skulptur, erhält auf der Nordwestseite unter dem vorhandenen Baumbestand einen neuen schattigen Platz. Die

kleinen platzartigen Aufweitungungen im Bereich der Baumkronen mit Bänken und Sitzmauern bzw. Rundbänken dienen dem Aufenthalt und bieten Rückzugsmöglichkeiten für das ruhigere Spiel.

Die derzeitige Planung des 2. Bauabschnitts Sanierung Altbau, sieht vor, dass die verbleibenden Pausenhofflächen mit einer Fläche von 2.800 qm neu gestaltet und ein mit der Verkehrserziehung der Polizei abgestimmte Verkehrsübungsplatz mit intergrierten Spieleinrichtungen sowie Nebengebäude für die HVE errichtet werden.

Die Erdgeschoß-Fußbodenhöhe des Neubaus wird knapp über dem Niveau der angrenzenden Wege- und Platzflächen eingestellt, um durchgängig Barrierefreiheit zu erreichen. Taktile Leitstreifen führen vom Grundstücks-Zugang an der Grolandstraße zum Haupteingang des Neubaus, weitere Leitstreifen sind auf der Nordseite des Neubaus (in Richtung Allwetterplatz) geplant.

Der vorhandene, schützenswerte und Ortsbildprägende Baumbestand im Süden, Westen und Norden sowie die zentrale Baumgruppe nördlich des Neubaus bleibt voll umfänglich erhalten. Lediglich 3 kleinere geschützte Bäume, welche im Fußabdruck des Neubaus oder in der geplanten Feuerwehreinfaht stehen, werden gefällt und durch Neupflanzung auf dem Schulhof ersetzt.

Das Portal und die südöstliche Mauer sind teilweise denkmalgeschützt und bleiben erhalten. Die vorhandene Einfriedung aus Betonfertigteilen auf der Südwestseite (nicht denkmalgeschützt) wird abgebrochen und durch eine angemessene mit Denkmalschutz und Stadtplanungsamt abgestimmte Einfriedung ersetzt.

Das Niederschlagswasser aus Wegen und Plätzen wird, soweit es die vorhandenen Geländehöhen zulassen, den bestehenden Grünflächen und Baumscheiben zugeleitet. Dadurch wird das Kanalsystem entlastet und der Trockenstress der Vegetation in den Sommermonaten reduziert werden.

Sonstiges Niederschlagswasser, dass nicht den Grünflächen zugeführt werden kann wird in Hofeinläufen bzw. Kastenrinnen gesammelt und über Regenwasserkanäle einer zentralen Rigole zugeführt. Entsiegelung von ca. 1.340 qm der bisher durch Asphalt versiegelten Fläche durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen oder Schüttgütern.

Für die Unterbringung des Mülls (Grundschule) wird auf der Südwestseite des Neubaus ein Stellplatz für Container / Tonnen mit einem Sichtschutzzaun bereitgestellt.

### **3. Bewertung der Auswirkung der Baumaßnahme auf Klimaschutz**

Auf dem Schulgelände der bestehenden Ludwig-Uhlandschule in Nürnberg ist der Neubau einer 4-zügigen Grundschule geplant. Das Gebäude wird als Massivbau mit vier Vollgeschossen errichtet und an das Fernwärmenetz angeschlossen. Der Primärenergiebedarf des Bauvorhabens liegt bei 17,8 kWh/m<sup>2</sup>a, der jährliche Endenergiebedarf beträgt 171.000 kWh.

Bei der Baumaßnahme werden nachhaltige Aspekte wie die Entsiegelung von versiegelten Flächen und Nutzung von Oberflächenwasser (Regenwasserrückhaltmaßnahmen) sowie durch die Positionierung des Gebäudes der Schutz des alten Baumbestandes berücksichtigt.

Eine PV-Anlage auf dem Dach mit 21 kW<sub>peak</sub> liefert gem. GEG-Bilanzierung 54% des gesamten Jahres-Strombedarfs.

Die Anforderungen an ein klimapositives Gebäude werden damit zu 42% erfüllt. Die Bewertung dieses Gebäudes liegt damit deutlich über einem in konventioneller Bauweise errichteten Neubau nach GEG 2020.

#### **4. Terminplan**

Es ist folgende terminliche Abwicklung geplant:

Planung.....	bis Feb. 2024
Ausschreibungs- und Ausführungsphase.....	ab April 2022
Rohbau, Dach, Fassade.....	bis Juni 2023
Ausbau.....	bis April 2024
Außenanlagen .....	bis Juni 2024
Inbetriebnahme bzw. Übergabe .....	bis Sep. 2024

#### **5. Finanzierung und Folgelasten**

Die Finanzierung erfolgt über die MIP-Nummer E2130114500U. Die jährlichen Folgelasten für das Neubauvorhaben betragen voraussichtlich 104.287,00 €.

#### **6. Kosten**

Nach der detaillierten Kostenberechnung vom 15.10.2021 betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten 23.823.000,00 € brutto [siehe separate Aufgliederung nach DIN 276].