

# Landkreis Augsburg

## Neubau des Paul Klee Gymnasiums Gersthofen mit Dreifachsporthalle

### VgV Verfahren Fachplanungen

### Technische Ausrüstung / Tragwerkplanung / Freiflächenplanung

## Planungsaufgabe

### 1. Allgemein

Das bestehende Paul Klee Gymnasium liegt im Süden der Stadt Gersthofen auf dem Schulareal mit der Mittelschule und der Franziskussschule.

Um der im Bestand herrschenden Raumnot zu begegnen, sind bereits Klassen in Container ausgelagert.



Anstelle einer Sanierung des Gymnasiums aus den 70´er Jahren soll auf dem südlich gelegenen Nachbargrundstück, dem bisherigen „Festplatz“ der Stadt Gersthofen der Neubau mit dreifach Sporthalle und Mensa errichtet werden.

Das Paul-Klee Gymnasium ist eine vierzügige Schule mit ca. 1.000 Schülern.

### 2. Standort

Die Stadt Gersthofen (ca. 24.000 Einwohner) liegt im Großraum Augsburg unmittelbar an das Augsburger Stadtgebiet angrenzend. Gersthofen ist an die BAB A8 und die Eisenbahnstrecke Augsburg-Donauwörth angebunden.



Auszug topographische Karte, Standort Neubau Gymnasium

### 3. Planungsgelände

#### 3.1 Lage im Ort

Das Grundstück für den Neubau der Paul Klee Gymnasiums liegt im Süden des bestehenden Schulareals zwischen der Schubertstraße und der südlich liegenden Bundesautobahn A8



Luftbild Planungsumgriff

#### 3.2 Planungsrechtliche Vorgaben



Auszug rechtskräftiger Flächennutzungsplan, Planungsumgriff

Das zu beplanende Grundstück ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Gersthofen als Fläche für Ausstellungen, Volksfest ausgewiesen.

Die Stadt hat beschlossen, die Fläche für den Gemeinbedarf zum Neubau des Gymnasiums umzuwidmen.

### 3.3 Planungsgrundstück



Luftbild Baugrundstück

Das Grundstück umfasst die Fläche der Grundstücke Fl.Nr. 726 mit 17.205 m<sup>2</sup> und Fl.Nr. 726/52 mit 3.906 m<sup>2</sup>. Die Gesamtfläche beträgt 21.111 m<sup>2</sup>.

Das Grundstück wird im Norden durch die Schubertstraße und im Westen durch die Tiefenbacherstrasse begrenzt. Östlich verläuft die Augsburgstraße, die vom Baugrundstück durch einen Grüngürtel mit altem Baumbestand getrennt ist.

Die Zufahrt soll aus Immissionsschutzgründen von Westen über die Tiefenbacherstrasse erfolgen.

Westlich der Tiefenbacherstrasse liegt der Sportplatz, der sowohl vom Gymnasium, als auch von der städtischen Mittelschule genutzt wird.

Auf dem Sportplatz können bereits fast sämtliche Schulsportarten durchgeführt werden.

Beim Neubau des Gymnasiums sind auf dem Grundstück daher nur ein Beachvolleyballfeld und ein Allwetterplatz vorzusehen.

### 3.4 Bauliche Gestaltung der Umgebung



Luftbild Planungsumgriff

Nördlich des Grundstücks schließen sich entlang der Schubertstraße Wohn- und Gewerbebauten an, überwiegend bebaut mit zweigeschossigen Doppel- und Reihenhäusern, sowie zweigeschossigen Gewerbeimmobilien.

Das auf der gegenüberliegenden Seite der Augsburgers Straße im Osten liegende Wohngebiet ist geprägt durch überwiegend zweigeschossige Wohnhäuser mit Satteldächern, während das bestehende Gymnasium und die neu erbaute Mittelschule im Nordwesten dreigeschossig sind.

Die Bebauung des maßgeblichen Grundstücks für den Neubau des Gymnasiums erfolgt gem. § 34 BauGB.



Wohnbebauung Schubertstraße



Gewerbebebauung Schubertstraße

### **3.4 Immissionsschutz**

Das Baugrundstück liegt im Umgriff eines im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der Autobahn A8 erstellten Lärmgutachtens.

Der Immissionsgrenzwert für den Neubau liegt gem. 16. BImSchV bei max. 57 dbA tagsüber. Die Stellungnahme der Abteilung Immissionsschutz des Landkreises wird Bestandteil der späteren Planungsgrundlagen.

### **3.5 Baugrundverhältnisse**

Gem. Bodengutachten beim aktuellen Neubau der Mittelschule an der Schubertstrasse ist bis zu einer Tiefe von ca. 5,50 m unter Gelände von sandigen, schluffigen Kiesen auszugehen. Der Grundwasserstand lag hier bei ca. 7,5 bis 9,0 m unter Gelände. Für die Planung ist von einer Standard Flachgründung auszugehen.

### **3.6 Verkehrsanbindung und Erschließung des Grundstücks**

Das Grundstück kann fußläufig von Norden über die Schubertstraße oder von Westen über die Tiefenbacherstrasse erfolgen.

Der Fahrverkehr mit KFZ/Anlieferung soll von der Tiefenbacherstrasse erfolgen.

Die Schulbusse halten an der Schubertstraße.

#### **4. Planungsaufgabe**

Auf dem Grundstück soll der Neubau für das Paul-Klee-Gymnasium mit einer Hauptnutzfläche von ca. 8.280 m<sup>2</sup> gem. aktuellem Entwurf des Raumprogramms vom 26.09.2017, (überarbeitet LRA vom 10.10.2017, s. Anlage zum Ingenieurvertrag) errichtet werden. Der Landkreis strebt an, den Neubau mit hohem energetischen Standard, ggfs. im Passivhausstandard zu errichten. Der Ausrichtung und Kompaktheit des Baukörpers kommt deshalb –neben den gestalterischen und funktionalen Qualitäten- vorrangige Bedeutung zu.

##### **4.1 Anforderungen an die Gestaltung**

Innovative Anwendungen von Glas in der Fassade sind, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, wünschenswert.

Ein witterungsunabhängiger, windstabiler Sonnenschutz mit möglichst großem Sichtbezug nach außen soll beachtet werden.

##### **4.2 Anforderungen an Energiestandard und Wirtschaftlichkeit**

Um den angestrebten hohen Energiestandard erreichen zu können und die Wirtschaftlichkeit im Hinblick auf die Herstellungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten im Lebenszyklus sicherzustellen, sollen folgende Vorgaben des Landkreises im Entwurf berücksichtigt werden:

- Eine mechanische Be- und Entlüftung ist zu berücksichtigen (ausreichende Geschosshöhen).
- Einsatz eines effektiven Sonnenschutzes, differenziert nach Himmelsrichtungen und Nutzungen zur Vermeidung sommerlicher Überhitzung.
- Vermeidung unterhaltsintensiver Gestaltungs-, Konstruktions- und Technischelemente.
- Materialauswahl und Bauausführung müssen im Hinblick auf die Robustheit den Ansprüchen an eine Schule entsprechen.
- Die ökologische Nachhaltigkeit bei Materialwahl, Bauausführung und Gebäudetechnik ist zu berücksichtigen.
- Die Flächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten

##### **4.3 Forderungen an die Barrierefreiheit und Inklusion**

Sämtliche Räume sind barrierefrei zu planen. Die Anzahl notwendiger Aufzüge ist zu minimieren.

##### **4.4 Sanitärausstattung**

ausreichende sanitäre Anlagen für Schüler, Schülerinnen, Lehrer, Lehrerinnen, Behinderte und Gäste (Versammlungsstätte) je Geschoß sind für Schule und Sporthalle zu beachten.

##### **4.5 Hinweise zur Gebäudetechnik.**

- **Erschließung:**  
Die Erschließung mit Strom, evtl. Gas, Wasser und Abwasser erfolgt über das städtische Versorgungsnetz.
- **Heizungsanlage:**  
Der Anschluss des Gymnasiums an die geplante Nahwärmeversorgung der Stadt Gersthofen soll vorgesehen werden.

- **Raumluftechnische Anlagen:**  
Raumluftechnische Anlagen sind vorzusehen.  
Verzicht auf mechanische Kühlung.
- **Erneuerbare Energien:**  
Es ist erwünscht, auf Bereichen der Dachfläche eine Photovoltaikanlage zur Eigennutzung anzuordnen.

#### 4.6 Brandschutz

Der Brandschutz ist so zu konzipieren, dass die Umsetzung neuer pädagogischer Konzepte außerhalb der Klassenräume umzusetzen ist.

#### 4.7 Forderungen zu den Verkehrs- und Freiflächen

Die Freiflächen sind schematisch darzustellen.

Ein Pausenhof ist in ausreichender Größe nachzuweisen

Auf dem Gelände sind ein Beachvolleyballplatz, Größe 16,0 x 25,0 m und ein Allwetterplatz, Größe 20,0 x 28,0 m vorzusehen.

Neben mind. 100 PKW-Stellplätzen (davon mind. 2 Behindertenstellplätze) und ca. 10 Motorradstellplätzen sind ca. 300 überdachte Fahrradstellplätze einzuplanen.

#### 4.8 Forderungen zum Raumprogramm

- Der Neubau soll moderne Pädagogik mit flexiblen Lernkonzepten ermöglichen und angemessene Angebote im Lehrerbereich schaffen.
- Das konstruktive System und die Raumaufteilung sollen ein Maximum an Flexibilität im Hinblick auf neue bzw. sich ändernde Nutzungskonzepte (z.B. Lernlandschaften) ermöglichen. Hierfür sind im Entwurf des Raumprogramms der Regierung vom 26.09.2017 bereits Mehrflächen von 875 m<sup>2</sup> HNF dargestellt.
- Es ist ein zentraler Hauptzugang vorzusehen (Sicherheitskonzept an Schulen).
- Die Pausenhalle ist als Versammlungsstätte (VStättV) auszulegen.
- Die Anordnung eines Mehrzweckraumes bei der Pausenhalle ist wünschenswert, um die Räume zusammenschalten zu können.
- Es ist eine Mensa mit Vollküche, Vorrats- und Kühlräumen, Spülküche und Umkleide/Dusche einzuplanen. Die Anliefermöglichkeit ist zu berücksichtigen.
- Die Sporthalle ist als Dreifachturnhalle, Größe 27,0 x 45,0 m, mit Geräteräumen, Konditionsraum und Umkleiden für Schülerinnen und Schüler je Hallendrittel mit zugehörigen Sanitärräumen zu planen. Die lichte Höhe der Halle beträgt 7 m.

Alle weiteren Anforderungen finden sich im Raumprogramm (Anlage zum Ingenieurvertrag).