

Bericht interdisziplinäres Bedarfsmonitoring

**Generalsanierung, Umbau und Erweiterung des Katharinen-Gymnasiums, Jesuitenstr. 10, 85049 Ingolstadt;
Genehmigung des Gesamtraumprogramms sowie des Teilaumprogramms für den Ersatzneubau des Gebäudes C (Neubau);
Programmgenehmigung**

Nach der vom Stadtrat beschlossenen Baurichtlinie – BauRL vom 25.07.2023 (Punkte 2.2.1 und 2.2.3) ist der Programmgenehmigung ein Bericht aus dem interdisziplinären Bedarfsmonitoring beizufügen.

Das interdisziplinäre Bedarfsmonitoring wurde im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Auslegung des Katharinen-Gymnasiums am Schulstandort auf 50 Klassen/ Kurse (5,5 Züge), mit interimsmäßiger Unterbringung von weiteren zwei Klassen/ Kursen, durchgeführt. Dabei wurden verschiedene Erweiterungsoptionen im Hinblick auf städtebauliche, umwelt- und Klimaschutzrechtliche, bauliche sowie urheber- und denkmalschutzrechtliche Belange geprüft, verglichen und bewertet. In den Vorprüfprozess waren alle zuständigen Fachstellen (Stadtplanungsamt, Umweltamt, Hochbauamt, Schulverwaltungsamt) mit den Amts- und Referatsleitungen sowie die Schulleitung eingebunden. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie wurden am 19.06.2024 vom Stadtplanungsamt vorgestellt und mit den beteiligten Fachstellen diskutiert. Weiterhin erfolgte eine Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und den Urheberrechtsinhabern durch das Stadtplanungsreferat.

1. Schulfachliche Stellungnahme und Analyse der eingebrachten Bedarfe (Schulverwaltungsamt)

Eine Generalsanierung, Umbau und Erweiterung des Katharinen-Gymnasiums auf 50 Klassen/ Kurse (5,5 Züge), mit interimsmäßiger Unterbringung von weiteren zwei Klassen/ Kursen, ist zur Deckung des hohen zusätzlichen Bedarfs an Gymnasialkapazitäten erforderlich. Dieser ergibt sich aus der Gesamtgymnasialprognose und dem Gymnasial- und Auslegungskonzept (siehe Punkt 2 Beschlussvorlage).

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden verschiedene Erweiterungsoptionen (Aufstockung Hauptbau und Aufstockung/ Erweiterung Gebäude C, Ersatzneubau Gebäude C) geprüft. Aus schul- und raumprogrammfachlicher Sicht ist ein Ersatzneubau des Gebäudes C (Neubau) zu favorisieren und notwendig, da nur bei dieser Variante ein Raumprogramm für 50 Klassen/ Kurse (5,5 Züge), mit interimsmäßiger Unterbringung von weiteren zwei Klassen/ Kursen, am Schulstandort und ein funktionales Raumkonzept abgebildet werden können. Darüber hinaus ergeben sich mit einem zentralen Naturwissenschafts-Cluster in einem Ersatzneubau Mehrwerte für eine multifunktionale fächerübergreifende pädagogische Nutzung und in der Unterrichtsplanung. Die neuen Fachunterrichtsräume werden nach modernsten pädagogischen Ansätzen als Fachlehr- und Übungssäle für eine maximal flexible Nutzung in bedarfsgerechter Größe konzipiert.

Bei den Aufstockungs-/ Erweiterungsvarianten des Gebäudes A (Hauptbau) kann nur ein

Raumprogramm für bis zu maximal 45 Klassen/ Kurse (5 Züge) untergebracht werden und es ergeben sich erhebliche Nachteile in der Raumkonzeption, da notwendige Funktionsbeziehungen in den naturwissenschaftlichen und musischen Fachbereichen nicht hergestellt werden können. Zudem sind im Gebäude C (Neubau) die aktuellen Klassen- und Fachräume, aufgrund der unzureichenden Größe, nur eingeschränkt belegbar. Eine Erweiterung des Gebäudes C (Neubau) unter Einbeziehung des Gebäudebestandes erscheint deshalb ebenfalls nicht zielführend.

Mit dem Ersatzneubau des Gebäudes C erfährt ebenso der Musik- und Schulveranstaltungsbereich eine deutliche Aufwertung. Im Erdgeschoss sollen zentrale Musikräume entstehen, die in der Größe variabel zusammenschaltbar und multifunktional für mittelgroße Schulveranstaltungen, mit Außenraumbezug zum Pausenhof, (mit-)nutzbar sind. Die Schaffung eines zentralen und multifunktional nutzbaren Musik-/ Schulveranstaltungsclusters ist nur in der Variante Ersatzneubau möglich.

2. Städtebauliche Stellungnahme (Stadtplanungsamt)

Für das Katharinen-Gymnasium wurden gemäß dem benötigten Raumprogramm verschiedene Möglichkeiten einer baulichen Erweiterung geprüft und mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege sowie den Urheberrechtsinhabern diskutiert. Eine Aufstockung des Hauptbaus wird von diesen Stellen äußerst kritisch gesehen, da dies den optischen Eindruck des Einzeldenkmals verfremden würde. Von beiden Parteien wurde gefordert, eine Erweiterung über Gebäude C zu realisieren. Dieses entstand 2010 als einhüftiger Neubau von Klassen- und Fachräumen. Die Situierung des Neubaus erfolgte den Baumbestand schonend hinter straßenbegleitendem Grün, dem Pausenhof zugewandt. Aus Kostengründen wurde auf eine bereits geplante Unterkellerung verzichtet.

Eine reine Aufstockung des bestehenden Gebäudes C reicht nicht aus, um den Raumbedarf decken zu können. Um dem Thema Ressourcenschonung gerecht zu werden, wurde an Hand des Raumprogramms geprüft, das bestehende Gebäude in einen größeren Baukörper zu integrieren. Auf Basis der einhüftigen Grundriss-Struktur des Gebäudebestandes müsste, um das umfangreiche Raumprogramm realisieren zu können, das Gebäudevolumen deutlich vergrößert werden. Im Zusammenhang mit dem Erhalt des Bestandsgebäudes ist weder eine zufriedenstellende städtebauliche, technische noch wirtschaftliche Lösung zu erwarten. Aus städtebaulichen, denkmalpflegerischen sowie den oben genannten schulfachlichen Gründen wird daher ein Ersatzneubau für das Gebäude C empfohlen, um den Bedarf von 50 Klassen/ Kursen (5,5 Züge) funktional und nachhaltig decken zu können.

Um das städtebaulich verträgliche Einfügen des Neubaus sicherzustellen, sind bei der Planung folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Vergrößertes Baufeld für den Raumbedarf (zweihüftige statt einhüftige bauliche Anlage)
- Baukörper ggf. zum Hauptbau/ Pausenhof hin terrassenartig gestalten
- Maximal vier Geschosse bzw. 16,30 m Gebäude-Höhe (unterhalb der Attika des Hauptbaus)
- Baumbestand an der Straße und im Hof soll weitgehend Berücksichtigung finden
- Begrünung der Dachflächen / green building

Im Rahmen des VgV-Verfahrens sollen Lösungen anhand der stadtplanerischen und funktionalen Vorgaben gesucht werden.

3. Naturschutzfachliche Stellungnahme (Umweltamt als Untere Naturschutzbehörde)

Von der geplanten Neubaumaßnahme im Innenhof des Katharinen-Gymnasiums ist wertvoller, der Baumschutzverordnung der Stadt Ingolstadt unterliegender Baumbestand betroffen. Bei der derzeitigen Situierung des Baukörpers müssten eine Esche, eine Kastanie sowie eine große Platane gefällt werden. Der straßenseitige Baumbestand, vornehmlich Robinie und Ahorn, könnte erhalten werden.

Nach in Augenscheinnahme vor Ort ist die direkt betroffene große Platane an der süd-östlichen Ecke des geplanten Baukörpers auf Grund ihrer Größe, ihres Habitus und ihrer Vitalität dringend erhaltenswert. Sie ist überdies auch im Kontext mit dem bestehenden Baumbestand prägend für den Schulhof und von hoher kleinklimatologischer und ökologischer Bedeutung. Die Kastanie sowie die Esche im östlichen Baumfeld sind von der Baumaßnahme indirekt betroffen. Die Esche zeigt eine geringe Vitalität und kann/sollte im Rahmen des Eschentriebsterbens entfernt werden. Die Kastanie ist bedingt erhaltenswert. Der straßenseitige Baumbestand, insbesondere die Robinien, weist teils erhebliche Vitalitätsdefizite auf. Die Baumstandorte (Bodenstrukturen) sind größtenteils als mäßig anzusprechen.

Der Baukörper sollte so situiert werden, dass die der Baumschutzverordnung unterliegende Platane als den Schulhof prägender Baum erhalten werden kann. Der Wurzelbereich der Platane ist während der Baumaßnahme nach den geltenden Regeln zum Baumschutz auf Baustellen zu schützen. Vor, während als auch nach Abschluss der Baumaßnahme ist eine Fachfirma zu beteiligen. Es wird zudem empfohlen vor weiteren Maßnahmen eine eingehende Baumuntersuchung durch eine Fachfirma zu veranlassen. Nach erster visueller Einschätzung zeigt die Platane eine gute Vitalität und keine statischen Defizite. Da Platanen gegenüber Eingriffen in den Wurzelbereich eher tolerant sind, sollte ein Erhalt des Baumes auch im unmittelbaren Baumfeld möglich sein.

Gegen eine Entfernung der Esche und der Kastanie werden keine Einwände geltend gemacht.

Sollte der Baumbestand entlang der Straße Auf der Schanz erhalten werden, ist dieser hinsichtlich Vitalität und Statik zu prüfen. Erhaltenswerte Bäume sind während der Baumaßnahme zu schützen, nicht erhaltenswerte Bäume sollten ausgetauscht und Bestandslücken mit Neupflanzungen ergänzt werden. Die Baumstandorte sollten fachgerecht aufgewertet werden. Dies kann als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme anerkannt werden. Sollte auf Grund einer Neusituierung des Baukörpers in den straßenseitigen Baumbestand eingegriffen werden, kann dem zugestimmt werden, sofern entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen werden.

4. Baufachliche Stellungnahme (Hochbauamt)

Aus Sicht der Bauverwaltung ist darauf hinzuweisen, dass im Rahmen des Strategischen Immobilienmanagements eine stadtweite Priorisierung der Sanierungsvorhaben an Schulen stattgefunden hat und das Katharinen-Gymnasium neben dem Apian-Gymnasium dabei an erster Stelle standen. Undichte Dachlandschaften, Sanierungsbedarf im Elektro- und HLS-Bereich, schadhafte Stahlbetonbauteile, Fenster- und Fassadenelemente sind hier vorrangig zu benennen. Eine durch einen Neubau erst einmal zu verschiebende Sanierung wird den Allgemeinzustand des mehr als 50 Jahre alten Baudenkmals nicht verbessern und die sich dadurch ergebende Verschiebung wichtiger Sanierungsmaßnahmen wird zwangsweise zu einer weiteren Verschlechterung der Nutzungsbedingungen führen, welche im laufenden Betrieb im Rahmen des Bauunterhaltes nicht kompensiert werden können. Es muss daher für den Bestand, im Verlauf der Bearbeitung eines Ersatzneubaus, durchaus mit weiteren Störungen und ggf. Raumsperren gerechnet werden.

Es ist daher aus baufachlicher Sicht darauf hinzuweisen, dass die Sanierung der Bestandsgebäude zur Wahrung der Betriebssicherheit vordringlich wäre.

Grundsätzlich macht in der Gesamtprojektentwicklung zunächst der Neubau und der damit verbundenen Zubau von Flächen Sinn, weil der damit verbundenen Flächenzuwachs gleichzeitig für die dann folgenden Sanierungstätigkeiten Auslagerungsflächen (es ist allerdings davon auszugehen, dass trotz Errichtung des Erweiterungsbaus eine Teilauslagerung stattfinden muss) eröffnet, die auf eine einfachere Umsetzung der Sanierung, Umstrukturierung und Umbauten hoffen lässt. Außerdem werden so hochinstallierte Flächen aus dem Denkmal herausgenommen. Diese Vorteile können sich jedoch nur dann einstellen, wenn zwischenzeitlich kein relevanter schulischer Aufwuchs stattfindet. Mit den zusätzlich entstehenden Flächen sollten zumindest kurzfristig für die Sanierungszeit dringende notwendige Freiräume geschaffen werden.

5. Projektrisiken und deren Folgen für das Projekt

5.1 Schulfachliche Projektrisiken (Schulverwaltungsamt)

Aus schulfachlicher und raumprogrammfachlicher Sicht sind aktuell keine Projektrisiken erkennbar bzw. vorliegend.

Hinsichtlich der **zeitlichen Realisierung** besteht das **Risiko**, dass die erforderlichen zusätzlichen Raumkapazitäten nicht rechtzeitig zur Verfügung stehen und somit die notwendigen Gymnasialkapazitäten an den Ingolstädter Gymnasien bzw. am Katharinen-Gymnasium nicht mehr bedarfsdeckend für die Eintritte aus der Stadt Ingolstadt und den Landkreisen der Region 10 sind. In den nächsten Schuljahren ist damit zu rechnen, dass die Anmeldungen die Aufnahmekapazität an den staatlichen Gymnasien bzw. am Katharinen-Gymnasium übersteigen und deshalb Umlenkungen bzw. Abweisungen von Schüler/-innen in zunehmendem Umfang erforderlich werden (siehe Punkt 2 Beschlussvorlage).

Auf eine **zügige bauliche Umsetzung** der notwendigen Sanierungs-, Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen muss deshalb ein besonderer Fokus gelegt werden.

5.2 Baufachliche Projektrisiken (Hochbauamt)

- Grobe Mängel im Bestand (z.B. undichtes Dach, Technik)
- Sommerlicher Wärmeschutz in Verbindung mit denkmalschutzrechtlichen Vorgaben
- Brandschutz
- Statik
- Denkmalschutz (Urheberrecht)
- Kostenrisiko einer evtl. notwendigen Sanierung eines Auslagerungsbaus (ggfs. Ignatiushaus)
- Evtl. Kosten für Interimsmaßnahmen im Bestand bei Priorisierung des Neubaus (Ersatzfachräume)
- Beengte Flächen für die bauliche Umsetzung/ Baustelleneinrichtung
- Baumbestand
- Baugrund/Archäologie

6. Ressourcenklärung

6.1 Schulfachliche Ressourcen (Schulverwaltungsamt)

Das Bauprojekt wurde und wird im Schulverwaltungsamt i.R. der vorhandenen Personalressourcen eingesteuert und begleitet. Je nach Bearbeitungs-/ Begleitungsintensität der Maßnahme ergeben sich ggf. Projektverzögerungen bei anderen Maßnahmen.

6.2 Baufachliche Ressourcen (Hochbauamt)

Bei Priorisierung des Ersatzneubaus als 1. Bauabschnitt erhöhte Ressourcenbindung im Bauunterhalt.

7. Empfehlung hinsichtlich Umsetzung (Hochbauamt)

Siehe 4.