



# Projekt IGP: Machbarkeitsuntersuchung Integrierte Gesamtschule

Stadt Bergisch Gladbach

Vertraulich

16.01.2025 | **Auszüge aus der Machbarkeitsuntersuchung**

# Bestandssituation

## Zusammenfassung Ist-Stand

**Auszug aus Kapitel 2:  
Bestandssituation,  
Seite 6**



Abb.: Auszug Google Maps (Quelle: „Rückbau- und Entsorgungskonzept“)

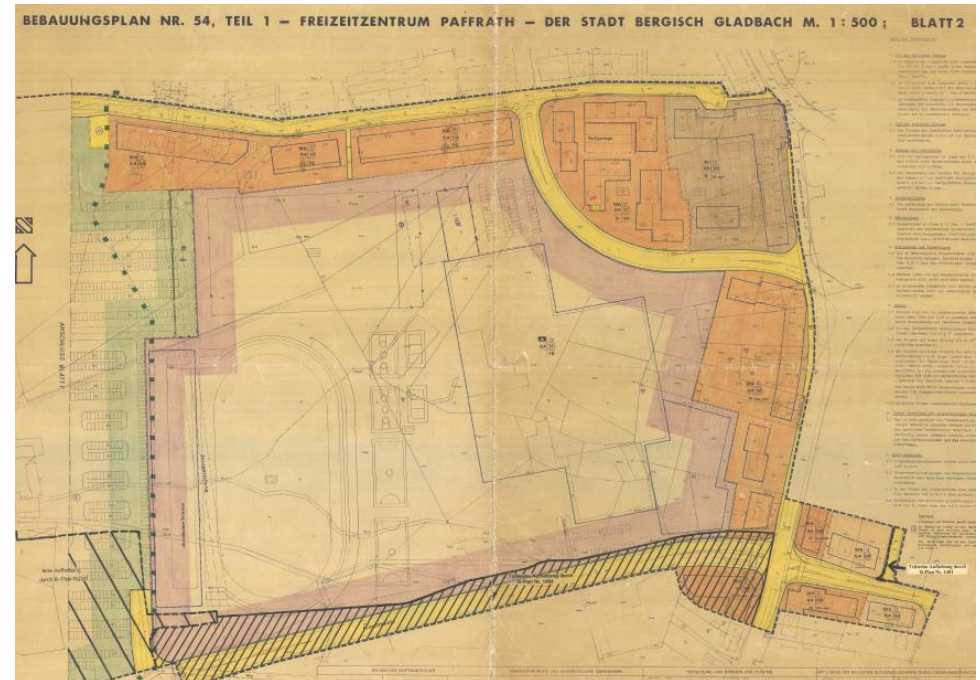


Abb.: Auszug Bebauungsplan Nr. 54, Teil 1

### Objektdaten „Integrierte Gesamtschule Paffrath“ (IGP), Bergisch Gladbach:

- ▶ Standort: Borngasse 86 in 51469 Bergisch Gladbach
- ▶ Baujahr: 1973, Anbau 1979
- ▶ Geschossanzahl: 1-3-geschossig
- ▶ Nutzung: Schule, sowie diverse außerschulische Nutzungen wie Stadtteil-Bücherei und Vereinsnutzungen
- ▶ Flächen: KG-2.OG ca. 24.244 m<sup>2</sup> BGF (gemäß Datei „IGP Bruttogrundfläche“)

Eine detaillierte Objektbeschreibung ist u.a. dem vorliegenden „Rückbau- und Entsorgungskonzept“ zu entnehmen.



# Bestandssituation

## Zusammenfassung Ist-Stand

**Auszug aus Kapitel 2:  
Bestandssituation,  
Seite 7**



Abb.: Grundriss Erdgeschoss



Abb.: Foto Haupteingangsbereich (Begehung EY RE, 12.08.2024)

### Zusammenfassung IST-Stand:

- ▶ **Baurecht:** Die im B-Plan vorgegebenen Baugrenzen schränken eine Erweiterung oder einen Neubau erheblich ein. Es finden stadintern derzeit Abstimmungen mit der Bauaufsicht statt, um eine etwaige B-Plan-Anpassung auszuloten. Derzeit wird das Schulgebäude auch als Stadtteil-Bibliothek, die Sporthalle von Sportvereinen und weitere Flächen durch einen Billard-Club genutzt. Die zukünftige weitere Nutzung dieser Gruppen sowie die entsprechende (baurechtliche) Genehmigung dessen sind ebenfalls zu klären.
- ▶ **Zustand Hochbau:** Dach, Fassade und viele Ausbauelemente sind aktuell bis mittelfristig am Ende ihrer Lebensdauer. Gemäß vorliegender Gutachten besteht die Notwendigkeit einer umfassenden Schadstoffsanierung. Diese wurde anteilig aufgrund von erforderlichen baulichen Eingriffen (Sanitärbereich) bereits begonnen. Des Weiteren bestehen in allen Gebäudeteilen Setzungsprobleme mit teilweise deutlichen Setzungsrissen. Im Hauptgebäude / Anbau / Sporthalle wird der Brandschutz nur mangelhaft eingehalten. Zum Betriebserhalt wurde ein Brandschutzsachverständiger eingebunden. Die Barrierefreiheit ist deutlich eingeschränkt.
- ▶ **Zustand TGA:** Die haustechnischen Anlagen im Bestand haben überwiegend ihre technische Nutzungsdauer überschritten. Notwendige Anlagen weisen wesentliche Mängel auf (z.B. Elektroanlagen, Aufzugsanlage etc.). Erneuerungen werden und wurden ausschließlich zum Funktionserhalt durchgeführt (z.B. Sanierung der Grundleitungen). Der überwiegende Teil der Lüftungsanlagen ist außer Betrieb. Die haustechnischen Anlagen sind im Falle einer Sanierung vollumfänglich zu erneuern.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analyse des Ist-Standes, insbesondere der Ortsbegehung sowie der erhaltenen Unterlagen und Informationen der Stadt Bergisch Gladbach, jeweils detaillierter dargestellt.

Auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse aus der Analyse wird anschließend ein erstes Zwischenfazit gezogen.

## Zwischenfazit und weitere Vorgehensweise gemäß Analyse Ist-Stand

**Auszug aus Kapitel 2:  
Analyse Ist-Stand,  
Seite 13**

### Zusammenfassung der Ergebnisse der Analyse Ist-Stand und der Grobbewertung des Sanierungsbedarfs:

- ▶ Viele Bauteile wie z.B. die Fassade, die Dachaufbauten, außenliegende Betonkonstruktionen sind aktuell oder in naher Zukunft am Ende ihrer Lebensdauer.
- ▶ Einige zum Teil erhebliche Setzungsprobleme der Gebäude führen zu Rissen in tragenden Bauteilen und zu Versätzen in den Fußbodenaufbauten und sind gutachterlich zu untersuchen.
- ▶ Beschädigte Dachentwässerungsröhre in den tragenden Stützen können u.a. zu einer möglichen Betonkorrosion führen und sind gutachterlich zu untersuchen.
- ▶ Die haustechnischen und brandschutztechnischen Anlagen sind im Falle einer Sanierung vollumfänglich zu erneuern. Die Neuinstallationen sind gemäß den neuen technischen und energetischen Anforderungen und Normen zu planen und auszuführen, unter Anpassung an die geplanten Raumkonzepte und die Bestandssituation (Raumhöhen!).
- ▶ Der zukunftsfähige mängelfreie Zustand der Grundleitungen ist sicherzustellen oder eine Erneuerung zu planen.
- ▶ Es bedarf einer vollumfänglichen Schadstoffsanierung.

### Zwischenfazit:

Auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse aus der Analyse des Ist-Standes, insbesondere der Ortsbegehung sowie der erhaltenden Unterlagen und Informationen der Stadt Bergisch Gladbach, **wird der Zustand des Gebäudes als kritisch und deutlich mangelbehaftet erachtet**.

- ▶ Im weiteren Prozess wird nunmehr die „Sanierbarkeit“ des Gebäudes untersucht. Nach unserer Einschätzung, kommt auf Basis der vorgenannten Erkenntnisse jedoch lediglich eine **vollständige Kernsanierung** (Generalinstandsetzung) infrage. Maßgebend für diese Einschätzung sind die Erneuerungsbedürftigkeit von den haustechnischen Anlagen, die anstehende Dach- und Fassadensanierung sowie die statischen Gegebenheiten und vorliegenden Setzungsprobleme. Hinzukommen die veränderten Anforderungen für eine „Integrierte Gesamtschule“, z.B. an die Raumgrößen, an Raumanordnungen, an Barrierefreiheit und Inklusion.
- ▶ Somit hängt die Beurteilung der Sanierbarkeit auch maßgeblich von den umzusetzenden baulichen und technischen Anforderungen / Standards der Stadt Bergisch Gladbach ab.

# Untersuchung Sanierbarkeit

## Vorgehensweise

**Auszug aus Kapitel 3:  
Vorgehensweise,  
Seite 15**

### Vorgehensweise:

Im Weiteren wird auf Basis der Ergebnisse der Analyse des Ist-Standes sowie in Hinblick auf die zukünftigen Anforderungen an das Schulgebäude, die Sanierbarkeit des Bestandsgebäudes untersucht.

Die Beurteilung der Sanierbarkeit ist maßgeblich von den umzusetzenden baulichen und technischen Anforderungen / Standards der Stadt Bergisch Gladbach an das zukünftige Schulgebäude abhängig. Grundlage für die Beurteilung der Sanierbarkeit sind somit die im Kapitel 1 „Aufgabenstellung“ aufgeführten und auf den folgenden Seiten beschriebenen Parameter.

Die Umsetzbarkeit dieser Parameter und somit die Sanierbarkeit werden anhand der folgenden Ampel-Beurteilung vorgenommen.



**Rot:** Anforderung nicht umsetzbar bzw. Zustand nicht sanierbar.



**Gelb:** Anforderung nur beschränkt umsetzbar bzw. Zustand nur beschränkt sanierbar **oder** Sanierung aus spezifischen Gründen (bspw. Wirtschaftlichkeit, schulische Hintergründe etc.) nur eingeschränkt sinnvoll



**Grün:** Anforderung uneingeschränkt umsetzbar bzw. Zustand entsprechend sanierbar

Des Weiteren sind auch Abstufungen möglich:

Bspw. **Rot / Gelb:** Die einzelnen Unterpunkte variieren zwischen rot und gelb. Oder die Anforderungen sind zwar beschränkt umsetzbar (=gelb), jedoch bspw. mit unverhältnismäßigem (monetärem) Aufwand verbunden

# Untersuchung Sanierbarkeit

## Zusammenfassung der Einzelbetrachtungen

**Auszug aus Kapitel 3:  
Untersuchung Sanierbarkeit,  
Seite 27**

### Raumprogramm:

- ▶ Die gewünschten Flächen aus dem „Musterraumprogramm GL 6-zügiges Gesamtschule final 2024/02“ sind nicht ohne weitere An- und Aufbauten in den vorhandenen Bestandsgebäuden umzusetzen.
- ▶ Die Beziehung der einzelnen Flächen zueinander und eine sinnvolle Anordnung bzw. Verknüpfung der Funktionsbereiche ist hierbei jedoch nur begrenzt bzw. nicht vollständig umsetzbar aufgrund der zukünftigen Anforderungen der Cluster-Schule (siehe auch das Pädagogische Konzept).



### Pädagogisches Konzept:

- ▶ Das pädagogische Konzept der Cluster-Schule kann nicht bzw. nur mit einigen zum Teil wesentlichen Einschränkungen in den bestehenden Flächen und nötigen neuen Anbauten realisiert werden (bspw. grundrissbedingt keine ausreichende Belichtung bzw. Versorgung der „Clustermitten“ mit Tageslicht möglich sowie keine etagenweise Umsetzung der „miteinander zu verbindenden Flächen“ gem. pädagogischem Konzept möglich)



### Barrierefreiheit / Inklusive Schule:

- ▶ Einige Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung von inklusiven Schulen sind derzeit nicht berücksichtigt und auch zukünftig nicht vollständig umsetzbar. Zum Beispiel sind weitere Aufzugsanlagen und Rampen einzuplanen, um eine barrierefreie vertikale Erschließung und Bewegung innerhalb des Gebäudes zu ermöglichen. Aufgrund der vielen Niveauunterschiede in den Obergeschossen (Split-Levels), ist im gesamten Bestand jedoch maximal ein weiterer Aufzugstandort in Nähe des vorhandenen Aufzuges denkbar, um eine Zugänglichkeit aller Geschosse/ Split-Levels sicherzustellen.
- ▶ Eine gleichberechtigte Behandlung, insbesondere Erschließung aller Nutzer\*innen im Sinne einer inklusiven Schule kann hierbei nicht umgesetzt werden, da die Aufzüge nur an einem Standort eine vertikale Erschließung ermöglichen. In Anbetracht der Größe der Schule hat dies eine deutlich aufwändigere Erschließung mit weiten (horizontalen) Laufwegen von und zu den Aufzügen zur Folge.
- ▶ Zur Erfüllung der Barrierefreiheit erforderliche (und grundsätzlich Aufzügen vorzuziehende) Rampen sind aufgrund der vorzusehenden Längen nicht umsetzbar. Außenliegende Augzugsanlagen an der Außenfassade könnten aufgrund der Split-Level-Bauweise nur jedes zweite Niveau bedienen und somit maximal drei der fünf Geschosse bedienen.
- ▶ Im Zuge einer Kernsanierung wären bauliche Anforderungen zur Barrierefreiheit / Inklusive Schule umzusetzen, jedoch sind nicht alle Anforderungen umsetzbar, insbesondere in Bezug auf benötigte Aufzüge und Rampen.



### Anforderungen Hochbau gem. Vorgaben der Stadt Bergisch Gladbach:

- ▶ Unter Berücksichtigung eines Rückbaues bis auf die Tragkonstruktion sind viele Anforderungen der Stadt Bergisch Gladbach im bestehenden Gebäude und bei den nötigen An- und Aufbauten umsetzbar, wenn auch mitunter nur mit einem schätzungsweise erheblichen (monetären) Aufwand. Jedoch werden auch einige wesentliche Anforderungen mitunter aufgrund des individuellen Grundriss des Bestandsgebäudes nicht erreicht werden.
- ▶ Eine (Kern-)Sanierung erscheint nicht möglich, ohne die Anforderungen den Gegebenheiten anzupassen und Kompromisse einzugehen.



# Untersuchung Sanierbarkeit

## Zusammenfassung der Einzelbetrachtungen

**Auszug aus Kapitel 3:  
Untersuchung Sanierbarkeit,  
Seite 28**

### Anforderungen TGA gem. Vorgaben der Stadt Bergisch Gladbach:

- ▶ Bei einer Kernsanierung sind viele der erforderlichen Maßnahmen technisch nur beschränkt umsetzbar und/oder wirtschaftlich unverhältnismäßig. Somit erscheint eine Sanierung nicht sinnvoll bzw. umsetzbar ohne Kompromisse einzugehen und die Anforderungen den Gegebenheiten anzupassen.
- ▶ Gemäß vorstehender Kommentierung sind einzelne Punkte im Rahmen der Entscheidungsfindung zu berücksichtigen, zu prüfen bzw. zu klären und ggfs. entsprechend anzupassen.



### Möglichkeit der Umsetzung von Ergänzungsbauten, Anbauten oder Aufstockungen:

- ▶ Die Errichtung von Anbauten ist aufgrund der Vorgaben des Bebauungsplanes stark eingeschränkt. Siehe hier das Kapitel 2 zur Analyse der baurechtlichen Situation. Die Bruttogrundfläche kann gemäß einer ersten Grobschätzung durch An- und Aufbauten von 24.244,38 m<sup>2</sup> auf  $\geq 30.000$  m<sup>2</sup> erweitert werden.
- ▶ Grundsätzlich sind Ergänzungsbauten, Anbauten oder Aufstockungen möglich, jedoch durch die Bestandsstruktur sehr aufwendig und kostenintensiv sowie risikoreich umzusetzen.
- ▶ Die Ausführung einer Aufstockung im laufenden Betrieb der Schule ist aufgrund von erheblicher Lärmentwicklung und Kollision mit der Baustellenlogistik nicht zu realisieren. Auch bei Anbauten und Ergänzungsbauten wird es zu erheblichen Einschränkungen durch Baulärm kommen und die Zugänglichkeit einzelner Funktionsbereiche der Schule werden z.B. durch eine Baustellenzufahrt stark behindert. Eine Umsetzung im laufenden Betrieb ist aufgrund dessen sowie aufgrund des Umfangs der gesamten Kernsanierung ausgeschlossen.



### Möglichkeit einer abschnittswisen Sanierung:

- ▶ Eine „abschnittsweise Sanierung“ ist nicht empfehlenswert. Die stetigen Umzüge und Funktionsanpassungen zwischen den Sanierungsabschnitten erfordert eine aufwendige Logistik und eine starke Abstimmung mit den Bedürfnissen des Schulbetriebes. Insbesondere bspw. der Brandschutz und die Haustechnik wären immer der dann aktuellen Nutzung anzupassen, was einen erheblichen organisatorischen und monetären /technischen Aufwand nach sich ziehen kann.





# Fazit und Handlungsempfehlung

## Zusammenfassung

**Auszug aus Kapitel 5:**  
**Seite 38**

### Fazit:

- ▶ **Baurechtliche Situation:** Der geltende Bebauungsplan schränkt die Errichtung von Ergänzungsbauten, Anbauten oder Aufstockungen erheblich ein. Des Weiteren liegt keine Genehmigung für außerschulische Nutzungen vor.
  - ▶ Wir empfehlen, die begonnenen Abstimmungen mit der Bauaufsicht und den zuständigen Fachbereichen bezüglich einer etwaigen Anpassung des Bebauungsplanes in Bezug auf die ausgewiesenen Baugrenzen zu forcieren und entsprechende Planungskonzepte für mögliche Standorte von Auf- und Anbauten sowie möglichen Neubauf Flächen zu erarbeiten. Ebenfalls ist die Genehmigung außerschulischer Nutzungen zu klären.
- ▶ **Zustand Hochbau und TGA:** Auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse aus der Analyse des Ist-Standes wird der Zustand des Gebäudes als kritisch und deutlich mangelbehaftet erachtet. Darauf aufbauend kommt im Falle einer Sanierung lediglich eine vollständige Kernsanierung (Generalinstandsetzung) infrage. Maßgebend hierfür sind insbesondere die Erneuerungsbedürftigkeit von den haustechnischen Anlagen, der erforderlichen Dach- und Fassadensanierung, sowie die veränderten Anforderungen für eine „Integrierte Gesamtschule“, z.B. an die Raumgrößen, an Raumanordnungen, an Barrierefreiheit und Inklusion.
- ▶ **Sanierbarkeit:** Die seitens der Stadt Bergisch Gladbach aufgestellten Anforderungen an das zukünftige Schulgebäude sind im Rahmen einer Sanierung nicht vollständig umsetzbar.
  - ▶ **Schulbaustandards:** Die Schulbaustandards der Stadt Bergisch Gladbach sind nicht vollständig umsetzbar.
  - ▶ **Barrierefreiheit:** Die Barrierefreiheit bzw. eine „Inklusive Schule“ ist im Zuge einer Generalinstandsetzung nur eingeschränkt (und mit erheblichem Aufwand) herzustellen.
  - ▶ **Raumprogramm:** Die gewünschten Flächen aus dem „Musterraumprogramm GL 6-zügiges Gesamtschule final 2024/02“ sind nicht ohne weitere An- und Aufbauten in den vorhandenen Bestandsgebäuden umzusetzen. Die Beziehung der einzelnen Flächen zueinander und eine sinnvolle Anordnung bzw. Verknüpfung der Funktionsbereiche ist hierbei jedoch nur begrenzt bzw. nicht vollständig umsetzbar.
  - ▶ **Pädagogisches Konzept:** Das pädagogische Konzept kann nur mit einigen z.T. auch wesentlichen Einschränkungen in den bestehenden Flächen und nötigen neuen Anbauten realisiert werden.
- ▶ **Bei einer Kernsanierung sind viele der vorliegenden Anforderungen nicht, nur eingeschränkt oder nur mit wesentlich erhöhtem (monetärem) Aufwand umsetzbar. Dem folgend erscheint eine Sanierung nach aktuellen Erkenntnissen nicht sinnvoll bzw. umsetzbar ohne Kompromisse einzugehen und die Anforderungen den Gegebenheiten anzupassen.**
- ▶ Des Weiteren ist bei einer derartigen Generalinstandsetzung von umfangreichen Bestandsrisiken auszugehen. Wir empfehlen bei einer Weiterverfolgung die Veranlassung tiefer gehender Voruntersuchungen sowie die Aufnahme einer adäquaten Risikoversicherung. Siehe auch die Seiten 27 und 31.

### Handlungsempfehlung weitere Vorgehensweise:

- ▶ Entscheidungsfindung für/gegen die Kernsanierung; bei Bedarf Veranlassung weiterer Maßnahmen zur Beurteilung dessen (S. 27) und Vergleich zum Neubau.
- ▶ Sofern eine Kernsanierung weiter in Betracht gezogen wird, empfehlen wir in jedem Falle die vorgenannten Leistungen, insbesondere die Prüfung und Begutachtung der statischen Konstruktionen zwecks Risikominimierung und abschließender Entscheidungsfindung.
- ▶ Unabhängig von einer Kernsanierung empfehlen wir die Durchführung einer Nutzerbedarfsermittlung unter Einbeziehung der schulischen sowie außerschulischen Nutzervertretungen.
- ▶ Parallel empfehlen wir Untersuchungen zur Vorbereitung einer Interimsmaßnahme (Rotationsschule) sowie Entwicklung von Szenarien Abriss/Neubau oder Sanierung sowie eines darauf aufbauenden Realisierungskonzeptes.