

## Vorlage Nr. 14/3398

öffentlich

**Datum:** 12.06.2019  
**Dienststelle:** Fachbereich 31  
**Bearbeitung:** Herr Scheithauer

<b>Bau- und Vergabeausschuss</b>	<b>17.06.2019</b>	<b>Beschluss</b>
<b>Schulausschuss</b>	<b>24.06.2019</b>	<b>Kenntnis</b>

### Tagesordnungspunkt:

**LVR-Johann-Joseph-Gronewald-Schule in Köln,  
Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation  
Neubau Förderschulkindergarten Biggestraße  
hier: Durchführungsbeschluss**

### Beschlussvorschlag:

Der Planung und den indizierten Kosten in Höhe von ca. 5.243.523 € (brutto) für den Neubau des Förderschulkindergartens Biggestraße der LVR-Johann-Joseph-Gronewald-Schule - Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation- in Köln, wird gemäß Vorlage Nr. 14/3398 zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

### Ergebnis:

Entsprechend Beschlussvorschlag beschlossen.

### UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

### Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2020.

nein

### Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:	
Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	Aufwendungen: /Wirtschaftsplan
Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:	Auszahlungen: /Wirtschaftsplan ca. 5.243.523 €
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten: Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

In Vertretung

Althoff

## **Zusammenfassung:**

Der Ersatzneubau des Förderschulkindergartens der FS HuK Köln wurde zuletzt mit Vorlage 14/3140 als Teil des Programms „Gute Schule 2020“ beschlossen und die Verwaltung mit der Planung beauftragt. Die vorliegende Entwurfsplanung wurde mit dem Fachbereich Schulen und den Nutzervertretenden der LVR-Johann-Joseph-Gronewald-Schule abgestimmt.

Erst durch den zweigeschossigen Ersatzneubau am Standort des bisherigen eingeschossigen Bestandsgebäudes aus dem Jahr 1959 wird der zusätzlichen Flächenbedarf – gegenwärtig sind zwei Gruppen im angrenzenden Schulgebäude ausgelagert – sowie die funktionalen Anforderungen erfüllt.

Das Gebäude ist als Holzbau im Passivhausstandard geplant. Dies beginnt mit Konstruktion in Holzrahmenbauweise und setzt sich in der Oberflächengestaltung fort. Die formale Gestaltung ist bewusst zurückhaltend gewählt und zielt darauf ab, der Nutzung einen stabilen aber ausreichend flexiblen Rahmen zu bieten.

Die Grundsätze des ökologischen und nachhaltigen Bauens sowie die Vorgaben des baureinigungsfreundlichen und bauunterhaltungsfreundlichen Bauens sind Bestandteile der Planung.

Ebenso wurden die Belange von Menschen mit Behinderung berücksichtigt. Dies gilt insbesondere für die Gruppe taubblinder Kinder. Hierzu wurde ein gesondertes Barrierefreikonzept erstellt und mit der Personalvertretung und den Nutzergruppen abgestimmt. Die Berechnung der kassenwirksamen Kosten der Maßnahme beträgt 4.569.407 € brutto. Die Kosten inkl. BPS und EPL belaufen sich auf 4.966.169 € brutto.

Aufgrund der besonderen baukonjunkturell bedingten Marktlage empfiehlt es sich, dem Risiko der Baukostensteigerung in der Weise Rechnung zu tragen, dass die vorliegende Kostenberechnung bis zum geplanten Baubeginn der Entwicklung des Baupreisindex entsprechend hochgerechnet wird.

Daher schlägt die Verwaltung vor, zukünftig gemäß nachfolgender Berechnungsgrundlage die so hochgerechneten Kosten in die Haushaltsplanung aufzunehmen.

Unter Annahme einer Fortschreibung der Preisentwicklung für Nordrhein-Westfalen (vgl. Baupreisindex IT.NRW) der letzten achtzehn Monate wird für die Kostenberechnung (Stand Februar 2019) bis zum geplanten Baubeginn (September 2020) von einer Steigerung in Höhe von 7,23 % ausgegangen. Daraus ergibt sich für die Kostengruppe 200-600 eine Steigerung in Höhe von 277.355 € brutto.

Daraus folgt eine Gesamtsumme inkl. gegenüber der Kostenberechnung unveränderter KG700, BPS und EPL in Höhe von 5.243.523 €.

Die Maßnahme wurde im Maßnahmenkonzept zum Förderprogramm „Gute Schule 2020“ bislang mit 4.283.734 € (ohne BPS/EPL) berücksichtigt. Eine Anpassung erfolgt entsprechend der aktuellen Haushaltssicht. Zudem wurden bereits Planungsmittel in Höhe von 300.000 € bereitgestellt. Die Maßnahme wurde für den Haushalt 2020/2021 angemeldet. Die Kosten für die lose Einrichtung wurden bislang in Höhe von 120.000 € in der PG055 geplant (B.055.71792). Eine Anpassung des Planwertes muss noch erfolgen.

Es wird vorgeschlagen, die Verwaltung mit der Durchführung der Maßnahme zu beauftragen.

## **Begründung der Vorlage Nr. 14/3398:**

**LVR-Johann-Joseph-Gronewald-Schule, Köln  
Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation  
Neubau Förderschulkindergarten Biggestraße**

**hier: Durchführungsbeschluss**

### **1 Dienstliche Veranlassung**

Der Ersatzneubau des Förderschulkindergartens der FS HuK Köln wurde zuletzt mit Vorlage 14/3140 als Teil des Programms „Gute Schule 2020“ beschlossen. Die vorliegende Entwurfsplanung wurde mit dem Fachbereich Schulen und den Nutzervertretenden der LVR-Johann-Joseph-Gronewald-Schule abgestimmt. Die Grundsätze des ökologischen und nachhaltigen Bauens sowie die Vorgaben des baureinigungsfreundlichen und bauunterhaltungsfreundlichen Bauens werden berücksichtigt. Bei der Planung wurden die fachlichen Anforderungen für das Raumprogramm des Dezernats 5 „Schulen, Inklusionsamt, Soziale Entschädigung“ gemeinsam abgestimmt.

### **2 Allgemeines**

Der Landschaftsverband Rheinland plant am Standort Biggestraße der LVR-Johann-Joseph-Gronewald-Schule (Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation) den Neubau eines sechsprüppigen Förderschulkindergartens. Erst durch den zweigeschossigen Ersatzneubau am Standort des bisherigen eingeschossigen Bestandsgebäudes aus dem Jahr 1959 wird der zusätzlichen Flächenbedarf – gegenwärtig sind zwei Gruppen im angrenzenden Schulgebäude ausgelagert – sowie die funktionalen Anforderungen erfüllt.

Das Baugrundstück befindet sich in der Biggestraße in Köln-Lindenthal (Gemarkung Müngersdorf, Flur 68, Flurstück 1847). Der örtliche Kontext ist vom gegenüberliegenden städtischen Gymnasium und dem dahinterliegenden Park sowie der das umschließenden Bebauung mit Wohn- und Geschäftshäuser geprägt.

Im Vorfeld der Neubaumaßnahme wurde eine Luftbildauswertung durch den Kampfmittelräumdienst durchgeführt. Es wurde empfohlen, im Zuge der weiteren Planungen auf dem Gelände weiterer Sondierungen vorzunehmen. Darüber hinaus wurde eine Baugrunduntersuchung zur Tragfähigkeit der Bodenschichten durchgeführt.

### **3 Entwurfserläuterung**

Grundlage für die Neubauplanung ist das abgestimmte Raumprogramm. Der rechteckige Baukörper mit einer Seitenlänge von 28x14 Metern wird als zweigeschossiger Holzrahmenbau entlang der Biggestraße platziert. Die Haupteinschließung erfolgt von der Biggestraße aus. Der rückwärtige Garten ist unmittelbar an das angrenzende Schulgelände angebunden. Die Erschließungssituation bleibt damit gegenüber dem bisherigen Zustand unverändert.

Die Oberkante Fertigfußboden des Förderschulkindergartengebäudes liegt niedriger als die des Bestands um eine niveaugleiche und damit barrierefreie Haupteinschließung gewährleisten zu können.

Eine mögliche Aufstockung um ein Geschoss wird statisch berücksichtigt.

### 3.1 Funktionsverteilung

Im **Erdgeschoss** befinden sich insgesamt drei der sechs Förderschulkindergarten-Gruppen, davon eine mit einem speziellen Förderschwerpunkt für taubblinde Kinder.

Besucher gelangen über den Haupteingang in das Foyer. An dieses schließt sich, durch eine mobile Glastrennwand abgegrenzt, direkt der Gymnastikraum an.

Unmittelbar am Foyer sind die zentralen Funktionen Verwaltung und Küche angeordnet. Darüber hinaus finden sich hier Sanitärräume, die durch das Personal wie auch – vor allem bei kleinen Veranstaltungen – durch Besucher\*innen genutzt werden können.

Im **Obergeschoss** sind weitere Gruppen und Differenzierungsräume angeordnet. Außerdem befinden sich hier Aufenthalts- und Umkleieraum für das Personal.

Die Vertikalerschließung erfolgt über eine innenliegende Treppe. Während das gesamte Gebäude als Holzrahmenbaukonstruktion geplant ist, wird der Treppenhaukern, auch zur besseren Gewährleistung des baulichen Brandschutzes, in Stahlbeton ausgebildet.

Allen Gruppeneinheiten ist jeweils ein Sanitärbereich zugeordnet. Im Obergeschoss befinden sich separate Sanitärräume für das Personal. Auf jeder Etage ist ein barrierefreies WC geplant.

Aus allen Gruppeneinheiten (Gruppen- u. Nebenraum) führt der erste Flucht- und Rettungsweg unmittelbar ins Freie. Im Obergeschoss dient hierzu der gartenseitig vorgestellte Balkon.

### 3.2 Gestaltung

Das Gebäude ist als Holzbau geplant. Dies beginnt mit Konstruktion in Holzrahmenbauweise und setzt sich in der Oberflächengestaltung fort. Die formale Gestaltung ist bewusst zurückhaltend gewählt und zielt darauf ab, der Nutzung einen stabilen aber ausreichend flexiblen Rahmen zu bieten.

Die tragenden und nichttragenden Innenwände sind als Holzrahmenbaukonstruktion geplant, die außen- wie innenseitig mit Holzlatten bzw. –werkstoffplatten bekleidet werden. Die Innenwände verfügen über eine Installationszone von 40mm. Das Untergeschoss sowie der Treppenkerne und Aufzugsschacht werden in Stahlbeton hergestellt.

Das Dach wird als extensiv begrüntes Flachdach ausgebildet. Auf der östlichen Gebäudehälfte ist zudem eine Photovoltaikanlage vorgesehen.

Da das Gebäude im Passivhausstandard errichtet wird, werden auch die Fenster in entsprechender Qualität 3-fach verglast als Holz-Aluminiumkonstruktion ausgebildet.

Innentüren werden grundsätzlich als Holztüren, teilweise mit Brand- bzw. Rauchschutzanforderungen, im Keller als Stahltüren ausgeführt.

### 3.3 Freianlagen

Der rückwärtige Außenbereich wird als Spielbereich gestaltet. Der Garten wird sowohl zur Straße als auch zum Schulhof durch einen Zaun abgetrennt. Als zentrales Gestaltungselement wird ein Rundlauf geschaffen, der den Kindern vielfältige Bewegungsmöglichkeiten

ten erlaubt. Die Randbereiche werden begrünt, an verschiedenen Stellen Spielinseln mit nach Altersgruppen differenzierten Angeboten vorgesehen.

Straßenseitig werden neben dem Eingang vier Stellplätze hergestellt, wovon einer als Behindertenstellplatz geplant ist. Darüber hinaus sind insgesamt acht Fahrradstellplätze vorgesehen. Der weitere Grenzverlauf wird mit einer von einer Hecke durchwachsenen Zaun markiert. Zwischen Zaun und Gebäude wird ein gepflasterter Laufweg hergestellt, der in erster Linie als Flucht- und Rettungsweg dient.

### 3.4 Baureinigungs- und Bauunterhaltungsfreundliches Bauen

Die Vorgaben des baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundlichen Bauens werden berücksichtigt.

### 3.5 Barrierefreies Bauen

Die Belange von Menschen mit Behinderung werden auf der Grundlage der DIN 18040-1 berücksichtigt. Darüber hinaus ist die Planung am Bedarfsprofil der Nutzergruppe ausgerichtet. Dies gilt insbesondere für die Gruppe taubblinder Kinder. Hierzu wurde ein gesondertes Barrierefreikonzept erstellt und mit der Personalvertretung und den Nutzergruppen abgestimmt.

## **4 Beteiligungsverfahren**

### 4.1 Internes Beteiligungsverfahren

Die vorliegende Entwurfsplanung wurde mit dem Fachbereich Schulen sowie den Nutzervertreter\*innen abgestimmt.

Die Beteiligung der Arbeitssicherheit und die Beteiligung des Personalrates gemäß LPVG erfolgt mit Versand der HU-Bau.

### 4.2 Externes Beteiligungsverfahren

Ein Bodengutachten wurde erstellt, um im Vorfeld kritische Bereiche zu bestimmen und die Gründungsfähigkeit des Bodens festzustellen. Es wird im Zuge der Abbruchplanung eine Schadstoffuntersuchung durchgeführt.

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes ergab Hinweise auf die mögliche Existenz von Kampfmitteln. Eine Sicherheitsdetektion wurde von der Bezirksregierung Düsseldorf empfohlen und ist vor Baubeginn durchzuführen.

Ein Brandschutzgutachten wurde im Vorfeld erstellt.

Im nächsten Planungsschritt ist ein Bauantrag zu stellen. Die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit wurde im Vorfeld durch eine positiv beschiedene Bauvoranfrage eruiert.

Neben den notwendigen bauphysikalischen Berechnungen (Schall- und Wärmeschutz, Raumakustik, PHPP) ergab eine thermische Simulation den Nachweis, dass der sommerliche Wärmeschutz der Holzrahmenkonstruktion unkritisch ist.

Eine statische Vorbemessung mit Systemdarstellung der Primärkonstruktion wurde bereits erstellt.

## 5 Kosten

	KG 200	14.161 €				
	KG 300	2.463.191 €				
	KG 400	993.531 €				
	KG 500	235.570 €				
	KG 600	129.720 €				
	KG 700	862.954 €				
	EPL	18.960 €				
	BPS	248.081 €				
	<b>Gesamtkosten, brutto inkl. lose Ersteinrichtung, BPS und EPL</b>	<b>4.966.169 €</b>				
	Gesamtkosten, brutto ohne lose Ersteinrichtung, BPS und EPL	4.569.407 €				
	Kostenstand Februar 2019					

Die Berechnung der kassenwirksamen Kosten der Maßnahme beträgt 4.569.407 brutto.

Die Kosten incl. BPS und EPL belaufen sich auf 4.966.169 € brutto.

Die gegenüber dem Vorentwurf (Kostenrahmen 4.283.733 € ohne lose Ersteinrichtung, EPL und BPS, Kostenstand Juni 2018) veränderten Kosten des Neubaus begründen sich zum einen durch die Baupreisindexanpassung.

Darüber hinaus war zum Zeitpunkt der Vorplanung der erforderliche Aufwand zur Beseitigung des Bestandsgebäudes nicht vollumfänglich bekannt. Insbesondere der Rückbau der unterirdischen Verbindung mit dem benachbarten Schulgebäude macht zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

Außerdem haben sich die seitens des Nutzers gestellten Anforderungen an die Küche geändert und qualitativ erhöht. Statt einer reinen Verteilküche wird nun die Möglichkeit des Aufwärmens und – in kleinerem Umfang – Kochens geschaffen.

Aufgrund der besonderen baukonjunkturell bedingten Marktlage empfiehlt es sich, dem Risiko der Baukostensteigerung in der Weise Rechnung zu tragen, dass die vorliegende Kostenberechnung bis zum geplanten Baubeginn entsprechend der Entwicklung des Baupreisindex hochgerechnet wird.

Daher schlägt die Verwaltung vor, zukünftig gemäß nachfolgender Berechnungsgrundlage die so hochgerechneten Kosten in die Haushaltsplanung aufzunehmen.

Unter Annahme einer Fortschreibung der Preisentwicklung für Nordrhein-Westfalen (vgl. Baupreisindex IT.NRW) der letzten achtzehn Monate wird für die Kostenberechnung (Stand Februar 2019) bis zum geplanten Baubeginn (September 2020) von einer Steigerung in Höhe von 7,23 % ausgegangen. Daraus ergibt sich für die Kostengruppe 200-600 eine Steigerung in Höhe von 277.355.- € brutto.

Daraus folgt eine Gesamtsumme inkl. gegenüber der Kostenberechnung unveränderter KG700, BPS und EPL in Höhe von **5.243.523 €**.

## **6 Finanzierung**

Die Maßnahme wurde im Maßnahmenkonzept zum Förderprogramm „Gute Schule 2020“ bislang mit 4.283.734 € (ohne BPS/EPL) berücksichtigt. Eine Anpassung erfolgt entsprechend der aktuellen Haushaltssicht. Zudem wurden bereits Planungsmittel in Höhe von 300.000 € bereitgestellt. Die Maßnahme wurde für den Haushalt 2020/2021 angemeldet. Die Kosten für die lose Einrichtung wurden bislang in Höhe von 120.000 € in der PG055 geplant (B.055.71792). Eine Anpassung des Planwertes muss noch erfolgen.

## **7 Beschlussvorschlag**

Der vorliegenden Planung und den indizierten Kosten in Höhe von 5.243.523 € wird zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der Durchführung der Maßnahme beauftragt.

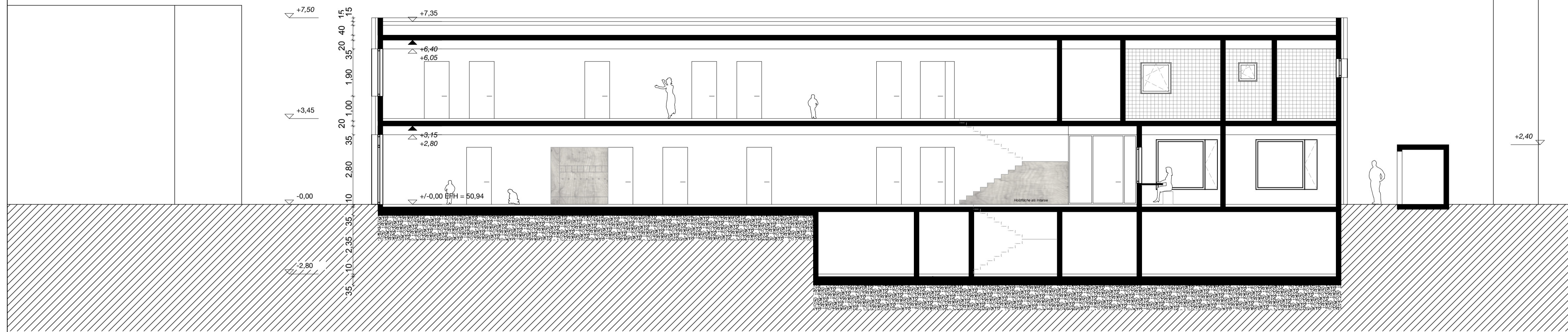
Im Auftrag

St ö l t i n g

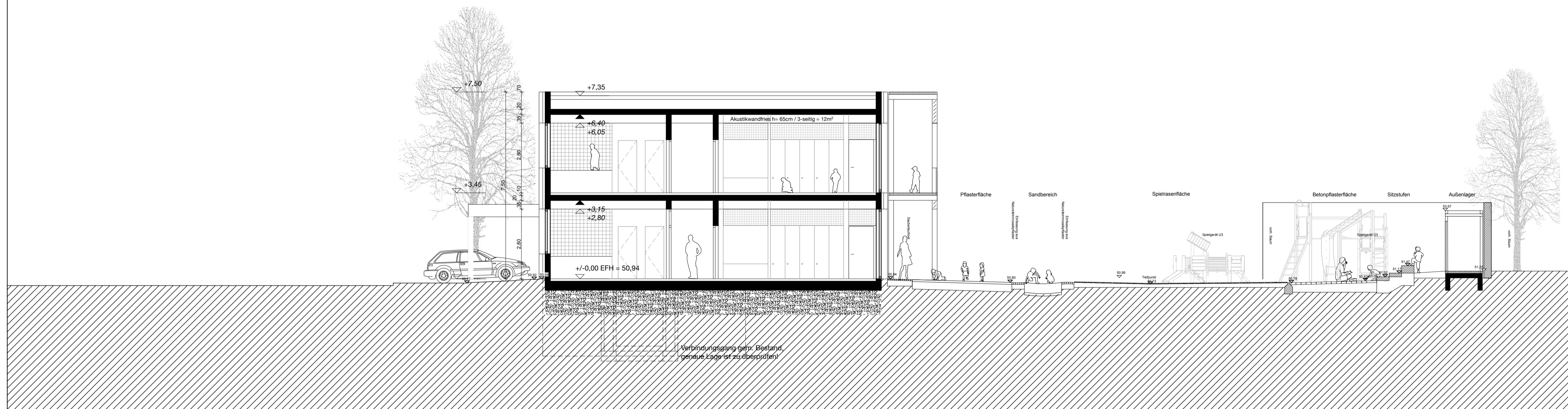








Schnitt B-B



Schnitt A-A

j	
i	
h	
g	
f	
e	
d	
c	
b	
a	
Index	Datum
	Inhalt

<b>DRATZ</b> ARCHITEKTUR & STÄDTEBAU Paul-Reusch-Str.56, 46045 Oberhausen Telefon: 0208 27035   Fax: 0208 808269	Planer
	Datum 31.01.2019
	Ursprungsplan

**LVR** LVR-Fachbereich  
Qualität für Menschen Umwelt, Baumaßnahmen, Betreiberaufgaben

Dienststelle / Eigenbetrieb LVR - Dezernat Gebäude- u. Liegenschaftsmanagement	Dienststellen-Nr. 31.10		
Baumaßnahme LVR - Johann-Joseph-Gronewaldschule Neubau KiTa Biggestraße "Gronewaldzwerge" HuK	Projektnummer J.014.71792		
Inhalt Schnitt A-A // B-B			
Phase LPH 3	Maßstab 1:100	CAD-Programm -	Ursprungspunkt
Hochbau LVR Herr M.Sc. Simon Scheithauer	Haustechnik LVR Herr Dipl. Ing. Bernhard Peters	Dateiname / Plannr. / Index	







GRUNDRISS EG

J		
I		
H		
G		
F		
E		
D		
C		
B		
A		
Index	Datum	Inhalt

**DRATZ** ARCHITEKTUR  
& STÄDTEBAU  
Paul-Reusch-Str.56, 46045 Oberhausen  
Telefon: 0208 27035 | Fax: 0208 808269

Planer  
Datum  
31.01.2019  
Ursprungsplan

**LVR** LVR-Fachbereich  
Qualität für Menschen Umwelt, Baumaßnahmen, Betreiberaufgaben

Dienststelle / Eigenbetrieb  
LVR - Dezernat Gebäude- u. Liegenschaftsmanagement  
Baumaßnahme  
LVR - Johann-Joseph-Gronewaldschule  
Neubau KiTa Biggestraße "Gronewaldzwerge" HuK  
Inhalt  
Grundriss Erdgeschoss mit Außenraum

Phase LPH 3	Maßstab 1:100	CAD-Programm -	Ursprungspunkt
Hochbau LVR Herr M.Sc. Simon Scheithauer	Haustechnik LVR Herr Dipl. Ing. Bernhard Peters	Dateiname / Plannr. / Index	Dienststellen-Nr. 31.10 Projektnummer J.014.71792







## LVR-Checkliste des ökologischen Bauens

### Präambel:

**LVR-Anforderungen, die, über gesetzliche Forderungen und anerkannte Regeln der Technik hinausgehend, im Sinne einer internen Selbstverpflichtung allgemein gültig und zu berücksichtigen sind.**

**Projekt-Nr.: I.014.71792**

**Projektbezeichnung: FSHK Johann-Joseph-Gronewald-Schule  
Neubau KiTa Biggestraße**

<b>1 Baustoffe/ Bauteile</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Konstruktionen: wirtschaftlich, recyclinggerecht, sortenrein und leicht demontierbar	X	
umweltfreundliche Leistungen und Produkte: siehe auch „Labelgutachten Aktualisierung 2014“ (LVR-Intranet); schadstoffarme, lösemittelarme, nicht sensibilisierend wirkende und geruchsneutrale Produkte und Materialien; Gebäude müssen mind. Kategorie „schadstoffarm“ nach Anhang C DIN EN 15251 entsprechen;  Kleber/ Bodenmaterialien/ Lacke + Farben: Lacke und Farben in den Standardanwendungen, die die Anforderungen nach RAL UZ 12a (blauer Engel) erfüllen	X	
Holzprodukte: i.d.R. nur nachweislich aus legaler und nachhaltiger Waldwirtschaft (> 80 %) für Hölzer außereuropäischer Herkunft: FSC-Zertifizierung (Forest Stewardship Council) +CoC-Handelszertifikat (Chain of Custody) Verwendung tropischer Hölzer nur für Kleinflächen in Außenbereichen für Hölzer europäische Herkunft : PEFC-Zertifizierung (Programme of Endorsement of Forest Stewardship Council) und CoC-Handelszertifikat	X	
PVC: keine PVC-Bauteile wie Fußbodenbeläge, Fenster- und Türprofile, Tapeten; Prüfung, ob halogenfreie PE- oder PP-Kabelisolierungen gfs. schwerentflammbar und selbstverlöschend vorgeschrieben oder sinnvoll sind (frei von Chlor, Fluor, Brom	X	


und Jod)		
<b>2 Holzschutz/Fassadenreinigung</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
konstruktiver Holzschutz: hat Vorrang vor chemischem Holzschutz; sofern nicht vermeidbar, werden vorrangig im Kessel- druckverfahren mit einer chrom-, arsen- und fluorfreien Salzlösung imprägnierte Holzbauteile eingesetzt	X	
Entfernung alter Anstriche, Beschichtungen oder Verun- reinigungen an Fassaden erfolgt mechanisch mit Stau- absaugung oder mittels der dem Stand der Technik entsprechenden umweltschonenden Strahlverfahren; falls Reinigungsmittel eingesetzt werden, dürfen diese keine chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten.	X	
<b>3 Abriss und Abfallentsorgung</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Abriss und Abfallentsorgung gem. Kreislaufwirtschaft und Abfallgesetz (KrWAbfG)	X	
<b>4 Außenanlagen</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
LD-Verfügung vom 14.05.2007 (Intranet) „Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Anlage und der Unterhaltung von Grünflächen des LVR“	X	



<b>5 Verbesserung der CO<sub>2</sub> - Bilanz</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Einhaltung des PH-Beschlusses (Passivhaus) gem. 12/270/1 vom 10.03.2008 (LV) oder mind. Primärenergiebedarf < 120 kWh/m <sup>2</sup> a gem. 14/55 vom 06.03.2015 (Bau-+VergA) : Abweichungen sind zu begründen	X	
Ziel ist eine Senkung des Primärenergiebedarfs: Eintrag des Kennwertes im Feld „wird eingehalten“	X	
Einsatz energieeffizienter Produkte gem. Richtlinie 2012/27/EU (Energieeffizienz-Richtlinie)	X	
Wärmeversorgung: durch regenerative Energieträger oder KWK-Anlagen; bei Neubauten wird grundsätzlich ein möglicher Einsatz von Fern- und Nahversorgungsnetzen, Holzfeuerungsanlagen, Solaranlagen und geothermischen Anlagen geprüft	X	
Lüftungs- und Klimaanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung: Hygienischer Mindestluftwechsel durch kontrollierte Be- und Entlüftungsanlagen; grundsätzlich sind passivhausgeeignete Anlagen mit WRG zu verwenden; Wärmebereitstellungsgrad (Wirkungsgrad des Wärmetauschers) sollte i.d.R. ≥ 75 % unter Prüfbedingungen betragen	X	
Beleuchtungsanlagen: grundsätzlich Einsatz verlustarmer bzw. elektronischer Vorschaltgeräte	X	
Energiesparbeleuchtung: grundsätzlich sind Leuchtstofflampen, Kompaktleuchtstofflampen oder LED-Lampen einzusetzen	X	
Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwurfschaltung u.a.m.) Grundsätzlich wird Beleuchtung vom Nutzer bedient; Ausschaltfunktion kann (zusätzlich) durch eine übergeordnete zentrale Steuerung erfolgen; Einschaltfunktion kann durch den Nutzer immer von Hand erfolgen	X	
Solaranlagen (Photovoltaik oder Solarthermie) gem. 12/257 vom 10.03.2008 (LV): falls sinnvoll (Ausrichtung, keine Verschattung etc.)	X	

<b>6 Wasser</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Zapfstellen: Begrenzung auf notwendige Anzahl; i.d.R. nur Kaltwasser (Ausnahmen: Pflegebereiche, Stationsbäder und -nasszellen, Duschen in Turnhallen und Schwimmbädern)	X	
Armaturen und WC-Spülungen: gem. Stand der Technik mit Durchflussbegrenzung und Wassersparteknik	X	
Regenwassernutzung: i.d.R. für Außenanlagenbewässerung bzw. Versickerung gem. Bodengutachten und örtl. Vorschriften	X	
<b>7 Sonstiges</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Regenwasser-, Solar- und Photovoltaikanlagen : Leerrohre/ Platzreserven/ Kabel für mögliche Nachrüstung	X	

Projektleitung Scheithauer, 31.11 Köln, den 22.02.2019  
(Name, OE)

KOSTEN ZUSAMMENSTELLUNG			
<b>1. Zusammenstellung der kassenwirksamen Kosten</b>			
<b>1.1 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>ohne</u> Kostenreserve</b>		<b>Netto-Summe der Kostengruppen</b>	<b>Brutto-Summe der Kostengruppen</b>
KG 100 Summe Grundstück			
KG 200 Summe Herrichten und Erschließen		11.900,00	14.161,00
KG 300 Summe Bauwerk - Baukonstruktionen		2.069.908,26	2.463.190,83
KG 400 Summe Bauwerk - Technische Anlagen		834.900,00	993.531,00
KG 500 Summe Außenanlagen		197.958,25	235.570,32
KG 600 Summe Ausstattung und Kunstwerke		109.008,40	129.720,00
Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen		3.223.674,91	3.836.173,15
KG 700 Summe Baunebenkosten = Nebenkosten, extern (Honorare)		725.171,34	862.953,90
<b>Summe</b>		3.948.846,25	4.699.127,04
<b>Kassenwirksame Kosten</b> (ohne Kostenreserve für Unvorhergesehenes)			<b>4.699.127,04</b>
<b>1.2 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>inklusive</u> Kostenreserve bei Bauen im Bestand, Umbauten und Sanierungen</b>			
	<b>Aufschlag</b>		<b>%</b>
Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen			
Aufschlag für Unvorhergesehenes			
Zwischensumme KG 700 = Baunebenkosten			
Aufschlag für Unvorhergesehenes			
<b>Kassenwirksame Kosten inklusive Kostenreserve für Unvorhergesehenes</b>			
<b>2. Zusammenstellung der Eigenleistungen</b>			
<b>2.1 Nebenkosten, extern und Eigenplanung</b>			
nachrichtlich: Baunebenkosten, extern inkl. Aufschlag für Unvorhergesehenes			862.953,90
<b>Eigenplanung des GLM (EPL)</b>	<b>Hochbau</b>	<b>Technik</b>	<b>18.960,23</b>
<b>Summe der Nebenkosten inklusive Eigenplanung</b>	<b>18.960,23</b>		<b>881.914,12</b>
<b>2.2 Berechnung der Bauherren- und Projektsteuerleistungen = BPS</b>			
Baunebenkosten, extern (KGr. 720-750)		720.171,34	
BPS auf Baunebenkosten, extern	<b>34</b> %		244.858,26
Eigenplanung des GLM (EPL)		18.960,23	
BPS auf Eigenplanung (EPL)	Aufschlag <b>17</b> %		3.223,24
<b>Summe Bauherren- und Projektsteuerleistungen - BPS</b>			<b>248.081,49</b>
<b>Eigenplanung des GLM (EPL)</b>			<b>18.960,23</b>
<b>Summe Eigenleistungen des GLM (EPL + BPS)</b>			<b>267.041,72</b>
<b>Zusammenstellung der Gesamtkosten der HU-Bau</b>			
Kassenwirksame Baukosten aus 1.1 / 1.2, brutto			<b>3.836.173,15</b>
Kassenwirksame Baunebenkosten extern aus 1.1 / 1.2, brutto			<b>862.953,90</b>
Eigenplanung des GLM aus 2.1 - EPL			<b>18.960,23</b>
Bauherren- und Projektsteuerleistungen des GLM aus 2.2. - BPS			<b>248.081,49</b>
<b>Gesamtkosten</b>			<b>4.966.168,77</b>
aufgestellt durch FB 31			Unterschrift

## GLM- Regelstandards baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundliches Bauen

<b>1. Baureinigung</b> Einhaltung der Planungskriterien zur baureinigungsfreundlichen Bau- und Einrichtungsplanung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
1.1 Grundrissgestaltung	X	
1.2 Schmutzschleusen	X	
1.3 Verkehrsflächen	X	
1.4 Treppen und Aufzüge	X	
1.5 Fassadenkonstruktion	X	
1.6 Bauliche Vorkehrungen zur Fassadenreinigung		Nicht erforderlich, da nur zweigeschossig.
1.7 Fenster und Fensterbänke	Reinigung im OG vom Balkon wo vorhanden	alle anderen Fenster Reinigung vom EG möglich
1.8 Wände und Böden	X	
1.9 Sanitärausstattung und- konstruktionen	X	
1.10 Türen		Treppenraumbtüren sollen zur besseren Auffindbarkeit der Vertikalerschließung mit Glasseitenteilen ausgeführt werden; ansonsten werden Anforderungen erfüllt.
1.11 Beleuchtung und Elektroinstallation	X	
1.12 Mobiliar	X	
1.13 Außenanlagen	X	
1.14 Wasserentnahmestellen	X	
1.15 Putzkammern		Putzmittelräume befinden sich in UG + OG. Im EG kein Putzmittelraum, aber Wasserentnahmestelle
1.16 Zusätzliche Räume für Reinigungsunternehmen bei Großprojekten		Nicht erforderlich da kein Großprojekt.

<b>2. Bauunterhaltung</b> Einhaltung der Planungskriterien zur bauunterhaltungsfreundlichen Bauplanung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
2.1 Dach		Flachdach mit extensiver Begrünung auch wg. PH-Standard
2.2 Fenster	X	
2.3 Fassade		Dachüberstand wegen Abstandsflächen nicht zu realisieren.
2.4 Innenausbau (Wände, Bodenbeläge, Türen, Decken, Flure)	X	

2.5 Sanitärinstallation	<b>X</b>	
2.6 Heizungsanlagen	<b>X</b>	
2.7 Kesselanlagen	<b>X</b>	
2.8 Regelungstechnik	<b>X</b>	
2.9 Schwimmbadtechnik	<b>X</b>	
2.10 Außenanlagen	<b>X</b>	
2.11 Sonstige Materialien	<b>X</b>	

Aufgestellt: Scheithauer / 31.10  
(Name, OE)

Köln, den 10.04.2019

