

Vorlage		Vorlage-Nr:	E 26/0188/WP17
Federführende Dienststelle: Gebäudemanagement		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: Fachbereich Kinder, Jugend und Schule		AZ:	
Fachbereich Wohnen, Soziales und Integration		Datum:	15.04.2020
		Verfasser:	E 26/00
Neubau KGS Bildchen, Reimser Straße 67, 52074 Aachen - Entwurfsplanung mit Kostenberechnung			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
29.04.2020	Bezirksvertretung Aachen-Mitte	Anhörung/Empfehlung	
30.04.2020	Schulausschuss	Anhörung/Empfehlung	
14.05.2020	Planungsausschuss	Entscheidung	

Beschlussvorschlag:

1. Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis. Sie empfiehlt dem Planungsausschuss, die Verwaltung mit der Umsetzung der Baumaßnahme zu beauftragen.
2. Der Schulausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis. Er empfiehlt dem Planungsausschuss, die Verwaltung mit der Umsetzung der Baumaßnahme zu beauftragen. Er beauftragt die Verwaltung, die notwendigen Beschlüsse zur Verlagerung der noch ausstehenden Digitalisierungsmaßnahmen zum Förderprogramm „Digitalpakt“ förderunschädlich vorzubereiten.
3. Der Planungsausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis. Er fasst den Baubeschluss und beauftragt die Verwaltung mit der Umsetzung der Baumaßnahme.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
	x		

1) 5-030101-900-00100-991-8, SK 78150000

2) 5-030101-900-00100-991-8, SK 78650000

Investive Auswirkungen	Ansatz 2020	Fortgeschriebenener Ansatz 2020	Ansatz 2021 ff.	Fortgeschriebenener Ansatz 2021 ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	1) 4.379.650,06 2) 210.000	5.556.350,06 210.000	1.000.000 0	1.000.000 98.600	0	0
Ergebnis	-4.589.650,06	-5.766.350,06	-1.000.000	-1.098.600	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	<i>-1.176.700</i>		<i>-98.600</i>			

Deckung erfolgt aus 5-030302-900-
01300-900-1, SK 78310000

Deckung erfolgt aus 5-030101-
900-00100-990-7, SK 78650000

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschriebenener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschriebenener Ansatz 20xx ff.	Folgekosten (alt)	Folgekosten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Da es sich um einen Ersatzbau handelt, sind die konsumtiven Folgekosten der Maßnahme durch die bereits im Wirtschaftsplan des E 26 etatisierten Mittel gedeckt.

Erläuterungen:

Ausgangslage:

Das Bauvorhaben gehört zu den Fördermaßnahmen im Rahmen des Förderprogramms Gute-Schule 2020. Aus dem von dem Planungsausschuss an dem 18.01.2018 beschlossenen Verhandlungsverfahren (VgV) mit vorgelagertem, nicht-offenen und einphasigen Planungswettbewerb für den Neubau der 1-zügigen Grundschule, ging das Büro „NEW Architekten“ aus Dortmund als Sieger hervor (Preisgerichtssitzung 13.07.2018).

Auszug aus der Einzelbeurteilung der Wettbewerbsjury zu dem Siegerentwurf:

„Die Arbeit überzeugt durch ihre städtebauliche Anordnung, ausformuliert durch die gleichwertige Setzung der vier Nutzungen um eine gemeinsame Mitte. Dies gelingt durch die Auslagerung der Bibliothek und des optionalen Jugendzentrums. Die vorhandenen Gebäude des Kindergartens und der Turnhalle werden sehr gut integriert. Hierdurch wird die Arbeit auch der Bedeutung für die öffentliche Nutzung durch den Stadtteil gerecht. Positiv bewertet wird auch der geschickte und elegante Umgang mit der vorhandenen Topografie. Die Setzung der Stufen, Rampen und Mauern verbindet die Gebäude gekonnt mit dem Freiraum. Seine Ausbildung bleibt aber in Teilbereichen rudimentär.(...)“

Der zentrale Hof überzeugt mit der Aufnahme des öffentlichen Spielbereiches, kontrovers wird aber seine Ausdehnung auf Kosten des hinteren Freibereiches diskutiert. (...)

Das zweigeschossige kompakte Schulgebäude wird als ein der Aufgabe adäquater Baukörper bewertet. Das zentrale offene Forum und seine Erweiterbarkeit um den Speiseraum und das Atelier wird positiv gesehen. Die visuelle Verbindung zwischen den beiden Geschossen bei gleichzeitiger Geräuschreduzierung erzeugt dennoch interessante Raummomente. (...)“

Das Wettbewerbsergebnis schloss mit einer in dem Vergleich zu den Voruntersuchungen um 420 qm erhöhten Brutto-Geschossfläche ab. Diese wurde bereits im Preisgericht von Politik und Verwaltung und in dem nachfolgenden Schulausschuss am 13.09.2018 thematisiert. Als Ergebnis wurde festgehalten, dass der Kostenrahmen mit 2.456,- EUR Baukostenwerk pro qm nicht zu halten war. Der Siegerentwurf wurde in dem Schulausschuss an dem 13.09.18 und in der Bezirksvertretung Aachen-Mitte an dem 26.09.18 vorgestellt (E26/0125/WP17).

Nach dem Abschluss des nachlaufenden VgV von dem 25.10.2018 wurde NEW Architekten mit dem Erbringen der Leistungsphasen 1 bis 3 (Entwurfsplanung mit Vorlage der Kostenberechnung), gemäß dem Beschluss des Schulausschusses vom 07.09.2017 (FB45/0400/WP17) beauftragt.

Aktueller Sachstand:

In dem weiteren Planungsprozess wurde der Entwurf, mit Hilfe der Anmerkungen aus dem Schulausschuss und der Bezirksvertretung, einer Flächenoptimierung zur Kostenreduzierung unterzogen:

	Nutzfläche (NUF) in qm
Auslobung (Bedarf):	943
Wettbewerb:	970,5
VgV-Überarbeitung:	1.041,7
Entwurfsplanung:	932,8

Diese erheblich erhöhten Flächenansätze resultierten unter anderem, aus dem Ausgestalten des Siegerentwurfs, um die geforderte, großzügige zentrale Mitte.

In dem Rahmen des Planungsprozesses konnten durch die Flächenoptimierungen, die Nutzflächen und Brutto-Geschossfläche reduziert werden. Nach dem Abschluss der Leistungsphase 3 liegt die Brutto-Geschossfläche bei 1.544 qm, damit 276 qm unter dem Wettbewerbsergebnis und lediglich annähernd über dem formulierten Ursprungsbedarf.

Das Optimieren der Flächenansätze in dem Planungsprozess führte nicht zu einer Unterschreitung des durch den Schulausschuss an dem 07.09.2017 (FB45/0400/WP17) beschlossenen Raumprogramms. Als Ergebnis wurde dem E 26 mit Datum vom 30.01.2020 die abgestimmte und abgeschlossene Entwurfsplanung einschließlich Kostenberechnung übergeben. Diese stellt eine optimierte Umsetzung des Siegerentwurfes aus dem Wettbewerb mit spürbarer Flächenoptimierung/-reduzierung dar und erfüllt die vorgegebenen Anforderungen des FB 45.

Maßnahmen zur Kostenreduzierung (Auszug):

- Reduzieren der Flächen (s.o.)
- Wegfall aufwändiger Dachlaterne
- Vereinfachen der Fassade: hinterlüftete Fassade, wenige große Fensteröffnungen
- Reduzieren der zu gestaltenden Außenanlageflächen
- Optimieren der Konstruktion als massiven Betonbau

Ergebnis Kostenberechnung:

Mit der Vorlage der Kostenberechnung liegt erstmalig für das Projekt eine verifizierte Kostenermittlung vor. **Die Kostenberechnung schließt mit Kosten in Höhe von brutto rund 6,985 Mio. EUR ab.**

Enthalten sind Baupreissteigerungen für die Jahre 2021 und 2022, sowie aktivierte Eigenleistungen des E 26. Der Anteil der aktivierten Eigenleistung in Höhe von € 308.600,- ist außerhalb des „Förderprogramms Gute Schule 2020“ zu finanzieren. Nicht enthalten sind Kostenansätze für Risiken und die Kostenvarianz der folgenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung, die mit der Entwurfsplanung noch bei etwa 20 % liegt.

Die Kostenberechnung schließt mit rund 1,485 Mio. EUR über dem Kostenrahmen von 2017 ab.

Sie liegt innerhalb der darauf bezogenen üblichen Kostenvarianz in Höhe von 40%. Dieser Kostenrahmen belief sich auf 5,67 Mio. EUR (Stand: 2017, verminderter Indexansatz: lediglich 2%).

Bei dem Vergleich real abgerechneter Bauvorhaben mit Hilfe des Baukosten-Informationszentrum der Deutschen Architektenkammern, wird deutlich, dass die Kosten für die Kostengruppen 300 und 400 (Bauwerkskosten) mit 2.456,- EUR je qm Brutto-Geschossfläche im oberen Bereich des Baukostenindex-Vergleichswertes des I. Quartals 2019 liegen.

Entwurfskonzept

Der Entwurf stellt einen zweigeschossigen, quadratischen Baukörper dar, welcher sich um die zentrale Mitte entwickelt. Er erfüllt den, um die sonderpädagogischen Räume erweiterten Raumbedarf einer einzügigen Grundschule. Die als Versammlungsstätte geplante „Zentrale Mitte“ kann für außerschulische Veranstaltung des Stadtteils genutzt werden. Gemeinsam mit der bestehenden Kindertagesstätte und der Turnhalle stellt der Schulhof in der Freianlagenplanung einen zentralen Platz zwischen den angrenzenden Bildungseinrichtungen dar.

Schulplanerische Bewertung

Die KGS Bildchen wird in dem laufenden Schuljahr (SJ) 2019/2020 von insgesamt 89 Schülerinnen und Schüler (SuS) besucht. Wegen des geplanten Abrisses des Altbaus und der Neubaumaßnahme wurde die Schule mit dem Beginn des SJ 2018/2019 in die ehemalige Hauptschule Kronenberg ausgelagert.

Von den 89 SuS, die in dem SJ 2019/2020 die Schule besuchen, kommen 72 aus dem Lebensraum 483, der in dem Wesentlichen den Bereich Preuswald umfasst. Von den restlichen 17 SuS kommen 10 aus den Lebensräumen 171 und 172, diese umfassen das Gebiet Kronenberg. Hier ist anzunehmen, dass die Eltern dieser Kinder die Schule aufgrund des aktuellen Standortes gewählt haben.

Die Zahl der Kinder, die zu dem SJ 2019/2020 aus dem Lebensbereich 483 (Preuswald) in die 1. Klasse der KGS Bildchen wählen konnten, lag bei 28. Hiervon besuchen 14 die KGS Bildchen, die

Eltern der anderen Kinder haben sich u.a. für die KGS Höfchensweg entschieden. Grund hierfür wird vermutlich die Bau- und Auslagerungssituation der KGS Bildchen sein.

Aufgrund der vorliegenden Zahlen der Kinder, die aus dem Lebensbereich Preuswald voraussichtlich in den kommenden 4 Schuljahren schulpflichtig werden, ergibt sich folgendes Bild:

Voraussichtliche Einschulung	2020/2021	21
	2021/2022	35
	2022/2023	22
	2023/2024	21
	2024/2025	17

Nach Abstimmen mit dem FB 56 und dem Bewerten der Planungen zu dem Sanieren von großen Gebäudekomplexen im Preuswald (Landmarken AG und Vonovia) ist weiter davon auszugehen, dass zukünftig weiterhin Familien mit Kindern als Zielgruppe für den sanierten Wohnraum definiert werden. Derzeit ist nicht abzusehen, dass sich lang- bzw. mittelfristig die Größenordnungen der relevanten Kindergruppe ändern werden.

Unterstellt, dass es gelingt, in dem Schuljahr 2021/2022, dass alle potenziellen SuS an der KGS Bildchen angemeldet werden, käme die Schule bis zum Schuljahr 2024/2025 auf eine Gesamtschülerzahl von 95.

Nach § 82 Absatz 2 Schulgesetz NRW muss eine Grundschule bei ihrer Fortführung von mindestens 92 Schülerinnen und Schüler besucht werden, ansonsten kann sie nur als Teilstandort fortgeführt werden. Die Mindestschülerzahl für eine Fortführung eines Teilstandortes beträgt 46 SuS.

Bewertung Quartiersentwicklung (FB 56)

Aufgrund der mannigfaltigen Herausforderungen des Quartiers Preuswald (ursprünglich hoher Sanierungstau, Kinderarmut, hoher Transferleistungsbezug, hohe Migrationsquote) wird seit 2015 auf Wunsch der Politik und der engagierten Bürgerschaft vor Ort, auf Basis eines Gutachtens der Stadtentwicklungsgesellschaft steg NRW, ein integrierter Quartiersentwicklungsprozess durch die Verwaltung vorangetrieben. Zu dessen Kern, neben umfangreichen Gebäudesanierungen, der Aufbau einer örtlichen Versorgungsinfrastruktur gehört. Diese ist Voraussetzung dafür, den Wohnstandort trotz peripherer Lage für neue Bewohner*innen attraktiv zu machen.

So wurden in diesem Kontext u. a. ein Begegnungszentrum, ein Stadtteilbüro, ein Ladenlokal und ein Bewegungsparcours neu geschaffen. Aktuell wird die zentrale Grünfläche, finanziert durch Landesfördermittel, zu einem „Quartierspark für alle“ aufgewertet. Erste Erfolge sind nicht nur optisch im Quartier zu verzeichnen, sondern auch die von den Bewohner*innen wahrgenommenen.

Problemlagen haben sich bereits deutlich reduziert und ein Ändern der Bewohnerstruktur konnte erreicht werden.

Der Fortbestand der KGS Bildchen ist aus Sicht der Projektleitung Preuswald (FB 56) elementar wichtig, um den positiven Trend fortzuführen und das Quartier Preuswald zu einem attraktiven „Wohnstandort im Grünen“ für junge Familien weiter zu entwickeln.

Fazit:

Mit den, derzeit mittel- bzw. langfristig zu erwartenden Anmeldungen der SuS aus dem Bereich Preuswald, würde in Summe die Grenze als eigenständiger Schulstandort erreicht bzw. ggfls. leicht unterschritten. Aufgrund der Randlage wird nicht davon ausgegangen, dass es gelingt SuS aus anderen weit entfernter gelegenen Sozialräumen für die KGS Bildchen zu akquirieren.

Insoweit wird sich die KGS Bildchen immer im Grenzbereich der Mindestschülerzahl bewegen.

Bisher hat die Schulaufsicht aufgrund der besonderen Funktion der KGS Bildchen für den Bereich Preuswald hierzu auch keine kritischen Anmerkungen oder gar Maßnahmen erkennen lassen, die den Standort als eigenen Schulstandort in Frage stellt. Auch aktuell wurde dies im informalen Austausch nochmals bekräftigt.

Sollte dies einmal der Fall sein, besteht die Möglichkeit, die Schule als Teilstandort weiterzuführen. Die hierfür benötigten 46 SuS sollten unproblematisch zu erreichen sein.

Aus Perspektive der Schulplanung und der Stadtentwicklung ist für den Preuswald mit seiner markanten Randlage, eine eigene Schule mit entsprechender Liegenschaft und Schulbau weiterhin notwendig, da alternative Standorte nicht in unmittelbarer Nähe angeboten werden können. Die Grundschule ist für das inhaltliche entwickeln des Quartiers und für das Gewinnen von Zuzügen unabdingbar sind.

Finanzierung:

Die Baumaßnahme „Neubau KGS Bildchen“ ist bisher mit 5,5 Mio. EUR aus dem Programm „Gute Schule 2020“ (zzgl. 0,21 Mio Eigenanteil) etatisiert. Zur vollständigen Finanzierung der Maßnahme schlägt die Verwaltung vor, 1.176.700 € der noch ausstehenden Digitalisierungsmaßnahmen aus dem Programm „Gute Schule“ in das Förderprogramm „Digitalpakt“ förderunschädlich zu verlagern. Die Verschiebung und damit verbundenen notwendigen Beschlüsse würden im Nachgang über die Verwaltung in Abstimmung mit der Finanzsteuerung vorbereitet. Die damit frei werdenden Mittel aus dem Programm „Gute Schule 2020“ könnten dann zur Deckung herangezogen werden. Die restlichen 98.600 € könnten aus Sicht der Verwaltung aus der Position 5-030101-900-00100-990-7 – Bau OGS-Maßnahmen, SK 78650000 gedeckt werden.

Zusammengefasst ergibt sich folgende Finanzierung:

Kosten der Maßnahme:	6.985.300 €
hiervon Gute Schule 2020 für KGS Bildchen	5.500.000 €
hiervon Verschiebung der Digitalisierungsmaßnahmen in den Digital Pakt	1.176.700 €
hiervon Deckung aus Bau OGS für Mehrbedarf akt. Eigenleistung	98.600 €
hiervon bereits bei KGS Bildchen etatisierte Eigenleistung	210.000 €

Auf das Förderprogramm Gute Schule 2020 entfallen somit für die KGS Bildchen Mittel in Höhe von 6.676.700 € (Planansatz 5.500.000 € + Verlagerung Digitalisierungsmaßnahmen 1.176.700 €).

Anlage/n:

- Planungsunterlagen zur Entwurfsplanung

KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Vorlage Entwurfsplanung mit Kostenberechnung (Lph 3)

KGS Bildchen
Sachstand



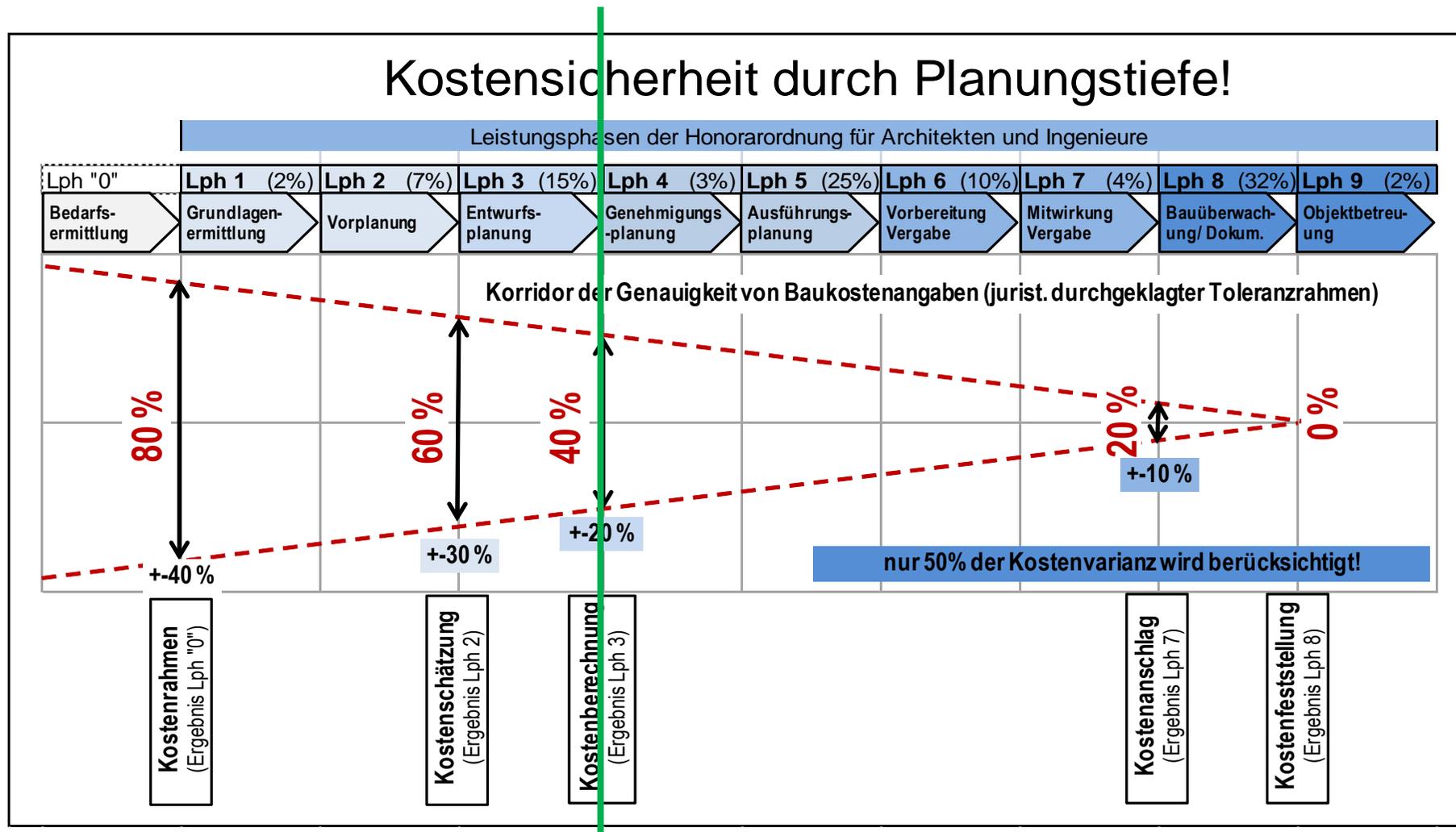
B0: 29.04.20 - SchA: 30.04.20 - PLA: 14.05.20



KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Vorlage Entwurfsplanung mit Kostenberechnung (Lph 3)

Wo stehen wir? Erkenntnistiefe: Entwurfsplanung/KB in 02/2020 von ext. Architekten vorgelegt



KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Innenraumperspektive Neue Mitte (Forum/ Aula)



KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Entwurfsbeschreibung

Nutzung

- Nutzung als Grundschule, 4 Klassen
- Rund 100 Schüler
- Raumangebot für flexiblen Unterricht
- Nutzung als Versammlungsstätte
- Räumliche Erweiterung Forum/Mensa

Architektur

- Bildungscampus Bildchen (Grundschule, Kita, Sporthalle)
- Raumkonzept zweigeschossiges Forum
- Klare Gebäudekubatur
- Wichtige Innenräume über große Öffnungen mit Bezug zum Außenraum
- Innenraum mit anregender Atmosphäre als Lern- und Lebensraum
- Reduzierter und homogener Materialeinsatz (Sichtbeton und Holz)
- Böden Parkett/Linoleum



Freiraumplanung

- Vorgelagerte Stellplätze Lehrer (PKW-freier Schulhof im Alltag)
- Zonierung in Vorplatz und Pausenhof
- Barrierefreie Erschließung aller Bereiche
- Schulneubau und Eingang Sporthalle
- Verlagerung des vorhandenen Spielplatzes auf den neuen Pausenhof
- „Grünes Klassenzimmer“ mit Sitzstufen im Norden

KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Bauelemente

100 Grundstück

Städtisches Grundstück mit vorhandener Kita und Sporthalle, teilweise geschützter Baumbestand

200 Herrichten und Erschließen

210 Herrichten

Abbruch vorhandener Bebauung inkl. unterirdischer Bauteile, Teilabbruch Außenzugang Sporthalle, Verfüllen der Abbruchgruben, Roden einiger Bäume (insbes. Eingangsbereich)

220 Öffentliche Erschließung

Anschluss an die öffentlichen Anschlüsse unter Ergänzung von Leitungswegen innerhalb des Grundstücks

300 Bauwerk

310 Baugrube

Bodenaustausch in Teilbereichen zur Herstellung der Tragfähigkeit, Aushub Streifenfundamente, Herstellung des Gründungsplanums für Bodenplatte

320 Gründung

Gründung über Streifenfundamente im Bereich der Außenwände sowie tragenden Innenwände

330 Außenwände

Stahlbetontragschicht mit Außendämmung und vorgehängter hinterlüfteter Fassade aus Eternit oder Holz, Fenster als Holz-Alu-Fenster, Sonnenschutzlamellen mobil

340 Innenwände

Innenwände weitgehend aus Stahlbeton (alltagsrobuste Oberflächen), Ort betonbauweise Sichtbetonklasse 2, weitere (nichttragende) Innenwände Mauerwerk mit Oberflächen Zementputz und Anstrich, Verglasungen ins Atrium und Treppenhaustürbereiche Holz-Glas- oder Aluminium-Glas-Konstruktionen

350 Decken

Tragschicht Stahlbeton, Deckenbeläge (und Gründungsbeläge) Parkett und Linoleum auf schwimmendem Estrich, Abhangdecke als Rasterdecke, hohe akustische Absorption

360 Dächer

Tragschicht Stahlbeton, Dachaufbau Warmdach mit Gründachaufbau (ca. 70 % Flächenanteil), außenliegende Entwässerung über Fallrohre und Überlaufspeier, Dachaufbauten TGA, Photovoltaik in Teilflächen

370 Feste Einbauten

Garderobenschränke, Küche Speiseraum, Teeküche Lehrerzimmer, Empfangstresen Sekretariat, Einrichtung Pforte Hausmeister

400 Technische Anlagen

410 Sanitäranlagen

Dimensionierung der Sanitäranlagen für Schulbetrieb sowie Nutzung als Versammlungsstätte, Barrierefreies WC im Erdgeschoss, jeweils eine vergrößerte WC-Kabine für Mädchen und Jungen im Obergeschoss, Leitungsverlauf in Abhangdecken und Vorwandinstallationen

KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Bauelemente

420 Wärmeerzeugungsanlagen

Fernwärmenutzung, Röhrenradiatoren

430 Lufttechnische Anlagen

Zentrale Anlage zur Be- und Entlüftung der Aufenthaltsräume (entweder Unter- richtsräume oder Versammlungsstätte), dezentrale Be- und Entlüftung der Sanitärbereiche sowie der Küche, alle Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

440 Starkstromanlagen

Zwei Unterverteilungen, Leitungsverlauf in Abhangdecken, Beleuchtung in LED- Technik mit Präsenz- und Tageslichtsteuerung

450 Fernmeldeanlagen

Telefon- und Datenanlagen mit strukturierter Verkabelung

470 Förderanlagen

Personenaufzug als Durchlader (Split- Level-Situation EG), barrierefrei, mit drei Haltepunkten (EG unten/oben, OG)

500 Außenanlagen

Vorgelagerte Stellplatzanlage für Lehrer, vorgelagerte Müllbereiche (Sichtschutz Hecken), Fahrradständer in Eingangsnähe, Sitzstufe im Übergangsbereich Vorplatz/Pausenhof sowie grünes Klassenzimmer, Bodenbeläge Werksteinpflaster, wassergebundene Decke, Holzhackschnitzel im Spielplatzbereich, Ergänzung der vorhandenen Außenleuchten (Lichtstelen), Baumneupflanzungen im Bereich Eingang und Pausenhof, Pflanzbeete mit Gräsern im Bereich Rampe/Zugang Sporthalle

Projektbeteiligte

Architektonische Planung:	NEW GbR
Tragwerksplanung:	Fink Billen Ingenieurgesellschaft mbH + Co KG
Technische Ausrüstung HLS:	Rauschenberg Ingenieure GmbH
Technische Ausrüstung Elektro:	TGA + Planungsgesellschaft mbH
Bauphysikalische Planung:	IFAS , Dr. rer. nat. Eckhard Wendel
Freianlagenplanung:	wbp Landschaftsarchitekten GmbH
Brandschutzkonzept:	BFT Cognos GmbH
Geotechnischer Bericht:	Kramm Ingenieure GmbH & Co KG

Terminplanung (Stand April 2020)

Voraussichtlicher Baubeginn:	Frühjahr 2021
Bauzeit:	ca. 16 Monate
Voraussichtliche Fertigstellung:	Ende 2022

Planungsdaten

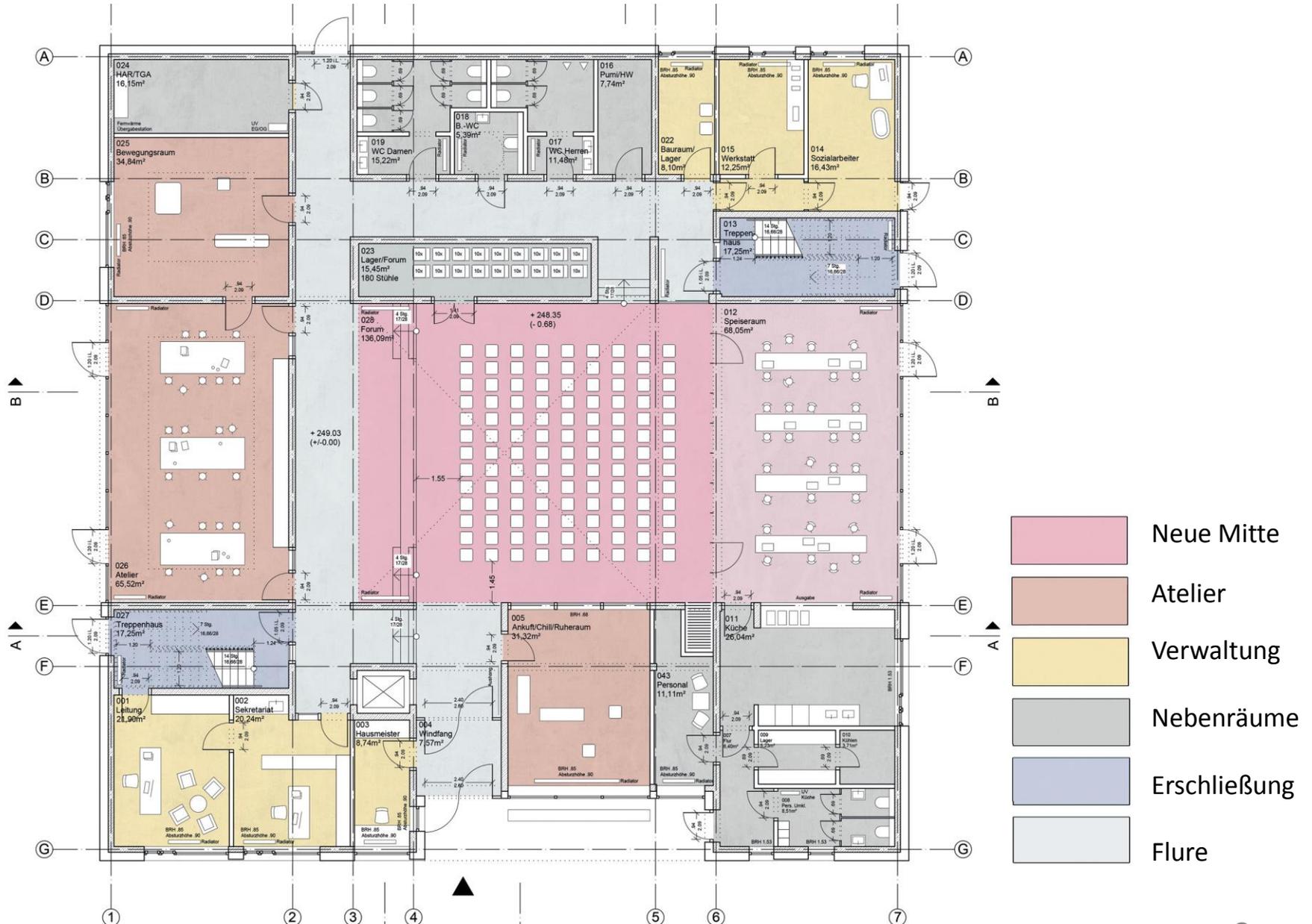
Nutzfläche (NF):	988 m ²
Netto Raumfläche (NRF):	1307 m ²
Brutto Grundfläche (BGF):	1.544 m ²
Brutto Rauminhalt (BRI):	6.292 m ³

Kostenkennwerte

KGR 3+4 / BGF	2.456,- €/m ²
KGR 3+4 / BRI	603,- €/m ³
GBK / BGF	4524,- €/m ²
GBK / BRI	1110,- €/m ³
GBK / NRF	5.344,- €/m ²

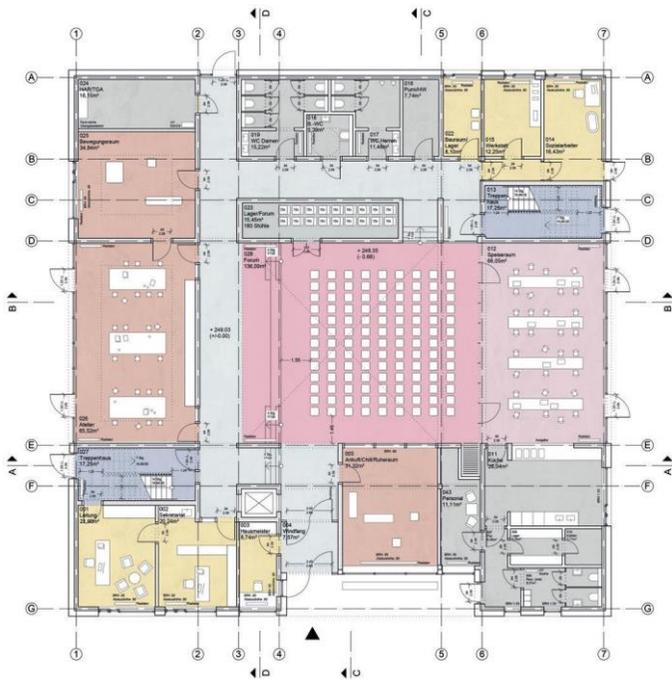
KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Funktionsverteilung EG

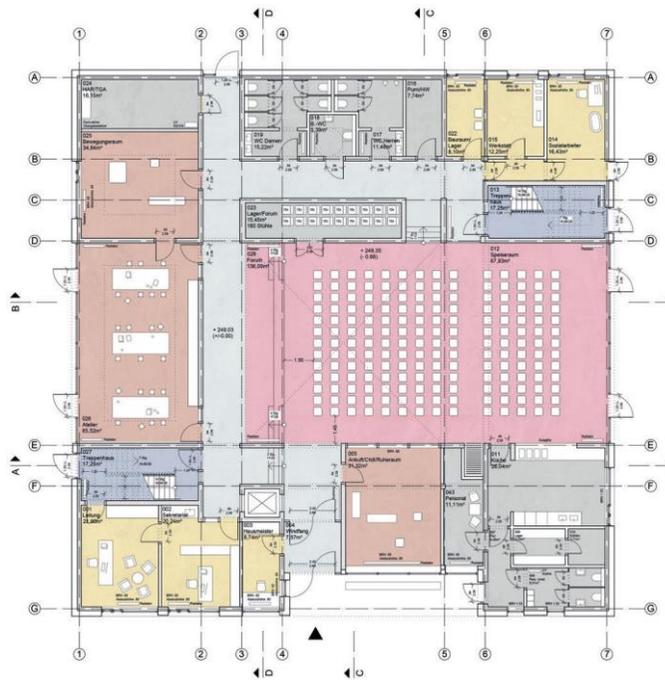


KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

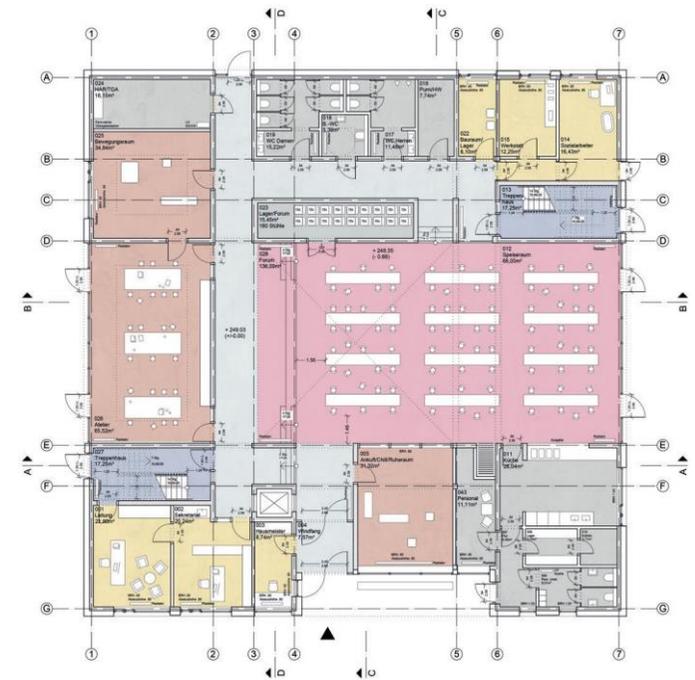
Nutzungsvarianten Neue Mitte/ Forum



Speiseraum



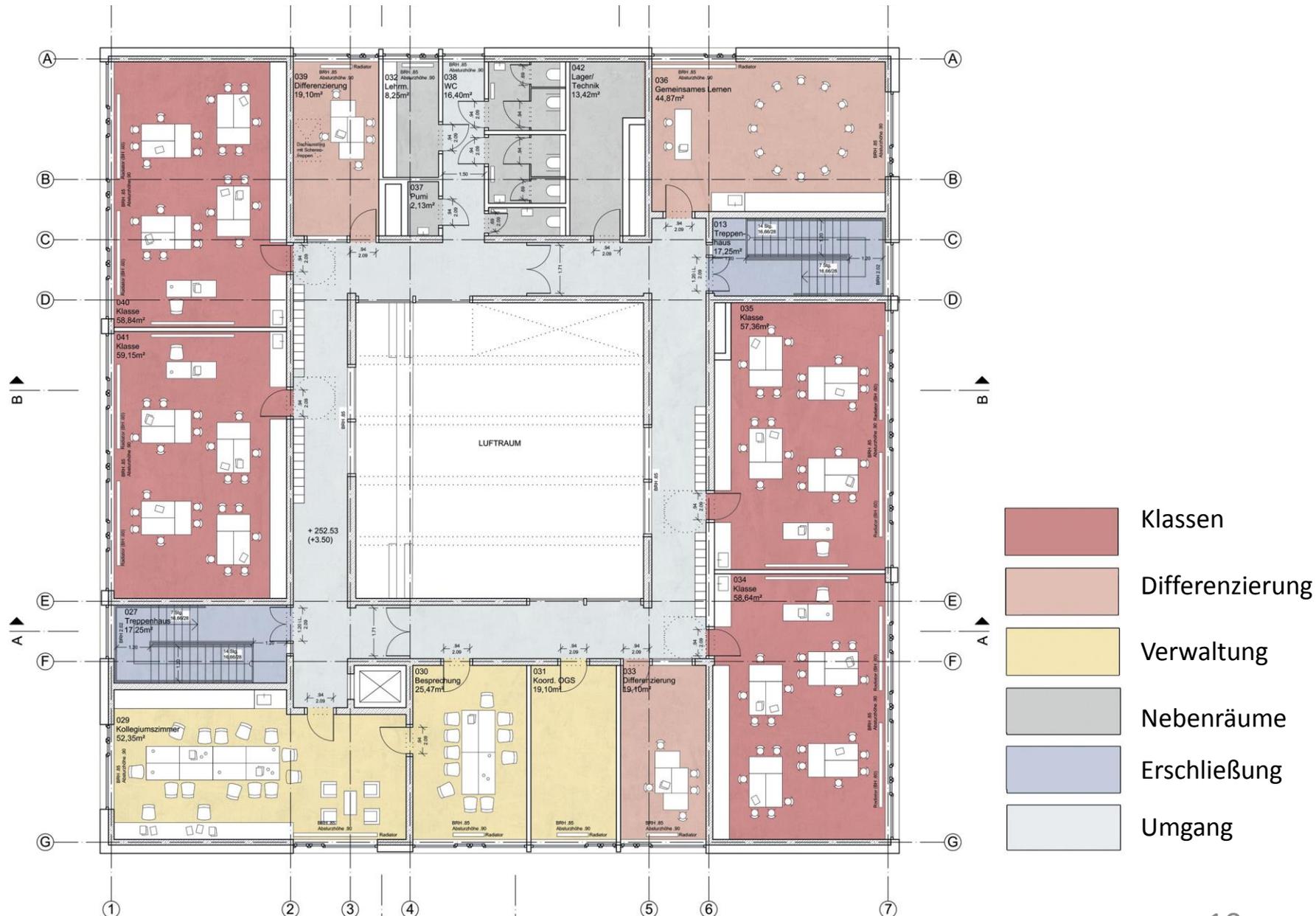
Theater



Sommerfest

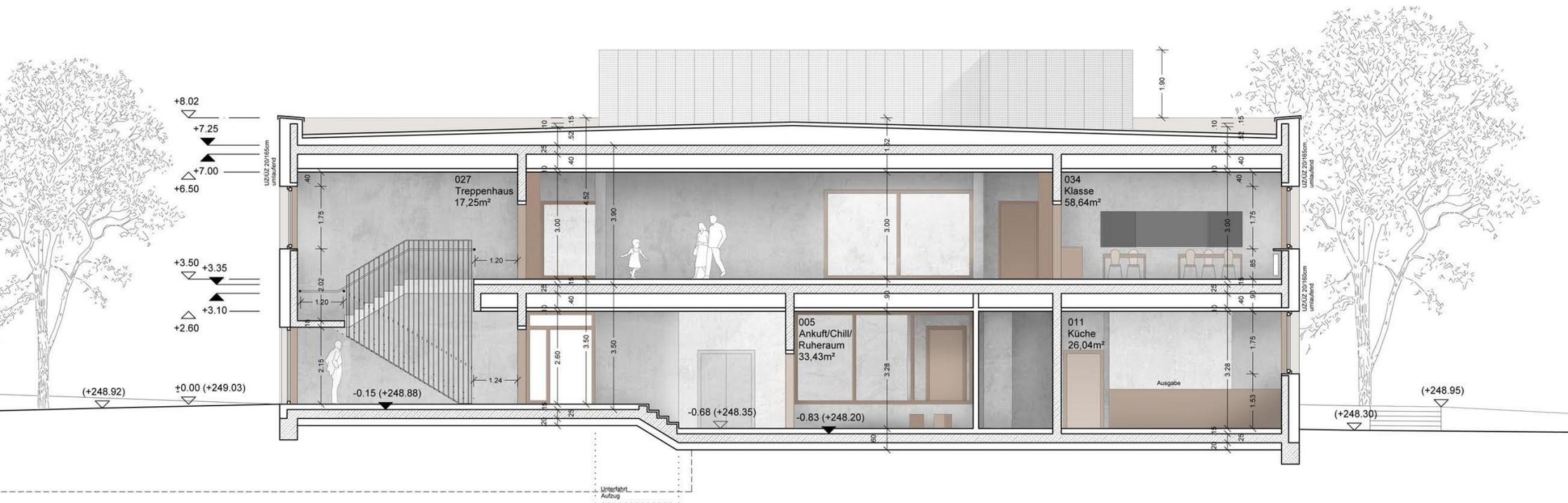
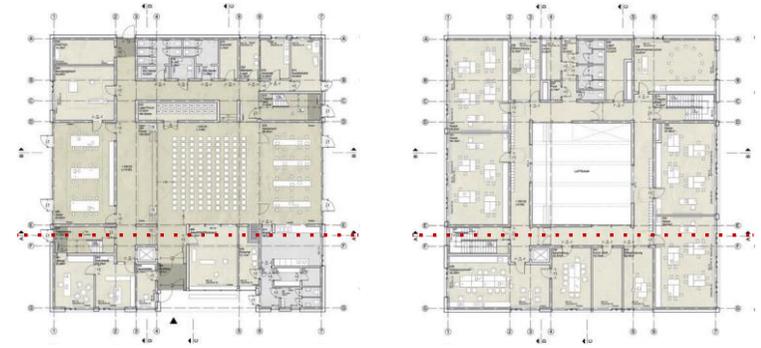
KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Funktionsverteilung OG



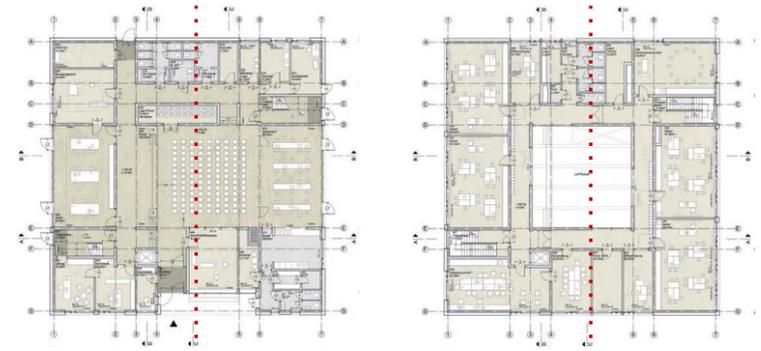
04 Raumhöhen und Innenraumbezüge

Schnitt A



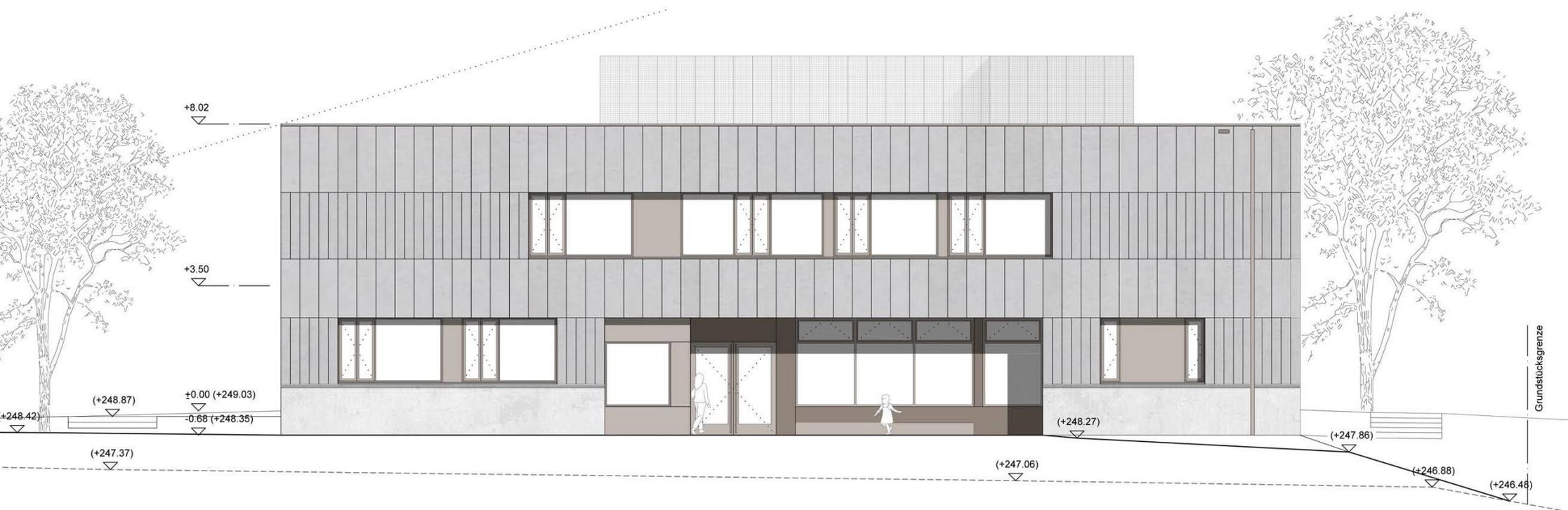
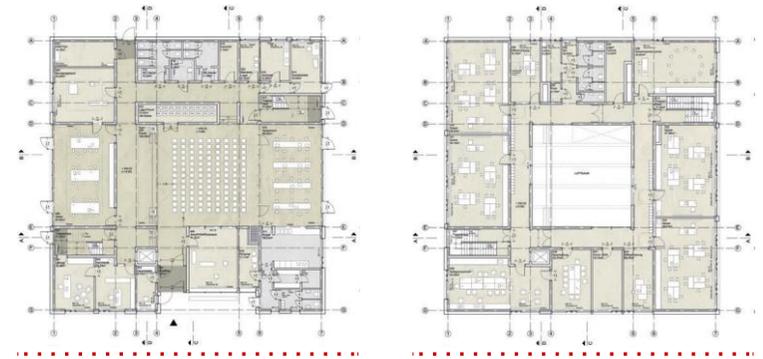
KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Schnitt C

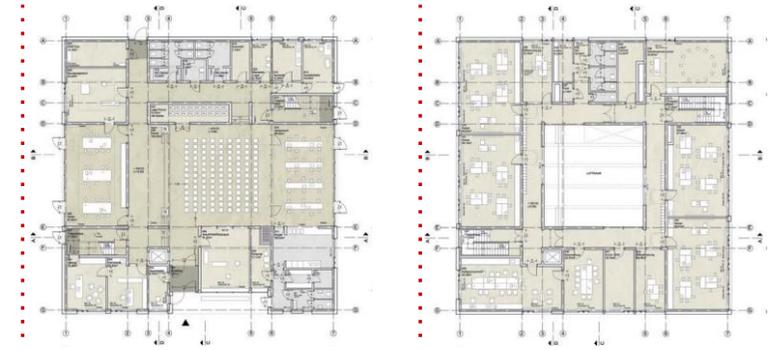


KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

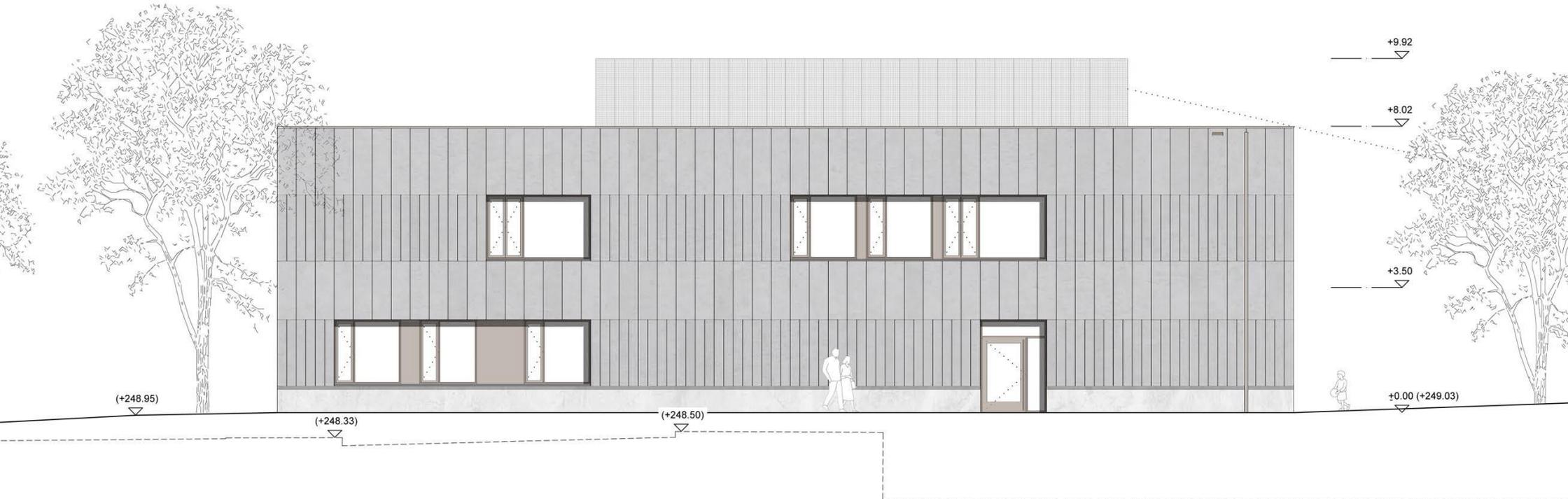
Ansicht Süd, Eingang



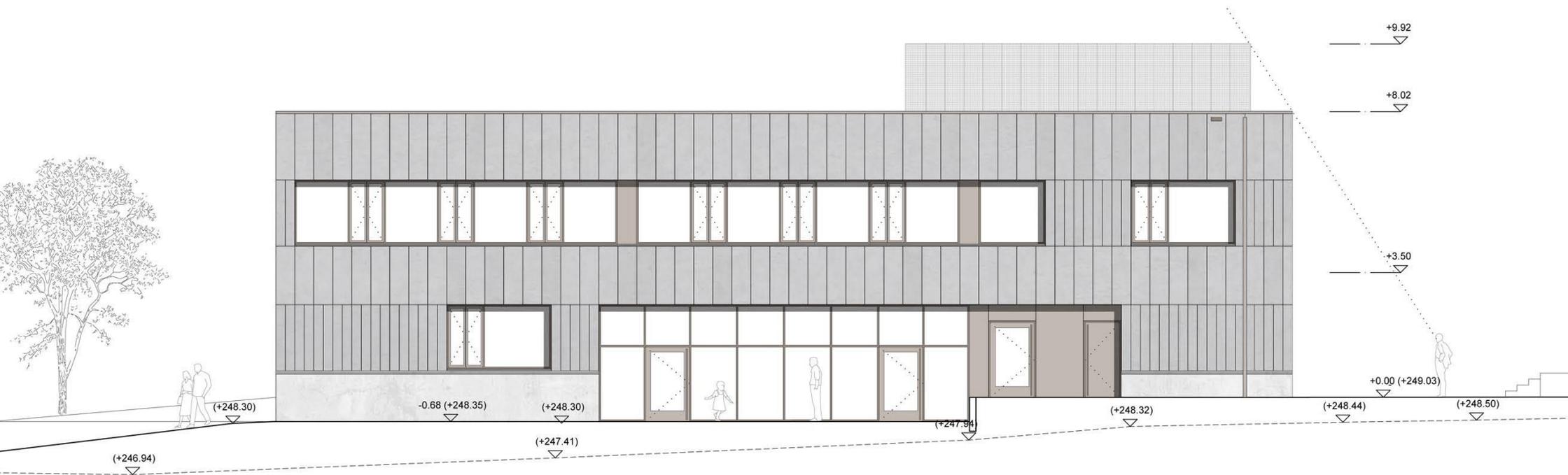
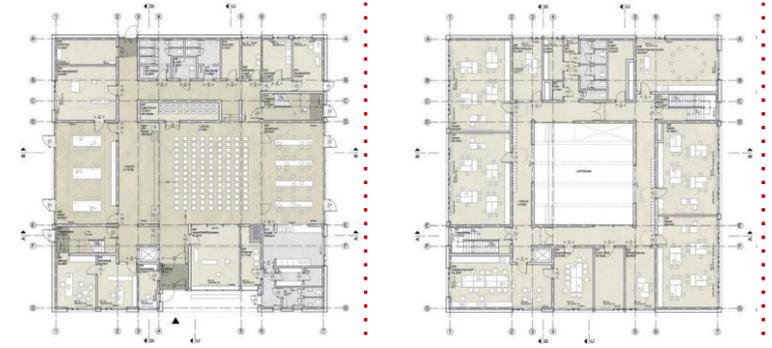
05 Fassadengestaltung Ansicht West (Pausenhof)



05 Fassadengestaltung Ansicht Nord (Rückseite/Sportplatz)



05 Fassadengestaltung Ansicht Ost (Speiseraum)



KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Impression Haupteingang

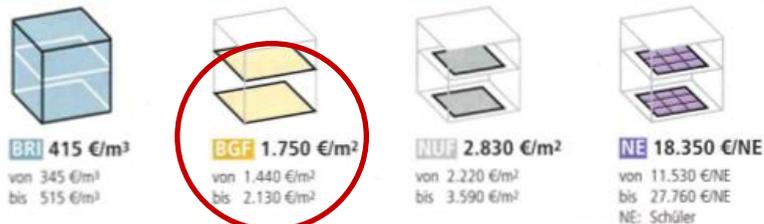


KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Kostenbetrachtung: Vergleich Baukosteninformation Dt. Architektenkammern: BKI I/2019

Allgemeinbildende Schulen

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppen 300+400 nach DIN 276)



Kosten:
Stand 1. Quartal 2019
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

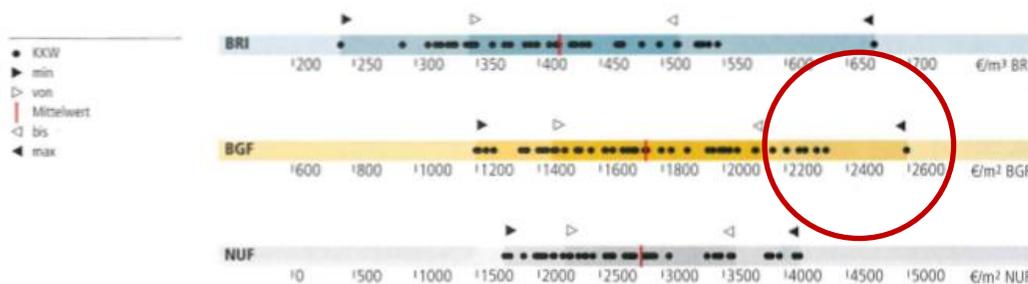
2.456,- EUR/m² BGF
> 2.130 BKI-Wert
< 2.595 BKI-Max



Maßnahmen zur Kostenreduzierung (Auszug) :

- Flächenreduzierung,
- Wegfall aufwändiger Dachlaterne,
- Vereinfachung der Fassade:
hinterlüftete Eternit/ Holz- Fassade,
wenige große Fensteröffnungen,
- Reduzierung der Außenanlageflächen,
- Optimierung der Konstruktion:
massiver (Sicht-) Betonbau

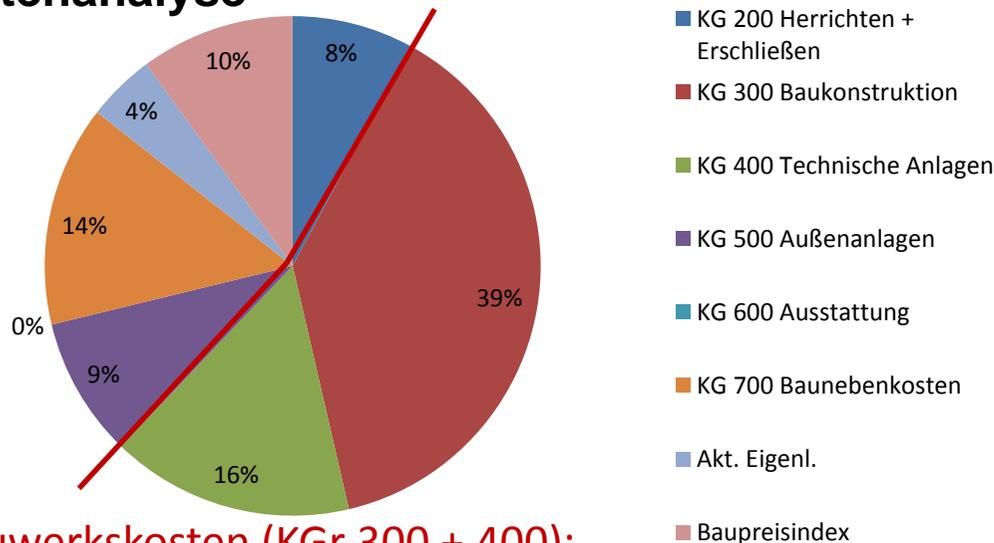
Kosten der 46 Vergleichsobjekte Seiten 182 bis 194



Aber auch: >< nachträgl. Zusatzbedarfe:
 - Berücksichtigung zahlreicher „Hinweise“
 aus Fachausschuss

KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Kostenanalyse



**Bauwerkskosten (KGr 300 + 400):
3.792.472,- EUR = 55%**

Gesamtkosten		
KG 100	Grundstück	
KG 200	Herrichten + Erschließen	550.000 €
KG 300	Baukonstruktion	2.688.000 €
KG 400	Technische Anlagen	1.104.000 €
KG 500	Außenanlagen	633.000 €
KG 600	Ausstattung	0 €
KG 700	Baunebenkosten	1.000.000 €
Akt. Eigenl.		309.000 €
Baupreisindex		701.000 €
Gesamt		6.985.000 €

- Flächenoptimierung: Raumprogramm wurde eingehalten/ in der NUF sogar unterschritten
- Bauwerkskosten liegen konjunkturbedingt leicht oberhalb der BKI Werte von I/2019, aber unterhalb der max. BKI- Werte.
- Baunebenkosten sind mit 14 bzw. 20 % durchschnittlich
- erhöhte standort-bezogenen Kosten:
 - große Außenanlagen die durch das Viertel nutzbar sind,
 - erhöhte Kosten bei Herrichten und Erschließen durch den Abbruch des Bestandsgebäudes inklusiv Schadstoffbeseitigung und nachträgl. Bekanntgewordenen notwendigen Bodenaustausch
- Baupreissteigerungen indexiert
- Einbringung und Darstellung der „aktivierten Eigenleistung“ (Bauherrenaufgaben PL + PS) des E26
- ohne Berücksichtigung der Unschärfen aufgrund fehlender Planungsstufen (Genehmigungs-/Ausfhg.Plg): keine Varianz! Kein Risiko!

KGS Bildchen: Neue Mitte Preußwald

Kostenbetrachtung: Vergleich Baukosteninformation Dt. Architektenkammern: BKI I/2019

Gesamtkosten		
KG 100	Grundstück	
KG 200	Herrichten + Erschließen	550.000 €
KG 300	Baukonstruktion	2.688.000 €
KG 400	Technische Anlagen	1.104.000 €
KG 500	Außenanlagen	633.000 €
KG 600	Ausstattung	0 €
KG 700	Baunebenkosten	1.000.000 €
Akt. Eigenl.		309.000 €
Baupreisindex		701.000 €
Gesamt		6.985.000 €

	Bearbeitungsphase	Zeitpunkt	Nutzungsfläche NUF in m ²	Brutto-Grundfläche BGF in m ²	Kosten EUR in Mio.
1	Projekt-Initiierung	III/ 2016	800	1.400	5,50
2	Nutzer-Bedarfs-Programm	III/2017	943	1.700	6,50
3	Ergebnis Wettbewerb	II/ 2018	970	1.820	7,90
4	Verhandlungs-Verfahren	II/ 2018	1.042	1.770	
5	Hinweise Fachausschuss	III/ 2018			
6	Entwurfsplanung	I/2020	933	1.544	6,99

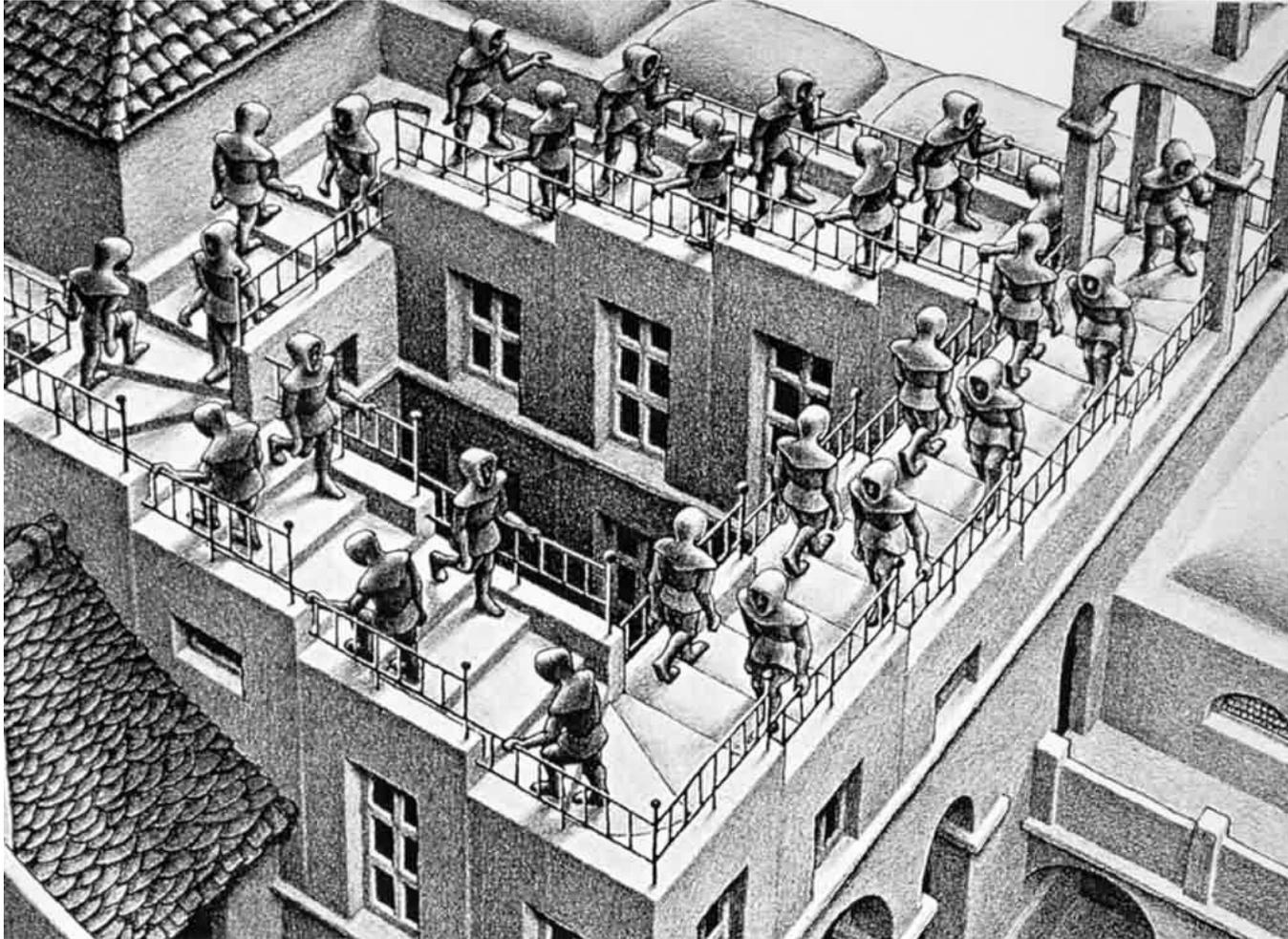
Bauwerkskosten (KGr 300 + 400): 3.792.472,- EUR = 55%

1. Projekt-Initiierung/ Machbarkeitsstudie E26 (Lph -1), 2016: Flächenvorgeben/ vorl. Raumprogramm FB 45:
2. Bedarfsdefinition/-klärung (Lph 0/1), 09/ 2017 : Nutzer-Bedarfsprogramm, Durchführung Workshop's > „Neue Mitte“:
3. Wettbewerb 02-07/2018: Preisgericht kürt Sieger mit Flächen-Überschreitungen (Vorprüfbericht enthält Anmerkungen zur Wirtschaftlichkeit)
4. Nachfolgendes Verhandlungs-Verfahren (07-09/2018) E26 -Architekt: erste Optimierungen/ Flächenreduzierungen
5. Vorstellung Sieger-Entwurf im Fachausschuss (SchA) 09/2018: weitere Hinweise, mehr Differenzierungs-Räume (s. Prot . Ausschuss), u.ä.
6. Weitere Entwurf-/ Flächenoptimierung des Architekten im nachfolgenden Planungsprozess (Lph 1-3) mit E26 bis heute

Aber auch Index-Entwicklung: > 2016(2%) > 2017(4%) > 2018(6%) > 2019(6%) > 2020(4,5% ???) = 22,5% !!!

Verminderung von Haushaltsrisiken beim Bauen:

Eine Daueraufgabe *aller* an der Projektentscheidung und -umsetzung Beteiligter! *



M. C. Escher (1898-1972): „Ascending and Descending“, 1960



Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Gebäudemanagement E26/ 44 Projektmanagement

30 von 30 in Zusammenstellung

* Endbericht Reformkommission Hochbau, 06/2015, S. 17 und
Positionspapier des Deutschen Städtetages – Kommunales Bauwesen, 12/2015, S. 7