

Vorlage		Vorlage-Nr:	E 26/0076/WP17
Federführende Dienststelle: Gebäudemanagement		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: Fachbereich Finanzsteuerung		AZ:	
Fachbereich Kinder, Jugend und Schule		Datum:	04.04.2017
		Verfasser:	E 26/00
Baumaßnahme im Rahmen des KiTa-U3-Ausbaus KiTa Im Kollenbruch/Benediktusstraße - Neubau 5 Gruppen Entwurf, Kostenberechnung und Baubeschluss			
Beratungsfolge:		TOP: __	
Datum	Gremium	Kompetenz	
25.04.2017	KJA	Anhörung/Empfehlung	
10.05.2017	B-1	Anhörung/Empfehlung	
18.05.2017	PLA	Entscheidung	

Beschlussvorschlag:**1. Beschlussvorschlag für den Kinder- und Jugendausschuss**

Der Kinder- und Jugendausschuss nimmt die Entwurfsplanung und die Kostenberechnung zur Kenntnis und empfiehlt dem Planungsausschuss den Baubeschluss zum Neubau KiTa Im Kollenbruch/Benediktusstraße entsprechend der Vorlage zu fassen.

2. Beschlussvorschlag für die Bezirksvertretung Aachen – Brand

Die Bezirksvertretung Aachen-Brand nimmt die Entwurfsplanung und die Kostenberechnung zur Kenntnis und empfiehlt dem Planungsausschuss den Baubeschluss zum Neubau KiTa Im Kollenbruch/Benediktusstraße entsprechend der Vorlage zu fassen.

3. Beschlussvorschlag für den Planungsausschuss

Nach Kenntnisnahme und Empfehlung durch den Kinder- und Jugendausschuss und der Bezirksvertretung Aachen-Brand fasst der Planungsausschuss aufgrund der Entwurfsplanung und der Kostenberechnung den Baubeschluss für den Neubau der KiTa Im Kollenbruch/Benediktusstraße.

Finanzielle Auswirkung Im Kollenbruch ohne Nummer Kita Neubau

(Werte in €)

Investive Auswirkungen	Ansatz 2017 *	Fort- geschriebener Ansatz 2017	Ansatz 2018 ff.	Fort- geschriebener Ansatz 2018 ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamtbedarf (neu)
					bedarf (alt)	bedarf (alt)
Einzahlungen	2.400.000	2.400.000	1.200.000 0	524.000	3.600.000 0	2.924.000
Auszahlungen	2.666.000	2.666.000	1.333.000 0	583.000	3.999.000 0	3.249.000
Ergebnis	- 266.000	- 266.000	- 133.000	- 59.000	-399.000	- 325.000
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		74.000			

* incl.

Ermächtigungsübertra-
gung/Fördermittel aus
2016

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2017	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2017	Ansatz 2018 ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2018 ff.	Folgekos- ten (alt)	Folgekos-ten (neu)
Ertrag	0	0	0	102.000	0	2.823.000
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	152.000	0	4.074.000
Abschreibungen	0	0	0	113.000	0	3.085.000
Ergebnis	0	0	0	- 163.000	0	- 4.336.000
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		- 163.000			

Bei Vergabe an einen
freien Träger aus
4-060101-941-2-
53180000

finanzielle Auswirkungen Ausstattung

Mittel für die Ausstattung

- Baukonstruktive Einbauten: 61.640 €
- Außenspielgeräte: 70.000 €
- Loses Mobiliar: 100.000 €

stehen bei PSP- Element 5-060101-900-00100-991-7, SK 78150000 und 78650000 zur Verfügung.

Da beabsichtigt ist, die komplette Ausstattung per Zuschussbescheid in das Eigentum eines freien Trägers zu übergeben, ist eine Verlagerung zu PSP- Element 5-060101-900-00300-300-4, SK 78180000 erforderlich.

In diesem Zusammenhang entstehen die unten genannten Folgekosten für ARAP und PRAP.

Investive Auswirkungen	Ansatz 2017	fortgeschriebener Ansatz 2017	Ansatz 2018 ff.	fortgeschriebener Ansatz 2018 ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	208.476	208.476	0	0
Auszahlungen	0	0	231.640	231.640	0	0
Ergebnis	0	0	- 23.164	- 23.164	0	0
+ Verbesserung / -Verschlechterung	0		0			
	Deckung ist gegeben / keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist durch KInvFG gegeben			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2017	fortgeschriebener Ansatz 2017	Ansatz 2018 ff.	fortgeschriebener Ansatz 2018 ff.	Folgekosten (alt)	Folgekosten (neu)
Ertrag	0	0	0	125.085,60	0	83.390,40
Personal- /Sachaufwand	0	0	0	138.984,00	0	92.656,00
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	13.898,40	0	9.265,60
+ Verbesserung / -Verschlechterung	0		- 13.898,40			
	Deckung ist gegeben / keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben aus 4-060101-941-2, SK 53180000			

Erläuterungen:

Mit Vorlage FB45/0214/WP17 wurde vom Rat der Stadt Aachen am 06.04.2016, vorbehaltlich der Empfehlung des Kinder- und Jugendausschusses (KJA), der Beschluss gefasst, den Beschluss vom 01.12.2015 (B03/0050/WP17) dahingehend zu ergänzen, dass die Fördermittel neben dem Ausbau von U3-Betreuungsplätzen auch der Schaffung von Ü3-Plätzen dienen, um auf den bestehenden Bedarf an Betreuungsplätzen zu reagieren UND den mit Vorlage vom 01.12.2015 (B03/0050/WP17) beschlossenen Anteil der Fördermittel für die U3-Betreuung in Höhe von 3.600.000,00 € für den KiTa Neubau am Standort Im Kollenbruch (Aachen Brand) zu verwenden. Der Kinder- und Jugendausschuss hat mit Vorlage FB45/0222/WP17 am 19.04.2016 beschlossen, die Verwaltung mit der Vergabe des Planungsauftrages an das Gebäudemanagement für den Kita Neubau „Im Kollenbruch“ zu beauftragen. Es ist vorgesehen die Maßnahme über Fördermittel aus dem Konjunkturpaket III zu finanzieren. Dies setzt voraus, dass die Maßnahme bis Ende 2018 abgeschlossen ist.

Ausgangslage:

Zur Deckung des Bedarfes an U3-Betreuungsplätzen ist mit Beschluss des KJA vom 29.11.2011 die Verwaltung mit der Vorbereitung von Neubau-, Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen für Kindertagesstätten beauftragt worden.

Mit der Kindertagesstätte „Im Kollenbruch“ wird eine Neubaumaßnahme in Aachen Brand vorgestellt, die 5-gruppig auf der städtischen Grünfläche Im Kollenbruch / Benediktusstraße. errichtet werden soll. Die Grünfläche ist derzeit nicht anderweitig genutzt; im hinteren Bereich befindet sich ein städtischer Spielplatz, welcher von der Baumaßnahme unberührt bleibt.

KiTa Neubau „Im Kollenbruch“:

Im Rahmen des Gesamtbudget des Kommunalen Investitionsförderungsgesetzes (KinvFG) wurden für den U 3-Ausbau Mittel im Umfang von 3.999.000 € (inkl. 10% Eigenanteil der Stadt) vorgesehen und für diese Neubaumaßnahme reserviert.

Nach weiteren vertieften Kenntnisständen der LPH 3 Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) schließt die „Entwurfsplanung“ (siehe hierzu auch Anlage Kostensicherheit durch Planungstiefe) ab mit der Vorlage der Kostenberechnung i.H.v. rund. 3.249.000,- €.

Hierin sind zusätzlich die Baukostensteigerungen i.H.v. 2,0% (verminderter Ansatz) pro Jahr bis zur Fertigstellung der Maßnahme in 2018 mit rd. 53.144,- €, sowie die Kosten für die Bauherrenleistungen des Projektmanagements (Projektleitung: pauschal mit 2% der Gesamtbaukosten ~60.580,- € und Projektsteuerung: pauschal 3,5% der Gesamtbaukosten ~106.000,- €) enthalten. Die Risikokosten (FinMin NRW: 5%) sind in der Kostenberechnung (KB) noch nicht enthalten und belaufen sich auf 162.450,- € (nachrichtlich).

Bis Ende 2014 wurden in den Vorlagen zum Baubeschluss nur die externen Honorarkosten ausgewiesen. Dieser Ausweis erfolgte regelmäßig für Planungs- und Bauüberwachungsleistungen im Hochbau und in der Technischen Gebäudeausrüstung gem. HOAI, da hier sämtliche Leistungen an externe Architekten und Ingenieure beauftragt wurden. Projektleitungs- und -steuerungskosten wurden nur dann ausgewiesen, wenn sie extern beauftragt wurden.

Bei interner Erbringung durch das Gebäudemanagement der Stadt Aachen (E 26) wurden diese nicht ausgewiesen, obwohl sie regelmäßig als Aufwand anfielen und somit über den konsumtiven Haushalt finanziert werden mussten.

In Abstimmung mit der Finanzsteuerung (FB 20) werden seit dem Haushaltsjahr 2015 die internen Leistungen des Gebäudemanagements (Personaleinsatz) für ein Bauvorhaben transparent gemacht (Haushaltswahrheit und –klarheit), im Projektbudget berücksichtigt, als Teil der Herstellungskosten aktiviert und somit investiv finanziert. Der Personaleinsatz und die damit verbundenen Kosten fallen bei jedem Vorhaben unabweisbar an, sind den jeweiligen Vorhaben eindeutig und unmittelbar zuzuordnen und angemessen.

Bei interner Erbringung durch E 26 fallen für die Stadt die Kosten der Mehrwertsteuer (z.Zt. 19 %) nicht mehr an. Auch der zusätzliche Koordinations-, Kommunikations- und Abstimmungsaufwand an der Schnittstelle zu dem externen Dienstleister entfällt (~ 20-40%). Aus Wirtschaftlichkeits- und Kostensparungsgründen sowie nach genehmigter Personalaufstockung durch den Betriebsausschuss Gebäudemanagement und den Rat der Stadt Aachen im Rahmen des Positionspapieres, können insbesondere die Projektsteuerungsleistungen in Eigenleistung durch E26 erbracht werden.

Die Investitionskosten betragen nach aktuellem Stand voraussichtlich insgesamt (Bau+Einrichtung) 3.480.640 €. Vorgesehen waren ursprünglich 3.999.000 €. Die nicht benötigten Mittel im Umfang von 518.360 € werden zur Ausschöpfung der Förderung nach dem KinvFG im Rahmen des Kita-Ausbauprogramm für andere Baumaßnahmen benötigt.

Kostenübersicht:

1. Investitionskosten:

Investitionskosten Gebäude etatisiert bei E 26 (Kostenberechnung)	3.249.000,-- €
Investitionskosten Inventar etatisiert bei FB 45	231.640,-- €
	<hr/> 3.480.640,-- €

2. Folgekostenberechnung - Gebäude -

Kostenmiete	53.200,-- €
Betriebskosten	24.600,-- €
	<hr/>
	77.800,-- €

Die Auflösung der Zuwendung (Sonderposten) erfolgt analog zur Nutzungsdauer und somit Abschreibung des Gebäudes, die Kostenmiete berücksichtigt von daher nur den städtischen Eigenanteil.

3. Folgekostenberechnung - feste Einbauten -

Fortgeschriebener Ansatz 2018 ff	13.898,40 €
----------------------------------	-------------

Anlage/n:

Anlage 1	Projektbeschreibung
Anlage 2	Kostensicherheit durch Planungstiefe

Anlage 1 – Projektbeschreibung: KiTa Im Kollenbruch

Entwurfsbeschreibung

Konzept

Auf der städtischen Grünfläche Im Kollenbruch/ Ecke Benediktusstraße soll eine 5-gruppige Kindertagesstätte errichtet werden, um auf die bestehende hohe Nachfrage nach Betreuungsplätzen sowie die niedrigen Versorgungsquoten im Sozialraum 12 (Brand) zu reagieren. Der auf dem Grundstück vorhandene Spielplatz soll in vollem Umfang erhalten bleiben.

Die Maßnahme wird vollständig über Fördermittel aus dem Konjunkturpaket III finanziert.

Um weiteres Einsparpotential zu heben, wurde aus Gründen der Zeit- und Kostenersparnis die Architektenleistung an den Entwurfsverfasser der Kita Sandhäuschen vergeben. Dies erfolgte mit der Maßgabe den dort verwirklichten hoch-ökonomischen Entwurf als langgestreckten Baukörper mit Tonnendach - nutzungsbedingt leicht abgeändert - auf dem Grundstück Im Kollenbruch ein zweites Mal umzusetzen (Wiederholungsentwurf).

Abweichend zum Sandhäuschen (2-gruppige KiTa mit Familienzentrum und Bürgersaal) werden hier in dem gewölbten Bereich im unteren Geschoss drei U3-Gruppen mit direktem Ausgang ins Freie, im Obergeschoss zwei Ü3-Gruppen und ein Mehrzweckraum mit direktem Ausgang auf einen „Fluchtbalkon“ angeordnet.

Auf der Gebäudeseite mit vertikaler Fassade sind die Erschließung sowie die erforderlichen Nebenräume untergebracht.

Raumprogramm

3 der 5 Gruppeneinheiten sind so gestaltet, dass sie den Anforderungen der Nutzung für U3 erfüllen. Diese Gruppenzellen bestehen aus einem großen Gruppenraum, einem kleineren Raum für Differenziertes Arbeiten, einem zweiten Nebenraum zum Ruhen und Schlafen sowie einem eigenen Sanitärbereich. Die beiden verbleibenden Gruppen sind für die Betreuung von über dreijährigen Kindern vorgesehen, hier entfällt jeweils der zweite Nebenraum zum Ruhen und Schlafen.

Von FB 45 ist beabsichtigt den Betrieb der Einrichtung an einen freien Träger zu übergeben. Die Gruppenformen für die U3 Nutzung stehen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest. Eine Nutzung für integrative Gruppen ist nicht vorgesehen.

Elementbeschreibung

100 GRUNDSTÜCK

200 HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN

210 Herrichten

Herrichten des Geländes, Mutterbodenabtrag, angeschüttete Hügel begradigen, Rückbau des Durchgangsweges (wird später verlegt)

220 Öffentliche Erschließung

Errichtung neuer Medienversorgung für Trinkwasser, Abwasser, Strom, unter Berücksichtigung des Baumschutzes und Einbeziehung des Umweltamtes.

230 Nichtöffentliche Erschließung

Anschluss der Grundleitungen an Kanal, Medienanschlüsse Wasser u. Stromversorgung

300 BAUWERK KONSTRUKTION

310 Baugrube

Aushub, Verfüllen der Arbeitsräume

320 Gründung

Kampfmittelsondierung, Bodenplatte mit unterseitiger Dämmung, Abdichtung, Unterböden

330 Außenwände

Massive Brettsperrholzwände mit Vorhangfassade aus Faserzementplatten und Mineralwolldämmung, Rückseite vollflächig aus Holz-Alu-Fensterelementen mit außenliegendem Sonnenschutz, funktionaler Zwischenraum dient als Fluchtbalkon und Gruppenraumzu- und -ausgang

Innenwände

Massive Brettsperrholzwände teilweise zweischalig mit Mineralwolldämmung, Installationswände Gipskarton-Ständerwände mit imprägnierter Beplankung.

350 Decken

Massive Brettsperrholzdecken mit Abhangdecken als hoch schallabsorbierende Gipskarton Zwischendecke mit in Folie gekapselter Mineralwollauflage. In den Sanitärbereichen feuchtraumgeeignete, abwaschbare Hygienesdecken.

360 Dächer

Tonnendach aus gebogenen Brettschichtholzbindern mit zwischenliegender Wärmedämmung, Tragschale aus Trapezblechen, Dachhaut Metalleindeckung, öffnbare Lichtkuppel im Flurbereich

Feste Einbauten

Einbau-Küche, Teeküche, Kinderküchen in den Gruppenräumen, Wickelkommoden in den Sanitärbereichen, Garderoben in den Fluren

400 BAUWERK TECHNISCHE ANLAGEN**410 Abwasser-, Wasseranlagen**

Abwasserführung getrennt in Schmutz- und Regenwasser in Freispiegelentwässerung bis zur Grundstücksgrenze. Trinkwasserversorgung über ein DVGW zugelassenes Rohrsystem aus Edelstahl oder Kupfer unter Berücksichtigung der Trinkwasserhygiene. Warmwasserbereitung erfolgt dezentral.

420 Wärmeerzeugungsanlagen

Wärmeversorgung über eine Außenluft-Wasserwärmepumpe mit nachgeschaltetem Pufferspeicher, unterstützt durch PV-Anlage. Wärmeverteilung über Fußbodenheizung, Absenkbetrieb außerhalb der Nutzungszeiten manuell übersteuerbar.

430 Lufttechnische Anlagen

Kompaktlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und zugehörigem Kanalnetz., Raumluftqualität-gesteuert innerhalb der Betriebszeiten; manuelle Übersteuerung möglich

440 Starkstromanlagen

Aufbau einer Gebäudehauptverteilung. Kindersichere Steckdosen. Energetisch günstige Beleuchtung mit LED, Präsenzmelder und Lichtwertfühlern.

450 Fernmeldeanlagen

Aufbau einer strukturierten Verkabelung für EDV und Telefon. Einbruchmeldeanlage als innerer Schutz, vernetzte Funkrauchmelder, Klingelanlage. Sonnenschutzanlage mit Zentralsteuerung. Öffnung der Dachelement der Halle.

500 AUSSENANLAGEN

Geländeflächen, Wurzelschutz, Einfriedungen, Rampen, Dränrinnen, Zaunanlage, Außenbeleuchtung. Einhausung von Abstellflächen für Müll, Kinderwagen und Spielgeräte. Sitzbänke, Fahrradständer, Sandflächen, Saatgut, Pflaster- und Terrassenflächen, etc.

600 AUSSTATTUNG (nur feste Einbauten, siehe KGR 370)

- kein Ansatz -

700 BAUNEBEKOSTEN (Honorare)

aktivierte Bauherrenleistungen (Projektleitung/ -steuerung)

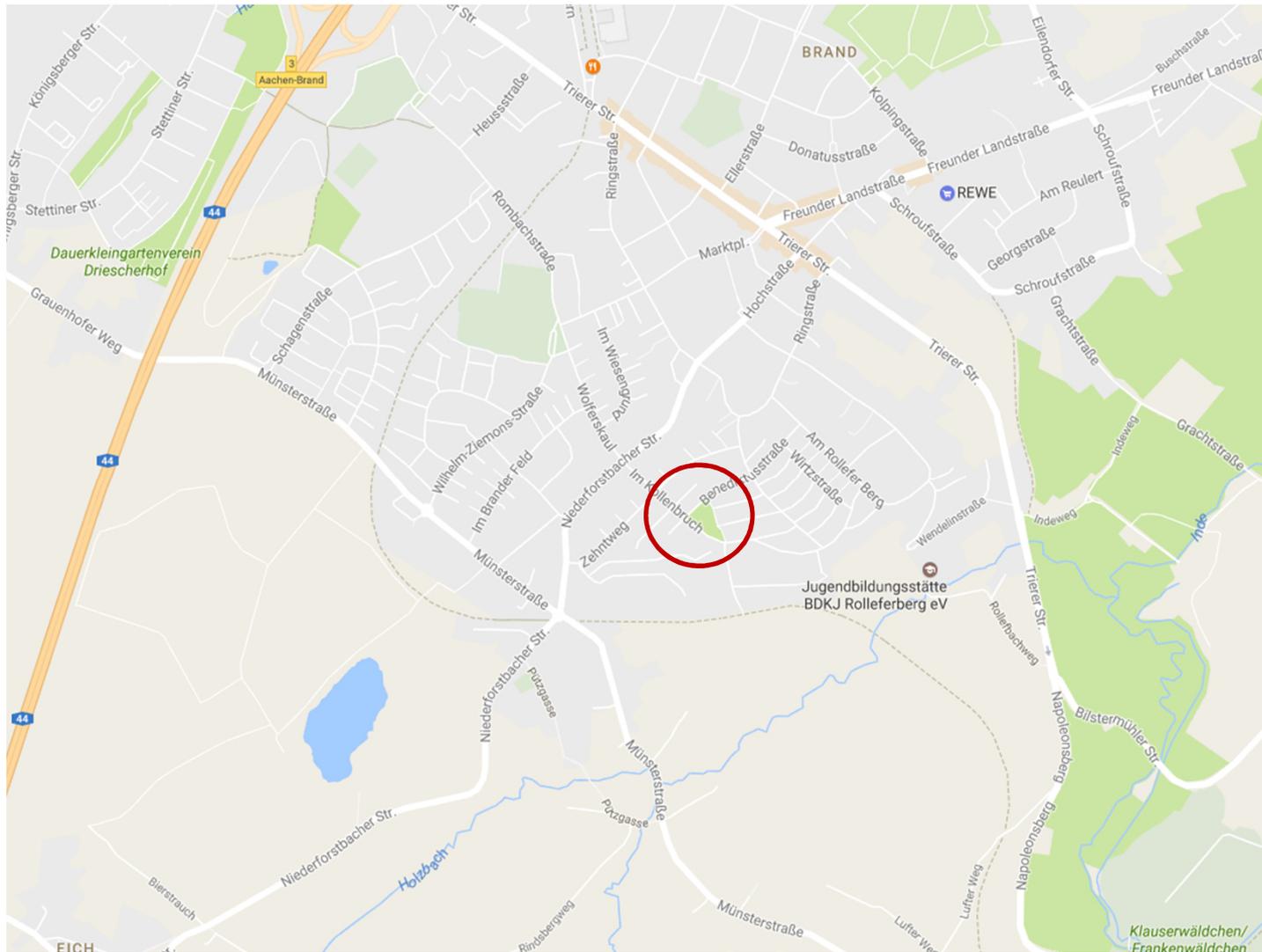
Architekten- und Ingenieurleistungen

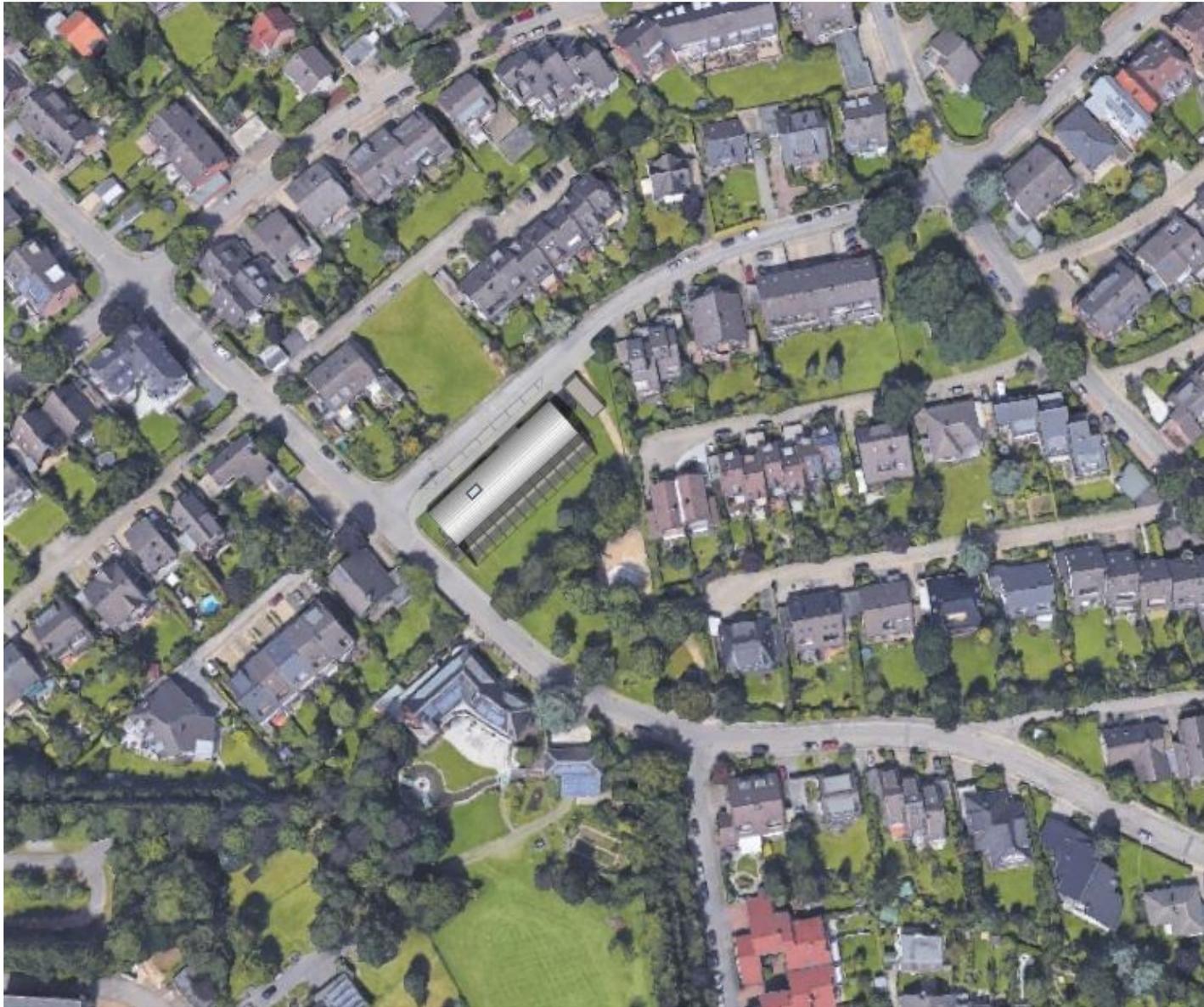
Gutachten und Beratung

Allgemeine Baunebenkosten

Finanzierungskosten (Indexsteigerung)

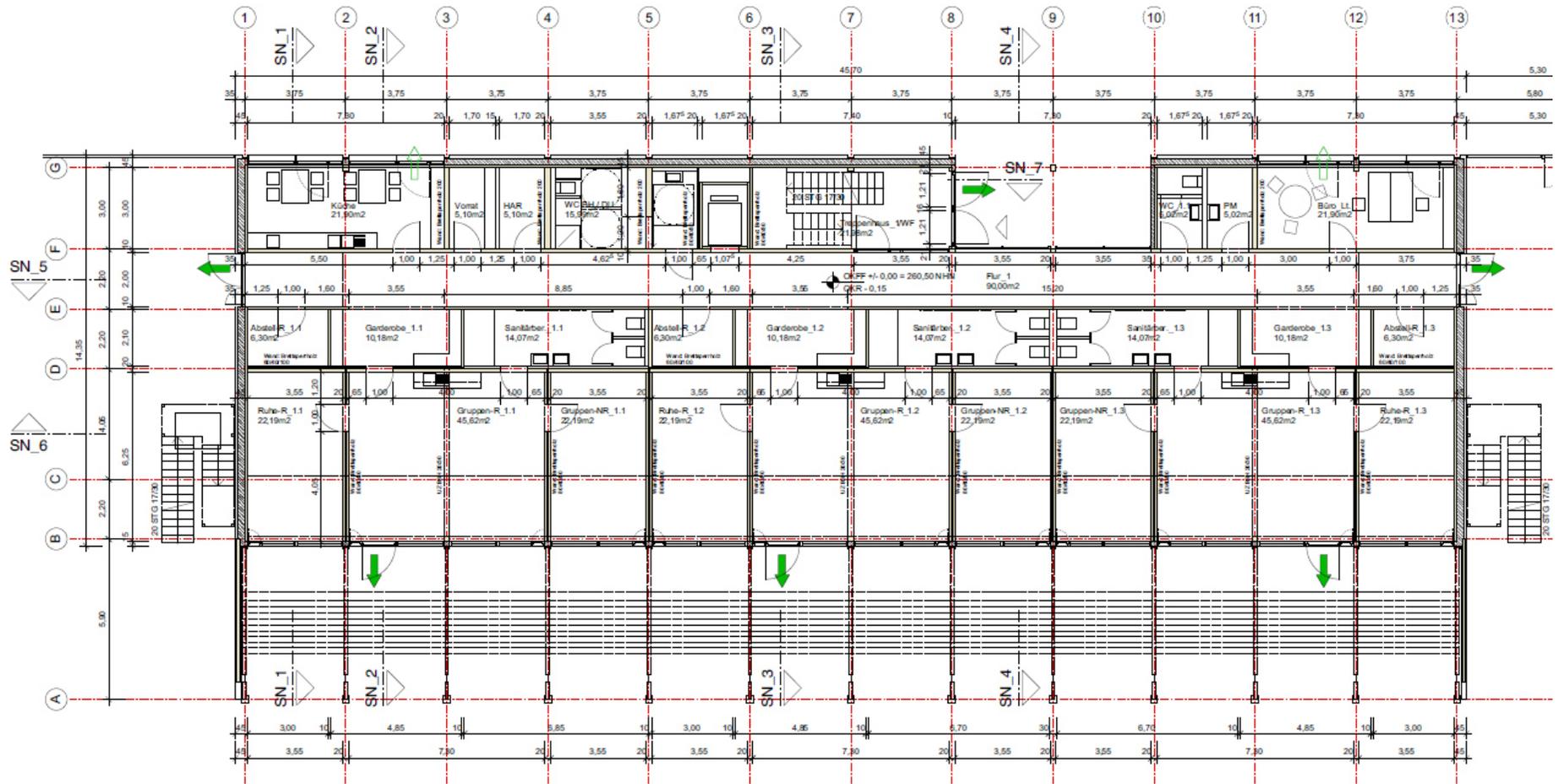
Lage Grundstück

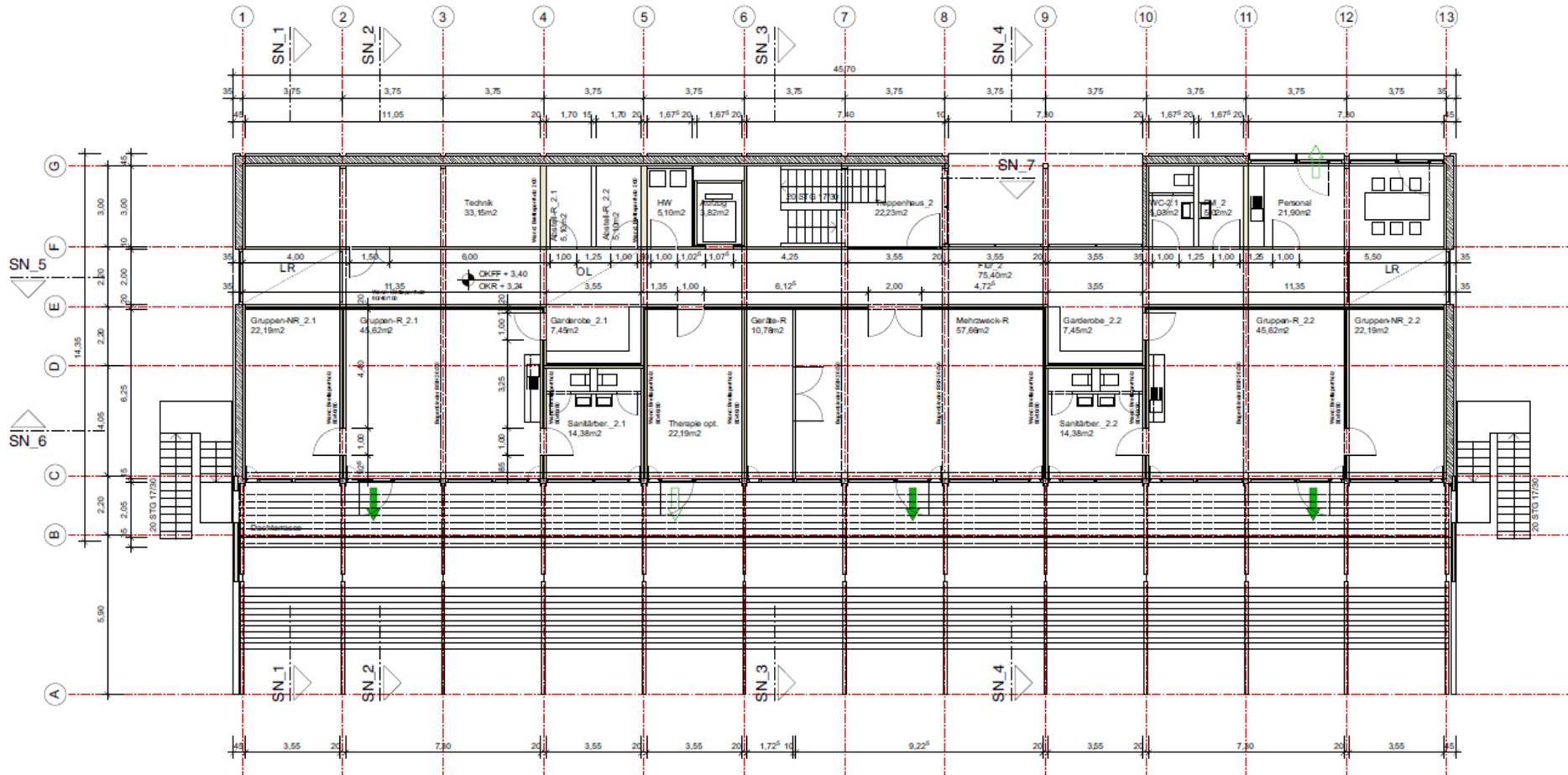




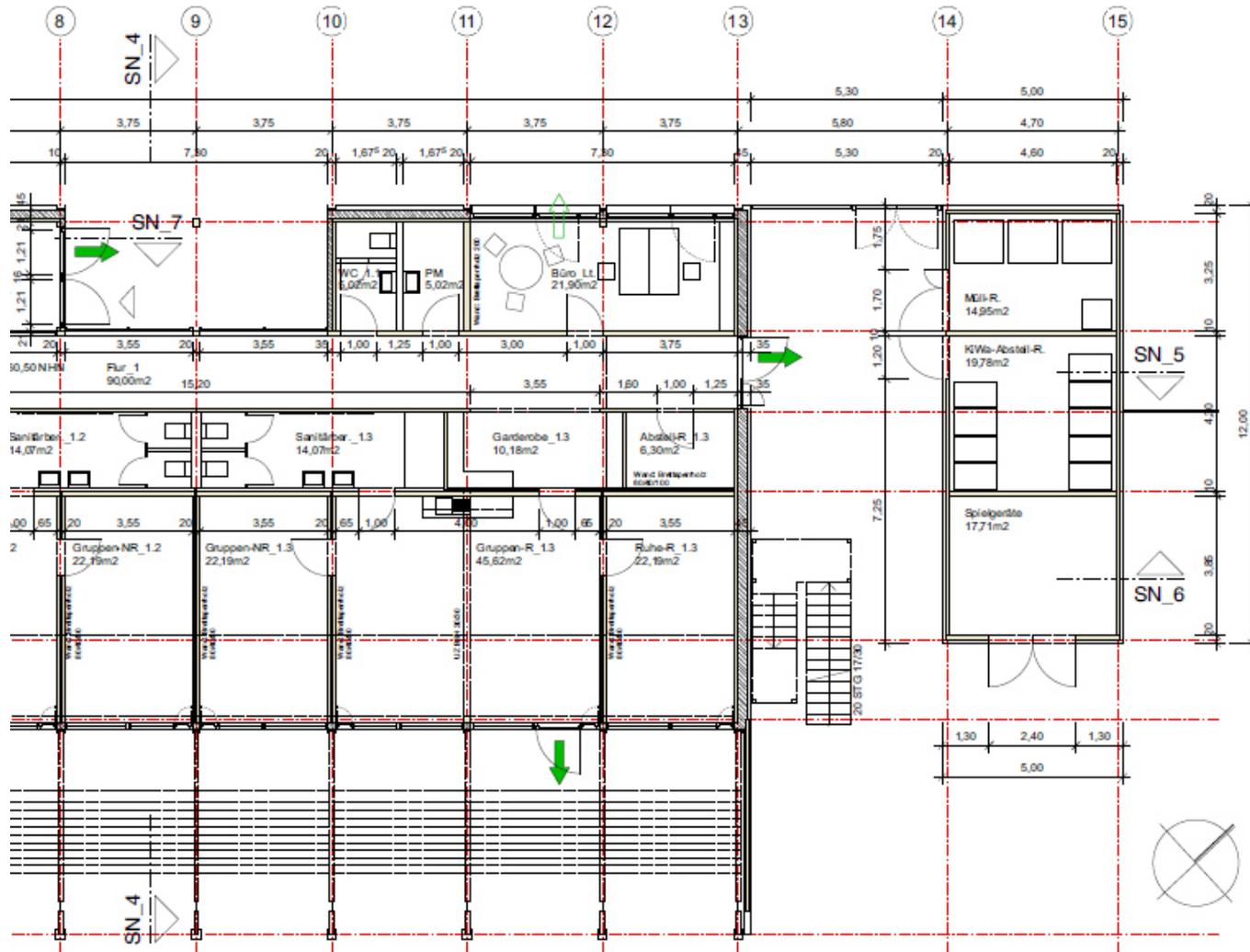


Grundriss EG





Grundriss Nebengebäude



Längsschnitte



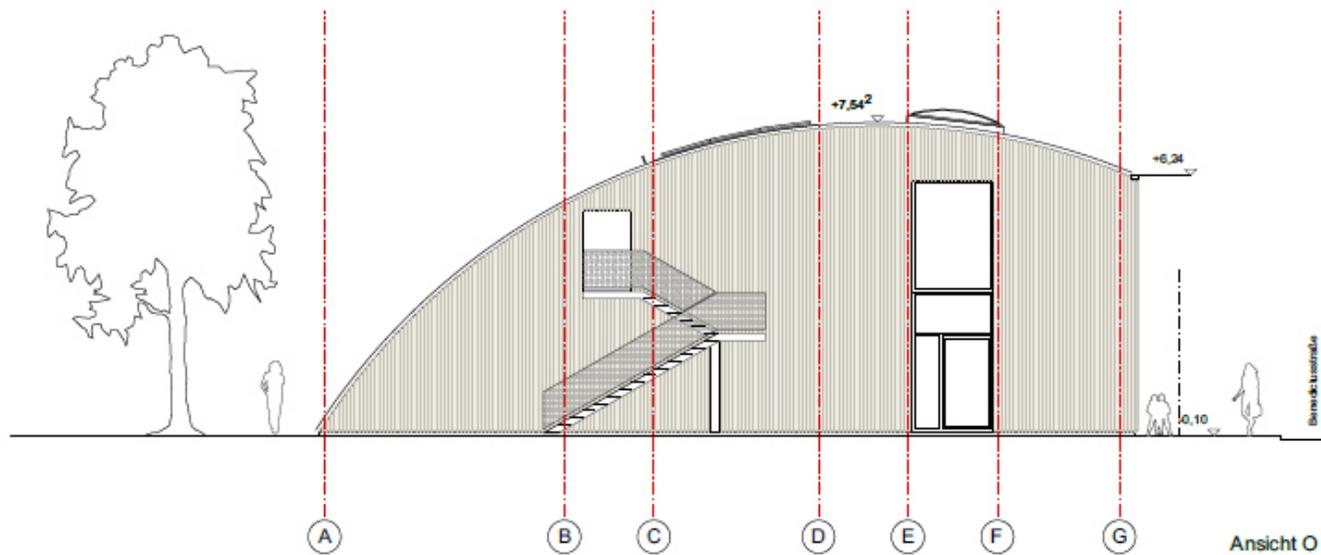
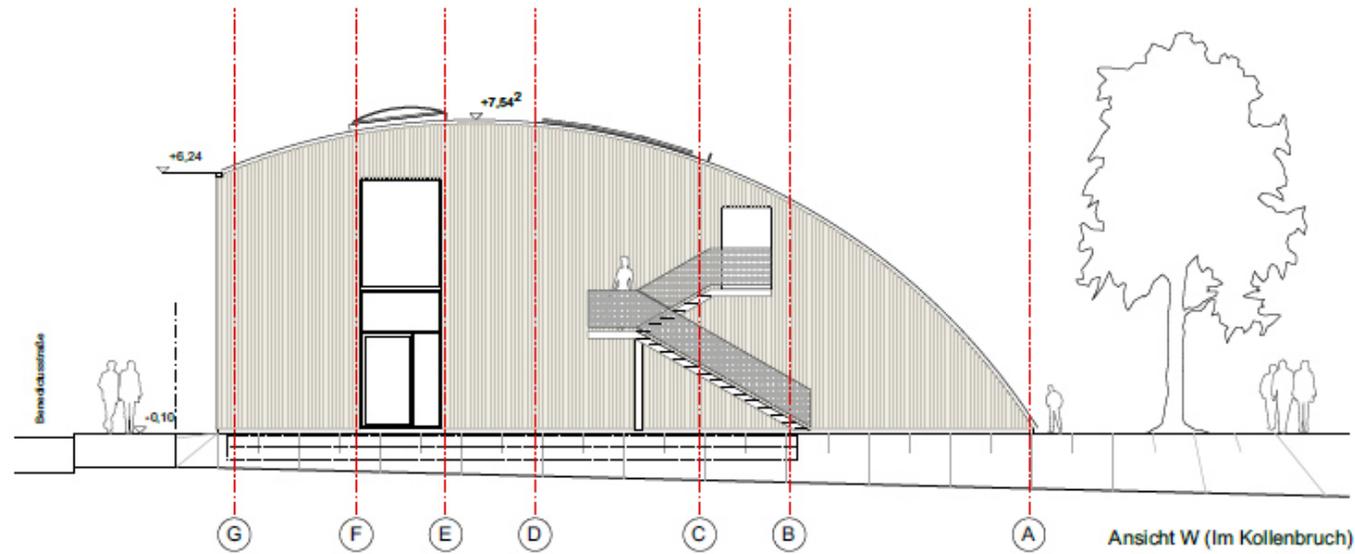
Querschnitte



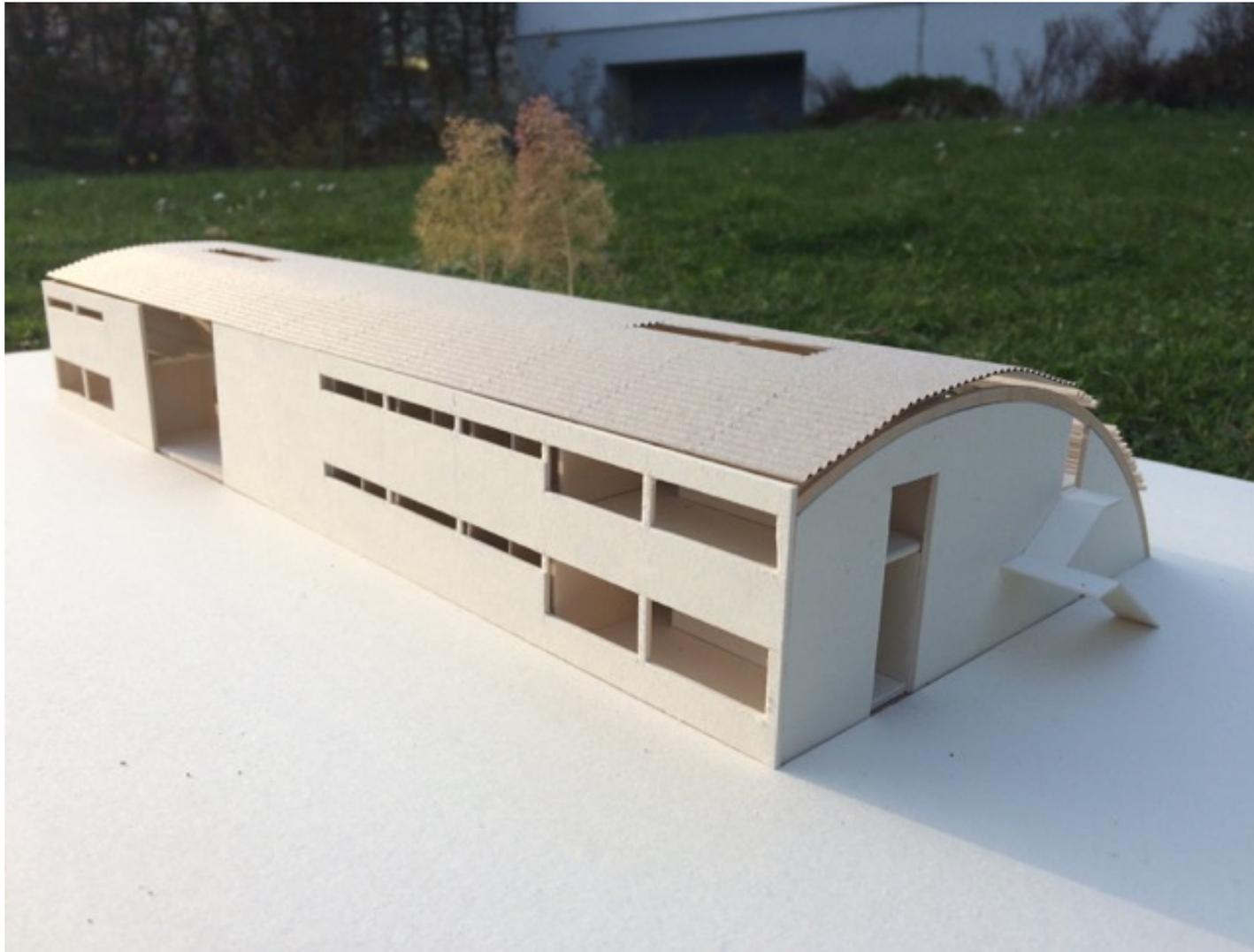
Ansicht Nord Ansicht Süd



Ansicht West Ansicht Ost







Projektbeschreibung: KiTa Im Kollenbruch

Geplante Gruppenformen:

3 X GF I – 20 Kinder > 2 Jahre oder GF II – 10 Kinder < 3 Jahre

2 X GF III – 20 bis 25 Kinder > 3 Jahren

Raumprogramm:

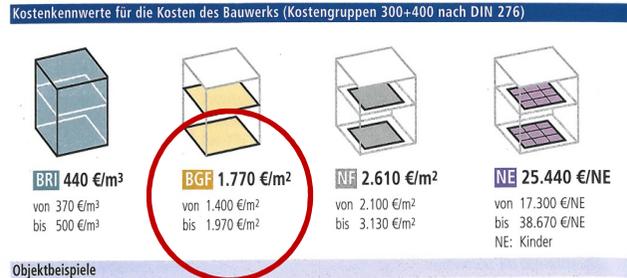
- 1. In weiten Teilen unterschritten!
- 2. Erhöhte Verkehrsfläche zur Erschließung der Gruppenräume zwingend erforderlich, jedoch auch multifunktional nutzbar (Spielfläure)!

Raumnutzung Gruppe	vorgeg. LVR-Standard (Soll)	Entwurf	Differenz	Bemerkungen
Gruppe I	124	119,1	-4,9	
Gruppe II	124	119,1	-4,9	
Gruppe III	124	119,1	-4,9	
Gruppe IV	94	92,94	-1,06	
Gruppe V	94	92,94	-1,06	
Allgemeine Räume	191,5	195,4	3,9	2 Leiter, 21,9 m ² statt 12 m ² , Vorgabe AGS/PR
Nutzflächen gesamt	751,5	738,58	-12,92	
Verkehrsflächen	187,9	172,05	-15,85	ohne vertikale Erschließungsflächen
NGF ohne Technikfl.	939,4	910,63	-28,77	vorraussichtl. Mietfläche
vertikale Erschließung		32,55	(32,55)	
Techn. Funktionsfläche	keine Vorgabe	41,55	(41,55)	

Projektbeschreibung: KiTa Im Kollenbruch

Kostenbetrachtung:

Kindergärten,
nicht unterkellert,
hoher Standard



Kosten:
Stand 1.Quartal 2015
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

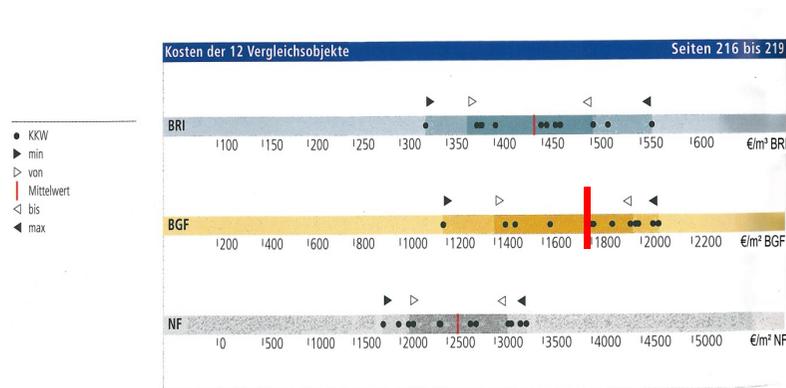
+2% Aufschlag/a = 1.842,- €

1.857,- EUR/m² BGF

**= geringfügig über BKI-Wert bei
langfristig verminderten
Betriebskosten**

Maßnahmen zur Kostenreduzierung (Auszug) :

- Wiederholungsentwurf,
- Flächenreduzierung,
- Reduzierung Dachoberlichter,
- Entfall Schleusen zwischen den Gruppen,
- Optimierung der Konstruktion,



212

© BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 48

Kosten: 1.Quartal 2015, Bundesdurchschnitt, inkl. 19% MwSt

Kenndaten

Projektbeteiligte

Architektonische Planung:	Weiss Architektur
Tragwerksplanung:	KKK Aachen GbR
Technische Ausrüstung HLS:	Camphausen & Schmitz Ingenieurbüro GmbH
Technische Ausrüstung Elektro:	Camphausen & Schmitz Ingenieurbüro GmbH
Bauphysikalische Planung:	IFAS , Dr. rer. nat. Eckhard Wendel
Freianlagenplanung:	NN
Brandschutzkonzept:	BFT Cognos GmbH
Geotechnischer Bericht:	Prof. Dieler + Partner
Prüfstatik:	H+P Ingenieure GmbH & Co. KG

Terminsituation (Stand März 2017)

Voraussichtlicher Baubeginn:	Sommer 2017
Bauzeit:	ca. 17 Monate
Voraussichtliche Fertigstellung:	Ende 2018

Planungsdaten

Nutzfläche (NF):	738 m ²	voraussichtl. Mietfläche 910,63 m ²
Netto Grundfläche (NGF):	984 m ²	
Brutto Grundfläche (BGF):	1.185 m ²	
Brutto Rauminhalt (BRI):	4.252 m ³	

Kostengruppen nach DIN 276 (Stand Entwurfsplanung März 2017)

KGR 100	Grundstück	- kein Ansatz-	
KGR 200	Herrichten und Erschließen	7.000,- €	
KGR 300	Bauwerk Konstruktion	1.628.500,- €	„Bauwerkskosten“: 2.201.000,- €
KGR 400	Bauwerk Technische Anlagen	572.500,- €	
KGR 500	Außenanlagen	232.000,- €	
KGR 730	Architekten- u. Ingenieurl.	589.000,- €	
Baukosten brutto		3.029.000,- €	
KGR 710	Bauherrenleistungen E26, aktiviert	167.000,- €	
KGR 760	Finanzierungskosten (Index)	53.000,- €	
Projektkosten brutto		3.249.000,- €	

Etatisierung bei FB 45

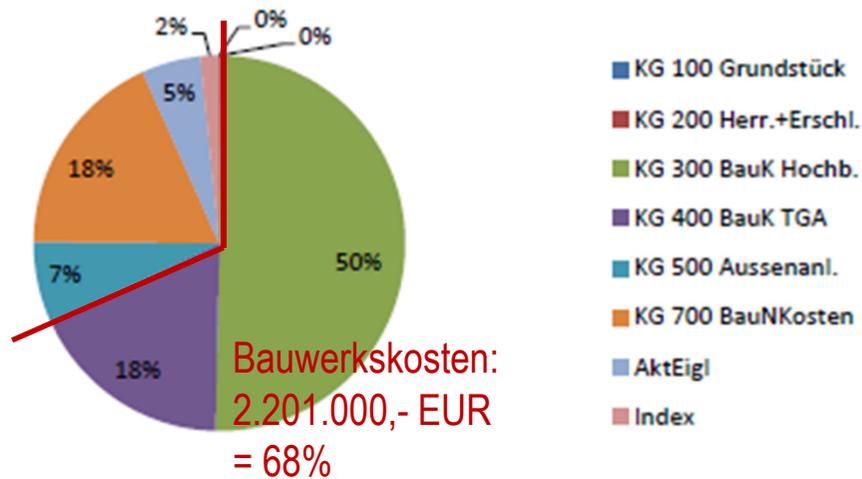
KGR 370	Baukonstruktive Einbauten	62.000,- €
KGR 552	Außenspielgeräte	70.000,- €

Kostenkennwerte 2015 + 2% /a KG 300 + 400

KGR 3+4 / BGF	1.842,- €/m ²
KGR 3+4 / BRI	458,- €/m ³
NF	2.715,- €/m ²
NE (Kinder)	26.468,- €/m ³



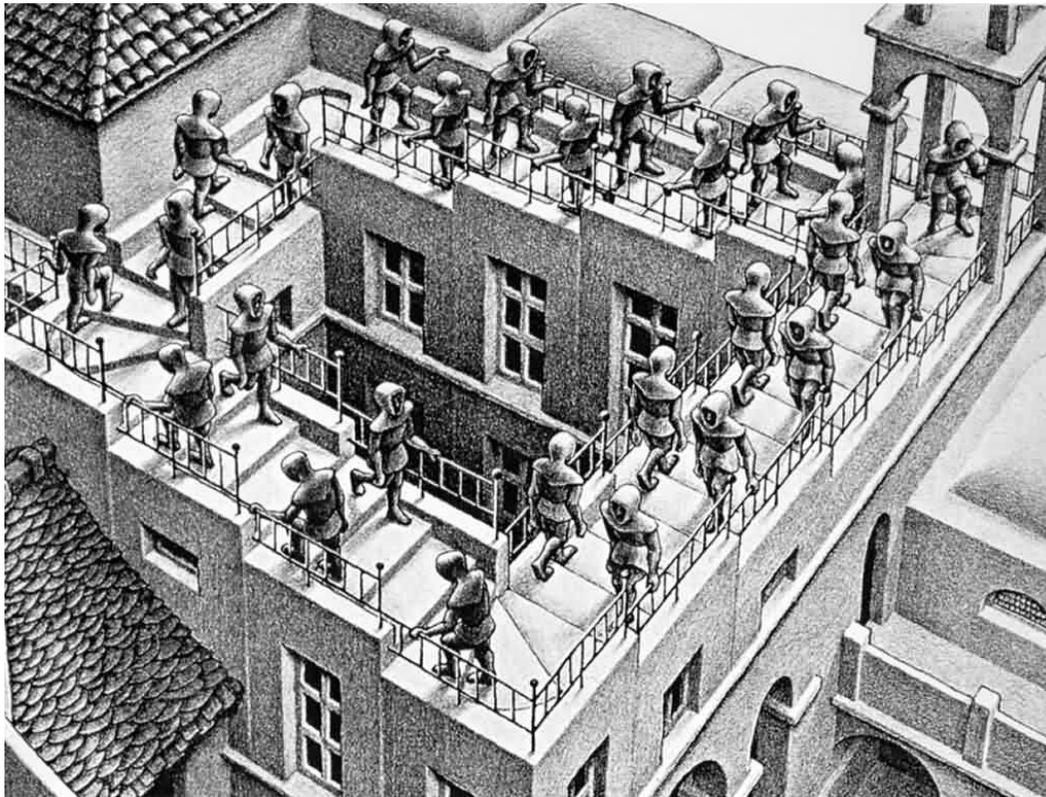
Verteilung Gesamtkosten



Gesamtkosten		
KG 100	Grundstück	0,00
KG 200	Herr.+Erschl.	7.000,00
KG 300	BauK Hochb.	1.629.000,00
KG 400	BauK TGA	572.000,00
KG 500	Aussenanl.	232.000,00
KG 700	BauNKosten	589.000,00
AktEigl		167.000,00
Index		53.000,00
Gesamt		3.249.000,00

- Das Raumprogramm wurde eingehalten / unterschritten
- Die Bauwerkskosten liegen leicht über Mittelwert BKI (aber: zusätzl. PV)
- Die Baunebenkosten sind mit 18 bzw. 23 % durchschnittlich
- Baupreissteigerungen indexiert (2 % p.a.)
- Neu: Einbringung und Darstellung der „aktivierten Eigenleistung“ (Bauherrnaufgaben) des E26
- Zukünftig: ggf. Risikokosten (5% ?), hier nicht berücksichtigt!





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

Oder: Baukostenvergleich/-steuerung hört nie auf!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kernaufgabe E26: Garantenfunktion

Das Gebäudemanagement
ist in seiner Rolle als

- fachkundiger Bauherr,
- Eigentümer städt. Gebäude,
- technischer Betreiber,
- moderner Dienstleister/ Berater
- Gebäude-/ Energiemanager,
- öffentlicher Auftraggeber,
- Kostensteuerer im Lebenszyklus
-

in der sog. „Garantenfunktion“ für:

- professionelle Bauabwicklung,
- Einhaltung öffentlich-rechtlicher Vorschriften,
- **Wirtschaftliche Mittelverwendung**



Kostensicherheit durch Planungstiefe !

