

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0027/2018
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr	06.02.2018	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Gesamtsanierung Nicolaus-Cusanus-Gymnasium **Vorstellung der Ergebnisse der Entwurfsplanung**

Beschlussvorschlag:

1. Den Planungsergebnissen der Leistungsphase 3 nach HOAI inklusive der Kostenberechnung wird zugestimmt.
2. Die optionalen Maßnahmen werden wie folgt beschlossen:

Sachdarstellung / Begründung:

Im AUKIV vom 07.12.2016 stellte das Generalplanungsbüro agn smp, jetzt agn rhein-main, zwei alternative Lösungsansätze für die Schulsanierung als Ergebnis der Vorplanung vor:

Variante 1 die komplette Sanierung der Schule

oder

Variante 2 eine Sanierung des Mitteltraktes, Verwaltung und Aula und Abriss und Neubau des maroden Nordtraktes.

Aufgrund der wirtschaftlichen Vorteile dieser Lösung entschied sich der Ausschuss für die Weiterverfolgung der Variante 2. Es wurde außerdem beschlossen, die Ergebnisse der Leistungsphase 3 nach HOAI, insbesondere die Kostenberechnung, dem AUKIV erneut vorzulegen.

1. Erläuterung des Entwurfes

1.1 Raumprogramm

Der Entwurf basiert auf dem in der Vorplanung erarbeiteten Raumprogramm. Die Schule hatte sich für das sogenannte **Lehrerraumprinzip** entschieden.

Neu errichtet werden:

- 19 große Klassenräume,
- 6 kleinere Differenzierungsräume,
- 5 Fachklassen EDV und Kunst,
- 2 Besprechungs-/Arbeitsräume,
- 1 Raum für die Schülervvertretung

Umgestaltet werden:

- Lehrerzimmer EG in einen Mehrzweckraum
- Neuorganisation ehemaliger Kunstbereichs im OG = 4 Klassen
- Erweiterung Lehrerstützpunkt im OG
- Wiedernutzbarmachung Musikraum unter Aula
- Sanitäranlagen für Mädchen und Jungen,
- 3 barrierefreie WC's und Nebenräume
- (Abriss Nord- und Südtrakt: 19 Klassen, 1 SV-Raum + 9 Klassen/Fachklassen, 2 Besprechungsräume)

Der Neubau und der Bestandsbau des Mitteltraktes liegen künftig auf derselben Ebene und lassen sich daher beide über ein gemeinsames Treppenhaus und Aufzug - auch barrierefrei - erreichen.

Raumangebot für den Unterricht in allen Gebäudetrakten des NCG im Vergleich:

Nach Abschluss der Bau- und Sanierungsmaßnahme	Bestand
35 Klassenräume= Lehrerraum	37 Klassenräume
6 Differenzierungsräume	./.
8 NTW-Klassen= Lehrerraum	8 NTW-Klassen
1 Mehrzweckfachraum 60 qm	1 Mehrzweckfachraum
4 Kunst-Werkräume= Lehrerraum	3 Kunst-Werkräume
3 Musikräume= Lehrerraum	2 Musikräume und 1 derzeit nicht nutzbarer Musikraum
2 Informatikräume= Lehrerraum	2 Informatikräume, 1 Bastelraum
1 Konferenz-, Mehrzweckraum 150 qm (ehemals Lehrerzimmer)	./.

- Flächen für Schüleraufenthalt, Ganztagsbereich, Bibliothek, Aula und Sanitärbereiche
- Verwaltungs- und Lehrerbereich
- Sporthallen

Nutzer (Stand 2017):

Schüler/innen: ca. 870, davon je nach Jahrgang zwischen 100 und 120 Abiturienten,
Lehrer/innen: ca. 70 teilweise in Teilzeit, ca. 1 bis 8 Referendare/innen
weitere Angestellte (Hausmeister, Sekretariat, etc.): ca. 8

1.2 Ablauf der Sanierung/Auslagerung

Bislang war von einer Sanierung in mehreren Teilbereichen ausgegangen worden. Auslagerungen wären in diesem Fall nur für kleinere Teilbereiche vorgenommen worden.

Nach den positiven Erfahrungen mit einer Komplettauslagerung am SZ Saaler Mühle, ist auch in diesem Projekt auf eine umfangreichere Auslagerung der Schule umgeschwenkt worden.

Sanierung Mitteltrakt/Aula und Neubau des Nordtraktes werden in einem Zuge durchgeführt (ca. 2 Jahre), sodass eine zügigere Durchführung der Maßnahme möglich wird. Auch Störungen für den Schulbetrieb lassen sich dadurch deutlich reduzieren.

Wegen des örtlich begrenzten Platzangebotes für Auslagerung und Baustelleneinrichtung bleibt der Südtrakt während der Baumaßnahme noch im Betrieb. Er wird nach Abschluss der Baumaßnahmen abgerissen.

Ablauf der Maßnahme:

1. Vorbereitende Maßnahmen (Umlegen der Versorgungsleitungen, Aufstellen der Containeranlage und deren Ausbau, Baustelleneinrichtung, Umzug in die Container, Umbau der Heizungsanlage)
2. Abbruch Nordtrakt
3. Errichtung neuer Nordtrakt, Sanierung Aula, Sanierung Mitteltrakt (ohne bereits sanierte Bereiche: Mensa und NTW-Räume) und Verwaltung, Beginn der Arbeiten Außenanlagen
4. Bezug der sanierten Bereiche sowie des Neubaus mit anschließendem Rückbau des Südtraktes und Herstellen der Fassade im Anschlussbereich Südtrakt, Fertigstellung der Außenanlagen

(siehe beiliegenden Plan „Auslagerungskonzept“).

1.3 Genehmigungsfähigkeit

Die vorliegende Planung wurde mit der Bauaufsicht und dem vorbeugenden Brandschutz abgestimmt. Es gilt der Bebauungsplan Nr. 2128 von 1979.

1.4 Barrierefreiheit

Das Schulgebäude ist im bisherigen Zustand nicht vollständig barrierefrei.

Ziel ist es, die Barrierefreiheit auch in den zu sanierenden Bereichen umfangreich zu verbessern. Im Einzelnen:

- **Akustik (im Klassenzimmer)**
Für die optimale Sprachverständlichkeit werden Abhangdecken mit Absorbtionsgraden nach den technischen Vorgaben der Raumakustik geplant. Teilbereiche werden für erhöhte Anforderungen geplant.
- **Erschließung (Aufzug und Treppenlift)**
Im Unterschied zum bestehenden Nordtrakt wird der Neubau als zweihüftiger Trakt auf gleichem Niveau wie der Mitteltrakt errichtet. Somit sind zukünftig durchgehende Geschosse gegeben. Ein zentraler Aufzug ermöglicht die schwellenlose Erschließung aller Gebäudeteile. Die Treppe zwischen Aula, Flur und deren Untergeschoss kann mittels eines neu eingebrachten Treppenlifts überwunden werden.
- **Treppen und Geländer**
Es wird auf Kontraste der ersten und letzten Stufen geachtet.
- **Sanitäranlagen**
Auf allen Geschossen wird jeweils ein zentrales WC barrierefrei hergestellt. Die Toilettenanlage im UG der Aula wird zusätzlich um ein barrierefreies WC ergänzt.

1.5 Gestaltung

Der Bestand gibt mit dem zugrunde liegenden Stützenraster und den Geschosshöhen den strengen Rahmen im Inneren und an der Fassade vor.

Die Gliederung der Bestandsfassade des Mitteltraktes wird beibehalten und betont. Das verbindende Element zum Neubau werden wiederkehrende, geschlossene Giebelflächen bilden.

Der Neubau wird als Lochfassade hergestellt, das Raster des Bestandsgebäudes (Mitteltrakt) wird adaptiert und interpretiert.

1.6 Freianlagenplanung

Die Planung der Außenanlagen umfasste bisher die Wiederherstellung im unmittelbaren Umfeld des Gebäudes sowie die Herstellung einer Hof-/Erschließungssituation auf der Westseite.

Hof und Grünflächen sind bereits jetzt in einem sehr schlechten Zustand.

Nach der Baumaßnahme und dem Rückbau der Container empfiehlt es sich, das gesamte durch die Maßnahmen betroffene Gelände neu anzulegen, Treppen, Wege & Rampen zu optimieren, Fahrradstellplätze neu zu organisieren sowie Aufenthaltsbereiche für Schüler/-innen zu schaffen.

1.7 Lüftungskonzept

Generell werden alle Unterrichts- und Aufenthaltsräume natürlich belüftet. Die innenliegenden WC-Räume, elektrischen Betriebs- und EDV-Räume, HM-Lager, Kopier-raum, MA- Umkleide, Lehrerzimmer, Musiksaal, Garderobe A29 sowie die Aula erhalten eine mechanische Be- und Entlüftung.

1.8 Beleuchtungsanlagen

Für die allgemeine Beleuchtung im und am Gebäude, werden ausschließlich Leuchten mit energiesparenden Leuchtmitteln / LED eingesetzt. Die Beleuchtungsstärke wird gemäß den geltenden Vorschriften den Nutzungserfordernissen angepasst.

1.9 EDV

Es werden für Schulverwaltung und Schüler unterschiedliche Netze ausgeführt. Das gilt analog für das WLAN, das bereits im Zuge der Auslagerung flächendeckend zur Verfügung stehen soll.

1.10 G8/G9

Zum Schuljahr 2019/2020 sollen die öffentlichen Gymnasien in NRW grundsätzlich auf G 9 umgestellt werden. Die Umstellung beginnt mit den dann vorhandenen Klassen 5 und 6.

Eine Schulkonferenz kann zum Schuljahr 2019/2020 einmalig mit mehr als 2/3 ihrer Mitglieder den Verbleib in G 8 beschließen und der Schulträger kann nach dem Schuljahr 2019/2020 aufgrund einer Bedürfnisprüfung nach den Regeln des Schulgesetzes G 8-Gymnasien errichten oder G 9-Gymnasien in G 8-Gymnasien (oder umgekehrt) ändern.

Ein eventuell bestehendes Raumproblem im Zusammenhang mit der Wiedereinführung von G 9 wird sich faktisch frühestens im Schuljahr 2023/2024 zeigen.

Notwendige Baumaßnahmen werden den politischen Gremien, wenn nötig, zur Entscheidung rechtzeitig vorgelegt.

Sollten am NCG zusätzliche Räume benötigt werden, gibt es zwei Erweiterungsoptionen: Ein Anbau an den neuen Nordtrakt oder die Aufstockung des Oberstufengebäudes im Süden des Schulgeländes.

2. Kostenberechnung

2.1 Teilsanierung mit Teilabriss und -neubau und Auslagerung, Stand 12.01.2018

KG 200 Herrichten und Erschließen Abbruch brutto	ca.	655.000,00 €
KG 300 Bauwerk –Baukonstruktion brutto	ca.	11.095.000,00 €
KG 400 haustechnische Gewerke brutto	ca.	4.520.000,00 €
KG 500 Außenanlagen brutto	ca.	1.380.000,00 €
KG 600 Ausstattung brutto	ca.	250.000,00 €
Auslagerung komplett	ca.	1.000.000,00 €
	ca.	18.900.000,00 €
KG 700 Nebenkosten (nachfolgend NK) 25%	ca.	4.725.000,00 €
Gesamtkosten brutto, incl. NK	ca.	23.625.000,00 €

Optionale Maßnahmen brutto, incl. NK

a) Kompletterneuerung der Wandverkleidung der Aula anstatt ausschließlich der Aufarbeitung.

Da es im Zuge der erforderlichen Installationen zu Beschädigungen kommen kann, ist davon auszugehen, dass eine reine Aufarbeitung kein zufriedenstellendes Ergebnis liefern wird.

Mehrkosten zur Aufarbeitung ca. 225.000,00 €

b) Erhöhte Qualität der Außenanlagen und Fahrradüberdachung

(die Außenanlagen stellen einen wichtigen Teil des Lernumfeldes der Schüler dar. Die Verwaltung empfiehlt, neben der rein quantitativen Neuanlage einen größeren Wert auf die Aufenthaltsqualität des Schulgeländes zu legen und für eine pädagogisch anspruchsvolle Gestaltung einen erhöhten Budgetansatz für die Außenanlagen freizugeben, Wegfall des Fahrradabstellplatzes im UG des Südtraktes nach dessen Abriss).

ca. 705.000,00 €

Summe optionale Maßnahmen **ca. 930.000,00 €**

Gesamtkosten incl. optionale Maßnahmen, brutto, incl. NK ca. 24.555.000,00 €

2.2 Erläuterung der Kostensteigerung in Bezug auf die Kostenschätzung

Die dem AUKIV am 07.12.2016 vorgestellte Kostenschätzung belief sich auf ca. 19.300.000,00 € brutto incl. Nebenkosten.

Diese Kosten wurden auf Basis des Vorentwurfes ermittelt.

Die Tiefe der Bearbeitung in der Vorplanung bedeutet, dass hinsichtlich der Genauigkeit der Kosten mit Abweichungen von bis zu 30% nach oben oder unten zu rechnen ist.

Im Zuge der Kostenfortschreibung ist der Planer aufgrund der aktuell angespannten Lage auf dem Baumarkt von einer Kostensteigerung von **ca. 5 %** bis zum Ausführungsbeginn ausgegangen. Diese wurde in die Kosten eingerechnet.

Darstellung der Kostensteigerungen im Einzelnen:

Mehrkosten brutto ohne Nebenkosten

1. Umfangreichere Auslagerung, um in einem Zuge zu sanieren
ca. 600.000,00 €
2. Umfangreichere Flächen der Außenanlagen zu bearbeiten, s. 1.6
ca. 360.000,00 €
3. Schadstoffsanierung: Mehrmengen im Zuge des Planungsfortschritts
ca. 130.000,00 €
4. Fensterbrüstungen Mitteltrakt nicht tragfähig, Abbruch und neues Fassadenelement erforderlich
ca. 120.000,00 €
5. Erd- und Rohbauarbeiten (Baugrundverbesserungen gem. Bodengutachten)
ca. 290.000,00 €
6. Ausführung eines Versorgungskanals zur Sicherstellung der Versorgung der weiter im Betrieb befindlichen Gebäude (Turnhallen, Oberstufengebäude)
ca. 317.000,00 €

7.	Elektroarbeiten (Preissteigerungen Kupfer, Massenmehrung, zusätzlich erforderliche Maßnahmen (u.a. BOS, BMA und ELA neu), Standardanpassung EDV-Ausstattung Schulen	ca.	816.000,00 €
8.	Hinterlüftete Vorhangfassade: Wahl einer höheren Qualität der Fassadenkonstruktion aufgrund negativer Erfahrungen mit WDVS-Fassaden	ca.	611.000,00 €
9.	Tafelanlagen, Berücksichtigung von digitalen Tafelanlagen	ca.	84.000,00 €
Kosten zusätzliche Maßnahmen brutto ohne NK		ca.	3.328.000,00 €
10.	weitere Kostensteigerungen durch allgemeinen Planungsfortschritt	ca.	132.000,00 €
		ca.	3.460.000,00 €
ca. 25% Nebenkosten		ca.	865.000,00 €
Kostensteigerung incl. Nebenkosten		ca.	4.325.000,00 €

2.3 Zum Vergleich die Kosten eines **kompletten Neubaus** (incl. Abbruch und Auslagerung):
ca. 34,8 Mio € (Kostenermittlung auf Basis Mittelwert BKI 2017 für Schulneubau)

3. Termine

Die Beschlussfassung am 06.02.2018 vorausgesetzt, ergeben sich folgende Termine:

Beschluss im AUKIV nach LPH 3	06.02.2018
Planungs- und Ausschreibungsphase	Feb. '18 – Dez. '19
Versorgungskanal, Containeraufstellung	ab März 2019
Abbruch Nordtrakt und Baubeginn	November 2019
Komplette Fertigstellung mit Außenanlagen	Dezember 2021

4. Finanzierung

Für die Maßnahme Sanierung / Neubau NCG stehen derzeit Mittel in Höhe von insgesamt 20.125.924 € zur Verfügung. Neben den beabsichtigten Ermächtigungsübertragungen aus 2017 in Höhe von aktuell rd. 4.282.000 € sind für die Maßnahme im beschlossenen Wirtschaftsplan 2018 des Immobilienbetriebes in den Jahren 2018 bis 2020 Mittel in Höhe von insgesamt 15.843.924 € berücksichtigt.

Somit besteht nach der aktuellen Gesamtkostenermittlung ein zusätzlicher Finanzbedarf in Höhe von 3.499.076 € bzw. 4.429.076 € (incl. optionale Maßnahmen).

Im Wirtschaftsplan 2018 sind die für die Stadt Bergisch Gladbach in Aussicht gestellten Mittel aus Kapitel 2 des Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes Nordrhein-Westfalen (KInvFG NRW) in Höhe von 5.744.569 € bereits komplett für die Maßnahme Sanierung / Neubau NCG eingeplant.

Für die erforderliche Finanzierung des Mehrbedarfes stehen keine weiteren Förderprogramme zur Verfügung, so dass die Finanzierung unter Berücksichtigung des gesamtstädtischen Kreditdeckels über den Wirtschaftsplan des Immobilienbetriebes dargestellt werden muss.

Eine Änderung (Nachtrag) zum laufenden Wirtschaftsplan 2018 mit erhöhtem Ansatz für die Maßnahme Sanierung / Neubau NCG ist nicht möglich, weil der gesamtstädtische Kreditdeckel über alle Haushalte bereits ausgeschöpft ist.

Die Bereitstellung der zusätzlichen Finanzmittel noch in 2018 ist insofern auch nicht erforderlich, als dass die in 2018 verfügbaren Mittel aus Ermächtigungsübertragungen und Ansatz 2018 (= 1.800.000 €) für die in diesem Zeitraum zu erwartenden Mittelabflüsse sicher ausreichen.

Im Rahmen des Wirtschaftsplanes 2019 des Immobilienbetriebes werden dann die zusätzlich erforderlichen Finanzmittel mit einer entsprechend abgestimmten Aufteilung auf die Bauzeitjahre eingeplant. Aufgrund der Restriktionen durch den "Kreditdeckel" wird dies zu einer Reduzierung der zulässigen Kreditaufnahme ggf. auch in anderen nicht rentierlichen Bereichen/Haushalten führen.

5. Fazit

Der Zustand der in die Jahre gekommenen Schulanlage, neue Anforderungen an die technische Ausstattung von Schulen und veränderte pädagogische Vorstellungen, wie Lernen gestaltet werden sollte, verlangen einen grundsätzlicheren Ansatz für die Sanierung der Schule.

Die Verwaltung schlägt daher vor, die Sanierungs- und Neubaumaßnahme Nicolaus-Cusanus-Gymnasium in vollem Umfang - inklusive der vorgeschlagenen optionalen Maßnahmen - zur Umsetzung freizugeben.

ANHANG: Lageplan/Auslagerung, Grundrisse und Ansichten