

**Stadt Bergisch Gladbach
Die Bürgermeisterin**

Federführender Fachbereich Grundstücksnutzung		Drucksachen-Nr. 651/2000
		<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich
		<input type="checkbox"/> Nicht öffentlich
Beschlussvorlage		
Beratungsfolge ▼	Sitzungsdatum	Art der Behandlung (Beratung, Entscheidung)
Finanz- und Liegenschaftsausschuss	17.10.2000	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Sanierungskonzept Nicolaus-Cusanus-Gymnasium

Beschlussvorschlag

Der abschnittsweisen Sanierung des Nicolaus-Cusanus-Gymnasiums wird – vorbehaltlich Sicherstellung der Finanzierung – zugestimmt.

Sachdarstellung / Begründung

1. Grundstück/Planungsrecht

Das Nicolaus-Cusanus-Gymnasium Bergisch Gladbach liegt auf dem städtischen Grundstück Reuterstraße 51 in der Gemarkung Gladbach, Flur 8 und 9. An der südwestlichen Seite grenzt das Grundstück an einen Weg, der von der Straße Langemarckweg abzweigt. Von Nordost nach Südwest, d.h. von der Reuterstraße bis zum Erschließungsweg am Langemarckweg weist es eine Höhendifferenz von ca. 12 m auf. Die Grundstücksgröße beträgt ca. 25.520 m².

Das Schulgrundstück liegt innerhalb einer gewachsenen Bebauung aus meist älteren bis zu zweigeschossigen Ein- und Mehrfamilienhäusern entlang der Reuterstraße und des Langemarckweges, deren hintere Grundstücksgrenzen an des Schulgelände anschließen. Im südlichen Bereich grenzt es an das Grundstück der Druckerei Heider an der Paffrather Straße.

Die Flächen liegen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes – Nr. 2128, Nicolaus-Cusanus-Gymnasium. Planungsrechtlich ist eine bis zu viergeschossige Bauweise mit schulischer Nutzung zulässig.

2. Objektbeschreibung

Das NCG wurde im Jahr 1958 als Ersatz für das bis dahin im Altbau an der Odenthaler Straße untergebrachte Städtische Gymnasium Bergisch Gladbach errichtet. In mehreren Bauphasen wurde es bis auf den derzeitigen und jetzt zur Sanierung anstehenden Gebäudekomplex ausgebaut:

- | | |
|-------------|---|
| 1956 – 1959 | Hauptgebäude mit zwei Klassentrakten und einem Verwaltungsbereich mit insgesamt 22 Klassen, Turnhalle 1 mit einer Einfach-Halle, einem Gymnastikraum sowie einem Musiksaal; |
| 1964 | Anbau der Aula mit Nebenräumen und einem Musiksaal; |
| 1969 | Anbau eines Erweiterungsbaus mit 9 Klassen; |
| 1972 | Errichtung eines zweigeschossigen Pavillons mit 8 Klassen; |
| 1979 | Errichtung eines eingeschossigen Pavillons mit 6 Klassen; |
| 1988 | Bau der Turnhalle 2 mit einer Einfach-Halle und den dazugehörigen Nebenräumen; |
| 1992 | Erweiterung der Bibliothek durch Aufstockung des Verwaltungstraktes. |

Das Hauptgebäude aus dem Jahre 1959 mit der Turnhalle 1 sowie die Anbauten der Aula und des Erweiterungsbaus wurden in konventioneller Massivbauweise in Stahlbeton und Mauerwerk mit Flachdach, die Turnhalle 2 ebenfalls in Massivbauweise mit leicht geneigtem Satteldach errichtet. Die beiden Pavillons sind in Fertigteilm Bauweise erstellt, die Biblio-

theke durch Aufstockung einer Stahlstützenkonstruktion auf den vorhandenen eingeschossigen Verwaltungstrakt mit Außenwänden in Mauerwerk mit Wellplatten-Verkleidung.

Die Architektur der Hauptgebäude ist durch die sichtbare Stahlbetonskelettbauweise mit ausgefachten Mauerwerksbrüstungen und großformatigen Fenstern geprägt. Die Grundrissstruktur weist langgestreckte Flure mit ein- bzw. beidseitig angeordneten Räumen auf. Die Flachdachbauweise ist charakteristisch für die klare Gliederung der Gebäude in Grund- und Aufriss und ein typisches Beispiel für die Architektur der 50er und 60er Jahre.

3. Raumprogramm

Das Nicolaus-Cusanus-Gymnasium verfügt über 43 Klassenräume, Gruppenräume, Fach- und Vorbereitungsräume für Biologie, Chemie und Physik, Kunst- und Musikräume, ein Sprachlabor, zwei Einfach-Turnhallen mit Gymnastikhalle, eine Bibliothek, eine Aula für ca. 600 Personen sowie die notwendigen Verwaltungsräume. Mit ca. 12.900 m² Nettogrundrissfläche ist das NCG hinter den drei Schulzentren Saaler Mühle, Herkenrath und Ahornweg die größte Schule im Stadtgebiet. Derzeit werden hier (Stand: Oktober 2000) 967 Schüler unterrichtet.

Wie im Folgenden näher erläutert wird, befinden sich die beiden Pavillons aus den Jahren 1972 und 1979 in einem derart schlechten baulichen Zustand, dass deren Sanierung nicht mehr sinnvoll ist und sie demnach baldmöglichst abgerissen werden sollten. Die hierin befindlichen 14 Klassenräume müssen daher kurzfristig ersetzt werden. Ein Erweiterungsbau auf dem Schulgrundstück ist in der Planung und soll bei entsprechender Beschlussfassung und Sicherstellung der Finanzierung umgehend errichtet werden.

4. Bestandsaufnahme

4.1. Hauptgebäude

4.1.1. Fassade

Das Hauptgebäude – Nordtrakt und Osttrakt –, die Turnhalle 1, die Aula sowie der südliche Erweiterungsbau wurden in den Jahren 1959 bis 1969 in Abschnitten errichtet. Die Fassade besteht aus einer unverkleideten Stahlbeton-Skelett-Konstruktion mit ausgefachten Brüstungen aus Mauerwerk mit Verblendung. Die Fenster waren ursprünglich in Holzkonstruktion ausgeführt, sind bis auf einige Ausnahmen im Erdgeschoss aber alle durch Aluminium-Fenster ersetzt, die aber auch bereits über 20 Jahre alt und zwischenzeitlich nicht mehr dichtschießend und mit nicht wärmegeprägten Profilen versehen sind. Für defekte Beschläge ist derzeit kein Ersatz mehr lieferbar. An der südlichen Hoffassade des Nordtraktes sowie an der Südseite des Erweiterungsbaus sind feststehende, ca. 1 m auskragende Sonnenschutzlamellen angebracht, die aber bei unterschiedlichen Sonnenständen teilweise wirkungslos sind.

In den Jahren 1983 bis 1993 wurde in insgesamt 10 Abschnitten die Betonsanierung aller Außenwandflächen durchgeführt. Entsprechend dem Stand der Bautechnik zur Zeit der Errichtung der Gebäude, erfüllt die Fassade heute nicht die Anforderungen der geltenden Wärmeschutzverordnung. Die Fassaden sind nicht wärmegeprägten, und die Fenster haben keine Wärmeschutzverglasung mit heute gültigen k-Werten. Außerdem bestehen die Fens-

terrassen aus nicht thermisch getrennten Profilen. Tür- und Fensteranlagen sind nicht fugendicht zu schließen.

Alle Wärmeschutzmaßnahmen werden unter Berücksichtigung der Architektur des Gebäudes geplant und ausgeführt.

4.1.2. Dächer

Im Laufe der letzten 10 Jahre sind – nach teilweise massiven Wassereinbrüchen wie in der Aula - alle Flachdächer des Hauptgebäudes mit Ausnahme des naturwissenschaftlichen Osttraktes sowie des Erweiterungsbaus von 1969 grundlegend saniert worden. Zuletzt erhielt der nördliche Klassentrakt im Jahr 1997 einen komplett neuen Dachaufbau einschl. Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung. Dringend sanierungsbedürftig ist derzeit das Flachdach über dem naturwissenschaftlichen Gebäudeteil, wo insbesondere in der zweigeschossigen Halle im Anschluß an das Eingangsfoyer deutlich sichtbare Feuchtigkeitsschäden an der Abhangdecke auftreten.

4.1.3. Innenausbauten

Die Bauschäden und Mängel im Innenausbau sind sehr unterschiedlich, da in den letzten Jahren diverse Reparaturen und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt worden sind. Grundsätzlich sind in fast allen Klassenräumen die abgehängten Decken mit den integrierten Beleuchtungskörpern komplett zu erneuern, die Decken in den Flurbereichen wurden teilweise bereits saniert. Ebenfalls müssen die noch nicht erneuerten Fußbodenbeläge in weiteren Teilabschnitten ersetzt werden, die Renovierung der Klassenraumtüren ist weitgehend abgeschlossen. Mit großem Engagement wurden von Schülern, Eltern und Lehrern in den letzten Jahren umfangreiche Renovierungen wie Malerarbeiten in den Fluren und Treppenhäusern in Eigenleistung ausgeführt. Die fest installierten Einbauten in den naturwissenschaftlichen Räumen wie Übungstische und Abzugseinrichtungen sowie die ansteigende Bestuhlung in den Physik- und Chemiehörsälen sind größtenteils jetzt mehr als 40 Jahre alt und entsprechen in keiner Weise mehr den heutigen Anforderungen.

Die Treppengeländer sind entgegen den Vorschriften der SchulbauRichtlinien NW zu niedrig und müssen daher in Teilabschnitten erneuert werden.

In einem besonders schlechten Zustand ist die alte Turnhalle mit den Nebenräumen, der Gymnastikhalle und dem Musikraum. Hier ist eine grundlegende Sanierung aller Innenräume sowie der Fenster erforderlich. Bedingt durch das über Bergisch Gladbach niedergegangene Unwetter am 04. Juli 2000 sind am Boden der Turnhalle und an den Wänden der Nebenräume zusätzliche Schäden entstanden, die durch kurzfristige Reparaturmaßnahmen nicht mehr zu beseitigen sind, so dass die angestrebte Gesamtanierung der Halle vorgezogen und jetzt kurzfristig durchgeführt werden soll. Ein entsprechender Beschluss des Finanz- und Liegenschaftsausschusses vom 31.08.2000 liegt vor.

Die Inneneinrichtung der Aula wie Bühnenvorhänge und Bestuhlung weist starke Abnutzungserscheinungen auf, an der abgehängten Akustikdecke sind noch die Feuchtigkeitsschäden durch einen massiven Wassereinbruch vor einigen Jahren erkennbar.

4.1.4. Haustechnik

- Sanitär

- In zwei Toilettenanlagen sind die vorhandenen sanitären Einrichtungen im Zuge der Heizungssanierung (1999 und 2000) erneuert worden. In den weiteren Toilettenanlagen entsprechen die Sanitärobjekte der Bauzeit und sind teilweise stark abgenutzt.
- Teile der Wasser- und Abwasserleitungen sind in den letzten Jahren wegen Korrosionsschäden erneuert worden. Bei der Heizungssanierung wurden neue Rohrleitungen in den Haupttrassen verlegt.
- Heizung
 - Bei der Heizungssanierung der letzten beiden Jahre wurde die Heizzentrale, die Unterstationen und die Hauptrohrtrassen einschließlich der Regelung erneuert.
 - Die Versorgungsleitungen und die Heizflächen entsprechen der Bauzeit und sind sanierungsbedürftig.
- Lüftung / Klima
 - Die Klimaanlage der Aula ist entsprechend ihrem Alter stark abgenutzt und entspricht nicht mehr dem Stand der Technik.
- Elektro
 - Die Elektro-Haupt- und Unterverteilungen genügen teilweise nicht der VDE 0100 (Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen) und sind entsprechend auszuführen mit neuen Schaltplänen und Beschriftungen.
 - Die Beleuchtung in den Klassenräumen entspricht nicht dem Stand der Technik und ist teilweise nicht der Nutzung angepasst.

4.2. Pavillonbauten

Die beiden Pavillonbauten aus den Jahren 1972 und 1979 wurden seinerzeit zur vorübergehenden Unterbringung von Klassenräumen aufgestellt und sind inzwischen aufgrund ihrer leichten Konstruktionsweise in einem baulich völlig desolaten Zustand.

Es wird hier bewusst darauf verzichtet, noch Möglichkeiten einer Sanierung bzw. Reparatur aufzuzeigen, da diese aus baulichen und energiewirtschaftlichen Aspekten nicht mehr zu vertreten sind. Es kann hier nur noch ein möglichst baldiger Abriss vorgeschlagen werden.

Gleichzeitig mit der Aufstellung des Sanierungskonzeptes für die Hauptgebäude des Nicolaus-Cusanus-Gymnasiums erfolgt die Planung eines Erweiterungsbaus als Ersatz für die Klassenräume in den beiden Pavillons. Gemäß dem in seiner Sitzung am 31.08.2000 gefassten Beschluss des Finanz- und Liegenschaftsausschusses soll umgehend ein Antrag auf Gewährung einer Zuwendung bei der Bezirksregierung in Köln gestellt werden.

4.3. Turnhalle 2

Die neue Turnhalle, die 1988 an der westlichen Grundstücksgrenze als freistehender Baukörper errichtet wurde, weist bisher nur geringe Schäden auf. Die beiden Lichtbänder in der Halle aus Doppelstegplatten sind beschädigt und müssen durch Glasfenster aus Verbund-sicherheitsglas ersetzt werden. Ansonsten sind geringfügige Reparaturen und Ausbesserungsarbeiten erforderlich.

4.4. Außenanlagen

Der zur Reuterstraße hin gelegene Lehrerparkplatz vor dem Haupteingangsbereich befindet sich in einem sehr schlechten Zustand, die Asphaltdecke weist Unebenheiten und Löcher auf und wurde in der Vergangenheit immer wieder behelfsmäßig repariert. Gleiches gilt für den Weg und die Parkflächen neben dem nördlichen Gebäudetrakt.

Für die gesamten Außenanlagen vor dem Schulgebäude sowie für die Pausenhofflächen im hinteren Bereich ist nach Fertigstellung des Erweiterungsbaus eine Neugestaltung erforderlich.

Außerdem sind auf dem gesamten Grundstück umfangreiche Baumschnitt- und Baumfällarbeiten erforderlich, insbesondere im Bereich der alten Turnhalle.

5. Sanierungsmaßnahmen

5.1. Sofortmaßnahmen

- Komplettsanierung der alten Turnhalle mit
 - Erneuerung des Sportbodens,
 - Erneuerung des Prallschutzes,
 - Schließen der Fenster auf Hallenebene und Austausch der Oberlichtfenster,
 - Erneuerung des Innenputzes der Halle,
 - Sanierung der Umkleiden und Toilettenanlagen.(Gem. Beschluss des Finanz- und Liegenschaftsausschusses vom 31.08.2000 sind die vorgenannten Sanierungsmaßnahmen bereits geplant und zur Ausschreibung vorbereitet.)
- Sanierung des Eingangsfoyers mit
 - Fenster- und Eingangstüranlagen,
 - Decke und Beleuchtung,
 - Treppenpodesten.

5.2. Kurzfristige Maßnahmen

- Fenster- und Fassadensanierung in Teilabschnitten mit Erneuerung der Sonnenschutzanlagen an den Süd- und Ostfassaden,
- Dachsanierung des Osttraktes mit Erneuerung der Wärmedämmung und aller Dachabdichtungen,
- Erneuerung der abgehängten Decken einschl. der Beleuchtungskörper in den Klassenräumen,
- Feuchtigkeitssanierung der Decken im Eingangsfoyer und in der Halle,
- Austausch der Beleuchtungskörper in der Halle,
- Erneuerung der Fußböden in der Mehrzahl der Klassenräume,
- Erneuerung der Glasbausteinwände in der offenen Pausenhalle und Ersatz durch teilweise Massivmauerwerk,
- Erneuerung bzw. Erhöhung der Treppengeländer gem. SchulbauRichtlinien,
- Austausch von Teilen der Akustikdecke mit Feuchtigkeitsschäden in der Aula,
- Sanierung der Elektro-Haupt- und Unterverteilungen;
- Erneuerung der elektrischen Anlagen in den Medien-, Computer- und naturwissenschaftlichen Räumen,

- Außenanlagen: Neuanlage der Parkplatzfläche vor dem Gebäude, Baumschnitt- und Baumfällarbeiten.

5.3. Mittelfristige Maßnahmen

- Dachsanierung des Südtraktes,
- Erneuerung der abgehängten Decken einschl. der Beleuchtungskörper in den Fluren,

- Erneuerung der Fußböden in den Fluren,
 - Erneuerung der festeingebauten Arbeitsplätze in den naturwissenschaftlichen Räumen,
 - Erneuerung der Bühnen- und Fenstervorhänge in der Aula,
 - Sanierung der Sanitäreinrichtungen in den Toilettenanlagen,
 - Erneuerung der Rohrleitungen für Wasser und Abwasser,
 - Erneuerung der Heizflächen und der Versorgungsleitungen,
- Außenanlagen: Neubefestigung des Weges und der Parkflächen neben dem Nordtrakt.

5.4. Langfristige Maßnahmen

- Innensanierung Aula,
 - Erneuerung der Bestuhlung Aula,
 - Teilsanierung der Lüftungsanlage der Aula,
- Außenanlagen: Erneuerung und Erweiterung der Schulhofflächen nach erfolgter Sanierung und nach Fertigstellung des Neubaus.

5.5. Baubegleitende Maßnahmen

Gleichzeitig bzw. nach Abschluss der einzelnen Sanierungsmaßnahmen im Gebäude sind diverse Bearbeiten wie Putz- und Malerarbeiten sowie Arbeiten an Fenster- und Türbeschlägen erforderlich.

6. Errichtung eines Erweiterungsbaus

Wie unter Abschnitt 4.2. erläutert, ist als Ersatz für die beiden abgängigen Pavillonbauten ein Erweiterungsbaus mit 14 Klassenräumen, 2 Kursräumen sowie Räumen für Lehrmittel, Hausmeister und WCs auf dem Schulgrundstück erforderlich, um auch für die kommenden Jahre ausreichenden Schulraum für das weiterhin mit fünf Zügen geführte Gymnasium zur Verfügung stellen zu können.

In der Sitzung des Ausschusses für Bildung, Kultur, Schule und Sport am 19.09.2000 wurde unter dem Tagesordnungspunkt „Beratung der Besichtigungsfahrt zu verschiedenen Schulen“ eine Mitteilung über die schlechte Bausubstanz der Pavillons und deren schnellstmöglichen Ersatz zustimmend zur Kenntnis genommen.

6.1. Lage auf dem Grundstück

Für die Lage eines Neubaus wurden verschiedene Alternativen geprüft und deren Vor- und Nachteile im Hinblick auf wirtschaftliche, schulorganisatorische und architektonische Gesichtspunkte abgewogen.

- Verlängerung des südlichen Erweiterungsbaus durch Anbau an die Stirnseite:
→ Langgestreckter Baukörper mit sehr langen Fluren, Realisierung erst nach Abbruch des zweigeschossigen Pavillons möglich.
- Anbau an den Erweiterungsbau seitlich zum Schulhof hin und Neubau an Stelle des zweigeschossigen Pavillons:

→ Neubaumaßnahme in zwei Bauabschnitten, Beeinträchtigung der Pausenhoffläche im Bereich vor der Cafeteria im Erdgeschoss sowie der Belichtung der Biologie- und Kunsträume in den Obergeschossen, endgültige Realisierung ebenfalls erst nach Abbruch des Pavillons möglich.

- Neubau mit den insgesamt notwendigen 14 Klassenräumen im Bereich zwischen den beiden Pavillons:
→ Notwendige Erweiterung in einem Bauabschnitt, Realisierung auch vor Abbruch des zweigeschossigen Pavillons möglich, Möglichkeit für eine notwendige Erweiterung der Pausenhoffläche.

Aus den o.g. Kriterien der Wirtschaftlichkeit, organisatorischen Abwicklung sowie aus bautechnischen Gründen wird der zuletzt beschriebene Neubau in einem Bauabschnitt auf dem derzeit als Spielplatz genutzten Bereich zwischen den beiden abzubrechenden Pavillons als die beste und wirtschaftlichste Lösung vorgeschlagen.

6.2. Raumprogramm

Das für den Erweiterungsbau geplante Raumprogramm soll im Wesentlichen einen Ersatz für die in den beiden Pavillons durch Abriss entfallenden Räume darstellen. Im Einzelnen sind folgende Räume vorgesehen:

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| • 14 Klassenräume | à ca. 60 m ² |
| • 2 Kursräume | à ca. 30 m ² |
| • Lehrerzimmer | ca. 30 m ² |
| • Hausmeisterraum | ca. 30 m ² |
| • Lehrmittelraum | ca. 20 m ² |
| • Putzmittel- / Lagerraum | ca. 20 m ² |
| • Toilettenräume | ca. 100 m ² |

Eine Unterkellerung des Gebäudes ist nicht vorgesehen, da die Versorgung mit Heizenergie von der Heizungsanlage des Hauptgebäudes aus erfolgen kann und daher nur ein Hausanschlussraum und keine separate Heizzentrale erforderlich ist.

6.3. Weiteres Vorgehen

Der Erweiterungsbau wird in einer der nächsten Sitzungen des Finanz- und Liegenschaftsausschusses mit Plänen und einer Kostenschätzung vorgestellt.

Ein Antrag auf Gewährung einer Zuwendung ist gemäß dem Beschluss des FLA vom 31.08.2000 mit o.g. Raumprogramm bei der Bezirksregierung in Köln gestellt.

7. Kostenschätzung Sanierungsmaßnahmen (ohne Neubau der 14 Klassen)

Maßnahmen	Sofort-Maßnahmen	kurzfristige Maßnahmen	mittelfristige Maßnahmen	langfristige	Gesamtkosten	Maß-
Fenster, Fassaden, Sonnenschutz		1.000.000 DM	2.500.000 DM	2.500.000 DM	6.000.000 DM	
Dächer		355.000 DM	120.000 DM		475.000 DM	
Innensanierung (einschl. Haustechnik)	275.000 DM	980.000 DM	1.450.000 DM	445.000 DM	3.150.000 DM	

Außenanlagen	140.000 DM	160.000 DM	350.000 DM	650.000 DM
Abriss Pavillons	<u>90.000 DM</u>	<u>165.000 DM</u>		<u>255.000 DM</u>
Summe	275.000 DM	2.565.000 DM	4.395.000 DM	3.295.000 DM
Nebenkosten 14 %	<u>38.500 DM</u>	<u>359.100 DM</u>	<u>615.300 DM</u>	<u>461.300 DM</u>
Summe	313.500 DM	2.924.100 DM	5.010.300 DM	3.756.300 DM
MWSt. 16 %	<u>50.160 DM</u>	<u>467.856 DM</u>	<u>801.648 DM</u>	<u>601.008 DM</u>
Gesamtkosten	363.660 DM	3.391.956 DM	5.811.948 DM	4.357.308 DM
z.A.				<u>75.128 DM</u>
Gesamtkosten Sanierungsmaßnahmen				14.000.000 DM

8. Finanzierung

Im Haushaltsplan sind unter der HHSt. 230.940.26 Mittel für die Sanierung und den Neubau vorgesehen; für 2001 sind 800.000 DM + 200.000 DM VE veranschlagt. Im Investitionsprogramm ist die Fortführung dargelegt.

9. Termine

Im Jahr 2001 ist zunächst die Sanierung der z. Zt. geschlossenen Turnhalle vorgesehen. Außerdem wird die Erneuerung der Geländer sowie die Sanierung der Eingangshalle vorbereitet. In den Folgejahren wird zunächst der Ersatzbau für die Pavillons errichtet.