

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Vorlagen-Nr.:

V/0739/2013

Auskunft erteilt:

Frau Telljohann

Ruf:

492 - 2454

E-Mail:

Telljohann@stadt-muenster.de

Datum:

10.10.2013

Betrifft

Pascal-Gymnasium, Uppenkampstiege
PCB Sanierung, sowie teilweise Grundsanierung der Innenausbauteile und der technischen Gebäudeausrüstung
- Baubeschluss -

Beratungsfolge

12.11.2013	Bezirksvertretung Münster-Mitte	Anhörung
19.11.2013	Ausschuss für Schule und Weiterbildung	Vorberatung
19.11.2013	Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

I. Sachentscheidung:

1. Die PCB Sanierung sowie die teilweise Grundsanierung der Innenausbauteile und der technischen Gebäudeausrüstung des Gebäudes wird gemäß dem Vorschlag zur Einteilung von Bauabschnitten nach den Plänen vom 17.09.2013 der Gesellschaft für Schadstoffuntersuchung und Sanierungsbegleitung mbH ausgeführt (Anlage 1 – 7).
2. Die Zustimmung zum Baubeschluss im Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen gilt vorbehaltlich des Ratsbeschlusses zum Haushaltsplan-Entwurf 2014.
3. Die Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien ist nicht beigelegt, da es sich überwiegend um eine Schadstoffsanierungsmaßnahme handelt.
4. Die Erläuterungen zur Berücksichtigung der Belange von Menschen mit Behinderungen sind nicht beigelegt, da es sich überwiegend um eine Schadstoffsanierungsmaßnahme handelt.
5. Es wird zur Kenntnis genommen, dass mit der Schadstoffsanierung voraussichtlich im Juni 2014 begonnen wird und die Fertigstellung voraussichtlich im Herbst 2018 erfolgt.

II. Kosten/Folgekosten

Es entstehen Bruttobaukosten - inklusive der Honorarkosten für die PCB-Sanierung sowie der teilweisen Grundsanierung der Innenausbauteile, wie z. B. Akustikdecken, neue Oberbodenbeläge, Malerarbeiten und der technischen Gebäudeausrüstung wie neue Leuchten, Sicherheitsbeleuchtung, Sanitärinstallationen, etc. - in Höhe von insgesamt 3.772.200,00 €.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass sowohl Investitionskosten gemäß der Kostenberechnung nach DIN 276 vom 13.09.2013 in Höhe von 3.772.200,00 Euro als auch Folgekosten in Höhe von 111.450,00 Euro entstehen (Anlage 8 und Anlage 9).

III. Mittelbereitstellung/Finanzierung

Die erforderlichen Mittel sind im Haushaltsplanentwurf 2014 wie folgt veranschlagt:

Teilfinanzplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	0301	Leistungen für Schule			
Investitionsmaßnahme	4480	Innensanierung Pascal	2014 2015 2016 2017	1.194.600.- 547.570.- 724.860.- 724.210.-	
				580.980.-	spätere Jahre
Summe				3.772.220.-	

Teilergebnisplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	0111	Immobilienmanagement			
Zeile	14	Bilanzielle Abschreibungen	2015 bis 2017 ff.	20.650.- bis 38.830.-	Die Aktivierung erfolgt nach der Fertigstellung der jeweiligen Bauabschnitte, entsprechend steigt die Abschreibung
Produktgruppe	1601	Allgemeine Finanzwirtschaft			
	20	Zinsen und sonstige Aufwendungen	2015 ff.	72.620.-	
Summe				111.450.-	

Die Folgelastenberechnung wird zur Kenntnis genommen.

Befristung

Die Baubeschlussfassung erfolgt vorbehaltlich der Sicherstellung der Finanzierung durch Beschluss des Haushaltsplanentwurfs 2014 durch den Rat.

Begründung:

Bisherige Beschlüsse

PCB-Sanierung am Pascalgymnasium

- Vorlagen Nr. 78/99: Die PCB- Sanierung der Innenfugen im Pascal- Gymnasium wurde mit der Vorlage beschlossen

PCB-Sanierungsprogramme gesamtstädtisch

- Vorlagen Nr. V/0129/2005: Bericht zur Umsetzung des PCB- Sanierungsprogramms 2000-2003
- Vorlagen Nr. 468/03: Bericht zur Umsetzung des PCB Sanierungsprogramms 2000-2003 und Sicherstellung der Finanzierung zur Restabwicklung

Zu 1.: Grundsatzbeschluss

1. Allgemein zu PCB (Polychlorierte Biphenyle)

Seit den 1950er Jahren wurde PCB als Zusatzstoff in Bauprodukten eingesetzt, so z. B. als Weichmacher in dauerelastischen Fugendichtungsmassen, Anstrichstoffen und Deckenplatten. Eine der häufigsten Anwendungen in diesem Bereich war die Verwendung als Weichmacher in Fugendichtungsmassen auf Basis eines Polysulfidharzes.

Seit 1973 gibt es die Empfehlung, PCB auf Grund der schädlichen Eigenschaften für Mensch und Umwelt nicht mehr in offenen Anwendungen einzusetzen, die dann kurz darauf in nationales Recht umgesetzt wurde (PCB-Verbotsverordnung).

Die bis etwa Ende der 1970er Jahre in offenen Anwendungen eingesetzten PCB- haltigen Produkte können bis heute zu PCB-Raumluftbelastungen führen, deren Höhe von der Art der PCB, von deren Menge im jeweiligen Produkt, von der Art des PCB- kontaminierten Materials, der Menge und Beschaffenheit PCB- haltiger Produkte im Raum, dem Raumklima, den Oberflächentemperaturen der Bauten und den Witterungsbedingungen abhängt. Im Laufe der Zeit können in solchen Räumen auch nicht PCB- haltige Bauteile oder Gegenstände durch PCB-haltige Stoffe kontaminiert werden (Sekundärquellen) und ihrerseits wieder zur Raumluftverunreinigung beitragen.

2. PCB- Sanierungs- Gesamtprogramm

In der Vorlage V/129/2005 wurde zum Stand der Abwicklung von PCB-Sanierungen in städt. Gebäuden berichtet.

Da im Rahmen einzelner städtischer Bausanierungen vereinzelt PCB-Schadstoffe in Gebäuden festgestellt wurden, hat das damalige Amt für Gebäudemanagement im Interesse der Nutzer städtischer Einrichtungen und sonstiger Gebäude 1998 vorgeschlagen, alle für eine potentielle PCB-Belastung in Frage kommenden Gebäude auf entsprechende Schadstoffe untersuchen zu lassen. Es wurden umfassende Kataster erstellt, aus denen das umfassende Sanierungsprogramm 2000 – 2003 resultierte.

Mit der Vorlage 1359/99 hat der Rat der Stadt Münster am 29.03.2000 beschlossen, in insgesamt 18 städt. Gebäuden PCB-Sanierungen durchführen zu lassen. Hierzu wurde von der Verwaltung ein nach Prioritäten gestaffeltes PCB-Sanierungsprogramm vorbereitet. Als Zeitraum für die Durchführung dieser 18 Maßnahmen waren die Jahre 2000 – 2003 vorgesehen.

In den Jahren 2000 bis 2004 wurden aus dem Sanierungsprogramm in 17 Objekten PCB Sanierungen durchgeführt, lediglich im Gebäude des Freiherr-vom-Stein-Gymnasiums wurde die Sanierung zunächst auf Grund der später offenen Nutzung zurückgestellt.

Bei allen Sanierungen belegten Kontrollmessungen den erwarteten Rückgang der Raumluftbelastungen.

Das PCB-Sanierungsprogramm 2000-2003 wurde, wie in der Vorlage V/129/2005 berichtet, im Wesentlichen erfolgreich abgeschlossen.

Hierzu wurde angemerkt, dass sich der endgültige Sanierungserfolg spätestens 2 Jahre nach der Sanierung einstellen soll. Dies hängt damit zusammen, dass PCB faktisch nie zu 100 % aus den Gebäuden entfernt werden kann, die Luftbelastungen nach einer Sanierung nicht immer schlagartig sinken. Dieses Phänomen ist wissenschaftlich nachgewiesen und in der PCB-Richtlinie NRW entsprechend berücksichtigt.

In allen sanierten Gebäuden wurden deshalb in der Folgezeit Kontrollmessungen zur Dokumentation der Entwicklung der PCB-Belastungen vorgenommen. Soweit bei einzelnen Gebäuden der Sanierungszielwert nach 2 Jahren noch nicht erreicht wurde, wurden die Messungen fortlaufend zur Objektivierung der tatsächlichen Raumluftbelastungen mit Rückschluss auf die Nutzbarkeit bzw. zur Festlegung von flankierender Maßnahmen durchgeführt.

Im Vorfeld des Sanierungsprogramms fanden seit 1998 weitere PCB-Einzelsanierungen in der Augustin-Wibbelt-Schule (Vorl. Nr.: 457/99), im Pascal-Gymnasium (Vorl. Nr.: 78/99) und in der Johannes-Gutenberg-Realschule Hiltrup (Vorl. Nr.: 77/99) statt.

3. Sanierung des Pascalgymnasiums

Das Schulgebäude des Pascal Gymnasiums wurde im Jahr 1972 mit einer Bruttogrundfläche von 14.491,15 m² errichtet.

Im Jahr 1995 fanden eine umfassende Fassadensanierung (Stichwort Dorisol), mit dem Austausch der Fassaden- und Fensterelemente aus konstruktiven Gründen, sowie eine PCB- Außensanierung statt.

In diesem Zusammenhang wurden nach dem damaligen Stand der Technik der Ausbau und die Entsorgung des PCB- belasteten Fugenmaterials, wie dauerelastische Dichtungsmassen, durchgeführt. Eine Innensanierung wurde zunächst zurück gestellt.

Begleitende Raumluftmessungen ergaben, dass trotz Sanierung der Fassaden weiterhin Belastungen der Innenluft vorlagen. Hierbei wurden teilweise Raumluftkonzentrationen oberhalb des Sanierungszielwerts festgestellt (über 300 ng/m³).

Nach der PCB-Richtlinie NRW sind Raumluftkonzentrationen unter 300 ng PCB/m³ Luft als langfristig tolerabel anzusehen (Vorsorgewert). Bei Raumluftkonzentrationen zwischen 300 und 3000 ng PCB/m³ Luft ist die Quelle der Raumluftverunreinigung aufzuspüren und unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit mittelfristig zu beseitigen. Der Sanierungszielwert liegt bei weniger als 300 ng PCB/m³ Luft. Bei Raumluftkonzentrationen oberhalb von 3000 ng PCB/m³ sind akute Gesundheitsgefahren nicht auszuschließen (Interventionswert für Sofortmaßnahmen).

Somit erfolgte im Jahr 1999 eine Innensanierung, bei der die Quellen nach dem damaligen Stand der Technik (alle sichtbaren und mit PCB belasteten Innenfugen) ausgebaut wurden. Die Sanierung wurde durch einen externen Gutachter geplant und begleitet.

Gemäß der PCB-Richtlinie wurden hier, wie auch an allen anderen sanierten Gebäuden, regelmäßige Kontrollmessungen durchgeführt. Die Messwerte senkten sich tendenziell erst, stagnierten dann aber. Im Ergebnis der Messungen konnte festgestellt werden, dass in einigen Bereichen nach wie vor Raumluftbelastungen oberhalb der PCB-Richtlinie vorlagen. Nicht gravierend über

dem Sanierungszielwert, aber dennoch in einem Bereich, in dem die PCB-Richtlinie Handlungsempfehlungen vorgibt.

Neben organisatorischen Maßnahmen (intensivere Reinigung, häufiger Lüften) sollen die Quellen ermittelt und unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit mittelfristig beseitigt werden.

Daher wurde ein externes Gutachterbüro beauftragt, anhand der Laborauswertungen der Raumluftmessergebnisse mögliche Ursprungsquellen zu benennen (aus den Messwerten ist erkennbar, ob leicht- oder schwerflüchtige PCB's vorliegen, hieraus lassen sich Rückschlüsse auf mögliche Verwendungen schließen).

Basierend auf diesen Ergebnissen wurde 2010 ein umfassendes PCB- Material- und Raumluftkaster durch die GFS GmbH, Gesellschaft für Schadstoffuntersuchung und Sanierungsbegleitung mbH, erstellt, das als Basis der weiteren Schritte dient. Dabei sind in ca. 50% der untersuchten Proben PCB-Raumluftkonzentrationen im Bereich bzw. oberhalb des Sanierungszielwertes i.H.v. 300 ng/m³ Luft der PCB-Richtlinie NRW nachgewiesen worden, genauer zwischen 300 und 1.500 ng/m³ Luft. Unter sommerlichen Witterungsbedingungen ist in den untersuchten Bereichen z. T. von deutlichen Überschreitungen des Sanierungszielwertes auszugehen. Raumluftkonzentrationen oberhalb des Interventionswertes (3.000 ng/m³) sind in den untersuchten Räumen jedoch unwahrscheinlich.

Die Ergebnisse zeigen, dass zur dauerhaften Absenkung der Grenzwerte eine umfassende Sanierung im Bereich der sekundär belasteten Bauteile (Oberböden, Wandbeschichtungen, abgehängte Decken etc.) notwendig ist.

Die Schule konnte und kann trotz der Raumluftbelastungen weiterhin uneingeschränkt genutzt werden - auch bis zum Abschluss der Sanierungsarbeiten im Jahr 2018.

Jedoch ist es aus Vorsorgegründen (Gesundheitsprävention) und auch in Entsprechung der PCB-Richtlinie nunmehr notwendig, die Quellen der Belastungen zu entfernen.

Es ist daher vorgesehen, eine abschnittsweise PCB-Sanierung durchzuführen, bei der naheliegende Instandhaltungsmaßnahmen, die ohnehin in absehbarer Zeit erforderlich werden (Synergie), mit umgesetzt werden.

Von 2014 bis 2018 soll die PCB-Sanierung durchgeführt werden. Grundlage der Maßnahme ist das von der Fa. GFS, Herrn Hemminghaus, erstellte Gutachten vom 17.12.2010.

Die gem. der beigefügten Anlagen 1-7 dargestellte zeitliche Abfolge der Bauabschnitte berücksichtigt die Intensität der PCB-Belastung in den jeweiligen Bereichen sowie vorhandene bauliche Trennungen, z. B. durch Zwischentüranlagen.

Die Bauabschnitte sind so bemessen, dass sie größtenteils in den jeweiligen Sommerferien durchgeführt werden können:

Bauteil 1	1. Bauabschnitt	Ausführung bereits abgeschlossen in 2012 (Probesanierung)
Bauteil 1	2. Bauabschnitt	Ausführung in 2014
Bauteil 2	3. Bauabschnitt	Ausführung in 2014
Bauteil 2	4. Bauabschnitt	Ausführung in 2015
Bauteil 2	5. Bauabschnitt	Ausführung in 2016
Bauteil 3	6. Bauabschnitt	Ausführung in 2017
Bauteil 4	7. Bauabschnitt	Ausführung in 2018

Die vorgesehenen Bauabschnitte können den anliegenden Plänen 1-7 entnommen werden. Diese müssen jedoch mit dem Erweiterungsbau des Weiterbildungskollegs und den damit verbundenen Umbauten im Bestand (Lehrerzimmer) koordiniert werden. Zu berücksichtigen ist ebenso die für

das Jahr 2014 durch das Amt für Schule und Weiterbildung geplante Maßnahme „Erneuerung der Physikräume“.

Die Durchführung des 1. Bauabschnitts (Probesanierung) fand bereits in den Sommerferien 2012 statt. Saniert wurden im Bauteil 1 im 1. + 2. Obergeschoss die Räume 110 – 113 (4 Klassenräume) und 210 – 213 Deutschforum, der Chemieunterrichts- und -vorbereitungsraum und der Flur im 2. OG zu Gesamtkosten von 234.420 €.

Im Zusammenhang mit der Probesanierung im Jahr 2012 ist deutlich geworden, dass der alleinige Ausbau von PCB- belasteten Bauteilen bautechnisch nicht sinnvoll und wirtschaftlich nicht vertretbar ist, da die vorhandenen Bauteile kaum wiederverwendet werden können.

Deshalb ist eine Erneuerung der Innenausbauteile wie Oberböden, Akustikdecken, Elektroinstallationen, Sanitärinstallationen, etc. in Verbindung mit der PCB- Sanierung sinnvoll und erforderlich.

Dabei sind ca. 70 % der Baukosten der PCB-Sanierung zuzuordnen. Der ursprüngliche Umfang der geplanten Maßnahme musste auf Grund der Erfahrungen aus der v. g. Probesanierung daher deutlich ausgeweitet werden.

Durch die Anpassung an den heutigen Stand der Technik sind bei der Maßnahme Standardverbesserungen enthalten. Diese führen langfristig zu Einsparungen beim Betrieb und der Bauunterhaltung des Gebäudes, wie z.B. Energieeinsparung durch den Einbau neuer Leuchten. Würden die Instandhaltungsarbeiten jedoch nicht jetzt im Zusammenhang mit der PCB- Sanierung durchgeführt, müssten sie in den nächsten Jahren mit einem deutlich höheren Kostenaufwand umgesetzt werden.

Die Baumaßnahme führt in weiten Teilen zu einer Erneuerung des Innenausbaues. Dadurch kommt es zu einer deutlichen Verlängerung der Nutzungsdauer des Objektes.

Die hierfür entstehenden Kosten sind in der Gesamtkostenermittlung vom 29.05.2013 berücksichtigt (Anlage 8). Die Gesamtkosten hat das externe Gutachterbüro berechnet. Die Kosten für die technische Gebäudeausstattung wurden durch das Amt 23 ermittelt und sind in die Gesamtkostenberechnung eingeflossen.

Durch die Zielvorgaben der PCB-Richtlinie und den hierfür durch die Probesanierung exakt vorgegebenen Handlungsrahmen für die Sanierung sind keine Handlungsspielräume für weitergehende Kostenreduzierungen gegeben.

Zu 3.: Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien

Schwerpunktmäßig handelt es sich bei der Maßnahme um eine PCB-Sanierung, flankierend um eine Instandsetzung, jedoch nicht um eine Änderung von Bauteilen, die für die bauökologischen Kriterien von Bedeutung sind.

Zu 4.: Erläuterungen zur Berücksichtigung der Belange von Menschen mit Behinderungen

Bei der Sanierungs- bzw. Instandsetzungsmaßnahme findet keine Änderung der Gebäudestruktur oder der Zugänglichkeiten statt.

Zu 5.: Weiteres Vorgehen

Mit der Schadstoffsanierung wird in Abstimmung mit dem Nutzer voraussichtlich im Juni 2014 begonnen. Die Fertigstellung der Gesamtmaßnahme wird voraussichtlich im Herbst 2018 erfolgen.

Zu II: Kosten/Folgekosten

Es entstehen Bruttobaukosten, inklusive der Honorarkosten für die PCB-Sanierung, sowie der teilweisen Grundsanierung der Innenausbauteile und der technischen Gebäudeausrüstung in Höhe von insgesamt 3.772.200,00 €.

Zu III: Mittelbereitstellung/Finanzierung

Die Mittelbereitstellung/Finanzierung ist den Tabellen dieser Vorlage zu entnehmen.

I. V.

gez.
Reinkemeier
Stadtkämmerer

Anlagen:	
- Anlage 1-7	Übersichtspläne Bauteile/Bauabschnitte
- Anlage 8	Kostenschätzung vom 29.05.2013
- Anlage 9	Folgelastenberechnung