



Amt für  
Immobilienmanagement

08.12.2021

**Ihr/e Ansprechpartner/in:**

Herr Koschinowski  
Telefon: 492-2513  
koschinowski@stadt-  
muenster.de

Öffentliche **Beschluss**vorlage

Betrifft

Erweiterung der Bodelschwingschule zur 3-Zügigkeit mit OGTS und Mensa unter Einbeziehung der Flächen PTA - Baubeschluss -

Beratungsfolge

18.01.2022	Bezirksvertretung Münster-Mitte	Anhörung
25.01.2022	Ausschuss für Schule und Weiterbildung	Vorberatung
01.02.2022	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Vorberatung
08.02.2022	Ausschuss für Wohnen, Liegenschaften, Finanzen und Wirtschaft	Vorberatung
09.02.2022	Hauptausschuss	Vorberatung
09.02.2022	Rat	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

I. Sachentscheidung:

1. Die Baumaßnahme „bauliche Erweiterung der Bodelschwingschule zur 3 -Zügigkeit mit Offener Ganztagschule (OGS) und Mensa, unter Einbeziehung der Flächen der Stadtischen Berufsfachschule für pharmazeutische Assistenten/ innen der Stadt Münster“ wird auf Grundlage des Wettbewerbes nach Plänen des Architekturbüros Mense Architekten aus Münster ausgeführt (Anlage 1a-e).
2. Die Außenanlagen werden nach den Plänen des „Büro für Landschaftsarchitektur Müller-Dams Landschaften“ aus Osnabrück ausgeführt (Anlage 2).
3. Es wird sowohl eine Photovoltaikanlage auf dem geeigneten Dach des Bestandsgebäudes installiert, als auch ein Gründach auf dem Flachdach des Neubaus aufgebracht.
4. Die Checkliste nachhaltiges Bauen wird zur Kenntnis genommen (Anlage 3). Die Gebäudeleitlinien 2020 der Stadt Münster sind berücksichtigt.
5. Die Checkliste „Barrierefreiheit / Design für alle“ zur Berücksichtigung der Belange von Menschen mit Behinderungen wird zur Kenntnis genommen (Anlage 4).

6. Die Erläuterungen zum energetischen Zustand des Bestandsgebäudes werden zur Kenntnis genommen.
7. Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Baubeginn für den Neubau im Sommer 2022 geplant ist und die Inbetriebnahme des Neubaus voraussichtlich Ende 2023 erfolgt. Die weiteren Bauabschnitte mit den Umbaumaßnahmen im Bestandsgebäude sind vom Auszug der PTA-Berufsfachschule abhängig und können voraussichtlich ab Mitte 2024 erfolgen (Vorlage V/0455/2021). Sie werden dementsprechend im 1. Quartal 2025 fertiggestellt.
8. Es wird zur Kenntnis genommen, dass auf Grund der Erweiterung der Bodelschwingschule zur Dreizügigkeit ab Fertigstellung gegenüber dem Ist-Wert am aktuellen Standort ein Mehrbedarf von 0,1 VZÄ für Personalstunden für Hausmeisterdienste anfällt, der im Rahmen der Stellenplanberatungen abzusichern ist. Die mit der Fertigstellung steigende Zahl der Schülerschaft hat zudem zusätzlichen Bedarf an Sekretariatsstunden im Umfang von 0,15 VZÄ zur Folge.

II. Finanzielle Auswirkungen:

1. Es wird zur Kenntnis genommen, dass sowohl Investitionskosten gem. der Kostenberechnung nach DIN 276 vom 30.08.2021 in Höhe von 10.550.000 € entstehen, als auch Folgekosten in Höhe von 553.000 € entstehen (Anlage 5).
2. Es wird zur Kenntnis genommen, dass gegenüber dem fortgeschriebenen Haushaltsansatz von 9.666.501 (pauschal 25% Mehrkosten zu dem Budget Errichtungsbeschluss) Mehrkosten i. H. von 883.499 € entstehen. Gegenüber der Veranschlagung im Errichtungsbeschluss (s. Vorlage V/0705/2018/2) entstehen Mehrkosten von 3.765.000 € (Anlage 6).

Die o. g. Sachentscheidung ist wie folgt zu finanzieren:

<b>Teilfinanzplan</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Haush.- jahr</b>	<b>HH- Planentwurf 2022 neu €</b>	<b>HH-Planentwurf 2022 €</b>
Produktgruppe	0301	Leistungen für Schulen			
Investitionsmaßnahme	4900	Erw. Bodelschwingschule			
Auszahlungen		für Baumaßnahmen	Bisher bereitge- stellt inkl. 2021	4.366.501	4.366.501
			2022	4.000.000	4.000.000
			VE	(1.300.000)	(1.300.000)
			2023	1.000.000	1.000.000
			2024	880.000	300.000
			2025	303.499	0
<b>Gesamtauszahlungen</b>				<b>10.550.000</b>	<b>9.666.501</b>

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen sind im Haushaltsplan-Entwurf 2022 bei der Investitionsmaßnahme 4900 " Erweiterung Bodelschwingschule" in Höhe von **9.666.501** Euro veranschlagt.

Der Haushaltsansatz für die o.g. Investitionsmaßnahme wird im Rahmen der Haushaltsplanberatungen über Veränderungsblätter angepasst. Der Mehrbedarf in Höhe von **883.499** Euro wird im investiven Budget des Dezernates für Bildung, Jugend, Familie und Sport aus der Investitionsmaßnahme 4720 „Planungskosten Erweiterung Schulgebäude“ kompensiert.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Beschlussfassung unter dem Vorbehalt steht, dass der Rat im Rahmen der Haushaltssatzung 2022 bzw. der mittelfristigen Ergebnis- und Finanzplanung die Ermächtigungen bereitstellt.

<b>Teilergebnisplan</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Haush.- jahr</b>	<b>Betrag €</b>	<b>Bemerk- ungen</b>
<b>Produktgruppe</b>	<b>0111</b>	<b>Immobilienmanagement</b>			
Zeile	11	Personalaufwendungen	2023 ff.	5.420	Folgeaufwand Hausmeister
Zeile	13	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	2025 ff.	143.760	Folgeaufwand
Zeile	14	Bilanzielle Abschreibungen	2025 ff.	231.230	Folgeaufwand
<b>Produktgruppe</b>	<b>1601</b>	<b>Allgemeine Finanzwirtschaft</b>			
Zeile	20	Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen	2025 ff.	158.250	Folgeaufwand
<b>Summe aller Aufwendungen</b>				<b>533.240</b>	

Die Folgelastenberechnung wird zur Kenntnis genommen. (Anlage 5).

### **Begründung:**

#### Bisherige Beschlüsse

Mit der Vorlage V/0705/2018/2 wurde der baulichen Erweiterung zur 3-Zügigkeit unter Einbeziehung der Räume der Städtischen Berufsfachschule für pharmazeutisch-technische Assistenten der Stadt Münster (PTA-Berufsfachschule) im 2. Obergeschoss (OG) des Grundschulgebäudes zugestimmt. Daraufhin wurde ein VgV-Verfahren mit vorgeschaltetem Wettbewerb durchgeführt, aus dem das Büro Mense Architekten als Sieger hervorgegangen ist (Vorlage V/0084/2020 – Ergebnis des Wettbewerbs und des Vergabeverfahrens für Architektenleistungen). Die ursprünglichen Grundlagen sahen einen Auszug der PTA-Berufsschule bis Sommer 2021 vor. Mit Beschluss der Vorlage V/0455/2021 wird ein Auszug der PTA-Fachschule Mitte 2024 angestrebt.

Mit der Dringlichkeitsentscheidung D/0030/2020 hat der Haupt und Finanzausschuss der Beauftragung der Architektenleistungen für die Baumaßnahme auf Grundlage der Wettbewerbsplanung des Architekturbüros Mense Architekten aus Münster zugestimmt.

Die Verwaltung wurde beauftragt, die Entwurfsplanung einschließlich Kostenberechnung zu erstellen und den Baubeschluss herbeizuführen.

### **Zu 1.: Planung – Gebäude**

Auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses wurde die Entwurfsplanung des Architekturbüros Mense Architekten aus Münster mit den beteiligten Fachämtern und in Abstimmung mit der Bodelschwingschule erarbeitet (Anlage 1a-e).

Die Bodelschwingschule ist derzeit eine zweizügige Grundschule, die nicht barrierefrei erschlossen ist. Der Schulkomplex besteht aus drei Bauteilen

Bauteil 1: straßenbegleitendes dreigeschossiges Hauptgebäude als Backsteinbau mit Satteldach

Bauteil 2: an der westlichen Grundstücksgrenze befindliche Turnhalle

Bauteil 3: eingeschossiger WC-Trakt mit großzügigem Vordach, der Hauptgebäude und Turnhalle entlang der nördlichen Grundstücksgrenze verbindet und zu einem u-förmigen Gesamtbaukörper schließt.

Der Entwurf ergänzt den Bestand um einen zweigeschossigen Neubau mit Unterrichts- und Betreuungsräumen und Mensa entlang der südlichen Grundstücksgrenze, unter altem Baumbestand. Die Verbindung zwischen Altbau und Neubau wird über eine Brücke im ersten Obergeschoss realisiert. Mit dieser Erschließung ist die barrierefreie Erreichbarkeit aller Geschosse über den neu zu errichtenden Aufzug im Bestandsgebäude sichergestellt. Der Entwurf ist gekennzeichnet durch eine klare und funktionale Grundrissorganisation. Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen Flure und Treppenträume im Altbau und wird durch die o.g. Brücke zum Neubau, sowie ein Treppenraum im Neubau ergänzt.

Der im Erdgeschoss winkelförmige Baukörper des Neubaus rahmt den differenziert gestalteten Schulhof ein. Der Haupteingang des Bestandsgebäudes auf der Schulhofseite bleibt erhalten und alle Zugänge werden barrierefrei gestaltet. Die innere Organisation weist sowohl im Alt- als auch im Neubau eine klare Gliederung auf. Der Verwaltungsbereich im Altbau wird durch bauliche Eingriffe umorganisiert und gewährleistet zweckmäßige kurze Anbindungswege.

Die im Neubau angeordnete Mensa wird über ein angemessen dimensioniertes Foyer erreicht. Der Speiseraum ist dreiseitig belichtet und für eine schulische Mehrzwecknutzung ausgelegt. Die aus dem Obergeschoss kommende außenliegende Fluchtreppe ist prägnant in die Innenhof-Situation eingebunden. Die Anbindung des 1.OG im Neubau an das Bestandsgebäude über ein funktional schlichtes Brückenbauwerk schafft die erforderlichen kurzen Wege und bietet der Schule eine hohe Flexibilität. Die neuen OGS-Räume sind in ihrer Größe an die heutigen Anforderungen angepasst und über einen Flur und die Terrasse direkt mit dem Schulhof verbunden. Die Terrasse steht in einem direkten Bezug zu dem pädagogischen Konzept und ergänzt in ihrer eigenständigen Gestaltqualität sowohl den Schulhof als auch die Unterrichts- und Betreuungsbereiche.

Die transparente Fassadengestaltung des Neubaus setzt sich über alle Geschosse auch im Bauteil Brücke fort. Das sehr klare Zusammenwirken von funktionalen Lösungen und angemessenen Proportionierungen ist in ihrer Transparenz prägend für den Dialog mit den Freianlagen. Diese aufeinander abgestimmte Planung von Hochbau und Außenanlagen schafft neben einem Mehrwert für die schulischen Abläufe ebenso eine Aufwertung des gesamten Wohnquartiers, da sie diesem außerhalb der Unterrichtszeit zur Verfügung stehen wird.

Der Neubau ist als Massivbau mit Klinkerfassade geplant und entspricht den Anforderungen der Gebäudeleitlinien 2020.

Die Regenerationsküche mit angeschlossener Mensa erhält eine Lüftungsanlage. Die im ersten Obergeschoss des Neubaus gelegenen Unterrichts- und Betreuungsräume erhalten eine dezentrale Lüftung.

Mit der Planung werden folgende Neubauflächen (Bruttogeschossflächen) realisiert:

Die BGF Schulerweiterung beträgt rund 1.033 m<sup>2</sup>. Zusätzlich sind gemäß Wettbewerbsumfang Umbaumaßnahmen im Bestand in den Bereichen Verwaltung und Flächen der PTA-Berufsfachschule notwendig.

Die tatsächlich bearbeiteten BG Flächen im Bestand umfassen rund 1.350 m<sup>2</sup>.

Die Entwurfsplanung wird in der Anlage 1 ausführlich dargestellt.

Die Freiflächen werden nach den Plänen des Landschaftsarchitekturbüro Müller-Dams Landschaften aus Osnabrück gestaltet und ausgeführt. Die zu planende Gesamtfläche beläuft sich auf rund 3.819 m<sup>2</sup>.

Der Bauantrag soll noch im 4. Quartal 2021 eingereicht werden.

## **Zu 2.: Planung – Freianlagen**

Im Zuge der geplanten Neuanlage eines Erweiterungsgebäudes der Bodelschwingschule in Münster wurden auch die Außenanlagen konzeptionell untersucht und planerisch überarbeitet. Räumlich betrachtet befindet sich der Erweiterungsbau mit Mensa auf dem aktuellen Schulhofgelände. Durch die volle Dreizügigkeit wird sich die Anzahl der Schüler und Schülerinnen um ca. 120 Kinder erhöhen. Somit erhöhen sich die Belastung und der Druck auf die bestehenden Flächen erheblich, wodurch diese den neuen Gegebenheiten angepasst werden müssen, da es keine Möglichkeit zur Schulhoferweiterung gibt. Neben der Funktion des Schulhofes dient der Bereich als außerschulischer Spielbereich einer urban geprägten Stadt.

Der Entwurf der Freianlagen bildet mit seinen organischen Formen ein Pendant zur geradlinigen Formsprache der Architektur ab. Drei ovale Inseln, die in eine großzügige und ebene Betonpflasterfläche eingelassen sind, stellen mit verschiedenen Nutzungen die Anziehungs- und Mittelpunkte des neuen Schulhofs dar: zentral unter dem wertvollen Baumbestand und ausgerichtet zum Haupteingang des Neubaus befindet sich eine Insel, die von zwei Holzdecks und einem Hochbeet bespielt wird. Die Decks fungieren sowohl als Schutz der Wurzelhalse der Bestandsbäume als auch als Rückzugsort für die Kinder. Zwei weitere Inseln bilden Anziehungspunkte mit Spielgeräten in verschiedenen Fallschutzbelägen, wie Sand oder Kunststoff, die mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden ein Bewegungsangebot für verschiedene Altersstufen bieten. Die individuell entworfenen Kletterlandschaften können integrativ und von mehreren Schulkindern unabhängig ihrer motorischen Fähigkeiten gleichzeitig bespielt werden. Eine große Bedeutung an der Schule hat auch der Ballsport. Ein Kleinspielfeld mit Kunststoffrasen und entsprechender Einfriedung, welche mit einer speziellen, lärm-dämmenden Pufferkonstruktion ausgestattet ist, ermöglicht die Umsetzung von aktivem Ballspiel, ohne dass andere Spielformen außerhalb der Einfriedung gestört werden.

Eine Besonderheit der Schule stellt der Schulgarten dar, welcher in einem gemeinsamen Workshop mit Schulleitung, Kollegium und Amt für Schule und Weiterbildung gestaltet wird. Der Garten dient sowohl als Grünes Klassenzimmer als auch zum Anbau eigener Nutzpflanzen und als Kreativ- und Werkbereich.

Die Schulhoffläche wird mit einem hellgrauen Betonsteinpflaster ohne Fuge ausgestattet. In die Fläche sind Linierungen aus anthrazitfarbenem, gerumpeltem Kleinsteinspaltstein integriert, welche ein Leitsystem für Sehbehinderte darstellen. Die Belange barrierefreies Bauen nach Din

18040-1 werden für die Außenanlagen erfüllt. Die Gefällesituation des Schulhofes wird angepasst und bestehende Stufenanlagen vor dem Haupteingang der Schule und an der Regenhalle zurückgebaut, sodass die Schule barrierefrei erschlossen werden kann.

Die Stellplätze für Fahrräder und Scooter werden vor dem Bestandsbau entlang des Gehwegs angeordnet. Schulkinder stellen ihre Fahrzeuge vor der Schule ab und kommen nicht mit dem motorisierten Individualverkehr auf dem Schulgrundstück in Kontakt. Zwischen den Bestandskastanien entsteht eine Fläche zum Abstellen von Lastenrädern. Hier können sowohl Eltern als auch Lehrkräfte spezielle Räder abstellen. Weitere Lehrkräfte-Fahrradstellplätze befinden sich auf der Südseite des Neubaus.

Die zu erbringenden 12 PKW-Stellplätze werden in Rasenpflaster erstellt. Der barrierefreie Stellplatz wird aus Betonsteinpflaster hergestellt und befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Haupteingang.

Der schützenswerte, schattenspendende Baumbestand (Kastanien entlang der südlichen Grundstücksgrenze, Platane und Linden auf dem Schulhof) wird während der Baumaßnahme aufwändig gesichert und bleibt der Schule erhalten. Zusätzlich werden im Bereich zwischen Turnhalle und Bestandsgebäude drei und an der Gutenbergstraße sechs neue Bäume ergänzt.

Als Lagerfläche für Gartengeräte wird der Bestandscontainer weiterverwendet. Spielgeräte, wie Fahrzeuge und Kleinteile, können in der neu erstellten Einhausung an der Sporthallenwand untergebracht werden. Der Vorplatz, eingerahmt von Bestandsgebäude und dem Neubau, wird mit einem Hochbeet und darin eingefassten Bänken ausgestattet. Dieser Bereich dient als Empfangs- und Abschiedsfläche für Kinder und Eltern.

### **Zu 3.: Gründach und Photovoltaikanlage**

Das Flachdach des Neubaus wird extensiv begrünt. Hiermit wird die Vorlage V/0705/2018/2 umgesetzt, in der der Rat zur Kenntnis nimmt, dass „bei allen vorgenannten Baumaßnahmen zur Erweiterung von Schulen und zum Neubau von Schulgebäuden/-Sporthallen alle Möglichkeiten zur extensiven Begrünung von Schuldächern genutzt werden sollen“.

Bezugnehmend auf die beschlossene Vorlage V/0668/2018 „Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in städtischen Gebäuden“ wurde die Verwaltung beauftragt, die Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung verstärkt fortzusetzen, dazu gehört die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf städtischen Dächern.

Standortbezogen wird der Neubau jedoch keine PV Anlage erhalten. Durch die lt. Baumschutzsatzung erhaltenswerten Bestandsbäume an der südlichen Grundstücksgrenze werden aufgrund der sehr hohen Verschattung der Dachfläche weder eine wirtschaftliche Einrichtung noch ein wirtschaftlicher Betrieb auf dem Neubau möglich sein.

Zur Optimierung des Standortes wird daher eine PV Anlage auf dem Satteldach des Bestandsgebäudes mit einer Leistung von rund 72 kWp errichtet, wodurch rd. 20 t CO<sub>2</sub> im Jahr eingespart werden und welche unabhängig von der Schulerweiterung vorgezogen realisiert und finanziert wird.

### **Zu 4.: Checkliste nachhaltiges Bauen**

Die anliegenden Checklisten für die Erweiterung der Schule geben Auskunft über die energetische Qualität und die baubiologischen Kriterien der geplanten Baukörper. Die Checkliste Nachhaltiges Bauen (Anlage 3) wird zur Kenntnis genommen.

### **Zu 5.: Berücksichtigung der Belange von Menschen mit Behinderungen**

Im Zuge der Schulerweiterung wird die barrierefreie Erschließung innerhalb der Schulgebäude durch den Einbau eines Aufzuges im Neubau, unterstützt durch die Verbindungsbrücke zwischen Neubau und Bestandsgebäude, gewährleistet. Somit wird die gesamte Schule in allen Geschossen barrierefrei zugänglich sein.

Ein visuelles und akustisches Leitsystem erschließt sowohl im Neubau als auch im Bestandsgebäude wichtige Räume und Funktionen. Das Leitsystem innerhalb der Gebäude ist auf das Leitsystem im Außenbereich abgestimmt. In mit dem Betreiber abzustimmenden Räumen soll zusätzlich eine Unterstützung für Hörgeschädigte installiert werden. Im gesamten Neubau wird die DIN 18040-1 eingehalten.

Ein Behinderten-Parkplatz wird auf dem Schulhof in kürzester Nähe zum Haupteingang des Bestands- und Neubaus angelegt.

Die Entwurfsplanung wurde dem „Runden Tisch Barrierefreies Bauen“ in der Sitzung am 21.04.2021 vorgestellt. Die Anregungen werden im weiteren Planungsprozess übernommen.

Die Checkliste Barrierefreiheit (Anlage 4) wird zur Kenntnis genommen.

## **Zu 6.: Energetische Bewertung Bestandsgebäude**

Das Hauptgebäude befindet sich in einem uneingeschränkt betriebsbereiten Zustand. In den letzten Jahren wurden in diesem Gebäudeteil regelmäßig umfassende Instandsetzungsarbeiten durchgeführt. Neben einer Fenstererneuerung wurden u.a. die Fachräume der PTA-Berufsfachschule teilsaniert, womit bereits eine energetische Verbesserung einzelner Bauteile des Gebäudes erreicht wurde. Aus baufachlicher Sicht besteht derzeit keine Notwendigkeit zur kurzfristigen umfassenden weiteren Sanierung der verbleibenden Bauteile.

Aufgrund der bereits erfolgten energetischen Sanierungen (u. a. Innendämmung, Fenstererneuerung) ist kein energetisches Kurzgutachten erforderlich.

## **Zu 7.: Terminplanung**

Der Baubeginn für den Neubau ist für Sommer 2022, die Inbetriebnahme für Ende 2023 geplant. Für vorbereitende Arbeiten zur Einrichtung der Baustelle, Sicherstellung der Feuerwehrezufahrt und Aufstellflächen, Bereinigung von baurechtlichen und brandschutzrechtlichen Belangen im Bereich der Lichtgräben etc. ist bereits ein gesonderter Bauantrag eingereicht worden.

Aufgrund der baulichen Eingriffe im bestehenden Schulgebäude, dem unvermeidbaren Bauen in drei Bauabschnitten während des Schulbetriebs, wodurch mehrere Um- und Freizüge innerhalb des Gebäudes erforderlich werden, sowie dem von 2021 auf 2024 verschobenen Auszug der PTA-Berufsfachschule (V/0455/2021) wird die Fertigstellung der Gesamtmaßnahme für das erste Quartal 2025 angestrebt.

## **Zu II: finanzielle Auswirkungen**

### **Zu 1.-3.: Kosten**

Das Budget in Höhe von insgesamt 6.785.000 € wurde auf der Grundlage der Kostenschätzung nach BKI-Werten zum Errichtungsbeschluss in 2018 veranschlagt.

Die vorliegenden ermittelten Kosten beruhen auf der Kostenberechnung nach DIN 276 der weiterentwickelten Entwurfsplanung.

Durch die im Folgenden aufgeführten Anpassungen der Baupreisindizes, den zusätzlichen entwurfsbedingten und nutzungsspezifischen Anforderungen, die zum Zeitpunkt des

Errichtungsbeschlusses nicht vorhersehbar waren, entstehen Mehrkosten zu den Kosten aus dem Errichtungsbeschluss in Höhe von insgesamt 3.765.000 € brutto (Anlage 6).

#### **Zusatzkosten Gebäude – Hochbau:**

- a. Verbindungsbrücke: rund 125.000 €  
Umsetzung des Wettbewerbsentwurfs Mense Architekten Münster  
Verbindung im ersten Obergeschoss zwischen Bestands- und Neubau zur Optimierung von schulischen Abläufen, witterungsgeschützter Nutzung und barrierefreier Erschließung beider Gebäude
- b. Dachterrasse: rund 60.000 €  
Umsetzung des Wettbewerbsentwurfs Entwurf Mense Architekten Münster  
Verbindung der OGS im ersten Obergeschoss mit dem Schulhof, Ausbildung 2. Rettungsweg
- c. Teilunterkellerung zur Unterbringung der haustechnischen Anlagen: rund 140.000 €  
Technikflächen wurden im Wettbewerbsentwurf zu gering berücksichtigt, da von einer Dachaufstellung ausgegangen worden ist. Eine Aufstellung auf der Dachfläche ist nach Einbindung Amt 61 jedoch nicht umsetzbar
- d. 2. Rettungsweg aus KG/ Brandschutz Treppenträume Bestandsgebäude: rund 185.000 €  
bauordnungsrechtliche Anforderungen in Abstimmung mit der Feuerwehr, brandschutztechnische Optimierung der Treppen im Bestandsgebäude
- e. Zusätzliche Maßnahmen der Barrierefreiheit: rund 19.000 €  
Begleitmaßnahmen im Alt- und Neubau (ohne Aufzug)
- f. Raumakustische Maßnahmen: rund 80.000 €  
die Raumakustik optimierende Deckensysteme im Bestands- und im Neubau, u. a. zur Unterstützung von Menschen mit Hörbehinderungen, inkl. akustischer Hörschleife
- g. Nutzeranforderungen: rund 60.000 €  
Verschattung Speiseraum hinsichtlich multifunktionaler Nutzung, Wandöffnungen im Bestandsgebäude zur Umsetzung des Pädagogischen Konzeptes
- h. Zusätzliche Maßnahmen zur Gebäude- und Freiflächenentwässerung: rund 290.000 €  
Ungeplante Notwendigkeit der Sanierung und Teilneubaus der Freiflächen- und Gebäudeentwässerung, einschließlich erforderlicher Schachtbauwerke und Anschluss an die öffentliche Kanalisation, zusätzliche Mehraufwendungen der Baustelleneinrichtung begründet durch erforderliche Baumschutzmaßnahmen
- i. Bildung von Bauabschnitten: rund 45.000 €  
Mehrkosten bei Begleitmaßnahmen (u. a. wiederholte Baustelleneinrichtung) durch Ausführung in zusätzlichen Bauabschnitten, begründet durch die Verschiebung der Verfügbarkeit der Flächen der PTA Berufsfachschule (geplant 2021, realisierbar 2024)
- j. Preisentwicklung im Planungsprozess: rund 105.000 €  
aktuelle Preisentwicklung von Baustoffen im laufenden Planungsprozess 2021  
Die Kostenschätzung im Zuge der Machbarkeitsstudie wurde im Jahr 2018 mit einer Preissteigerung von 2,7% erstellt. Die Konjunkturlage weist jedoch einen realen Anstieg des Baupreisindex von 4,5% p.a. für die Jahre 2018 bis 2019, sowie von voraussichtlich 6% p.a. für die Jahre 2020-2024 aus.

#### **Zusatzkosten Gebäude – TGA:**

- k. Zusatzmaßnahmen TGA, hier HLS: rund 160.000 €  
Entwurfsbedingte Anpassung der Lüftungstechnik der Bereiche Küche, Speiseraum, Unterricht und OGS, Bauart TGA Geräte im Keller, entwurfsbedingte Anpassung der

Heizsysteme in Teilbereichen, Leistungserweiterung im Rahmen der Grundstücks-und Gebäudeentwässerung

- i. Zusatzmaßnahmen TGA, hier ELT: rund 140.000 €  
Entwurfsbedingte Anpassung der Elektrotechnik der Bereiche Küche, Speiseraum, Unterricht und OGS, Bauart TGA Geräte im Keller, Anpassung auf aktuellen Medientechnik-Standard in Teilbereichen, ELA Anlage, Leistungserweiterung im Rahmen der Grundstücks-und Gebäudeentwässerung, Erschließungskosten Netzanschluss
- m. Informationstechnische Ausstattung (Hardware); Umsetzung Digitalpakt: rund 63.000 €  
In der vorliegenden Kostenberechnung sind Leistungen zur Umsetzung des Digitalpaktes enthalten; auf den Neubau entfallen rund 18.000 €, für den Altbau werden in den mitverarbeitenden Teilbereichen rund 45.000 € erfasst
- n. Zuordnungsänderung Machbarkeit/ Baubeschluss: rund 120.000 €  
In der Machbarkeit ist die Küche in der Kostengruppe 600 erfasst, dieses Kostenpaket wurde nun Kostengruppe 400 zugeordnet, dadurch reduziert sich die KG 600

### **Zusatzkosten Freianlagen:**

Die Kostenberechnung zum Baubeschluss basiert auf deutlich veränderten Rahmenbedingungen für das Gesamtprojekt im Vergleich zur Kostenschätzung des Errichtungsbeschlusses.

Im Errichtungsbeschluss vom Dezember 2018 ging man für die Kostengruppe 500 von einer Fläche von 2.100m<sup>2</sup> aus. Diese Fläche umfasst ausschließlich die Schulhoffläche.

Im weiteren Projektverlauf wurden folgende Flächen zum ursprünglichen Bearbeitungsgebiet ergänzt:

- o. Flächenvergrößerung der zu bearbeitenden Fläche: rund 240.000 €
  - o 720m<sup>2</sup> Parkfläche, Kosten 87.000€ brutto
  - o 260m<sup>2</sup> Fläche vor dem Altbau (Planung: Fahrradstellplätze), Kosten 74.500€ brutto
  - o 540m<sup>2</sup> Schulgarten und Außenbereich der Einliegerwohnung, Kosten 32.000€ brutto
  - o 210 m<sup>2</sup> Vorplatz (Lehrereingang), Kosten 46.500€ brutto
  - o Summe: 1730m<sup>2</sup>
- p. Kostenentwicklung durch Anweisungen aus Bodengutachten: rund 52.500 €  
Dem zur Verfügung gestellten geotechnischen Bericht des Büros Roxeler Ingenieurgesellschaft wurde entnommen, dass die Anforderungen gemäß RStO 12 des vorhandenen Schulhofaufbaus sowohl in den jeweiligen Schichtstärken als auch die Gesamtaufbaustärke in keinem Untersuchungspunkt erfüllt werden. Ein Austausch des gesamten Aufbaus ist dementsprechend unumgänglich. Der Boden wird vom Büro Roxeler Ingenieurgesellschaft als sehr frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse 3) eingestuft. Ein frostsicherer Gesamtaufbau von mindestens 35cm wird deshalb empfohlen. Sollten notwendige Verformungsmodule nicht erreicht werden, ist ein Austausch des organischen Bodens und der Einbau eines Trennvlieses nötig. Außerdem wird das Erstellen einer Planumsdrainage als zwingend erforderlich beschrieben.
- q. Fassadenrinnen: rund 7.000 €  
Der Neubau der Bodelschwingschule verfügt über zahlreiche Glasfassaden, welche durch Fassadenrinnen vor Wassereintritt geschützt werden müssen.
- r. Lagerfläche Spielgeräte: rund 18.000 €  
Spielgeräte können nicht im Neubau untergebracht werden. Für entsprechende Geräte wird eine Lagerfläche in Form eines abschließbaren Elementes eingeplant.
- s. Kunststoffbelag: rund 27.500 €  
Ausbildung des Fallschutzbereichs in der Ellipse an der Sporthalle als EPDM-Kunststoffbelag. In der Unterhaltung ist hier mit einem deutlich geringeren Pflegeaufwand zu rechnen.

- t. Kleinspielfeld: rund 41.000 €  
Es wird ein Kleinspielfeld mit Kunstrasen vorgesehen, welches ein Ballspielen ermöglicht, ohne Kinder, die in angrenzenden Bereichen spielen, einzuschränken.
- u. Keboni-Hölzer: rund 18.000 €  
Um Konstruktionen aus Holz wirtschaftlich und nachhaltig zu realisieren, wird Keboni-Holz verwendet. Keboni ist ein imprägniertes Holz, welches leicht zu reinigen und durch Lagerware der Stadt Münster bei Beschädigung austauschbar ist. Im Gegensatz zu zertifiziertem FSC-Hartholz oder Lärchenholz ist Keboni-Holz im Durchschnitt 1/3 teuer.
- v. Ausstattung Dachterrasse: rund 24.000 €  
Im Verlauf der Entwurfsplanung wurde der Planungsumfang um die Ausstattung der Dachterrasse am Neubau erweitert. Dieser Bereich wird möbliert.
- w. Erhaltung des Baumbestandes: rund 29.000 €  
Das Grundstück der Bodelschwingschule verfügt über einen wertvollen Baumbestand, der während und auch nach der Baumaßnahme besonders schützenswert ist. Dem dendrologischen Gutachten sind Maßnahmen zu entnehmen, die die Vitalität der Gehölze unterstützen.
- x. Bauen in Bauabschnitten: rund 19.500 €  
In Zusammenarbeit mit den Hochbauarchitekten wurden Bauabschnitte ausgearbeitet. Um der Schule während der Baumaßnahme konstant ausreichend Flächen zur Bespielung zur Verfügung zu stellen, ist ein mehrmaliges Einrichten der Baustelle in die Kosten miteinzukalkulieren
- y. aktuelle Kostenentwicklung der Baukosten: rund 26.000 €  
Aufgrund der aktuellen Marktlage der Baukosten in den ersten zwei Quartalen 2021 kam es zu unerwarteten Kostensteigerungen, die unvorhersehbar und nicht kalkulierbar sind. Eine abschließende Einschätzung der Entwicklung der Baukosten über den Projektzeitraum ist nicht möglich.

#### **Einsparungen:**

- z. Ausstattungsstandard Möblierung: rund 19.000 €  
Reduzierung Anzahl Bänke, Hochbeet, Bepflanzung auf der Dachterrasse
- aa. Ausstattungsstandard Deckenverkleidungen: rund 22.600 €  
Rasterdecke statt Lochdecke im Bestandsgebäude
- bb. Ausstattungsstandard Bodenbeläge: rund 39.000 €  
Hochkantlamellenparkett statt Stabparkett
- cc. Ausstattungsstandard Sonnenschutz: rund 17.500 €  
Verzicht auf Raffstoreanlagen im Speiseraum
- dd. Ausbildung Lagerflächen Spielgeräte: rund 13.600 €  
Container statt Massivbauweise
- ee. Ausstattungsstandard Metallbauteile: rund 2.000 €  
Ausführung Fahrradabwehrbügel und Scooterparker
- ff. Ausstattungsstandard Beleuchtung: rund 11.600 €  
Rasterleuchten statt Langfeldleuchten im Bestandsgebäude

Zusammenfassung: Konjunkturbedingte Mehrkosten, Anpassung des Baupreisindex und Sicherheiten - Konkretisierung der Entwurfsplanung/Terminplanung: ca. 6.450.000 € brutto (Anlage 6)  
Das Paket der Zusatzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Minderkosten, Einsparungen und des Sicherheitsaufschlages sowie der Preissteigerung für die Jahre 2022 und 2023 beläuft sich auf 3.140.000 € brutto.

Die Anpassung der Preissteigerung ab 2019 bis 2022 gegenüber der Kostenprognose des Errichtungsbeschlusses von 2018 beziffert sich auf 625.000 € brutto.

Für das Gesamtprojekt entstehen unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte Gesamtkosten in Höhe von 10.550.000 €.

Planungsdaten:

Neubau - BGF (Bruttogrundfläche): 1.033 m<sup>2</sup>

Umbau Bestandsgebäude – bearbeitete Bruttogrundfläche: 1.350 m<sup>2</sup>

Der Kostenkennwert für die Bauwerkskosten (KG 300 + 400) bezogen auf die Bruttogeschossfläche von 2.381 m<sup>2</sup> für den Neu- und Bestandsbau beträgt 2.310 €/m<sup>2</sup> BGF.

Der Kostenkennwert liegt damit geringfügig über BKI Mitte-Oben-Wert für die BGF und entspricht der derzeitigen Konjunkturlage.

Im Vergleich dazu die Standardbewertungen:

Kostenkennwert Mitte-Oben: 2.250 €/m<sup>2</sup> BGF

I.V.

gez

Peck

Stadtrat

**Anlagen:**

Anlage A

Anlage 1a-g Entwurfsplanung des Architekturbüros Mense Architekten, Münster

Anlage 2 Entwurfsplanung des Landschaftsarchitekturbüro MDL, Osnabrück

Anlage 3 Checkliste „Nachhaltiges Bauen“

Anlage 4 Checkliste Barrierefreiheit

Anlage 5 Folgelastenberechnung

Anlage 5a Erm. Personalaufwendungen zur Folgelastenberechnung

Anlage 6 Kostenberechnung nach DIN 276