

Prüfvermerk

zum Bedarfsprogramm – BP –

im beschleunigten Verfahren (EVU) eingereicht am: 17.06.2020

vervollständigt bis zum: 28.07.2020

hier: Änderung des Prüfvermerks am 23.09.2022 (rot)

Bedarfsträger: Bezirksamt Spandau, Abt. Personal, Finanzen, Schule und Sport

Objekt: 05G24 Grundschule am Windmühlenberg

Baumaßnahme: Umbau und Erweiterung Schulanlage; 14089 Berlin, Am Kinderdorf 23-27

Kapitel / Titel: 3701 / 70111

Kapitel / Titel: 9810 / 70025

Anlagen:

- Stellungnahme der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie ID 2.3 vom 24.07.2020
- Scheiben Bezirksamt Spandau, Abt. Schul- und Sportamt, vom 14.04.2020
- Zustimmung vom Umwelt- und Naturschutzamt vom 28.07.2020
- Schreiben von SenStadtWohn, Z F 14, vom 07.10.2020

Inhalt

- 1. Allgemeines zum Projekt**
- 2. Gegenstand der Prüfung**
- 3. Grundlagen der Prüfung**
- 4. Ergebnis der Prüfung**
- 5. Erläuterungen zur Prüfung**
- 6. Auflagen für die weitere Bearbeitung**
- 7. Hinweise**

1. Allgemeines zum Projekt

1.1 Kurzdarstellung der Baumaßnahme

Bei der geplanten Baumaßnahme handelt es sich um eine Sanierungs-, Umbau – und Erweiterungsbaumaßnahme der bestehenden 1,5 zügigen Grundschule am Windmühlenberg in Berlin –Spandau. Sie wird im Zuge der Maßnahme um 0,5 Züge auf 2 Züge erweitert. Grundlage ist das Musterraumprogramm Dezember 2018, das Compartment Modell.

Zur Umsetzung des Raumprogramms ist der Umbau des Bestandsgebäudes geplant sowie die Errichtung von 2 Erweiterungsbauten.

Als Ausweichquartier während der Baumaßnahme sollen auf dem Grundstück Schulcontainer errichtet werden.

Notwendigkeit der Baumaßnahme:

Die Grundschule am Windmühlenberg stellt sich aktuell als Grundschule mit offener Ganztagsbetreuung dar. Der Hort liegt nicht auf dem Grundstück. Er wird in externer Zusammenarbeit mit der Havel-Kids – Kinderbetreuung im Ortsteil Gatow betrieben.

Die konzeptionelle Besonderheit der Schule besteht im Jahrgangsübergreifenden Lernen –Jül.

Weitere Schwerpunkte sind:

a) „Musikalische Grundschule“, mit Bläserklassen, welche parallel zum Unterricht beschult werden und b) „Kunst und Theater“. Es besteht eine Kooperation mit externen Künstlern und dem Theater Galli.

Um zukünftig an dem Standort einen geschlossenen Ganztagsbetrieb mit 100% Essenversorgung gewährleisten zu können, unter Beibehaltung der Schwerpunkte und in Anlehnung an das aktuelle Raum-Funktionsprogramm, ist die Baumaßnahme notwendig.

Weiterhin ist das Bestandsgebäude Bestandteil des Berliner „Gebäudeskans“ und stark sanierungsbedürftig.

Grundstück

Das Schulgrundstück befindet sich im Berliner Bezirk Gatow, unweit der Havel.

Die umliegende Bebauung besteht aus überwiegend ein- bis zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäusern. Im südlichen Bereich grenzt ein durchgehender Grünzug (Biotop-Verbindungsfläche) mit großwüchsigem Baumbestand an. Gen Nordwesten erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Erschlossen wird das Grundstück über die anliegende Wohngebietsstraße „Am Kinderdorf“ und weiterführend über den Kladower Damm. Die Grundschule ist hinsichtlich der verkehrlichen Anbindung gut zu erreichen.

Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Landes Berlin. Es ist nicht mit Baulasten oder Dinglichen Rechten belastet.

Planungsrechtlich gilt der Baunutzungsplan vom 28.12.1960. Er weist das Gebiet als allgemeines Wohngebiet aus – GRZ/ GFZ/ BMZ – 01/0,2/ 0,8. Städtebaulich angepasst an die umliegende Bebauung ist maximal eine 2-Geschossigkeit möglich.

Nach Vorgabe durch den FB Stadtplanung ist ein 10 m – Gebäude – Mindestabstand von der Straßenbegrenzungslinie (wie bei dem inzwischen fertiggestellten, benachbarten Containerbau) mit der Vorderkante Neubau einzuhalten.

Eine Genehmigung der geplanten Baumaßnahme ist auf Grundlage des § 34 BauGB möglich.

Es liegt weiterhin für das Gebiet der Landschaftsplan VIII – L-1c Dorf Gatow als Entwurf vor. Der Landschaftsplan weist die Verbindungsfläche als Fläche für Lebensraumkomplexe von Arten der Feldflure und Wiesen aus. Die Fläche ist als zusammenhängende Biotop-Fläche zu schützen.

In der näheren Umgebung sind keine Emissionsquellen wie Industrie, Gewerbe, Bahnstrecken etc. vorhanden. Das Baufeld liegt nicht in der Nähe von Einflugschneisen.

Auf dem Grundstück vorhanden ist ein 2-geschossiges Bestands-Schulgebäude (ca. Anfang 19. Jh.) mit einem späteren Anbau.

Der bestehende Anbau wird im Rahmen der geplanten Baumaßnahme durch den Bezirk Spandau zurück gebaut und entsorgt. Der Abriss ist Bestandteil des Bedarfsprogramms.

Weiterhin besteht eine Sporthalle, ein „Neubau“ aus dem Jahr 1991, mit den dazugehörigen Sportanlagen. Die Sportanlagen und die Sporthalle werden parallel durch Vereinssport genutzt. Es ist die Neugestaltung der Außenanlagen in Anlehnung an das Musterfreiflächenprogramm geplant. Zusätzlich ist Erneuerung der Laufbahn und Sprunggrube geplant. Hierfür können die Kosten im Rahmen der BSO nicht anerkannt werden, da sie nicht im direkten Zusammenhang zur Baumaßnahme stehen.

Der Baumbestand auf dem Grundstück wurde kartiert und ökologisch bewertet: Es sind 10 geschützte Bäume auf dem Grundstück vorhanden. Die Reihen aus Linden und Hainbuchen sind zu erhalten. Für die im Bereich des geplanten Neubaus und Containerbaus befindlichen Bäume wurde eine Fällgenehmigung eingeholt.

Der Baugrund weist nach dem durchgeführten Bodengutachten keine Schadstoffbelastungen auf. Für die Gründung der geplanten Neubauten sind Bodenverbessernde Maßnahmen, z.B. aufgrund von bindigen Böden notwendig. Der Grundwasserstand liegt bei ca. 4-7m unter Geländeoberkante.

Gemäß Auskunft der Kampfmittelkatasterstelle bestehen konkrete und nicht sondierte Anhaltspunkte für das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln. Es wird dringend eine Sondierung vor Baubeginn empfohlen.

Das Baugrundstück liegt nicht im Wasserschutzgebiet.

Das Baugrundstück ist erschlossen. Es ist im Zuge der Erneuerung der Heizungsanlage ein Gasanschluss an das öffentliche Netz geplant. Die Regenentwässerung ist grundsätzlich fachgerecht herzustellen.

Auf dem Grundstück sind gemäß BauOBln 2 PKW Stellplätze für Behinderte und Abstellplätze für insgesamt 62 Fahrräder vorgesehen. Die notwendige Anzahl Fahrräder ist nach Vorgabe des Schulamtes/ BauOBln auf 65 zu korrigieren.

1.2 Bisheriges Verfahren / Sicherung der Finanzierung

Mit der Berliner Schulbauoffensive geht eine Beschleunigung des Vorbereitungsverfahrens einher, die mit Rundschreiben SenStadtWohn Z MH / VM Nr. 1/2017 die Erarbeitung und Prüfung „Erweiterter Vorplanungsunterlagen“ für die Veranschlagung im jeweiligen Haushalt vorsieht.

Zur bedarfsgerechten Erweiterung der Grundschule um 0,5 Züge, entsprechend der organisierten Zügigkeit und zur Standardanpassung, ist in **2015** über den Haushalt des „Sondervermögens Infrastruktur der Wachsenden Stadt und Nachhaltigkeitsfonds“, **SIWANA, Kapitel / Titel - 9810 / 70025**, im Deckungskreis 10 – BA Spandau für Pauschale Schule – ein Vorhaben zum Umbau und zur Erweiterung der Grundschule mit geschätzten Kosten von rd. 2,5 Mio. € veranschlagt worden, ohne Berücksichtigung von Sanierungskosten (Unterhalt).

Im **März 2017** erfolgte ein „Update“ des Gebäudescan 2016. Die ermittelten Sanierungskosten lagen bei rd. 3.3 Mio. €, ohne Kosten für Umbau, Kapazitätserweiterung, Standardanpassung und Außenflächen.

Die Maßnahme wurde im Rahmen der Berliner Schulbauoffensive der Tranche **BSO IX** zugeordnet und ist in der Finanzierungsplanung 2020 – 24 unter dem **Kapitel / Titel - 3701 / 70117** mit 12,6 Mio. € verzeichnet.

Im Rahmen der Prüfung wurde zum **Stand SIWA Haushaltsplan** gesondert Auskunft bei der Abteilung Z, SIWA Geschäftsstelle, mit folgendem Ergebnis eingeholt:

*„Laut SIWA Haushaltsplan Stand 01.06.2020 stehen für die SIWA Maßnahme 05G24, Grundschule am Windmühlenweg: Umbau und Erweiterung; 14089, Am Kinderdorf 23-27 (Titel 70025) **2.500.000 €** zur Verfügung. Weiterer Mittelbedarf müsste, sofern nicht bereits erfolgt, über SenFin beantragt werden/ mit SenFin abgestimmt werden (z.B. Anwendung von Deckungsfähigkeit oder Antrag auf Ausgleich aus der SIWA-Verstärkungsreserve).“*

*Außerdem ist § 2 Abs. 2 SIWA ErrichtungsG zu beachten (s. auch Anlage 4):
Maßnahmen nach Absatz 1 werden zusätzlich zu den Maßnahmen im jeweiligen Haushaltsplan des Landes Berlin durchgeführt. Eine Kofinanzierung von im Haushaltsplan des Landes enthaltenen Investitionsmaßnahmen durch das Sondervermögen ist grundsätzlich nur dann zulässig, wenn sie sachlich **klar voneinander abgrenzbar sind**.“*

Daraus ergibt sich, dass die Finanzierung seitens des Bedarfsträgers mit der Senatsverwaltung für Finanzen vor der weiteren Planung zu sichern und zu klären ist.

Die Umsetzung des Projektes übernimmt das Bezirksamt Spandau von Berlin innerhalb der Berliner Schulbauoffensive (BSO).

2. Gegenstand der Prüfung

Gegenstand der Prüfung ist das von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie am 24.07.2020 bestätigte Bedarfsprogramm, eingegangen bei SenStadtWohn Z MH am 17.6.2020, bestehend aus 2 Ordnern.

Die Unterlagen wurden am 28.07.2020 zuletzt ergänzt. Die Unterlagen sind vollständig im Sinne der Ergänzenden AV zu den AV § 24 LHO ab dem 28.07.2020.

3. Grundlagen der Prüfung

Auf der Grundlage der Ergänzenden AV zu den AV § 24 LHO wurden die Zweckmäßigkeit in funktionaler, technischer, ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht sowie die Schlüssigkeit des Planungsrahmens insbesondere hinsichtlich der Angemessenheit der Kosten geprüft. Dabei wurden städtebauliche, planungsrechtliche und grundstücksbezogene Aspekte mitberücksichtigt.

Weitere Grundlagen:

- die Hinweise aus der Stellungnahme der zuständigen Fachverwaltung, der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie vom 24.07.2020 - **Anlage 1**
- das Schreiben vom Bezirksamt Spandau, Abt. Schul- und Sportamt, vom 14.04.2020 – **Anlage 2**
- die Einpassungsplanung vom 08/2019, im Zusammenhang mit der Zustimmung vom Umwelt- und Naturschutzamt zum minimierten Eingriff in die waldartige Abschirmpflanzung (Grünzug) vom 28.07.2020 und den nachgereichten Varianten zu der Einpassplanung vom 10.08.2020 – **Anlage 3**
- E-Mail von SenStadtWohn, Z F 14, vom 07.10.2020 – **Anlage 4**

4. Ergebnis der Prüfung

- Kostentestat zur Investitionsanmeldung Tranche BSO IX:

Kapitel / Titel - 3701 / 70117 **mit 12,6 Mio. €**
Kostenstand vom I / 2020

- SIWA Haushaltsplan Stand 01.06.2020:

Kapitel / Titel - 9810 / 70025 **mit 2,5 Mio. €**

- Kosten des eingereichten Bedarfsprogramms:

20.910.902,11 €
Kostenstand vom 02/2019

- **Kosten des geprüften Bedarfsprogramms:**

19.122.400,00 €
Kostenstand vom 10/2020

Die Prüfung der Kosten erfolgte gemäß geltendem Haushaltsprinzip in Brutto.

Eine Indexsteigerung bis zur Fertigstellung der Maßnahme ist voraussichtlich zu erwarten. Eine Summe hierfür ist im geprüften Kostenrahmen nicht eingestellt worden. Hierzu wird auf die LHO § 24, Abs. 5 verwiesen.

In dem geprüften Kostenrahmen sind die Mittel für Unvorhergesehenes (UV) und zur Rundung gemäß ABau enthalten, differenziert nach Bestandsgebäude und Neubau.

Die fachlichen Voraussetzungen zur Beauftragung der erforderlichen Architekten- und Ingenieurleistungen der Leistungsstufen 1 und 2 (bzw. der Leistungsphasen 1 bis 5 HOAI) und der Leistungsphase 6 HOAI – Vorbereitung der Vergabe -) gemäß Vertragsmuster ABau sind gegeben, soweit die Auflagen der Prüfung erfüllt sind.

Mit der Prüfung ist keine Finanzierungszusage verbunden.

5. Erläuterungen zur Prüfung

5.1 Bezüge zur bisherigen Planung

Es liegen keine weiteren Bezüge zu einer bisherigen Planung vor.

5.2 Ergebnis der Flächenprüfung

- Die Bauaufgabe wird im Raum- und Funktionsprogramm gemäß Einschätzung der Fachverwaltung SenBJF vom 24.07.2020 in geeigneter Weise umgesetzt.
- **Die Umsetzung des Raum- und Funktionsprogramm wird seitens SenBJF wie folgt bewertet:**
Eine Compartmentschule entsprechend der Vorgabe des Musterraumprogramms Dez. 2018 wird in idealer Form nicht erreicht, jedoch mit dem Erweiterungsbau weitestgehend inhaltlich umgesetzt. Dem zusätzlichen Raumbedarf für pädagogische Schwerpunkte (Bläserklasse und Kunst/Theaterbereich) wird zugestimmt. Der Standort Brennofen ist in der Planung in der Nähe des Fachraum Kunst zu verorten. Es wird weiterhin auf eine maximale Raumtiefe der Unterrichtsräume zwischen 7,2- 8,4m hingewiesen.

1a) Soll-Vergleich Flächen / Kubus für **Gesamt:**

	BP eingereicht	BP geprüft
NUF (m²)	3.703,70	3.703,70
BGF (m²)	5.889,00	5.900,00
BRI (m³)	19.728,00*	22.706,00

*variiert zwischen den Formularblättern III 1312.HF und III 1313.HF

1b) Flächenverhältnisse für **Gesamt:**

	BP eingereicht	BP geprüft
BGF/ NUF	1,59	1,59*

BRI / NUF	5,33	5,33
BRI / BGF	3,35*	3,85*

* Durchschnittswert!

2a) Soll-Vergleich Flächen / Kubus für Erweiterung:

	BP eingereicht	BP geprüft
NUF (m ²)	1.620,00	1.620,00
BGF (m ²)	2.000,00	2.000,00
BRI (m ³)	8.000,00	8.000,00

2b) Flächenverhältnisse für Erweiterung:

	BP eingereicht	BP geprüft
BGF/ NUF	1,23	1,23
BRI / NUF	4,12	4,95
BRI / BGF	4,00	4,00

3a) Soll-Vergleich Flächen / Kubus für Neubau Mehrzweckgebäude:

	BP eingereicht	BP geprüft
NUF (m ²)	781,00	781,00
BGF (m ²)	1.340,00	1.340,00
BRI (m ³)	5.360,00	5.360,00

3b) Flächenverhältnisse für Neubau Mehrzweckgebäude:

	BP eingereicht	BP geprüft
BGF/ NUF	1,72	1,72
BRI / NUF	5,73	6,86
BRI / BGF	4,00	4,00

4a) Soll-Vergleich Flächen / Kubus für Umbau Bestand:

	BP eingereicht	BP geprüft
NUF (m ²)	1.302,90	1.302,90
BGF (m ²)	2.560,00	2.560,00
BRI (m ³)	6.434,50	6.434,50

4b) Flächenverhältnisse für Umbau Bestand:

	BP eingereicht	BP geprüft
BGF/ NUF	1,97	1,97
BRI / NUF	5,73	6,86
BRI / BGF	3,35	3,65

Bewertung der Flächendaten:

Gegenüberstellung der vorhandenen mit den erforderlichen Flächen:

3704 m ² NUF vorhanden	3.586 m ² NUF gefordert
Differenz + 117 m ²	

Es kommt zu folgenden einzelnen Flächenüberschreitungen:

Flächenvergleich SOLL / IST

Raumtyp	SOLL (m ²)	IST (m ²)	Differenz (m ²)
Forum	320,00	383,60	+ 63,60
Lagerfläche für Lehr- und Lernmittel (Teambereich)	120,00	184,60	+ 64,60
Sammlung / Vorbereitung (Fachraumbereich)	30,00	62,00	+ 32,00

Gemäß des Leitfadens Sanierung von Schulbauten ist eine behutsame und wirtschaftliche Weiterentwicklung des Schulstandorts anzustreben, wobei das Compartmentmodell als Orientierung dient.

Der Schwerpunkt liegt auf der Gewährleistung der Barrierefreiheit und der Essensversorgung von 100% für die Klassenstufen 1-6. Zusätzliche Flächen über das Musterraumprogramm hinaus sind zu vermeiden.

Für den geplanten Neubau Mehrzweckgebäude ist festzustellen, dass der Neubau aufgrund des Faktors BGF/ NUF mit 1,72 als unwirtschaftlich zu bewerten ist. Der Mittelwert liegt nach BKI bei Schulneubauten bei 1,6. - Der Verkehrsflächenanteil im 1. OG beträgt gegenüber der Nutzfläche 40%.

Es ist daher zu prüfen, ob durch eine günstigere Raumkonstellation, unter Nutzung des geplanten Flächenüberhangs, das 2. Obergeschoss bei dem geplanten Mehrzweckgebäude entbehrlich ist. So ist zum Beispiel die Errichtung der Lüftungszentrale auf der Dachfläche möglich. Der derzeitig geplante Mehrzweckraum kann seinem Zweck entsprechend als Räumlichkeit für die „Bläserklasse“ und „Kunst-und Theater-Klasse“ dienen, als erweiterter „Probenraum“, mit direktem Bezug zur Mensa. Durch die Einsparung eines weiteren Geschosses wird die TRH-Fläche im Erdgeschoss eingespart und tragende Bauteile werden reduziert.

Weiterhin ist das Ergebnis aus dem Abstimmungstermin mit der Unteren Naturschutzbehörde hinsichtlich des angrenzenden zusammenhängenden Grünstreifens (Biotop) bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Es wird daher gefordert, das Entwurfskonzept in einem frühen Stadium beim Planungsbegleitenden Ausschuss (PBA) vorzustellen.

5.3 Kostenveränderungen:**5.3.1 Kostengliederung nach DIN 276**

Nachstehend sind die Kostenveränderungen nach erfolgter Kostenprüfung ausgewiesen:

Gesamtbaumaßnahme, inklusive Ausweichquartier Schulcontainer

Kostengruppe	BP eingereicht (€)	BP geprüft (€)	Differenz (€)
100 Grundstück			
200 Herrichten u. Erschließen	2.293.581,00	2.349.400,00*	55.819,00
300 Bauwerk- Baukonstruktion	9.493.862,00	8.218.000,00	-1.275.862,00
400 Bauwerk - Technische Anl.	2.804.045,00	2.798.000,00	-6.045,00
Summe 300 + 400	12.297.907,00	11.016.000,00	-1.281.907,00
500 Außenanlagen	1.557.282,00	1.492.000,00	-65.282,00
600 Ausstattung und Kunst	936.487,00	663.000,00	-273.487,00
Summe 100 - 600	17.085.257,00	15.450.000,00	-1.515.257,00
700 Baunebenkosten	3.825.647,00	3.602.000,00	-223.647,00
Gesamtsumme 100 - 700 (incl. UV und Rundung)	20.910.904,00	19.052.000,00	-1.858.904,00

- Erhöhung um 70.400,00 € für Abbruch Bestandsgebäude Anbau

Ausweichquartier Schulcontainer (enthalten in KG 200 gesamt)

Kostengruppe	BP eingereicht (€)	BP geprüft (€)	Differenz (€)
100 Grundstück			
200 Herrichten u. Erschließen	2.028.628,00	1.932.030,00	-100.597,85
300 Bauwerk- Baukonstruktion			
400 Bauwerk - Technische Anl.			
Summe 300 + 400			
500 Außenanlagen			
600 Ausstattung und Kunst			
Summe 100 - 600	2.028.628,00	1.932.030,00	-100.597,85
700 Baunebenkosten			
Gesamtsumme 100 - 700 (incl. UV und Rundung)	2.028.628,00	1.932.030,00	-100.597,85

Umbau Bestand

Kostengruppe	BP eingereicht (€)	BP geprüft (€)	Differenz (€)
100 Grundstück			
200 Herrichten u. Erschließen	0,00	184.400,00	+ 184.400,00
300 Bauwerk- Baukonstruktion	3.829.531,00	2.606.000,00	-1.223.531,00
400 Bauwerk - Technische Anl.	1.178.222,00	1.184.000,00	+ 5.778,00
Summe 300 + 400	5.007.752,00	3.790.000,00	- 1.217.752,00
500 Außenanlagen	684.353,00	661.000,00	- 23.353,00

600 Ausstattung und Kunst	378.711,00	178.000,00	- 200.711,00
Summe 100 - 600	6.070.817,00	4.743.000,00	- 1.327.817,00
700 Baunebenkosten	1.542.743,00	1.304.000,00	- 238.743,00
Gesamtsumme 100 - 700 (incl. UV und Rundung)	7.613.559,00	6.047.000,00	- 1.566.560,00

- Erhöhung um 70.400,00 € für Abbruch Bestandsgebäude Anbau

Erweiterung Schulgebäude

Kostengruppe	BP eingereicht (€)	BP geprüft (€)	Differenz (€)
100 Grundstück			
200 Herrichten u. Erschließen	158.073,00	148.000,00	- 10.073,00
300 Bauwerk- Baukonstruktion	3.391.815,00	3.360.000,00	-31.815,00
400 Bauwerk - Technische Anl.	882.819,00	966.000,00	+ 83.181,00
Summe 300 + 400	4.274.634,00	4.326.000,00	+ 51.366,00
500 Außenanlagen	514.454,00	511.000,00	- 3.454,00
600 Ausstattung und Kunst	243.448,00	221.000,00	- 22.448,00
Summe 100 - 600	5.190.610,00	5.206.000,00	+ 15.391,00
700 Baunebenkosten	1.319.026,00	1.363.000,00	+ 43.974,00
Gesamtsumme 100 - 700 (incl. UV und Rundung)	6.509.635,00	6.569.000,00	+ 59.365,00

Neubau (Mehrzweckgebäude)

Kostengruppe	BP eingereicht (€)	BP geprüft (€)	Differenz (€)
100 Grundstück			
200 Herrichten u. Erschließen	106.880,00	89.000,00	- 17.880,00
300 Bauwerk- Baukonstruktion	2.272.516,00	2.252.000,00	- 20.516,00
400 Bauwerk - Technische Anl.	743.004,00	648.000,00	- 95.004,00
Summe 300 + 400	3.015.520,00	2.900.000,00	- 115.520,00
500 Außenanlagen	358.475,00	320.000,00	- 38.475,00
600 Ausstattung und Kunst	314.328,00	251.000,00	- 63.328,00
Summe 100 - 600	3.795.202,00	3.560.000,00	- 235.203,00
700 Baunebenkosten	963.878,00	935.000,00	- 28.878,00
Gesamtsumme 100 - 700 (incl. UV und Rundung)	4.759.081,00	4.495.000,00	- 264.081,00

Erläuterungen zu Kostenveränderungen im Rahmen der Prüfung des Bedarfsprogramms:

1) Ausweichquartier Schulcontainer

KG 200

Das Ausweichquartier Schulcontainer wurde innerhalb der Gesamtmaßnahme der Kostengruppe 200 zugeordnet.

Es wurden die durch das BA Spandau ermittelte Kosten übernommen, mit Reduzierung der Ausgleichsmaßnahme der zu fällenden Bäume und der 10% für Unvorhergesehenes. Die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen wurden anteilig, jeweils bei den einzelnen Bauabschnitten, der KG 500 zugeordnet.

Mit der EVU sind nachvollziehbare Kosten anhand eines aktuellen Bauzeitenplan mit Kennzeichnung der Aufstellzeit und der geplanten Fläche einzureichen.

2) Umbau Bestand

KG 200

Für die Herrichtung und Erschließung der Umbaumaßnahme wurden 3% der BWK 300+400 vorgesehen. **Weiterhin wurden Abrisskosten für den bestehenden Anbau in Höhe von 70.400,00 € berücksichtigt.**

KG 300

Der angesetzte Kostenwert von 1.359,16 €/pro m² BGF wurden auf 925,00 €/pro m² BGF reduziert. Dieser Wert entspricht vergleichbaren Referenzobjekten. Er beinhaltet Umbau- und Sanierungsarbeiten im mittleren – hohen Standard, wie z.B. Entsorgung von Schadstoffe, energetische Maßnahmen, bauliche Ertüchtigung im Bereich Bauwerkserhaltung, Brandschutz und Schallschutzmaßnahmen.

KG 400

Die eingereichten Kosten erscheinen plausibel und wurden im Rundungsverfahren aufgerundet.

KG 500

Für den Bauabschnitt Umbau Bestand wurden 45% der Gesamt-Baumaßnahme Außenanlagen angesetzt, entgegen der 43,4 % bei den eingereichten Kosten.

Die eingereichten Kosten sind nachvollziehbar. Die Kosten für die Erneuerung der Sprunggrube und der Laufbahn können jedoch im Rahmen der BSO Maßnahme nicht anerkannt werden. Mit Einreichung der EVU ist ein detaillierter und vermasster Außenanlagenplan mit der Darstellung der Regenentwässerung und Freiflächenplanung einzureichen.

KG 600

Die Ausstattungskosten für den Bestand wurden mit 160.000 € anerkannt.

Das entspricht 35% der gesamten, anerkannten Ausstattungskosten.

Insgesamt wurden die Ausstattungskosten wie folgt anerkannt:

Für die Erweiterung der Gesamtzügigkeit um einen halben (0,5) Zug wurden die Ausstattungskosten + Lehr- und Sondermittel in voller Höhe (3.370,00 €/ Schülerplatz) für einen halben Zug eingerechnet, zusätzlich wurde die Neuanschaffung der Ausstattung für einen weiteren halben Zug eingerechnet, da von Ersatz bzw. Neumöblierung durch Umbaumaßnahmen ausgegangen wird.

KG 700

Die Baunebenkosten wurden mit 27% der geprüften KG 200-600 vorgesehen. Ein Anteil für Unvorhergesehenes ist enthalten.

3) Erweiterungsbau

KG 200

Die KG Herrichten und Erschließen wurde mit insgesamt 3,41% der BWK 300+400 geprüft.

KG 300

Die Kosten wurden mit 1.600,00 €/m² BGF anhand von vergleichbaren Referenzobjekten geprüft.

KG 400

Die Kosten wurden mit 460,00 €/m² BGF anhand von vergleichbaren Referenzobjekten geprüft.

KG 500

Für den Bauabschnitt Erweiterungsbau wurden 35% der Gesamt-Baumaßnahme Außenanlagen angesetzt, entgegen der 33,9 % bei den eingereichten Kosten.

Mit der EVU und der finalen Einpassplanung der geplanten Gebäude sind weiterhin die Kosten für den Eingriff in den angrenzenden Biotop-Grünzug sowie für die daraus resultierenden notwendigen Ausgleichszahlungen einzureichen.

KG 600

Die Ausstattungskosten für den Bestand wurden mit 200.000 € anerkannt.

Das entspricht 44% der gesamten, anerkannten Ausstattungskosten (siehe KG 600 Umbau Bestand).

KG 700

Die Baunebenkosten wurden mit 25% der geprüften KG 200-600 vorgesehen. Ein Anteil für Unvorhergesehenes ist enthalten.

4) Mehrzweckbau (Mensa)

KG 200

Die KG Herrichten und Erschließen wurde mit insgesamt 7,5% der BWK 300+400 geprüft.

KG 300

Die Kosten wurden mit 1.600,00 €/m² BGF anhand von vergleichbaren Referenzobjekten geprüft.

KG 400

Die Kosten wurden mit 460,00 €/m² BGF anhand von vergleichbaren Referenzobjekten geprüft.

KG 500

Für den Bauabschnitt Erweiterungsbau wurden 20% der Gesamt-Baumaßnahme Außenanlagen angesetzt, entgegen der 22,7 % bei den eingereichten Kosten. Mit Einreichung der EVU ist ein detaillierter und vermasster Außenanlagenplan mit der Darstellung der Regenentwässerung und Freiflächenplanung einzureichen.

KG 600

Die Ausstattungskosten für den Mehrzweckbau wurden mit 95.600 € anerkannt. Das entspricht 21% der gesamten, anerkannten Ausstattungskosten (siehe KG 600 Umbau Bestand). Zusätzlich anerkannt wurden die Ausstattungskosten für die Kunst- und Bläserklassen mit 140.000 €.

KG 700

Die Baunebenkosten wurden mit 25% der geprüften KG 200-600 vorgesehen. Ein Anteil für Unvorhergesehenes ist enthalten.

5.3.2 Hinweise zur Kostenermittlung / Kennwertvergleich / Referenzobjekte:

Es wurden mehrere Berechnungsmethoden angewandt, um zu einem angemessenen Kostenrahmen zu gelangen. Neben der Aufschlüsselung des Raumprogramms nach Kostenflächenarten erfolgte auch der Abgleich über Kennwerte zur Kubatur und Nutzungsfläche unter Berücksichtigung standortspezifischer Besonderheiten sowie der Vergleich mit Referenzobjekten.

Für einen Kostenvergleich wurden nur die bauwerksbezogenen Kostengruppen 300 – Baukonstruktion - sowie die Kostengruppe 400 – Technische Anlagen – bzw. die aus diesen beiden Kostengruppen gebildeten Kostenkennwerte herangezogen:

- € / m² NUF (Kosten pro m² Nutzungsfläche)
- € / m² BGF (Kosten pro m² Bruttogrundfläche)
- € / m³ BRI (Kosten pro m³ Bruttorauminhalt)

Nach der Prüfung stellen sich die Kostenkennwerte wie folgt dar:

1) Gesamtmaßnahme

KG 300			KG 400			BWK - KG 300 + 400		
€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF	€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF	€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF
362,00	1.393,00	2.219,00	123,00	475,00	756,00	485,00	1.868,00	2.975,00

2) Umbau Bestand

KG 300			KG 400			BWK - KG 300 + 400		
€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF	€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF	€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF
405,00	1.018,00	2.000,00	184,00	462,00	908,00	589,00	1.480,00	2.909,00

3) Erweiterung

KG 300			KG 400			BWK - KG 300 + 400		
€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF	€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF	€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF
420,00	1.680,00	2.074,00	121,00	483,00	596,00	541,00	2.163,00	2.670,00

4) Mehrzweckbau

KG 300			KG 400			BWK - KG 300 + 400		
€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF	€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF	€/m³ BRI	€/m² BGF	€/m² NUF
420,00	1.680, 00	2.884,00	121,00	483,00	830,00	541,00	2.164,00	3.712,00

5.4 Weitere Prüfungsinhalte**5.4.1 Aussagen zu planungs- / baurechtlichen Belangen**

Zu der Genehmigungsfähigkeit der Baumaßnahme fanden Abstimmungstermine mit der Bauaufsicht und dem Stadtplanungsamt Bezirk Spandau statt. (siehe oben)

Ein Abstimmungstermin mit der Unteren Naturschutzbehörde zu dem geplanten Eingriff in den zusammenhängenden Biotopzug fand stand und wurde positiv beschieden.

Eine Genehmigungsfähigkeit ist grundsätzlich gegeben.

5.4.2 Gebäudezustand Bestandsgebäude Schule

Das Bestands-Schulgebäude wurde Anfang des 19. Jh. Ursprünglich als Lazarett errichtet.

Es handelt es sich um ein 2-geschossiges, unterkellertes Gebäude, welches den heutigen energetischen, technischen und bauphysikalischen (z.B. Schallschutz) Anforderungen nicht mehr genügt.

Für das Bestandsgebäude wurde ein Brandschutzkonzept erstellt. Es weist auf den notwendigen Nachweis des konstruktiven Brandschutzes für diverse Bauteile hin.

Die Abdichtung im Bereich der Gründung ist bauzeitlich und schadhaft. Der Bestandsbau weist Schadstoffbelastungen durch verwendete Baumaterialien wie z.B. KMF – Dämmung in den Bereichen Unterdecken und Wänden (Stopfdämmung) etc. auf. Diese Materialien sind im Zuge der Umbaumaßnahme fachgerecht auszubauen und zu entsorgen.

Folgende bauliche Maßnahmen sind geplant:

- Sanierung des Bestandsgebäudes (Erneuerung der Abdichtungen und Rückbau der Schadstoffbelastungen) sowie energetische und technische Ertüchtigung:
Dämmung der Dachdecke, Leibungsdämmung innen, neue Fenster mit Isolierverglasung, Perimeterdämmung im Bereich AW im Untergeschoss
- Gewährleistung der Barrierefreiheit im Bestand – Errichtung einer Aufzugsanlage
- Umbau innerhalb des Bestandes und Errichtung zweier Neubauten (als Vorzugsvariante) zur Erweiterung von 1,5 Zügen auf 2 Züge, auf der Grundlage des Compartent Funktions- und Raumprogramms Dezember 2018
- Errichtung einer Mensa nach aktuellen MRP mit einer voll ausgestatteten Küche –
Hinweis: Seitens des Schulamtes ist eine Ausgabeküche ausreichend. Eine Vollküche wurde daher hinsichtlich der Kosten nicht anerkannt.

Die Neubauten sollen in Stahlbeton-Mauerwerk-Bauweise errichtet werden.

Aus energetischer Sicht erhalten sie einen Vollwärmeschutz und einen außenliegenden Sonnenschutz. Die Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien werden geprüft.

Die Sporthalle wurde im Jahr 1991 errichtet. Zur barrierefreien und besseren Zugänglichkeit ist ein direkter Zugang für Fußgänger geplant.

5.4.3 Technische Ausrüstung

Die haustechnischen Anlagen des Bestands-Schulgebäudes sind ursprünglich und entsprechen nicht den heutigen energetischen und technischen Anforderungen. Sie werden im Rahmen der Sanierung gemäß dem aktuellen Schulstandard ertüchtigt bzw. erneuert.

Das anfallende Abwasser im Untergeschoss wird über eine Abwasserhebeanlage entsorgt. Im Zuge der Sanierungsmaßnahme ist diese Anlage zu erneuern.

Die bestehende Heizungsanlage wird mit Öl betrieben. Diese wird gegen eine gasbetriebene Heizungsanlage ausgetauscht, welche den heutigen Anforderungen entspricht. Hierzu ist die Errichtung eines neuen Gasanschlusses für das Grundstück notwendig.

Die Heizungsanlage der Sporthalle wird ebenfalls erneuert (Gaskessel mit Versorgung über den neuen Gasanschluss). Die Sporthalle weist eine bestehende Lüftungsanlage auf, welche erhalten bleibt.

5.4.4 Außenanlagen

Das Gelände ist zum Westen (benachbarte Sportanlage) hin abschüssig. Die derzeitige Regenwasserableitung ist unzureichend und erfolgt zum Teil frei auslaufend. Da das

Regenwasser nicht in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden kann, ist die vollständige Versickerung auf dem Grundstück notwendig.

Es ist die Errichtung einer unterirdischen Regenwasserversickerungsanlage auf dem Grundstück geplant mit einer zusätzlichen Regenwasserrückhaltung über eine Dachbegrünung bei den Neubauten. Eine Dachbegrünung auf dem Bestandsgebäude ist auf Grund der bestehenden Holzdachkonstruktion unwirtschaftlich. Eine entsprechende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurde geführt. Gemäß Bodengutachten ist die Versickerungsfähigkeit in der weiteren Planung partiell zu prüfen.

Folgende Medienanschlüsse sind vorhanden und müssen ggf. an das neue Bauvolumen angepasst werden: Trinkwasser und Strom. Zu prüfen ist die Lage und Kapazität der Telekommunikation-Leitung. Neu zu errichten sind die Regenentwässerungsanlage, der Abwasseranschluss, inklusive -leitungen sowie ein Gasanschluss für die neu zu errichtende Heizungsanlage.

5.4.5 Ausstattung

Es ist geplant, die Ausstattung zu ca. 75% zu erneuern. Der Höhe der Kosten wird im Rahmen der Baumaßnahme als Maßnahme der BSO nicht zugestimmt.

Insgesamt werden die Ausstattungskosten wie folgt anerkannt:

Für die Erweiterung der Gesamtzügigkeit um einen halben (0,5) Zug werden die Ausstattungskosten + Lehr- und Sondermittel in voller Höhe (3.370,00 €/ Schülerplatz) für einen halben Zug eingerechnet, zusätzlich wird die Neuanschaffung der Ausstattung für einen weiteren halben Zug eingerechnet, da von Ersatz bzw. Neumöblierung durch Umbaumaßnahmen ausgegangen wird. Weiterhin anerkannt werden die Kosten für die Sonderausstattung für die Bläser- und die Kunst und Theater Klasse.

5.4.6 Ökologische Aspekte / Nachhaltigkeit

Die Maßnahme liegt nicht im Geltungsbereich der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt (VwVBU) Leistungsblatt 26.

Eine BNB-Zielvereinbarung liegt nicht vor und ist aufgrund der Größe der einzelnen Bauabschnitte (< 10 Mio. €) nicht gegeben.

Die im Bedarfsprogramm beschriebenen ökologischen Aspekte sind in den EVU in ein ökologisches Gesamtkonzept einzubinden.

5.4.7 Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (WU)

Zu folgenden Inhalten wurden WU erstellt und in den Unterlagen dokumentiert:

- 1) Dämmung der Außenwand im Vergleich zu einer Putzerneuerung mit Anstrich, ohne Dämmung:
Folgende Variante kommt zur Ausführung: Dämmung der AW mit mineralischer Dämmung, 14 cm, WLK 0,22 W/m²K
- 2) Maßnahmen zur Einhaltung des EEWärmeG -

Heizungsanlage mit EEWärme –Anteil durch a) Luft-Wärmepumpe im Vergleich zu b) Solarthermie. Als Vorzugsvariante wurde die Luft-Wärmepumpe herausgearbeitet.

- 3) Regenwasserentsorgung mit Dachbegrünung a) auf den Dächern Neubau und Bestand im Vergleich zu b) nur auf den Dächern Neubau. Als Vorzugsvariante wurde aufgrund der Statik des Bestandsgebäudes die Dachbegrünung nur auf den Neubau-Dächern herausgearbeitet.

6. Auflagen für die weitere Bearbeitung

1. Grundlage für die weitere Planung ist die Sicherung der Finanzierung mit der Senatsverwaltung für Finanzen.
2. Grundlage für die Aufstellung der EVU ist das **geprüfte** Bedarfsprogramm. Die festgesetzten Gesamtkosten sind als Obergrenze strikt einzuhalten.
3. Es ist ein Planungsbegleitender Ausschuss – PBA – einzurichten. In diesem ist regelmäßig über den Planungsfortschritt zu berichten. Dabei ist festzulegen, inwieweit die Genehmigungsbehörden und weitere fachlich Zuständige am PBA zu beteiligen sind.
4. Für die Auswahl der Planungsbeteiligten ist auf der Basis des **geprüften** Bedarfsprogramms ein beschränkter / offener Realisierungswettbewerb auszuloben (RPW) bzw. sind entsprechend der Vergabeverordnung (VgV) die freiberuflichen Leistungen auszuschreiben.
5. Die Planerauswahl unterliegt den Regelungen von Leistungsblatt 25 der VwVBU.
6. Sollte sich im Zuge der weiteren Bearbeitung der EVU sich herausstellen, dass die geprüften Gesamtkosten für die Realisierung der Baumaßnahme nicht ausreichen, sind Überlegungen zu Standardsenkungen und kostenreduzierenden Planungsänderungen anzustellen und dem PBA zur Entscheidung vorzulegen.
7. Für besonders kostenrelevante Entscheidungen der Baumaßnahme sind Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zu erstellen und zu dokumentieren.
8. Mit den EVU ist gem. Rundschreiben SenStadtWohn V M Nr. 01/2018 ein Vorschlag über die mit der ersten Ausschreibung zu erfassenden Leistungen (z.B. einbezogene Kostengruppen, Gewerke, Vergabesummen) einzureichen.
9. Ein ökologisches Gesamtkonzept ist mit den EVU aufzustellen.
Das Konzept beinhaltet u.a. Aussagen zur Baukonstruktion (u.a. Umweltverträglichkeit der Baumaterialien, Aussage zur Wiederverwertbarkeit / -verwendbarkeit, Recyclbarkeit), Energieversorgung (z. B. Einsatz regenerativer Energien, Lüftung, Kühlung, sommerlicher Wärmeschutz), Freiflächen (Standortfaktoren, Möglichkeit Fassaden- Dachbegrünung), Abfall, Niederschlagswasser (Regenwassernutzung / -wasserversickerung), (vgl. Leitfaden – Ökologisches Bauen – Anforderungen an Baumaßnahmen).
Das Formblatt „Energiewirtschaftliche Gebäudekennndaten“ (ABau III 1325 H F) ist mit den EVU einzureichen.
10. Das Gebäude ist öffentlich zugänglich und deshalb barrierefrei auszubilden. Es ist ein Gesamtkonzept „Barrierefreiheit“ im Zuge der Bearbeitung der EVU vorzulegen (siehe Handbücher Design for all nach ABau, Richtlinie II 120).
11. Die Baumaßnahme ist für Projekte der Kunst am Bau vorgesehen.
12. Die Maßnahme ist für die Kennwertbildung geeignet. Zur Aktualisierung und Erweiterung der Sammlungen von Planungs- und Kostendaten von Hochbauten sind vom Architekten unverzüglich nach der Schlussabrechnung, spätestens nach Bauübergabe, die Baukosten

zu dokumentieren und SenStadtWohn Z MH ohne Aufforderung digital zu übersenden. Die Dokumentation soll auf der Grundlage des Erfassungssystems der Länder (PLAKODA) erfolgen. Die Erhebungsbögen sind im Internet unter www.plakoda.de (ggf. nach erforderlicher Registrierung) abrufbar. Die Dokumentation ist bei Vertragsabschluss entsprechend zu vereinbaren (siehe ABau IV 4102.HF).

13. Mit den EVU ist ein Lüftungskonzept mit Simulationsberechnung in Kombination mit einer Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 ArbStättV vorzulegen, mit dem der Nachweis geführt wird, dass mit der vorgesehenen Belüftung, bei voller Belegung der Klassenräume, eine unbedenkliche Raumluftqualität während des Unterrichts - insbesondere im Winter - gewährleistet wird und den Anforderungen der anerkannten Regeln der Technik sowie den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen entsprochen wird.

14. Der Vorgang des Lüftens darf hierbei während des Unterrichts die Behaglichkeit (z.B. Mindesttemperatur, keine Zugluft) im Raum nicht einschränken. Außerdem muss die belastete Luft sicher abgeführt werden.

Für die Simulationsberechnung sind die lüftungsrelevanten Extremwerte sowie die Energieverluste zu betrachten. Dieses ist auf die Nutzungs- und Betriebszeiten eines charakteristischen Unterrichtstages zu beziehen und entsprechend zu dokumentieren. Die relevanten Leit- und Eingabewerte zur Durchführung einer Simulation in repräsentativen Räumen sind prinzipiell mit Z MI 3 abzustimmen.

15. Das Formblatt „Betriebs- und Instandsetzungskosten“ (ABau III 1323 H F) ist mit den EVU einzureichen.

Gemäß EnEV-DV Bln sind Prüfsachverständige für die energetische Gebäudeplanung zur Bestätigung der Einhaltung der Anforderungen bei Neubauten und Um- oder Erweiterungsbauten nach § 9 der EnEV einzubeziehen. Mit den EVU ist die Bestätigung des/der Prüfsachverständigen gemäß § 1 Absatz 1 EnEV-DV Bln zur Vollständigkeit und Richtigkeit der Nachweise entsprechend EnEV einzureichen.

7. Weitere Hinweise

1. Für die Planungsleistungen sind vor Leistungserbringung Verträge abzuschließen. Hierzu gelten die Vertragsmuster mit den Hinweisen in der ABau IV 400.
2. Bei der weiteren Bearbeitung sind die gültigen Vorgaben / Vorschriften der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen zu beachten (Zusammenstellung im Internet unter www.stadtentwicklung.berlin.de/service). Insbesondere wird hingewiesen auf
 - Handbücher Design for all nach ABau, Richtlinie II 120,
 - Leitfaden für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (ABau Anhang 2)
 - Leitfaden „Ökologisches Bauen – Anforderungen an Baumaßnahmen“, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Abteilung VI, 2007,
 - Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt - VwVBU
3. Um sicherzustellen, dass alle Einzelkosten erfasst werden, wird bei der Erarbeitung der EVU auf die DIN-gerechte Aufstellung aller Kosten- und Flächenwerte hingewiesen (DIN 276 und DIN 277).
4. Die in der Leistungsphase 2 HOAI zu erarbeitenden Varianten sind in den EVU darzustellen und zu vergleichen. Die Auswahl der Vorzugsvariante ist zu begründen (Kriterien, Bewertung, Auswahl).

-
5. Mit den EVU sind lesbare Unterlagen und DIN-gerechte Pläne einzureichen (u.a. Pläne maßstabsgerecht, Bemaßung, Beschriftung, vgl. BauVerfV).


✓ MH 26