

## Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt  
Darmstadt



|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eingang Magistrats-<br>geschäftsstelle:<br>13.03.2019                                                       | an den Magistrat<br><input type="checkbox"/> zur Kenntnis<br><input checked="" type="checkbox"/> zur Beschlussfassung                                                                                                                                                                                                                                                                                | Beteiligt vor<br>Magistratsbeschlussfassung:                                                             |
| Dezernat<br><br>Amt: Dezernat I                                                                             | an die Stadtverordnetenversammlung<br><input type="checkbox"/> OBW zur Befassung<br><input type="checkbox"/> zur Kenntnis<br><input checked="" type="checkbox"/> zur Beschlussfassung<br><input type="checkbox"/> zur abschließenden Beschluss-<br>fassung Fachausschuss<br><br><b>Behandlung in</b> Ja Nein<br><b>öffentl. Sitzung</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Dezernat IV<br>Dezernat II<br><br><input type="checkbox"/> OBW bei abschl.<br>Beschlussfassung Magistrat |
| Verteiler:                                                                                                  | Ja Nein<br><b>Internetfähig</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Vorlage-Nr. 2019/0090</b><br><br>Magistratsbeschluss-Nr.                                              |
| <b>Produkt-Nr.:</b> 231010<br><br><b>Kostenstelle:</b> 040-022-1170<br><br><b>Kostenträger:</b> 2310-11     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |
| <b>Investitionsnummer:</b><br>19040-0529 (TP0)<br>19040-5001 (TP1)<br>19040-5002 (TP2)<br><b>Sachkonto:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |

**Betreff:** Berufsschulzentrum Nord, Sanierung und Erweiterung

**Vorlage vom:** 12.03.2019

### Beschlussvorschlag:

1. Analyse und Bewertung des Projektes durch die DSE nach Übergabe von IDA werden zur Kenntnis genommen.
2. Der Berücksichtigung der neu bewerteten Vergabe- und Ausführungsrisiken werden zur Kenntnis genommen.
3. Der Betrachtung als Gesamtprojekt (inkl. Ausstattung) mit den drei Teilprojekten „Übergeordnete Maßnahmen“ (TP0), „Neubau Mensa/Mediathek“ (TP1) und „Sanierung Berufsschulzentrum“ (TP2) und der damit einhergehenden Neuordnung der Investitionsnummern wird zugestimmt
4. Die sich hieraus ergebende Erhöhung der Investitionsmittel für das Gesamtprojekt von 115.420.000,00 Mio. € auf gerundet 126.730.000,00 € wird zugestimmt.

**Anlagen:**

**Datenschutzrelevante Anlage:** ☐

**Folgekosten:** ☐ Ja ☒ Nein

**Beschluss des Magistrats vom**

**Begründung zur Magistratsvorlage vom 12.03.2019**

**Beschlusslage zum Zeitpunkt der Projektübergabe an die DSE (01.09.2018):**

Mit Beschluss der Magistratsvorlage Nr. 2018/0197 vom 30.08.2018 wurden für die Sanierung und Erweiterung des Berufsschulzentrums Nord auf Grundlage der damals vom Büro wulf Architekten erstellten und von Arcadis geprüften Kostenberechnung Investitionsmittel BAU in Höhe von 105.000.000,00 € genehmigt. Diese Mittel beinhalteten einen pauschalen Risikozuschlag von 12,8 % für Unvorhergesehenes in Höhe von 13.520.000,00 €. Des Weiteren wurden im Haushalt Mittel für die Bürgerpark Medienversorgung in Höhe von 1.320.000 € bereitgestellt, die ebenfalls dem TPO zuzuordnen sind und deshalb nun in die Gesamtbetrachtung einfließen.

Die Gesamtsumme wurde innerhalb der Teilprojekte wie folgt zusammengesetzt:

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| TP0 - Übergeordnete Leistungen   | 7,50 Mio. €  |
| TP1 Neubau Mensa / Mediathek     | 16,30 Mio. € |
| TP2 Sanierung Berufsschulzentrum | 81,20 Mio. € |
| Summe                            | 105,00 Mio € |
| Bürgerpark Medienversorgung      | 1,32 Mio €   |

**Gesamtprojektsumme Investiv Bau 106,32 Mio. €**

Vorsorgliche Mittelanmeldung Ausstattung Schulamt 9.10 Mio. €

**Gesamtprojektsumme inkl. Ausstattung 115,42 Mio €**

Im Wirtschaftsplan IDA standen 2018 folgende Mittel zur Verfügung:

|                         |                     |               |
|-------------------------|---------------------|---------------|
| HHR 2016                | 1.700.000 €         | TPO/Sanierung |
| Ansatz 2017             | 5.000.000 €         | TPO/Sanierung |
|                         | 3.000.000 €         | Mensa         |
| Ansatz 2018             | 31.200.000 €        | TPO/Sanierung |
|                         | 150.000 €           | TPO           |
|                         | 7.500.000 €         | Mensa         |
| Zwischensumme 2016/2018 | 48.550.000 € brutto |               |

Im Kernhaushalt vorgesehen ab 2019:

|                           |                     |           |
|---------------------------|---------------------|-----------|
| Ansatz 2019               | 36.970.000 €        | Sanierung |
|                           | 3.000.000 €         | Mensa     |
|                           | 500.000 €           | TPO       |
| Ansatz 2020ff             | 10.130.000 €        | Sanierung |
|                           | 670.000 €           | TPO       |
| Zwischensumme 2019/2020ff | 49.100.000 € brutto |           |

**Summe 99.920.000 € brutto**

Ansatz 2020 6.400.000 € brutto Reserve

**Gesamtsumme 106.320.000,- € brutto**

## **Projektsachstand (Stand Februar 2019) zur aktuellen Vorlage**

### **Neubewertung des Projektverlaufs und der Kostensituation:**

Aktuell sind rund 15,5 Mio. € brutto in den gesamten Maßnahmen verausgabt. Für den Zeitraum bis zum Ende des Jahres 2019 wird ein Mittelabfluss von weiteren 20 Mio. € erwartet. Damit befindet sich das Projekt innerhalb des prognostizierten Rahmens für 2019. Die Planungen für die Mittelbereitstellungen 2020 ff werden im Zuge der jeweiligen Haushaltsanmeldungen berücksichtigt. Durch die Umstellung auf eine Mittelabflussplanung kann das notwendige Kreditvolumen entsprechend auf den Bauablauf angepasst werden.

Im Zuge der weiteren Planung wurde jedoch deutlich, dass eine Neubewertung der Kostenprognose einschließlich des Gesamtkostenrisikos bis zur Fertigstellung vorgenommen werden muss.

Zum Zeitpunkt des Projektübergangs von IDA an die DSE liefen die Abbrucharbeiten der Zwischenbauten, die Schadstoffsanierungen im 1. Bauabschnitt Ost sowie Infrastrukturarbeiten mit ca. 6 Monaten im Verzug. Die Schadstoffsanierung gestaltete sich wesentlich aufwändiger, als von den Planern in Bezug auf Kosten und Zeit berechnet. Gleichzeitig wurde bei der Vergabe des Auftrages an die Firmen für die Herstellung der techn. Anlagen im Außenbereich (Infrastruktur und Baustelleneinrichtung, TP 0) ein Vergabeverlust gegenüber den Kostenberechnungen der Planer von rund 2,1 Mio. € ermittelt.

Die durch die DSE angestoßene Überprüfung der in der Magistratsvorlage-Nr. 2018/0197 ausgewiesenen Kosten hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der aktuellen Marktsituation das Projekt zu den genannten Gesamtkosten in Höhe von 105 Mio. € nicht realisierbar ist.

In Abstimmung mit Arcadis (Projektsteuerung) wurde die Kostensituation des Gesamtrisikos in die einzelnen Gewerke aufgeschlüsselt. Ein Vergabe- und Ausführungsrisiko wurde für sämtliche Gewerke einzeln ermittelt und kann in Zukunft auch einzeln gesteuert und verfolgt werden. Weiter in der Kostenprognose zu erfassen ist der Marktindex bis zum Zeitpunkt der Vergabe des letzten Gewerks. Diese detaillierte Aufschlüsselung wird der Vorlage aufgrund der Transparenz für den Markt der Bieter nicht beigelegt, um hier eines der wesentlichen Steuerungstools möglichen Bietern nicht zugänglich zu machen und einer Wettbewerbsverzerrung vorzubeugen.

### **Vergaberisiko:**

Im Projekt bewegt sich der Baupreisindex zwischen 1,4 % bis ca. 7 % als Zulage zur Kostenberechnung. Der Marktindex bildet jedoch kein Vergaberisiko ab. In der (öffentlichen) Bauvergabe existiert derzeit ein eindeutiger Bietermarkt mit sehr wenigen Bietern und hohen Angebotspreisen. Dies führt dazu, dass die einzelnen Gewerke nicht zu den berechneten Kosten vergeben werden können. Je nach Gewerk ist das Risiko bei 9 bis 20 % als Zulage einzustufen, Ausreißer bei den gelaufenen Vergaben liegen bei 50 % über dem bepreisten Leistungsverzeichnis. Der Vergabeterminplan wurde in Folge gestrafft, um bei nicht wirtschaftlichen Ausschreibungen ausreichend Zeit für eine zweite Marktbefragung schaffen bzw. die Vergabeunterlagen/Verfahrensart ändern zu können. Das erhöhte Vergaberisiko ist in die Kostenprognose eingearbeitet.

## **Ausführungsrisiko:**

Das Ausführungsrisiko beziffert die zu erwartenden Kosten von Nachtragsbeauftragungen, welche aus berechtigten und nicht abwehrbaren Mehraufwendungen bei der Ausführung von Bauleistungen resultieren.

Bei den derzeit laufenden Arbeiten für das Projekt hat sich gezeigt, dass von einem Ausführungsrisiko von 5 bis 18 % je nach Gewerk auszugehen ist. Das Ausführungsrisiko ist bei einer Sanierung aufgrund der nicht gänzlich bekannten Bausubstanz höher als bei einem Neubau. Das Ausführungsrisiko wird nun wie das Vergaberisiko gewerkeweise gesteuert und verfolgt.

Die ursprüngliche Risikovorsorge von 13.520.000 € (7,1 Mio. + 6,4 Mio.) wurde auf die Teilprojekte aufgeteilt, aber nicht weiter aufgeschlüsselt und ist damit nicht aktiv steuerbar. Die bisher eingefahrenen Vergabeverluste haben die Risikovorsorge unter Berücksichtigung des Ausführungsrisikos aufgebraucht. Ein Ausgleich in diesem Ausmaß kann nur durch den Verzicht auf den Neubau der Mensa kompensiert werden. Eine entsprechende Empfehlung wurde im Dezember 2018 an die Dezernate I, II und IV von Seiten der DSE gegeben. Alle beteiligten Dezernate sahen hier jedoch keine Möglichkeit, auf die Mensa, welche auch übergeordnete Nutzungen für den Bürgerpark (Schulstandort/Sportstandort) aufnimmt, zu verzichten. Folglich ist eine Budgeterhöhung unumgänglich.

Es werden derzeit Einsparpotentiale untersucht. Hier wird das Hauptaugenmerk, neben konstruktiven Veränderungen, auf Rückschlüsse aus dem 1. Bauabschnitt gelegt. Die Optimierung des Bauablaufes und damit eine Verringerung des Ausführungsrisikos stehen an erster Stelle. Es wird empfohlen, die Betrachtung einer zusätzlichen Schulnutzfläche zur weiteren Optimierung des Schulbetriebes und des Bauablaufes durchzuführen. Aktuell werden durch die externen Planer und die Schulgremien diese Möglichkeiten analysiert und bewertet.

Oberstes Ziel ist hier, Stillstandzeiten und damit verbundene Kosten zu vermeiden. Der Verzug von Bauabschnitt 1 führt zu einem Verzug des gesamten Bauablaufes, der nicht einholbar ist.

## **Teilprojekte:**

Das Projekt Berufsschulzentrum Nord, Sanierung und Erweiterung, besteht aus drei Teilprojekten, dem Neubau der Mensa als TP 1, der Sanierung der drei Schulen als TP 2 und dem TP 0 mit den übergeordneten Maßnahmen für beide Projekte und umliegenden Bauten. Die aus der ursprünglichen Planung übergeordneten Teilleistungen, wie die Herstellung einer Strom- und Löschwasserversorgung für den Bürgerpark, die angrenzenden Schulen und Sportstätten, sind im Zuge der Projektbearbeitung verworfen worden. Das Teilprojekt 0 ist derzeit ausschließlich für Leistungen des Berufsschulzentrums Nord verantwortlich. Von Seiten des Immobilienmanagements als Betreiber der Schulen wurde von dem Planungsansatz der übergeordneten Versorgung des Bürgerparks abgesehen. Die Wegeführung der Versorgungsleitungen innerhalb des Bürgerparks hätten unwirtschaftliche Leitungslängen zur Folge. Einzig die Stromversorgung der Christoph-Graupner-Schule konnte wirtschaftlich abgebildet werden. Diese Planung wurde auf Wunsch von IDA weiter im Teilprojekt 0 bearbeitet. Die DSE empfiehlt die haushalterische Verlagerung von Kosten aus dem Teilprojekt 0 in die eigentlichen Bauaufgaben. Die Herstellung der Außenanlage und die technischen Infrastruktureinrichtungen, die weder im Gebäude des zu sanierenden Komplexes, noch im Gebäude der neuen Mensa liegen, sind dem TP 0 zugeordnet. Hinzu

kommen die Leistungen der externen Projektsteuerung Arcadis, die einen gesamthaften Vertrag besitzt, und die Bereitstellung des Projekttraumes für alle Teilprojekte. Die DSE wird hier in Zusammenarbeit mit der Kämmerei einen entsprechenden Schlüssel zur Aktivierung dieser Leistungen erarbeiten.

### **Finanzierung Ausstattung:**

Die Finanzierung der losen Möblierungen war außerhalb der Beschlusslage vom August 2018 mit einer Summe von 9.1 Mio € vorsorglich vorgesehen. Von Seiten des Schulamtes wurde der Bedarf in Abstimmung mit den Nutzern nun auf 8.540.171,90 € abgestimmt. Diese Kosten sind nun in die Gesamtinvestitionssumme von 126.728.739,57 € eingeflossen.

### **Finanzierung Gesamtmaßnahme:**

Die Investition teilen sich zukünftig wie folgt auf:

|                  |                                            |                 |
|------------------|--------------------------------------------|-----------------|
| 19040-0529 (TP0) | Übergeordnete Maßnahmen                    | 13.282.825,68 € |
| 19040-5001 (TP1) | Neubau Mensa                               | 20.658.095,59 € |
|                  | (Anteil Ausstattung KG 600 = 837.823,19 €) |                 |
| 19040-5002 (TP2) | Sanierung BSZN                             | 92.787.818,30 € |
|                  | (Anteil Ausstattung KG 600 = 7.702.348 €)  |                 |

Die Bereitstellung der entsprechenden Investitionsmittel werden entsprechend der Rundung (Siehe Seite 7) umgesetzt.

### **Zeitplanung Gegenüberstellung Beschlusslage - Neubewertung**

|                                                                          | Projektstand | Beschlusslage 2018 |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| Sanierung 1. BA                                                          |              |                    |
| Beginn                                                                   | 08/2018      | 06/2018            |
| Beginn Demontage Fassade                                                 | 04/2019      | 10/2018            |
| (erheblicher Zeitverzug durch parallele Schadstoffsanierung und Rückbau) |              |                    |
| Beginn Montage Fassade                                                   | 05/2019      |                    |
| Voraussichtliche Baufertigstellung 1. BA                                 | 11/2019      | 10/2019            |
| Inbetriebnahme                                                           | 03/2020      | 12/2019            |
| Übergabe                                                                 | 08/2020      | 12/2019            |
| Sanierung 2. BA                                                          |              |                    |
| Beginn                                                                   | 08/2020      | 01/2020            |
| Inbetriebnahme                                                           | 10/2021      | 04/2021            |
| Übergabe                                                                 | 01/2022      |                    |

### Sanierung 3. BA

|                |         |         |
|----------------|---------|---------|
| Beginn         | 01/2022 | 04/2021 |
| Inbetriebnahme | 04/2023 | 08/2022 |
| Übergabe       | 08/2023 |         |

### Neubau Mensa

|                                          |         |         |
|------------------------------------------|---------|---------|
| Beginn Rohbauarbeiten                    | 04/2019 | 01/2019 |
| Voraussichtliche Baufertigstellung Mensa | 11/2020 | 08/2020 |
| Inbetriebnahme                           | 02/2021 | 10/2020 |
| Übergabe                                 | 03/2021 | 10/2020 |

### Betrachtung Kostensituation Stand Februar 2019:

|                        | Magistratsbeschluss 8/2018<br>Kostenstand 07/2018 | Magistratsbeschluss 3/2019<br>Kostenstand 02/2019 |
|------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Gesamtprojekt          | 105.000.000,00 €                                  | 118.188.567,67 €                                  |
| Zuzüglich Möblierung   | 9.100.000,00 €                                    | 8.540.171,90 €                                    |
| Zuzüglich Bürgerpark   | 1.320.000,00 €                                    |                                                   |
| Medienversorgung       |                                                   |                                                   |
| <b>Summe</b>           | <b>115.420.000,00 €</b>                           | <b>126.728.279,73 €</b><br>inkl. Möbel            |
| <br>TP 0               |                                                   |                                                   |
| Übergreif. Maßnahmen   | 7.500.000,00 €                                    | 13.282.825,68 €                                   |
| Bürgerpark Medienvers. | 1.320.000,00 €                                    |                                                   |
| <br>TP 1               |                                                   |                                                   |
| Neubau Mensa           | 16.300.000,00 €<br>ohne Möbel                     | 20.658.095,59 €<br>inkl. Möbel                    |
| <br>TP 2               |                                                   |                                                   |
| Sanierung Schulen      | 81.200.000,00 €<br>ohne Möbel                     | 92.787.818,30 €<br>inkl. Möbel                    |

### Bereitstellung Investitionsmittel Beschlussgrundlage (gerundet)

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>TP 0</b>                     |                               |
| <b>Übergreif. Maßnahmen</b>     | <b>13.283.000,00 €</b>        |
| <br><b>TP 1</b>                 |                               |
| <b>Neubau Mensa</b>             | <b>20.659.000,00 €</b>        |
| <br><b>TP 2</b>                 |                               |
| <b><u>Sanierung Schulen</u></b> | <b><u>92.788.000,00 €</u></b> |
| <br><b>Gesamtsumme Investiv</b> | <b>126.730.000,00 €</b>       |

Die Vorlage wurde durch die DSE koordiniert und zusammengestellt.

Darmstadt, 12.03.2019

Der Dezernent I

Der Dezernent II

Der Dezernent IV

Jochen Partsch  
Oberbürgermeister

Rafael Reißer  
Bürgermeister

André Schellenberg  
Stadtkämmerer