

# Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:  
VI/24

Verantwortliche/r:  
Amt für Gebäudemanagement

Vorlagennummer:  
242/390/2020

## Schule Büchenbach-Nord: WC-Sanierung Vorentwurfs- und Entwurfsplanung, Beschluss nach DA-Bau 5.4 / 5.5.3

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	11.02.2020	Ö	Beschluss	
Bildungsausschuss	05.03.2020	Ö	Kenntnisnahme	

### Beteiligte Dienststellen

Amt 20 z.K., Amt 40, Amt 14

## I. Antrag

Der Vorentwurfs- und Entwurfsplanung für die Sanierung der WC-Anlagen in der Schule Büchenbach-Nord wird zugestimmt. Sie soll der Ausführungsplanung zugrunde gelegt werden. Die weiteren Planungsschritte sind zu veranlassen.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Wert- und Substanzerhalt des Schulgebäudes, sowie Verbesserung der Raumsituation für die Nutzer.

### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

#### Sanierung der WC-Anlagen:

Die Schule Büchenbach-Nord beherbergt die Grundschule Mönauschule, sowie einen Teil der Hermann-Hedenus-Mittelschule. Die zugehörige Turnhalle wird gemeinsam genutzt.

Die Sanitärräume des Schulgebäudes (Baujahr 1974) sind veraltet, bzw. verbraucht. Die Sanitäranlagen sind mittlerweile über 45 Jahre alt und haben Ihre rechnerische Nutzungsdauer von 25 Jahren gemäß VDI 2067 "Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen" deutlich überschritten. Die vorhandene Anzahl und Ausstattung der Objekte entspricht teilweise nicht den anerkannten Regeln der Technik und wird im Zuge der Sanierung gem. Richtlinie VDI 6000 Blatt 6 "Ausstattung von und mit Sanitärräumen: Kindergärten, Kindertagesstätten, Schulen" angepasst.

#### Beschreibung der Maßnahme:

##### Bauliche Maßnahmen:

Alle WC-Sanitärräume werden komplett entkernt. Dabei werden die WC-Trennwände, Innentüren, Wand- und Bodenfliesen, Estrich und abgehängte Decken abgebrochen. Nachdem die Montage gebäudetechnischer Installationen erfolgt ist werden die Räume entsprechend neu ausgebaut. In Bereich der Turnhalle wird ein barrierefreies WC neu geschaffen.

#### Sanitär:

Die WC- Bereiche werden komplett entkernt. Dies umfasst den Rückbau aller sanitären Einrichtungen und die Leitungsnetze der Trink- und Abwasserversorgung. Im Untergeschoss werden Verteilleitungen bis zum Sanierungsbereich nach den örtlichen Erfordernissen neu hergestellt. Zur Erschließung der WC Bereiche muss die Leitung im EG durch den Flur verzo-gen werden. Bestehende weiterführende Versorgungsleitungen werden an die neuen Leitungen wieder angebunden. Die Sicherstellung der Trinkwasserhygiene erfolgt über Spülstationen an den jeweiligen Endpunkten der Versorgungsstränge.

#### Heizung:

Die vorhandenen Heizkörper werden demontiert und entsorgt. Es werden neue Röhrenradiatoren montiert. Die bestehenden Heizkörperanschlussleitungen werden freigelegt und dem neuen Heizkörper entsprechend angepasst.

#### Elektro:

Es werden nur die Sanierungsbereiche behandelt. Die bestehenden Installationen in den WCs werden rückgebaut und neu installiert. Hierzu zählen die Beleuchtung und die Verkabelung. Die Leuchten werden in LED Technik ausgeführt. Die Beleuchtungssteuerung erfolgt über Bewegungsmelder. Das Behinderten WC erhält eine Rufanlage mit optischer und akustischer Alarmierung. Im Mittelschulenteil wird im östlichen der beiden zu sanierenden WC Blöcke ein neuer Standverteiler im Putzraum installiert. Die Versorgung erfolgt über eine neu zu verlegende Zuleitung aus der Hauptverteilung im Kellergeschoss. Die Versorgung des westlichen Blocks in der Mittelschule erfolgt durch Erweiterung eines bestehenden Verteilers in den darunterliegenden Kellerräumen.

Im EG des Grundschulenteiles gibt es ebenfalls einen bestehenden Verteiler im Vorraum der WC Anlagen, welcher ergänzt und genutzt werden kann.

Im 1. und 2.OG der Grundschule gibt es in den Vorbereichen der WCs bestehende Verteiler die im Zuge der Maßnahme durch neue ausgetauscht werden. Diese Verteiler erhalten zusätzlich Brandschutzaufsätze. Die Versorgung wird über neue Zuleitungen erfolgen die im Zuge der Sanitärverlegung aus dem KG mit nach oben verlegt werden.

Für Licht und Steckdosen werden getrennte Stromkreise verlegt.

#### Lüftung:

Der Sanitärtrakt der Mittelschule wird über eine neu zu errichtende RLT Anlage mit ausgeglichenen Luftmengen be- und entlüftet. Das Lüftungsgerät mit einer Luftleistung von max. 1.200 m<sup>3</sup>/h erhält eine Wärmerückgewinnung mittels Plattenwärmetauscher und wird auf dem Flachdach des WC-Bereichs installiert. Das Gerät wird ohne Erhitzer ausgeführt, die zusätzliche Heizlast wird durch Vergrößerung der Heizflächen innerhalb der WC-Bereiche kompensiert. Die Auslegung der Luftmenge erfolgte nach AMEV mit 11 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>.

Innenliegende WC- und Putzräume in den restlichen Bereichen werden über Einzelraumlüfter entlüftet. Die Aktivierung erfolgt über den Lichtschalter. Das Behinderten-WC wird zusätzlich mit einer Luftfeuchtigkeitssteuerung des Ablüfters ausgestattet, um die Luftmenge im Bedarf anzuheben. Die Zuluftnachströmung erfolgt für alle Bereiche über Türunterschnitte aus dem Flurbereich.

#### Gebäudeautomation:

Die Lüftungsanlage besitzt ein autarkes Regelsystem. Die Anbindung an die Bestands-Gebäudeleittechnik (GLT) erfolgt über eine BUS-Anbindung. Sämtliche Parameter können dadurch geändert bzw. abgelesen werden.

#### *Geplante Bauausführung:*

Die Ausführung der Maßnahme ist in zwei Bauabschnitten (BA I und BA II) geplant.

- BA I:
- Grundschule EG / Lehrer-WCs
  - Grundschule 1.OG + 2. OG / Mädchen-WCs

- Turnhallenbereich/Aula / barrierefreies WC, Jungen- und Mädchen-WCs  
Baubeginn KW 9/2020 (Faschingsferien)  
Fertigstellung bis KW 45/2020 (Ferienende Herbstferien)

BA II: - Grundschule 1. OG + 2. OG / Jungen-WCs  
- Mittelschule EG / Jungen- und Mädchen-WCs, Lehrer/Personal WC  
Baubeginn KW 7/2021 (Faschingsferien)  
Fertigstellung bis KW 44/2021 (Ferienende Herbstferien)

Zur Ausführung kommen folgende Gewerke:

Bauwerk – Baukonstruktionen (Kostengruppe 300):

Abbruch- und Rohbauarbeiten, Trockenbauarbeiten, Putz- und Stuckarbeiten, Fliesenarbeiten, Estricharbeiten, Tischlerarbeiten, Maler- und Lackierarbeiten, Bodenbelagsarbeiten, WC-Trennwände und Reinigungsarbeiten

Bauwerk – Technische Anlagen (Kostengruppe 400):

Sanitär- und Heizungsarbeiten, Lüftungs- und Elektroinstallationsarbeiten, Gebäudeautomation

Die Maßnahme wird über das Kommunalinvestitionsförderprogramm zur Verbesserung der Schulinfrastruktur finanzschwacher Kommunen in Bayern (KIP-S) gefördert.

Der Bewilligungsbescheid der Regierung von Mittelfranken, mit einer Förderung in Höhe von 760.100 € liegt vor. Grundlage für die Bewilligung war eine Kostenschätzung der Maßnahme in Höhe von 861.000 €.

### 3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Bauliche Umsetzung der Ausführungsplanung durch Ausschreibung und Vergabe der Leistungen nach VOB/A und VOB/B; Ausführung der Bauleistungen nach VOB/C.

Projektsteuerung durch Amt 24/GME

Projektleitung durch Sachgebiet Bauunterhalt 242-1 in Zusammenarbeit mit dem Sachgebiet Betriebstechnik 242-2. Die Planungsleistungen für die gebäudetechnischen Anlagen werden aus Kapazitätsgründen extern vergeben.

### 4. Klimaschutz:

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

- ja, positiv\*  
 ja, negativ\*  
 nein

*Wenn ja, negativ:*

*Bestehen alternative Handlungsoptionen?*

- ja\*  
 nein\*

*\*Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alter-

native Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

## 5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

### Gesamtkosten:

Nach vorliegenden Kostenberechnungen ergeben sich nachfolgend aufgelistete Gesamtkosten (nach DIN 276, 2008)

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamtbetrag brutto
200	Herrichten und Erschließen	0,00 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	312.629,20 €
400	Bauwerk – Technische Anlagen	409.420,87 €
500	Außenanlagen	0,00 €
600	Ausstattung	0,00 €
700	Baunebenkosten	138.951,50 €
	Gesamtkosten	861.001,57 €
	Zur Abrundung	- 1,57 €
	<b>Gesamtkosten gerundet:</b>	<b>861.000,00 €</b>

Das Ergebnis der Kostenberechnung kann zum derzeitigen Planungszeitpunkt nur mit einer Genauigkeit von +/- 10 % ermittelt werden.

### Finanzierung:

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	861.000 €	bei Sachkonto: 521112
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	bis zu 760.100 €	bei Sachkonto: 521112
Weitere Ressourcen		

### **Haushaltsmittel**

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden für den Bauabschnitt I (2020) bei Sachkonto 521112, Kostenstelle 922391, Kostenträger 11170010.
- sind nicht vorhanden für den Bauabschnitt II (2021). Diese werden für 2021 im Budget Bauunterhalt vorgesehen.

### **Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes**

Die Entwurfsplanungsunterlagen mit ergänzender Kostenermittlung haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen. Bemerkungen waren

- nicht veranlasst
- veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

21.01.2020, gez. Deuerling  
Datum, Unterschrift

**Anlagen:** Anlage 1 Übersicht EG  
Anlage 2 Übersicht 1. OG  
Anlage 3 Übersicht 2. OG

III. Abstimmung  
*siehe Anlage*

IV. Beschlusskontrolle  
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift  
VI. Zum Vorgang