

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:
VI/24

Verantwortliche/r:
Amt für Gebäudemanagement

Vorlagennummer:
242/264/2023

Generalsanierung Turnhalle Loschge-Grundschule Entwurfsplanung nach DA-Bau 5.5.3

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	10.10.2023	Ö	Beschluss	
Bildungsausschuss	12.10.2023	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

14, 40, 52, EB773, 20 z.K.

I. Antrag

Der Entwurfsplanung für die Generalsanierung der Turnhalle an der Loschge-Grundschule wird zugestimmt. Sie soll der Genehmigungs- und Ausführungsplanung zu Grunde gelegt werden. Die weiteren Planungsschritte sind zu veranlassen.

Die Verwaltung wird beauftragt, den Bedarf an zusätzlichen Finanzmitteln in die Haushaltsberatungen einzubringen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Langfristige Sicherstellung der uneingeschränkten Turnhallennutzung für Sportunterricht und als Aula für die Schule und der Sportangebote für die Vereine.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

Generalsanierung mit zusätzlicher Generalinstandsetzung der tragenden Bausubstanz der Turnhalle (Umkleidebereiche wurden bereits im Rahmen des Bauunterhaltes saniert) und Erneuerung der Anlagentechnik in Übereinstimmung mit dem Leitfaden für nachhaltiges Bauen der Stadt Erlangen als Klimaschutzmaßnahme.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

3.1 Beschlusslage

Auf den Beschluss des Stadtrats zum Vorentwurf (Vorlage Nr. 40/157/2023) vom 27.07.2023 wird verwiesen.

3.2 Nutzungs- und Entwurfskonzept

Innerstädtische Lage des Objektes

Die Loschge-Grundschule befindet sich inmitten der Altstadt, Karree Loschgestraße / Turnstraße / Katholischer Kirchenplatz.

Die Turnhalle steht im Norden und Westen auf der Grundstücksgrenze, die Nachbarbebauung mit kirchlicher Beratungseinrichtung, Gastronomie und Wohnbebauung schließt teilweise direkt

an das Gebäude an.

Der Hauptzugang bleibt wie im bisherigen Bestand erhalten, er erfolgt über das angrenzende Gebäude, Flur und Umkleidebereiche. Der Zugang zum Fahrradkeller und Technikbereich im Untergeschoss führt über die bestehende Rampe im Westen.

Im Bereich der öffentlichen Erschließung ergeben sich keine Veränderungen, der öffentliche Nahverkehr ist in diesem Stadtteil gut ausgebaut.

Um das Müllhaus in angepasster Größe mit Abstand zum Gebäude neu zu errichten und um auf dem sehr engen Pausenhof Platz zu gewinnen werden die bestehenden Lehrerparkplätze außerhalb des Pausenhofes umstrukturiert. Hier wird das neue Müllhaus Platz finden. Ein Parkplatz entfällt hierdurch und muss abgelöst werden.

Die Sanierung erfolgt während dem laufenden Schulbetrieb, die Baustelleneinrichtungsfläche ist auf Grund der engen Platzverhältnisse sehr beschränkt und stellt mit der bestehenden Belegung des Pausenhofes mit Spielgeräten und Bäumen eine Herausforderung dar.

Nutzerbeteiligung / Abstimmung mit dem Fördergeber

Aufgrund der Grenzständigkeit der Turnhalle und der Vorgabe der energetischen Sanierung der Außenhülle, wurden die Nachbarn mit eingebunden. Eine schriftliche Überbauerlaubnis für das Wärmedämmverbundsystem soll erwirkt werden.

Abbruch und Schadstoffe

Aufgrund der Karbonatisierung durch die fehlende Betonüberdeckung ist es notwendig, den bestehenden Stahlbeton umfassend zu sanieren. Die Attika muss brandschutztechnisch ertüchtigt werden.

Aufgrund der Ergebnisse aus dem Schadstoffgutachten ist eine Schadstoffsanierung in Teilbereichen nötig. Hierbei handelt es sich unter anderem um die bestehende Dachdämmung, Dachabdichtung und Rohrleitungsdämmung.

Baukörper

An der bestehenden Geometrie des Baukörpers erfolgt keine Veränderung.

Baukonstruktion

Im Rahmen der Planungsphase wurden verschiedene Varianten des neuen Dachtragwerks untersucht. Der Variantenvergleich in Bezug auf Statik, Bauphysik und -technik, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit unterstützte die Entscheidung für eine Konstruktion aus Holzbindern.

Brandschutz

Die Turnhalle wird nach Rücksprache für den Schul- und Vereinssport, sowie auch als Aula für schulische Veranstaltungen verwendet. Eine Ausrüstung als Versammlungsstätte wäre unwirtschaftlich und ist nicht vorgesehen.

In Anlehnung an eine Versammlungsstätte und zur Verbesserung des vorbeugenden Brandschutzes werden Sicherheitsleuchten, beleuchtete Rettungswegkennzeichen, Rauchwärmeabzug sowie eine Hausalarmanlage mit Handdruckmeldern installiert.

Die Feuerwehrezufahrt über den Pausenhof bleibt bestehen.

Klimaschutz, Energiestandard und Lüftungskonzept

Der Gebäudeentwurf erfüllt die Kriterien eines Effizienzgebäude 55- Standards. Hierzu wird eine neue wärmedämmte Hülle aus Mineralwolle umgesetzt.

Auf der gedämmten Dachfläche wird eine extensive Begrünung als Retentionsdach mit Nullgefälleausbildung sowie eine PV Anlage vorgesehen. In den geschlossenen Fassadenbereichen an der Südfassade erhält das Gebäude eine Fassadenbegrünung.

Eine neue Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung wird wegen der intensiven Raumnutzung und nur einseitiger Fensteranordnung eingebaut. Die Beheizung erfolgt über eine energieeffiziente Luft- Wärmepumpe, sowie ergänzend durch eine Fußbodenheizung in der Halle.

Die Entwässerung des Turnhallendaches bleibt wie im Bestand erhalten und wird nur um neue Notspeicher ergänzt.

Durch die geplante PV Anlage wird mit einem Ertrag von rd. 30.000 kWh / Jahr gerechnet.

Das entspricht einer CO₂ Reduktion von ca. 205t in 20 Jahren. Die Beleuchtung wird als energiesparende LED-Beleuchtung ausgeführt.

Freiflächenplanung, Naturschutz und Verbesserung des Mikroklimas

Die bestehenden Grünflächen sollen anschließend an die Baumaßnahme aufgewertet, Verdichtungen gelockert und neu bepflanzt werden. Die freiwerdende Fläche des ehemaligen Müllhauses wird entsiegelt und zu einer Grünfläche umgestaltet.

Bei den Neupflanzungen wird darauf geachtet, klimatolerante, heimische Gehölz- und Baumarten einzusetzen, die auch eine Vielfalt von Insekten und Vögeln fördern.

Nisthilfen für Fledermäuse und Gebäudebrüter werden in die Fassade integriert.

Geplanter Bauablauf

Die Generalsanierung soll ab den Pfingstferien 2024 bis zum Schuljahresbeginn 2025/26 bei laufendem Schul- und Hortbetrieb durchgeführt und abschließend die Freianlagen im Anschluss an Baukörper und Baufeld wiederhergestellt werden.

3.3 Terminplan

Oktober 2023	FAG-Antrag
Ende 2023	Bauantrag
2024 – 2025	Generalsanierung der Turnhalle und Wiederherstellung der Anschlussbereiche im Pausenhof

3.4 Kosten

Im Beschluss des Stadtrates zur Vorplanung DA-Bau 5.4 40/157/2023 vom 27.07.2023 wurden für diese Maßnahme Kosten i. H. von 2.790.000 € inkl. Einrichtung/Ausstattung genannt.

Die Kostenberechnung der Entwurfsplanung setzt sich wie folgt zusammen:

Kosten- gruppen	Kostenberechnung zur Entwurfsplanung Neubau Werkstätten und Sanierung gewerblicher Trakt	
100	Grundstück	
200	Herrichten und Erschließen	68.000 €
300	Bauwerk – Baukonstruktion	1.480.000 €
400	Bauwerk – Technische Anlagen	660.756 €
500	Außenanlagen	108.517 €
600	Ausstattung	159.385 €
700	Baunebenkosten	706.018 €
Gesamtkosten mit Einrichtung Amt 40, gerundet		3.182.705 €
Gesamtkosten ohne Einrichtung Amt 40, gerundet		3.038.310 €

Das Ergebnis der Kostenberechnung kann zum derzeitigen Planungszeitpunkt nur mit einer Genauigkeit von -5%/+15% ermittelt werden.

Bei geschätzten Gesamtkosten Bau i. H. v. **3.182.705 €** wird die Endabrechnungssumme voraussichtlich zwischen 3.023.570 € und 3.660.111 € liegen.

Gegenüber der Kostenschätzung zum Vorentwurf vom 06.06.23 hat sich eine Kostenkonkretisierung i. H. v. 392.700 € ergeben. Im Einzelnen:

Betonsanierung der Bestandskonstruktion aus Stahlbeton und Brandschutztechnische Ertüchtigung der Attika	+ 120.000 €
Schadstoffsanierung (PAK, KMF, Asbest)	+ 110.000 €
Außenanlagen (neuer Zaun, Entsiegelung, Pflanzungen, Müllhaus)	+ 60.000 €
Baunebenkosten	+ 100.000 €
Gesamt	+ 390.000 €

Die Baupreisindexanpassung 2024 ist noch nicht enthalten.

Die aktuelle Entwicklung der Baukosten ist mit großen Steigerungen behaftet, die eine zuverlässige Kostenermittlung nur eingeschränkt ermöglicht.

Zuschuss

Die Maßnahme soll durch eine FAG-Zuwendung gefördert werden. Der Antrag hierzu wird im Oktober 2023 bei der Regierung von Mittelfranken eingereicht. Voraussichtlich kann eine Förderung in Höhe von ca. 865.000 € einkalkuliert werden. Dies würde einer Gesamtförderquote von 27 % entsprechen.

Zusätzlich soll eine BEG-Förderung für energetische Sanierung (Einzelmaßnahmen) beantragt werden. Bei noch Verfügbarkeit von Fördermitteln kann ggf. eine zusätzliche Förderung von ca. 60.000 € erreicht werden.

Haushaltsmittelverteilung

	bis 2023 €	2023 €	2024 €	2025 €	2026 €	2027 ff €	Gesamt €
Haushalt 2024 Entwurf		100.000	1.200.000	1.320.000	-	30.000-	2.650.000
VE				1.320.000			
Einrichtung			20.000				
VE			120.000	120.000			140.000
Ansatz Amt 24 Tatsächlicher Bedarf anhand Entwurf - Soll		100.000	1.400.000	1.513.000		25.000	3.038.000
VE				1.513.000			
Einrichtung			20.000				
VE			120.000	120.000			140.000

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ☒ ja, positiv*
☐ ja, negativ*
☐ nein

Die Verwaltung verfolgt ein Klima-Konzept in den folgenden priorisierten Schritten:

1. Reduktion/Suffizient/Vermeidung/Begrenzung

= nur unabdingbar notwendige Flächen sind zu errichten

2. Effizienz/Optimierung/Verbesserung

= auf energetische Belange optimierte Bauweisen, Techniken, Materialien incl. Einsatz nachwachsender Materialien

3. Kompensieren/Reparieren

= Ausgleich/Kompensation, auch an anderer Stelle

Ergebnis:

Der städtische Leitfaden für nachhaltige und energieeffiziente Gebäude für Bestandsgebäude wird umgesetzt, die Gebäudehülle entspricht den Anforderungen GEG 55

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:

für Bau (HH Entwurf 2024) 2.650.000 € bei IPNr.: 211I.401

(im HH 2023 1,5 Mio.€)

für Sportgeräteausrüstung: 140.000€ bei IPNr.: 211I.351

Sachkosten:

Personalkosten (brutto): € bei Sachkonto:

Folgekosten € bei Sachkonto:

Korrespondierende Einnahmen 865.000 € FAG- bei IPNr.: 211I.401ES

Förderung; ggfs.

BEG Förderung

Weitere Ressourcen

Haushaltsmittel

☐

werden nicht benötigt

☒

sind vorhanden auf IvP-Nr. 211I.401

bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk

☒

sind nicht vorhanden (Mehrkosten aus Entwurf s.o.)

Einsichtnahme durch das Revisionsamt

Das Revisionsamt hat die Unterlagen zur Entwurfsplanung gemäß Ziffer 5.5.3 DA Bau zur Einsichtnahme erhalten.

Anlagen:

- Plan 01_Erdgeschoss
- Plan 02_Obergeschoss Ansicht
- Plan 03_Untergeschoss Schnitt
- Plan 04_Dachgeschoss Lageplan
- Anlage 05_Erläuterungsbericht

III. Abstimmung

siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang