Kempten Allgäu

öffentliche Sitzungsvorlage

Planungs- und Bauausschuss am 17.11.2022

Amt: 69 Amt für Gebäudewirtschaft
Verantwortlich: Ahr, Regine
Vorlagennummer: 2022/69/220

TOP 7

Dreifachsporthalle an der Lindauer Straße; Entwurfsplanung mit Kostenermittlung; Bericht und Beschluss

Sachverhalt:

Nach der Standortentscheidung für die Lindauer Straße (Gelände beim Hildegardis-Gymnasium) durch den Stadtrat und auf der Grundlage Projektentwicklungsergebnisse des Amts für Gebäudewirtschaft wurde 2020 ein Realisierungswettbewerb integriert in einem VgV-Verfahren durchgeführt.
Wettbewerbsaufgabe war die Gestaltung einer Dreifachsporthalle für die Schul- und Vereinsnutzung, die zusätzlich als Versammlungsstätte 200 Steh- und 600 Sitzplätze bietet. Die Planung eines Parkhauses/Tiefgarage und die Neugestaltung der Außenbereiche, sowie die Neugestaltung des westlichen Freiflächenbereiches der angrenzenden Kindertagesstätte Haus für Kinder und Eltern war ebenfalls Wettbewerbsaufgabe.
Das Preisgericht vergab im Juli 2020 den 1. Preis an die Arbeitsgemeinschaft architektur+raum zusammen mit michellerundschalk.
Der Stadtrat beauftragte in der Sitzung vom 17.12.2020 nach Abschluss des Verhandlungsverfahres das Architekturbüro architektur+raum aus Kempten mit der Objektplanung der Gebäude und das Landschaftsarchitekturbüro michellerundschalk mit der Objektplanung Freianlagen (bis Lph 4).
Auf der Basis dieses Siegerentwurfes wurde durch das Amt für Gebäudewirtschaft für den Umgriff des Wettbewerbes (3-fach Sporthalle, Tiefgarage, Neugestaltung Pausenhof Hildegardis-Gymnasium und Spielplatz „Haus für Kinder und Eltern") ein neuer Kostenrahmen ermittelt (27.190 TEUR)
Nach Überarbeitung des Wettbewerbs erfolgte am 01.01.2021 der Einstieg in den Vorentwurf mit dem Ziel der Umsetzung Wettbewerbsergebnisses.
In der Sitzung vom 18.05.2021 beauftragte der Planungs- und Bauausschuss das Planerteam, bestehend aus Architekt/Landschaftsarchitekt, Fachplaner Tragwerksplaner, Fachplaner HLS, Fachplaner ELT und Gutachter Bauphysik, mit den Planungsleistungen.

Teilprojekte
Folgende Teilprojekte wurden definiert und bearbeitet:

- DFSH – Dreifachsporthalle
- HFK – Außenbereich Haus für Kinder
- TG – Tiefgarage

- TG Zufahrt
- FAL – Pausenhoferweiterung HGG
- FAL PH – Pausenhofgestaltung bestehender Pausenhof
- URGA – Dach Sporthalle, Urban Gardening / Biodiversitätsdach
- WEG – Fußweg zur Reichlinstraße
- WERT – Wertstoffsammelstelle
- PARK – Parkanlage mit Treppe
- LI – Linksabbiegerspur (Amt für Tiefbau)

Die Vorplanung wurde im Okt. 2021 mit einer vertieften Kostenschätzung abgeschlossen.

Auf Grundlage dieser Kostenschätzung traf der Beirat des Stadtrates in der Sitzung vom 16.02.2022 die Entscheidung, die Tiefgarage im geplanten Umfang nicht umzusetzen. Besonderheiten auf dem Grundstück wie Bestandssparten, Fernwärmeleitungen, Anforderungen der Feuerwehr, geologische Verhältnisse verursachen maßgeblich hohe spezifische Kosten pro Stellplatz.
Daraufhin wurden Alternativen untersucht:

- Kleinere Garage mit ca. 60 Stellplätzen
- Systemparkhaus
- Alternative Parkflächen wie z.B. auf dem Wankmillergelände

Die Nutzung der Wankmillerfläche wurde fortan favorisiert.

<u>Entwurfsplanung</u>
Die Entwurfsplanung wurde auf die Umsetzung folgenden Teilprojekte reduziert:

- DFSH – Dreifachsporthalle
- HFK – Außenbereich Haus für Kinder
- FAL – Pausenhoferweiterung HGG in vereinfachter Form
- FAL PH – Pausenhofgestaltung bestehender Pausenhof in reduzierter Form
- URGA – Dach Sporthalle, Ausführung als Biodiversitätsdach
- WEG – Wiederherstellung Fußweg zur Reichlinstraße
- WERT – Wertstoffsammelstelle
- PARK – eigenes Projekt

Die Entwurfsplanung läuft zurzeit und soll Ende des Jahres 2022 abgeschlossen werden.

Zeitplan

Um einen Baubeginn im Frühjahr 2024 zu erreichen, sind folgende Meilensteine einzuhalten:

- Abschluss Entwurfsplanung Ende 2022
- Fertigstellen der Unterlagen für den Bauantrag Ende 2022
- Einreichung Förderantrag Dez 2022 (Frist durch Förderstelle)
- Beginn Werkplanung Jan 2023 (Baugenehmigung liegt noch nicht vor)
- Beginn Ausschreibungen Juli 2023
- Vergabe Paket 1 Feb 2024

Vorstellung Planungskonzept

Grundstück
Das Grundstück liegt westlich des Stadtzentrums zwischen der Lindauer Straße und der Reichlinstraße. Östlich wird es begrenzt von der Wohnbebauung entlang der Westendstraße; westlich vom Schulgelände des HGG. Prägend ist die westliche steile Hangkante (Höhensprung bis zu 9m) und der alte Baumbestand. Auf dem Grundstück befindet sich die ehemalige Sportanlage des HGGs (Hartplatz mit Laufbahn), im Nordwesten ein Kinderspielplatz und im Süden das „Haus für Kinder und Eltern" (KiTa und Mädchenpensionat)

Baukörper und Erschließung
Die Sporthalle lehnt sich westseitig an den Hang, die Gründachfläche verschmilzt mit dem Schulcampus, imposante Bestandsbäume umschließen die Halle im Park. Die Baumreihen nördlich und westlich der Halle bleiben bestehen. So bleibt das Straßenbild erhalten und die Wohnbebauung geschützt. Eine großzügige Parklandschaft, die das gesamte Planungsgebiet überspannt bildet die städtebauliche Grundidee.

Die Halle wird auf drei Ebenen barrierefrei erschlossen. Der Eingangspavillon bildet den Zugang auf dem Niveau der Schule. Ein Lift verbindet alle Ebenen barrierefrei.
Die Foyer-Terrasse ermöglicht eine Erschließung der Halle über den bestehenden Fußweg zwischen Reichlinstraße und Lindauer Straße. Auf der Ebene des Parks ist jeweils auf der Südseite und der Nordseite ein Eingang geplant. Nordseitig von der Reichlinstraße erschlossen entstehen fünf behindertengerechte Stellplätze. Alle anderen Parkplätze entstehen auf dem Gelände des HGG und z.B. auf dem Wankmillergelände.

Raumkonzept
Das Spielfeld befinde sich auf der Ebene 0 auf der Höhe des Parks. Ostseitig ist jedem Hallendrittel ein Geräteraum zugeordnet. Westlich sind die Umkleiden und Sanitärräume in drei Blöcken angeordnet, ergänzt durch eine weitere Nebenraumzone im Süd-Westen. Die Erschließung erfolgt getrennt über einen Straßenschuhgang und einen Turnschuhgang.

Als vertikale Erschließung sind im Süden und Norden je eine Treppe und ein Lift geplant. In der Ebene 1 wird das Spielfeld dreiseitig von Tribünen gefasst. Die Haupttribüne auf der Längsseite hat zwei feste Sitzreihen und sieben Reihen auf einer ausziehbaren Tribüne. Es entstehen insgesamt 560 Sitzplätze.
Küche und Ausgabetheke sind dem Foyer westseitig zugeordnet. Weiter Nebenräume und Sanitäranlagen für Besucher schließen sich an. Das Foyer öffnet sich auf eine Terrasse in Richtung Hang.
Die Ebene 1 ist weitgehend umlaufend verglast und stellt den Bezug zum umgebenden Grün des Parks her.

Im Südwesten führt eine breite Treppenanlage nach oben zum Eingangspavillon. Auf der Höhe des Zwischenpodestes werden die Technikräume in der Ebene 2 erschlossen.

Konstruktion
Auf Grund der geologischen Verhältnisse ist für das gesamte Bauwerk eine Pfahlgründung erforderlich. Die Bohrpfähle haben einen Durchmesser von ca. 90 cm und binden nach statischen Erfordernissen in die Mergelsteinschicht ein.
Auf den Pfählen ruht eine 50cm dicke Bodenplatte mit örtlichen Verstärkungen.
Die aufgehenden tragenden Bauteile und die Außenbauteile gegen Erdreich sind in Stahlbeton geplant. Das Dachtragwerk sowie die Gebäudehülle im Bereich des Daches ist als Holzbau konzipiert.
Die Glasfassade mit ihren Holzpfosten und -riegeln und den außenliegenden Holzlamellen

vervollständigen das vom Material Holz geprägte Bild des Gebäudes. Die erdgeschossige Fassade erhält eine Natursteinbekleidung.

Barrierefreiheit
Das Konzept für die Barrierefreiheit und die Angebote für Rollstuhlsport wurden intensiv mit dem Beirat für Menschen mit Behinderung und insbesondere mit Herrn Hung als Spezialist für Rollstuhlsport abgestimmt.
Die Erschließung ist über Lifte sichergestellt. Zuschauerplätze werden im Foyer und auf der Spielfeldebene im Bereich der nur teilweise ausgezogenen Tribüne angeboten. Direkt vom Spielfeld aus ist ein Rollstuhllagerraum erreichbar.
Zwei der sechs Umkleiden erhalten eine rollstuhlgerechte Sanitäreinheit mit WC und Dusche. Zusätzlich werden ein eigener barrierefreier Umkleideraum und der Sanitätsraum mit rollstuhlgerechtem WC und Dusche ausgestattet.
Für Besucher des Parks gibt es eine öffentliche behindertengerechte WC-Anlage im Süden.

Energiekonzept
Die Gebäudehülle ist den Anforderungen des Passivhausstandards entsprechend geplant. Die Hauptwärmeversorgung erfolgt über den bestehenden Fernwärmeanschluss der Schule. Die statisch notwendigen Bohrpfähle werden als „Energiepfähle" ausgebaut. So kann Geothermie in Verbindung mit einer Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen genutzt werden. Besonders effizient wird das System durch die eigene PV-Anlage mit Batteriespeicher. Die Wärme wird über eine Fußbodenheizung auch im Bereich des Spielfelds verteilt.
Zwei Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung versorgen Halle, Foyer und die Umkleidebereiche mit Frischluft. Ein außenliegender textiler Sonnenschutz, in Verbindung mit der Kühlung über die Fußböden und die Lüftungsanlage, schützten vor sommerlicher Überhitzung auch bei der zu erwartenden Klimaerwärmung.

Innenraumgestaltung und Oberflächen
Im Innenraum dominiert das Material Holz. Die zwei Meter hohen, frei gespannten Holzbinder über dem Spielfeld prägen das Bild des Raumes. Holz kommt außerdem in den Prallwänden, in der Akustikdecke über dem Foyer und als Wandbekleidung zum Einsatz.
Gemeinsam mit dem Sichtbeton der tragenden Wände und Stützen und dem Sichtestrich als Bodenbelag in den öffentlichen Bereichen, entsteht eine Kombination aus unverfälschten, robusten Materialien.
Umkleiden und Duschen erhalten Fliesenbeläge.

Freianlagen, Ökologie, Naturschutz:
Die Sporthalle wird von drei Seiten in drei verschiedenen Höhenlagen erschlossen.
Die jeweiligen Eingänge reagieren auf die spezielle Lage im Gelände und auf verschiedenen Nutzerströme. Jeder Eingang ist von einer kleinen Vorplatzsituation geprägt.
Zwischen Sporthalle und Hangbereich erstreckt sich auf Ebene 01 im Zusammenhang mit dem Foyer eine Terrasse. Sie ist über eine Sitzstufenanlage mit dem nördlichen Eingangsbereich auf Ebene 00 verbunden. Dem Eingang zugeordnet befinden sich fünf barrierefreie Stellplätze.
Der südliche Eingangsbereich steht in Verbindung mit einer kleinen Parkanlage, die die Sporthalle an die Lindauer Straße anbindet. Auf Ebene des Gründaches befindet sich ein Pavillongebäude, das ebenengleich an das Hildegardis-Gymnasium angebunden ist.

Die Lage des Sporthallenneubaus befindet sich in einem Bereich mit nicht versickerungsfähigen Böden. Das Bestandsgelände ist von einer Geländekante mit altem

Baumbestand geprägt und wird als Jagdhabitat von verschiedenen Fledermausarten genutzt.
Um die ökologisch wichtigen Funktionen zu erhalten wird das Sporthallendach als Retentions- und Biodiversitätsdach ausgebaut.
Durch die Ausbildung als Retentionsdach wird Niederschlagswasser temporär zurückgehalten, teilweise verdunstet, und zeitverzögert in Kleinmengen abgeleitet. Auch Starkregenereignisse können durch dieses Konzept abgepuffert werden.
Die Ausgestaltung als Biodiversitätsdach erfolgt auf Basis einer Extensivbegrünung. Sie wird durch verschiedene Module als Lebensraum für Insekten und Kleinlebewesen, v. a. Schmetterlinge und Nachtfalter optimiert.
Dieser Ausbau als Biodiversitätsdach gleicht den durch die baulichen Eingriffe verursachten Verlust an Jagdhabitat für die vorhandenen Fledermäuse aus und ist zentraler Bestandteil der naturschutzfachlichen Auflagen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Kosten

Die Kostenermittlung erfolgte auf Basis der qualifizierten Kostenschätzung vom Okt. 2021 mit Kostenfortschreibung. Der Baukostenindex für ein Jahr (2. Quartal 2021 – 2. Quartal 2022: 19,4%) ist einbezogen.

Das Ergebnis der Kostenermittlung für die Kostengruppen 200 bis 700 beläuft sich auf 29,9 Mio. €
Nicht enthalten sind künftige Baukostenindizierung / -prognosen und Risikozuschläge (ab 2. Quartal 2022).

Auf Grund des erhöhten Risikos durch die geologischen Gegebenheiten für Gründung und Entsorgung, sowie wegen der aktuellen turbulenten Marktsituation wird eine erhöhte Risikozulage empfohlen.

<u>Beschluss / Gutachten / Beschlussvorschlag:</u>

Der Bauausschuss beschließt die fristgerechte Einreichung des Förderantrages gemäß Rahmenterminplan noch im Dezember und den sofortigen Beginn der Werkplanung parallel zu Genehmigungsplanung, damit der geplante Baubeginn im Frühjahr 2024 eingehalten werden kann.