

Stuttgart, 23.03.2017

**Neubau einer Sporthalle im Sport- und Erholungsgebiet Waldau
in Stuttgart-Degerloch
- Bericht zum Wettbewerbsergebnis
- Projektbeschluss**

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik	Einbringung	nicht öffentlich	04.04.2017
Bezirksbeirat Degerloch	Beratung	öffentlich	25.04.2017
Ausschuss für Umwelt und Technik	Beratung	öffentlich	02.05.2017
Verwaltungsausschuss	Beratung	öffentlich	03.05.2017
Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich	04.05.2017

Dieser Beschluss wird in das Gemeinderatsauftragssystem aufgenommen.

Beschlussantrag

1. Vom Ergebnis des Wettbewerbs (Anlage 1) wird Kenntnis genommen.
2. Dem veränderten Raumprogramm (Anlage 2) für den Neubau einer 3-teilbaren Sporthalle mit Bewegungslandschaft und Tiefgarage wird zugestimmt.
3. Der fortgeschriebenen Planung nach den Plänen
der Freien Architekten Glück + Partner, Stuttgart vom 04.08.2016
der Baubeschreibung vom 04.08.2016
und der vom Hochbauamt geprüften, qualifizierten
Kostenschätzung vom 10.08.2016
mit Brutto-Gesamtkosten in Höhe von **11.331.000 €**
wird zugestimmt.
Dies entspricht „Netto“-Gesamtkosten nach Steuer-
rückvergütung in Höhe von rund 9.884.000 €

4. Das Hochbauamt wird beauftragt, die Planung des Neubaus der 3-teilbaren Sporthalle auf Grundlage des veränderten Raumprogramms und der fortgeschriebenen Planung bis Leistungsphase 6 und Teile von 7 HOAI fortzuführen.

Für das Projekt stehen im Haushalt 2016/2017 und als Vorbelastung im Haushalt 2018/2019 insgesamt bereits Mittel in Höhe von 9.230.000 € zur Verfügung. Die darüber hinaus benötigten Mittel in Höhe von voraussichtlich rund 654.000 € (nach Steuerrückvergütung bei 80 % Vorsteuerabzug) werden zum Doppelhaushalt 2018/2019 angemeldet.

5. Von der Absicht des Referates StU das Energiekonzept fortan auf Basis der Klimaneutralität planerisch zu entwickeln und von dem dafür erforderlichen zusätzlichen Aufwand von ca. 1,0 Mio. €, wird Kenntnis genommen. Die Mehrkosten gegenüber der bislang verfolgten Energieversorgungsvariante in Höhe von 1,0 Mio. € Euro werden durch Mittel des stadtinternen Contractings finanziert.

Begründung

Beschlüsse

Der Bau einer neuen Sporthalle im Sport- und Erholungsgebiet Waldau ist Teil des übergeordneten Entwicklungskonzeptes für das Sport- und Erholungsgebiet Waldau (siehe GRDRs 903/2013 und GRDRs 416/2015, beschlossen am 19.04.2016).

Nach Bereitstellung der Planungsmittel zur Vorbereitung des Wettbewerbs (GRDRs 1170/2013) und dem Vorprojektbeschluss im Januar 2015 (GRDRs 49/2014) sowie auf Grundlage der Entscheidung am 02.03.2017 nach der Bürgermeisterrunde am 23.02.2017 schließt sich diese Projektbeschlussvorlage an.

1. Ergebnis Wettbewerb

In der Preisgerichtssitzung am 14.09.2015 wurde unter 17 eingereichten Arbeiten der Entwurf des interdisziplinären Teams Glück + Partner Architekten mit Glück Landschaftsarchitektur (beide Stuttgart) bei 12:1 Stimmen mit dem ersten Preis bedacht und zur Weiterplanung unter Berücksichtigung der Anmerkungen des Preisgerichtes empfohlen.

Zusammenfassung der Begründung des Preisgerichts

„Im Vergleich mit allen anderen Wettbewerbsbeiträgen weist der ausgewählte Entwurf ein wirtschaftliches Verhältnis zwischen Nutzfläche und Bruttogeschossfläche auf. Die Tiefgarage erreicht mit 67 Stellplätzen knapp die Vorgaben des Raumprogrammes. Die Flächen für Sportnutzung einschl. Geräteräume, Eingangsbereich, Neben- und Büroräume sowie das Platzangebot für Multifunktionsraum und Indoor-Bewegungslandschaft erfüllen die Anforderungen aus dem Raumprogramm.“

Die geplante Mischkonstruktion aus Holztragwerk in Kombination mit Stahlbeton lässt eine wirtschaftliche Bauweise erwarten. Die Hüll- und Verglasungsflächen werden im Zuge der weiteren Planung überprüft.“

Abschluss Beauftragungsverfahren (VOF) und weiteres Vorgehen

Das VOF-Verfahren wurde im Oktober 2015 abgeschlossen und die Architekten und Landschaftsarchitekten mit der weiterführenden Planung beauftragt. Die Beauftragung des Büros Glück Landschaftsarchitektur wurde dabei auf die einfache Wiederherstellung der Baustelleneinrichtungs- und Freiflächen im Sinne einer funktionalen Erschließung begrenzt.

Desweiteren wurden die erforderlichen Fachingenieure für Tragwerk, Technische Gebäudeausstattung, Bauphysik etc. für die erforderlichen Fachplanungen beauftragt. Hierfür waren keine weiteren VOF-Verfahren erforderlich.

Auf die Beauftragung einer externen Projektsteuerung wird verzichtet, da auf Grund der klaren Aufgabenstellung sowie der vorhandenen Erfahrung mit vergleichbaren Bauaufgaben kein größeres Kosten- und Terminrisiko zu erwarten ist.

Auf Empfehlung der Wettbewerbsjury sollten im Zuge der Weiterplanung folgende Aspekte näher untersucht werden:

- Grundrissoptimierung und Überarbeitung der innenräumlichen Anordnung, wie z.B. Eingangsbereich, Lage der Geräteräume und Kraftraum, Hallenzugänge
- Belüftung
- Glasflächenanteil

2. Raumprogramm Entwicklung

			Vorgabe WBW	WBW Ergebnis 1. Preis	Überar- beitung 08/16
1.	Sporträume m²		1750	1682	1755
1.1	Sporthalle (Innenfläche)	3-teilbar, 46,5m x 27m, Höhe 7,00m	1255	1255	1255
1.2	Indoorbewegungs- landschaft	Höhe 5,5 m, mit Turn- u. Beweg.bereichen	170	107	173
1.3	Multifunktionsraum	10m x 10m, Höhe 4m	100	104	97
1.4	Hallensportgeräteraum	Tiefe mind. 4,5m, in einem Teil min. 6m, lichte Höhe 2,5m	150	141	151
1.5	Hallensportgeräteraum	Mit Verbindung zu 1.3, und 1.4	25	25	21
1.6	Kraftraum		50	50	58
2.	Infrastruktur für Sportbetrieb m²		393	376	374
2.1	Umkleideräume Halle davon eine barrierefrei	2 Umkleiden auch für "Kindergartenkinder"	150	144	138
2.1	Umkleideräume Außensport	Externer Zugang	50	50	50
2.2	Duschräume	je 5-6 Duschplätzen, Waschbecken und WC	120	105	96
2.3	Hausmeister Organisation	Zugeordnet zum Foyer	15	22	18
2.4	Regieraum/Erste Hilfe	mit Blick in die Halle	12	10	18

2.5	Lehrer, Übungsleiter	mit Dusche	20	20	20
2.6	Teeküche mit Ausgabe	bei Foyer und Multifunktionsraum	12	13	16
2.7	Lager	Tische, Stühle	14	12	18
2.8	Zuschauer	150 bis 199 Plätze	bis 199	199	180
3.	Nebenräume m²		222	203	238
3.1	Eingang, Foyer		60	68	73
3.2	WC D+H	Zuschauer	22	22	22
3.3	WC Behinderte		10	10	6
3.4	Büro Besprechung Eissport / Sporthalle	Eigener Zugang von der EISWELT her	120	93	119
3.5	Putzraum	je Stock ein Raum	10	10	18
4.	Außenanlagen m²			10020	2056
4.1	Vorplatz und Wege zur Stadtbahn / EISWELT	Mit Sitzmöglichkeiten, ohne m ² -Vorgabe	o.V.	6534	2000
4.2	Außensportflächen mit ACTION-Bereich für alle Generationen	Bewegung Trendsport Boccia / Streetworkout Gym. Kleinspielfeld	1700	3430	Ausführung später
4.3	Außensportgeräte-raum	für Pflegegeräte	60	56	56
4.4	Müllcontainer	Nachweis Stellfläche	ja	ja	ja
5.	Stellplatzbedarf				
5.1	PKW-Stellplätze		1900 m ²	1814 m ²	914 m ²
			70 Stp.	67 Stp.	40 Stp.
5.2	Fahrradabstellbügel	Zweiseitige Nutzung Nachweis Fläche	ja	ja	ja
5.3	Behindertenstellplätze	Anzahl ohne Vorgabe	o.V.	2	2
6.	Technik				
6.1	Technik	Nach Bedarf	0	100	228
	SUMME NF/VF/FF netto	Gebäude mit TG	4325	4231	3565

3. Fortgeschriebene Planung

Im Zuge der Planungsfortschreibung zeigte sich, dass der vorhandene Baugrund, sowie der hohe Grundwasserstand erhöhte Anforderungen an die Gründung (Auftrieb) und die Abdichtung (weiße Wanne) des Bauwerks stellen.

Eine erste Kostenschätzung der Wettbewerbsplanung ergab Gesamtkosten brutto in Höhe von 12.985.000 € (entspricht 11.326.411 € nach Steuerrückvergütung bei 80 % Vorsteuerabzug), d.h. gegenüber dem Vorprojektbeschluss mit 10.580.000 € (entspricht 9.230.000 € nach Steuerrückvergütung bei 80 % Vorsteuerabzug) waren dies Mehrkosten in Höhe von rund 2.100.000 €.

Diese Mehrkosten setzten sich wie folgt zusammen:

- Mehraufwand Gründung und Abdichtung ca. 840.000 €
- größere Kubatur (gegenüber Grobkostenermittlung) ca. 530.000 €
- 4,65 % Baupreissteigerung von 05/2014 bis 05/2016
in Höhe von ca. 430.000 €
- Honorarerhöhung HOAI 2009 zu HOAI 2013 ca. 300.000 €

Aufgrund dieser deutlichen Kostenmehrung wurden in Abstimmung mit dem Amt für Sport und Bewegung Einsparungen vorgenommen, die nach wie vor die definierten Anforderungen erfüllen und sportfunktional keine Auswirkungen auf den Betrieb haben (aktueller Planungsstand siehe Anlagen 3 bis 7).

Es wurden Einsparungen in Höhe von rund 1.654.000 € vorgenommen.

Im Einzelnen:

- Verschieben der Tiefgarage nach Norden sowie
Verkleinerung von 67 auf 40 Plätze - 883.000 €
- Verlegen der Nebenräume aus dem UG ins EG - 300.000 €
- Entfall Anbindung an die Haustechnik der Eiswelt - 175.000 €
- Vereinfachte Lüftung - 24.000 €
- Verringerung des Glasflächenanteils - 47.000 €
- Raumprogrammoptimierung und Standardreduzierung - 225.000 €

Einsparungen gesamt: - 1.654.000 €

Somit ergeben sich für die fortgeschriebene Planung
Brutto-Gesamtkosten in Höhe von **11.331.000 €**

dies entspricht „Netto“-Gesamtkosten
(bei 80 % USt-Rückvergütung) in Höhe von 9.884.000 €

und somit eine Kostensteigerung zum Vorprojektbeschluss
in Höhe von **654.000 €**

Die verbleibenden Mehrkosten sind im Wesentlichen auf die eingetretenen Baupreissteigerungen sowie HOAI Erhöhungen zurückzuführen.

Weitere Einsparungen sind ohne Einschnitte in die geforderte Funktionalität nicht möglich.

Parkplätze

Der wesentliche Anteil der Einsparung ergibt sich aus der Verlegung der Tiefgarage nach Norden (unter das eventuell später realisierbare Kleinspielfeld), so dass das gesamte Untergeschoss und damit die aufwändige Bauweise im drückenden Grundwasser entfällt. Zusammen mit einer Verkleinerung der natürlich belüfteten Tiefgarage von 67 auf ca. 40 Stellplätze (nur noch die baurechtlich und aus Baulasten erforderlichen Plätze) können durch diese Umplanung die Kosten je TG-Stellplatz einschließlich ersparter baulicher Aufwendungen von 29.800 € auf ca. 20.340 € (brutto inkl. Baunebenkosten) verringert werden.

Die im Georgii- und im Keßlerweg mit der Herstellung des verkehrsfreien Bereichs entfallenden Parkplätze können dadurch allerdings - entgegen den bisherigen Planungen und Aussagen - nur zu einem Teil ersetzt werden.

Die Planung eines verkehrsfreien Bereichs im Abschnitt des Georgiiwegs zwischen Westausgang der Stadtbahnhaltestelle und der Waldschule wurde im GR-Antrag 232/2013 vom 29. Mai 2013 (Bündnis 90/DIE GRÜNEN, SPD-Fraktion, SÖS und Linke Fraktionsgemeinschaft) angeregt und in das Verkehrskonzept zum Entwicklungskonzept aufgenommen (GRDrs 903/2013, beschlossen am 05.11.2013). Dem modifizierten Verkehrskonzept (GRDrs 416/2015) wurde im Ausschuss für Umwelt und Technik am 19.04.2016 zugestimmt. Es war vorgesehen, die bei Herstellung des verkehrsfreien Bereichs im öffentlichen Raum entfallenden Parkplätze in der neuen Tiefgarage unter der Sporthalle zu ersetzen.

Energiekonzept

Die Anforderungen der EneV 2014 an die energetische Qualität der Gebäudehülle werden um mindestens 30 % unterschritten. Verschiedene Haustechnikkonzepte wurden geprüft und die Varianten in Wirtschaftlichkeitsberechnungen gegenübergestellt. Dem Vorentwurf liegt bislang eine eigene Luft-Wärmepumpe sowie ein separater Gas- und Stromanschluss zu Grunde.

Entsprechend dem Energiekonzept (GRDrs 1056/2015 „Urbanisierung der Energiewende“) wurde eine klimaneutrale Energieversorgung entwickelt. Hierzu wird eine Geothermieanlage mit Erdwärmesonden (im Bereich der Tiefgarage) erstellt. Mit der Wärmepumpe wird die Erdwärme auf ein für das Gebäude nutzbares Energieniveau (Flächenheizung) gehoben. Zur Deckung des Strombedarfs für die Wärmepumpe und die elektrischen Verbraucher im Gebäude wird eine Photovoltaikanlage auf dem Dach errichtet. Der jährliche Strombedarf der Sporthalle soll über die Photovoltaikanlage auf dem Dach (ggf. zusätzlich Fassade) gedeckt werden. Alle technischen Komponenten sollen maximal energiesparend ausgelegt werden.

Um den Anteil des selbst genutzten Stroms zu vergrößern, werden Eiswelt und neue Sporthalle elektrotechnisch miteinander verbunden. Dadurch kann der zusätzliche erzeugte Strom, der über dem Strombedarf der Sporthalle liegt, in der Eiswelt abgenommen werden und bewirkt eine Reduzierung der Betriebskosten. Zusätzlich zur elektrotechnischen Verbindung wird auch eine Nahwärmeleitung zwischen den beiden Gebäuden verlegt. Über diese Nahwärmeleitung kann die in der Eiswelt zu bestimmten Zeiten vorhandene Abwärme (Eisbereitung) zur Sporthalle geführt werden. Außerdem wird durch diese Leitung eine Redundanz zur Wärmeversorgung der Sporthalle geschaffen.

Wie viel Abwärme zur Verfügung steht, wird derzeit vom Amt für Umweltschutz ermittelt. Auf dieser Basis werden die Geothermieanlage und Nahwärmeleitung ausgelegt.

Die Investitionskosten und die voraussichtlichen Betriebskosten der Energieversorgungsvarianten werden zum Baubeschluss ermittelt und dem Gemeinderat zur Entscheidung vorgelegt.

Dachflächen zur Aufnahme von Photovoltaik-Modulen sind vorhanden. Auch die für die Aufstellung einer möglichen PV-Anlage vorgesehene Dachfläche kann mit einer Begrünung ausgeführt werden.

Das Energiekonzept ist mit dem Amt für Umweltschutz abgestimmt. Die Mehrkosten gegenüber der bislang verfolgten Energieversorgungsvariante in Höhe von 1,0 Mio. € Euro werden durch Mittel des stadtinternen Contractings finanziert.

Das energetische Datenblatt wird mit dem Baubeschluss eingereicht.

Baumfällungen

Im Zuge der Hochbaumaßnahme (nur Sporthalle) müssen ca. 30 Bäume gefällt werden. Es handelt sich um teilweise wild gewachsenen Randbewuchs des ehemaligen Sportplatzes. 90 % der Bäume sind gemäß vorliegender Baumbewertung mittelstark bis sehr stark geschädigt. Die angesetzten Kosten in Höhe von ca. 17.000 € sind in den Gesamtbaukosten enthalten. Der Planungsbereich liegt außerhalb der Baumschutzsatzung.

4. Termine

Projektbeschluss	05/2017
Bauantrag	07/2017
Baubeschluss	ca. 01/2018
Bauzeit	Ende 2019
Fertigstellung, Nutzungsbeginn	Anfang 2020

Finanzielle Auswirkungen

In den Haushaltsplänen bis 2017 und in der Finanzplanung stehen insgesamt 9,23 Mio. EUR zur Verfügung. Hierbei ist ein Vorsteuerabzug in Höhe von derzeit 1,35 Mio. € veranschlagt (= „Haushaltsbrutto“ 10,58 Mio. €).

Die zusätzlich erforderlichen Mittel in Höhe 0,654 Mio. € sind im Haushalt 2018/2019 aufzunehmen. Der prognostizierte Vorsteueranteil beträgt voraussichtlich 1,447 Mio. €.

Die Finanzierung erfolgt in Projekt-Nr. 7.520002 - Sporthalle Waldau – mit folgenden Jahresraten:

2014/2015 (vormals Planungsmittel)	570.000,- €
2016	900.000,- €
2017	3.950.000,- €
2018	3.810.000,- €
2019	654.000,- €

Die gegenüber der bislang verfolgten Energieversorgungsvariante erforderlichen zusätzlichen Mittel in Höhe von 1,0 Mio. EUR werden durch Mittel des stadtinternen Contracting finanziert. Diese Mittel werden aufgrund Deckungsfähigkeit auf das Projektbudget umgesetzt.

Im Haushaltsjahr 2018 ist ein Landeszuschuss in Höhe von 600 TEUR veranschlagt.

Die Sporthalle wird vom Amt für Sport und Bewegung betrieben. Mit dem Betrieb der Sporthalle ist ein zusätzlicher Personalaufwand verbunden. Betroffen sind insbesondere die Bereiche Hallenbelegung und Sportgeräte, Gebäudeverwaltung, Technischer Service und Hausmeister, Betreuungsservice Indoorbewegungslandschaft. In diesem Zusammenhang wird ein gemeinsames Betriebskonzept mit der Eiswelt geprüft, um Synergien zu nutzen. Zum Stellenplan 2018/2019 wurden entsprechende Stellen beantragt.

Die Folgekosten werden mit dem Baubeschluss ausgewiesen.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Die Referate SOS, StU und WFB haben die Vorlage mitgezeichnet.

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Erledigte Anfragen/Anträge:

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Anlagen

Anlage 1: Wettbewerbsentwurf 1. Preisträger

Anlage 2: Entwicklung Raumprogramm

Anlage 3: Erläuterungstext zum aktuellen Planungsstand

Anlage 4: Lageplan, Grundrisse E0, E1, Schnitte, Ansichten

Anlage 5: Kostenermittlung

<Anlagen>