

Stuttgart, 13.06.2008

**Neubau 2-teilbare Sporthalle / Schulerweiterung Schulzentrum Ostheim Stuttgart-Ost,
Landhausstraße 117**

- Projektbeschluss / Entwurfsplanung -

Beschlußvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik	Einbringung	nicht öffentlich	01.07.2008
Ausschuss für Umwelt und Technik	Beschlussfassung	öffentlich	15.07.2008
Verwaltungsausschuss	Beschlussfassung	öffentlich	16.07.2008

Beschlußantrag:

1. Das Raumprogramm zum Bau einer 2-teilbaren Sporthalle und Schulerweiterung wird mit den in Anlage 3 dargestellten Flächen endgültig festgestellt.

2. Der Entwurfsplanung zum Bau einer 2-teilbaren Sporthalle und Schulerweiterung auf dem Schulareal des Schulzentrum Ostheim nach den Plänen der

- Arbeitsgemeinschaft Hochbauamt / Architekturbüro Herms vom 26.11.2007
- der Baubeschreibung vom 04.12.2007
- und der Kostenberechnung vom 14.12.2007
- mit Gesamtkosten von 7.080.000 €

wird zugestimmt.

3. Das Hochbauamt wird mit der Weiterplanung bis Leistungsphase 7 HOAI (Mitwirkung bei der Vergabe) und der Ausschreibung der Hauptgewerke vor Baubeschlussfassung beauftragt.

Kurzfassung der Begründung:

Ausführliche Begründung siehe Anlage 1

1. Beschlüsse

Der Vorprojektbeschluss (GRDRs 822/2006) zum Abbruch der nicht normgerechten sanierungsbedürftigen Turnhalle und zum Neubau einer 2-teilbaren Sporthalle mit Schulerweiterungsflächen für Werkunterricht und Ganztagesbetrieb des Schulzentrums Ostheim wurde am 19.12.2006 durch den Ausschuss für Umwelt und Technik und am 20.12.2006 durch den Verwaltungsausschuss gefasst.

2. Raumprogramm

Die Entwurfsplanung basiert auf dem beschlossenen Raumprogramm (Anlage 3) und beinhaltet eine kompakte 2-teilbare Sporthalle (23 x 44 x 7 m) mit 2-geschossigem Nebenraumtrakt und einem Schulerweiterungstrakt für Werken, Musik und Ganztagesbetrieb bei insgesamt 2.318 m² Nettogrundfläche.

3. Standort / Entwurfskonzept

Die eingeschossig abgesenkte Sporthalle ist an die Geschosshöhen und Verkehrsbereiche der bestehenden Realschule angebunden und liegt als zweigeschossig sichtbarer Baukörper im nördlichen Bereich der Gesamtschulanlage umgeben von Wohnbebauung. Die Halle ist zur westlichen Wohnbebauung geschlossen und in Nord-Südrichtung sowie über die Dachfläche natürlich belichtet und belüftet. Die im 1. Obergeschoss liegenden Fachklassen und Ganztagesräume orientieren sich nach Osten zu den benachbarten Diakonie-Wohngebäuden.

Als Gebäudehülle sind wärme gedämmte Metallfassaden und transparente Glasflächen sowie extensiv begrünte Dachflächen über dem Schulerweiterungstrakt und der Agora des überdachten Eingangsbereichs vorgesehen.

Die Dachfläche der Sporthalle ist als leichte Stahl-/Holzkonstruktion mit Metaldeckung und darüber liegender frei gespannter Einfeldträger für eine optionale Photovoltaikanlage geplant.

Die Halle ist für alle Schulsportarten geeignet und deckt den Bedarf von 2 Übungseinheiten ab. Optional ist die spätere Ausrüstung mit einer Kletterwand möglich. Für den Schul- und Vereinssport sind getrennte Zugangsmöglichkeiten vorgesehen.

Mit dem Neubau werden die unmittelbaren Umgebungsflächen der Sporthalle neu gestaltet. Darüber hinaus ist die Neuanlage von Zufahrts- und Parkierungsflächen östlich der Realschule erforderlich.

4. Planungsrecht

Der Sporthallenneubau ist aufgrund der beengten Grundstückssituation nach bestehendem Planungsrecht nicht genehmigungsfähig (Bauverbotsfläche) und erfordert die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans. Der Ausschuss für Umwelt und Technik hat dazu am 07.11.2006 einen Aufstellungsbeschluss gefasst (Stgt 203).

5. Kosten

Die Kostenberechnung vom 14.12.2007 mit Gesamtkosten von 7.080.000 € basiert auf Kostenelementen des 2006 fertig gestellten Referenzprojekts Sporthalle Karls-Gymnasium und enthält Kostenanteile für Abbruch Turnhalle, Neubau Sporthalle / Schulerweiterung incl. Ausstattung / Gerät, Feuerwehrezufahrt und Parkierung sowie Ausgleichsmaßnahmen zum Bebauungsplan; sowie Umbau der Bestandsfassade der Realschule und notwendige Pausenhofumgestaltung. Die Gesamtkosten sind mit 6.775.000 € im Doppelhaushalt 2008 / 2009 und in der mittelfristigen Finanzplanung enthalten. Der weitergehende Mittelbedarf in Höhe von 305.000 € wird aus BU-Mitteln des Schulverwaltungsamts gedeckt.

6. Termine

Der Bauantrag wird nach dem Projektbeschluss voraussichtlich im August 2008 eingereicht, die Ausschreibung der Hauptgewerke ist im März 2009 vorgesehen. Damit ist ein Baubeschluss im Juni 2009 und ein Abbruchbeginn im Juli 2009 möglich. Die bauliche Fertigstellung erfolgt voraussichtlich bis Dezember 2010, die Fertigstellung der Außenanlagen und Inbetriebnahme ist bis Frühjahr 2011 geplant.

Finanzielle Auswirkungen

Siehe Kurzfassung der Begründung Pkt. 5

Beteiligte Stellen

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

Vorliegende Anträge/Anfragen

-

Erledigte Anträge/Anfragen

-

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Anlagen

- 1: Ausführliche Begründung
- 2: Deckblatt Kostenermittlung
- 3: Flächenvergleich
- 4: Baubeschreibung
- 5: Energiedatenblatt

Ausführliche Begründung:

1. Sportstätten-situation / Schulraumbedarf

Am Schulzentrum Ostheim besteht derzeit ein Bedarf von 2,7 Übungseinheiten für den Schulsport, der mit 1 Übungseinheit in der Bestandsturnhalle, mit 1 Übungseinheit in der Turnhalle der Berger Schule, sowie mit 0,7 Übungseinheiten in der angemieteten EnBW Sporthalle abgedeckt wird.

Die bestehende Turnhalle weist mit 13 x 26 m keine normgerechten Hallenmaße nach DIN 18032 auf und ist sanierungsbedürftig, die Anmietung der EnBW Sporthalle ist längerfristig nicht mehr gesichert und wegen der fußläufigen Entfernung (ca. 1 km) für Grundschüler problematisch.

Dem Vereinssport stehen im Stadtbezirk Ost insgesamt 13 Übungseinheiten zur Verfügung. Dies entspricht einer Bedarfsdeckung von 76,8 % und einem Fehlbedarf von 5,4 Übungseinheiten.

Durch den Neubau einer Sporthalle mit 2 Übungseinheiten kann langfristig die Sportstätten-situation für den Schul- und Vereinssport im Stuttgarter Osten verbessert werden. Darüber hinaus bietet der Bau einer Halle mit den Sporthallenmaßen 23 x 44 x 7 m die Möglichkeit, künftig sämtliche Hallensportarten wettkampfgerecht durchzuführen.

Mit dem Abbruch der bestehenden, sanierungsbedürftigen Turnhalle wird der Ersatz der im Untergeschoss liegenden Werkräume sowie des im 1. OG über dem Eingang liegenden Musikraumes erforderlich. Darüber hinaus müssen 2 zusätzliche Räume als Betreuungsräume für den geplanten Ganztagesbetrieb der Hauptschule geschaffen werden.

Der Ausschuss für Umwelt und Technik und der Verwaltungsausschuss haben hierzu mit dem Vorprojektbeschluss (GRDRs 822/2006) am 19. 12. und 20.12.2006 ein Raumprogramm für Sporthalle und Schulerweiterung mit einer Gesamtprogrammfläche von 1.693 m² beschlossen.

2. Standort / Entwurfskonzept

Die Entwurfsplanung sieht eine teilabgesenkte 2-teilbare Sporthalle in Nord-Süd Ausrichtung im Bereich der abzubrechenden Bestandsturnhalle und der dahinter liegenden Grünfläche vor. Östlich der Halle sind über ein einbündiges Flursystem die Nebenräume der Sporthalle, sowie im 1. OG die Schulerweiterungsräume in einem linearen Anbau angeordnet. Der Neubau ist über ein zentrales Foyer an die Geschosshöhen der bestehenden Realschule angebunden und über separate

Zugänge vom Schulhof und von der neu geplanten Zufahrts- und Parkierungsfläche für Schule und Vereinssport behindertengerecht erschlossen.

Der Standort im nördlichen Bereich des Schulzentrums ist trotz knapper Grundstücksdimensionen für den Bau einer wettkampfgerechten Sporthalle mit den Normmaßen 23 x 44 x 7 m noch geeignet, erfordert jedoch neue planungsrechtliche Grundlagen durch Aufstellung eines Bebauungsplans. Zur Kompensation der Randlage und baulichen Verdichtung ist eine leichte und transparente Struktur in offener Hallenbauweise zum Schulhof bei gleichzeitigem Sicht- und Schallschutz der westlichen Wohnbebauung durch geschlossene Wandscheiben vorgesehen.

Sporthalle und Schulerweiterung sind als 3-geschossige Sichtbetonkonstruktion mit flächigen Fassadenverglasungen und natürlicher Belüftung und Belichtung geplant. Eingangsfoyer, Aufzug, Treppen sowie Galerie und Flurachse bilden ein einfaches lineares Erschließungssystem. Die Tragkonstruktion des Sporthallendachs ist in Leichtbauweise aus Stahlträgern und Holzpfetten aufgebaut und wird durch eine bogenförmige Dachschale mit Metaldecken sowie einer optional darüber liegenden frei gespannten Photovoltaikanlage nach oben abgeschlossen. Die Decken des Nebenraumtrakts, der Schulerweiterung und Eingangsagora sind in Massivbauweise mit extensiver Dachbegrünung, die Außenwände als Stahlbetonscheiben mit wärmegeprägten Metallfassaden geplant.

Die Halle ist durch einen Trennvorhang 2-teilbar (18 x 23 m / 26 x 23 m) und für alle Schulsportarten geeignet. Auf Anforderung aus dem Vereinssport wurden die Lagerflächen für den Tischtennisbetrieb erweitert, sowie die Beleuchtungsstärke der Sporthalle auf 600 lx ausgelegt. Optional ist die spätere Ausrüstung der westlichen Längswand mit einer Kletterwand (ca. 10 x 10 m) möglich.

3. Außenanlagen

Mit dem Sporthallenneubau und der Schulerweiterung ist die Neugestaltung der unmittelbaren Zugangsbereiche und Umgebungsflächen (Baustellenbereich) einschließlich der abstandsbedingten Neupflanzung von Einzelbäumen vorgesehen. Die nördlich der Baumaßnahme bestehende Rasenfläche bleibt einschließlich des Pflanzbestands unverändert. Der Neubau verfügt über einen witterungsgeschützten Hauptzugang vom Pausenhof und über einen überdeckten Nebeneingang zum Parkplatzbereich und ist damit für Schul- und Vereinssport getrennt erschließbar. Die Flachdachflächen des Schulerweiterungstrakts und der Eingangshalle werden extensiv begrünt.

Östlich der Realschule wird im Zuge der Baumaßnahme der Neubau einer Feuerwehr- und Rettungszufahrt in Verbindung zur Landhausstraße und die Anlage von Stellplätzen erforderlich.

Als weiterer Bestandteil der Außenanlagenplanung sind die Neugestaltung des nördlichen Pausenhofs mit Kleinspielfeld, Laufbahn und Weitsprunganlage sowie die Entsiegelung von Schulhofflächen als Ausgleichsmaßnahme zum Bebauungsplan vorgesehen.

4. Planungsrecht / Baurecht

Das Vorhaben ist nach bestehendem Planungsrecht (OBS Bauverbotsfläche) nicht genehmigungsfähig. Der Ausschuss für Umwelt und Technik hat daher am 07.11.2006 den Aufstellungsbeschluss für einen neuen Bebauungsplan (Stgt 203) gefasst, der demnächst ausgelegt werden soll.

Für das Neubauvorhaben sind 16 baurechtlich notwendige Stellplätze erforderlich, die durch Neuschaffung entlang der brandschutztechnisch geforderten Feuerwehrezufahrt zwischen Realschule und Friedhof nachgewiesen werden.

Durch Begrenzung der Anzahl der Sporthallennutzer auf 200 Personen kann auf die Anwendung der Versammlungsstättenverordnung verzichtet werden.

5. Kosten / Wirtschaftlichkeit

Sporthalle / Schulerweiterung

Mit dem Vorprojektbeschluss wurde die Verwaltung beauftragt, den Kostenansatz von 6,726 Mio. € (Stand 12/2006) aus der Machbarkeitsstudie mit dem Ziel einer deutlichen Kostenreduzierung zu prüfen und über das Ergebnis zu berichten. Darüber hinaus wurde beantragt, regenerative Energieanlagen sowie Dachbegrünung bei der Planung zu berücksichtigen.

Das Ergebnis der Standardüberprüfung sieht eine einfache und wirtschaftliche Entwurfskonzeption mit knappen Flächenansätzen und den bei der LHS eingeführten Basisstandards bei Energieeinsparung, Unfallschutz und technischer Ausstattung (siehe Anlage 4) vor. Das Flächenverhältnis Programmfläche : Restfläche liegt mit 75 : 25 in einem ausgesprochen wirtschaftlichen Bereich. Weitere Standardreduzierungen sind nicht erkennbar oder empfehlenswert.

Die ermittelten Gesamtkosten der Kostenberechnung vom 14.12.2007 in Höhe von 6.741.000 € setzen sich anteilig aus folgenden Einzelkosten zusammen:

- Sporthalle / Schulerweiterung	6.321.000 €
- Einrichtung / Ausstattung	85.000 €
- Sportgeräte	100.000 €
- Feuerwehrezufahrt / Parkierung	235.000 €
- Umbau Bestandsfassade/Pausenhofumgestaltung	339.000 €
- Gesamtkosten	7.080.000 €

Auf die Ausweisung einer Prognose bis zur Fertigstellung wird aufgrund der begrenzt vorhandenen Finanzmittel vorerst verzichtet. Die konkreten marktbedingten Gesamtkosten werden nach Submission der Hauptgewerke mit dem Kostenanschlag zum Baubeschluss dargestellt.

Der Gesamtaufwand für Sporthalle / Schulerweiterung enthält folgende Kostenanteile:

- Abbruch bestehende Turnhalle	218.000 €
- Sporthalle incl. Sportgeräte	4.967.000 €
- Schulerweiterung incl. Ausstattung	1.321.000 €

Die Kostenkennwerte der Sporthalle / Schulerweiterung ermitteln sich wie folgt:

Bauwerkskosten	Sporthalle / Schulerweiterung	2.063 € / m ² NGF
Bauwerkskosten	Sporthalle / Schulerweiterung	294 € / m ³ BRI
Gesamtkosten	Sporthalle / Schulerweiterung	2.807 € / m ² NGF
Gesamtkosten	Sporthalle / Schulerweiterung	399 € / m ³ BRI

Das Vorhaben liegt mit diesen Werten im wirtschaftlichen Bereich und entspricht vergleichbaren Sportbauten (Sporthalle Sillenbuch, Sporthalle Karls-Gymnasium).

In den Kosten sind im Vergleich zu Idealstandorten aufgrund der gegebenen Grundstückssituation Mehraufwendungen für Abbruch, Altlastenentsorgung, Erdaushub / Teilabsenkung, sowie dreigeschossige Bauweise mit 2 Treppenhäusern und behindertengerechtem Aufzug enthalten. Am geplanten Hallenstandort wird bezüglich Kampfmittel- und Altlastenentsorgung auf ein derzeit nicht abwägbares Kostenrisiko hingewiesen.

In den Gesamtkosten von 7.080.000 € sind folgende planungsrechtliche, brandschutztechnische, baurechtliche und funktionale Zusatzanforderungen enthalten:

- Feuerwehrezufahrt / Erschließung / Parkierung	235.000 €
- Flächenentsiegelung Pausenhof	76.000 €
- Dachbegrünung	65.000 €
- Verlegung Fernwärmetrasse EnBW	38.000 €
- Erhöhung Beleuchtungsstärke Tischtennisbetrieb 600 lx	9.000 €
- Mehrkosten Einrichtung / Sportgeräte	25.000 €

Die notwendigen Umbaumaßnahmen im Bestand für:

- Umbau Bestandsfassade Realschule (Brandschutz / Erschließung)	165.000 €
- Umgestaltung Pausenhof (Kleinspielfeld / Weitsprung / Laufbahn)	174.000 €

Nicht enthalten sind die Kosten für die Erstellung einer Photovoltaikanlage in Höhe von 150.000 €. Diese Anlage hätte bei einer Fläche von 250 m² eine Leistung von 30 kWp und einen Jahresertrag von 30.000 kWh mit einer Einsparung des CO²-Ausstoßes von ca. 18 Tonnen / Jahr. Die Kapitalrückflusszeit würde 12 - 18 Jahre betragen.

Die Maßnahme ist wünschenswert und baulich nachrüstbar, aber im Kostenrahmen derzeit nicht finanzierbar.

Die Gesamtkosten in Höhe von 7.080.000 € sind mit 6.775.000 € im Doppelhaushalt 2008 / 2009 und in der mittelfristigen Finanzplanung enthalten. Der weitergehende Mittelbedarf von 305.000 € wird aus Bauunterhaltungsmitteln des Schulverwaltungsamtes (Verwendung Umbau Bestandsfassade Realschule / Umgestaltung Pausenhof) gedeckt.

6. Folgekosten

Für das Vorhaben muss mit nachstehenden, anhand vergleichbarer Objekte ermittelten Folgekosten gerechnet werden:

Folgeausgaben:	
Personalausgaben	Kein zusätzlicher Personalbedarf
Betriebs- und Sachausgaben	208.740 €
Abschreibungen	212.400 €
Verzinsung des Anlagekapitals	416.845 €
Summe Folgeausgaben	837.985 €
Folgeeinnahmen: (Auflösung von Zuwendungen)	./. 31.200 €
Folgekosten jährlich:	806.785 €

Dies sind ca. 11,4 % der Gesamtkosten.

7. Termine

Mit dem Projektbeschluss ist folgende weitere Terminabwicklung vorgesehen:

Bauantrag	August 2008
Baugenehmigung	Januar 2009
Ausschreibung Hauptgewerke	März 2009
Submission Hauptgewerke	April 2009
Baubeschluss	Juni 2009
Baubeginn Abbruch	Juli 2009
Voraussichtliche Fertigstellung Bau	Dezember 2010
Voraussichtliche Fertigstellung Außenanlagen / Inbetriebnahme	Frühjahr 2011

8. Personalbedarf

Kein zusätzlicher Personalbedarf.