

Beschlussvorlage

zur Behandlung im: **Gemeinderat**

Vorberatung im: **Planungsausschuss**

Betreff: Kepler-Gymnasium - Energetische und bauliche Sanierung
1. Bauabschnitt

Bezug:

Anlagen: Bezeichnung: Lageplan 1:1000

Beschlussantrag:

Dem dargestellten Sanierungsvorhaben am Kepler-Gymnasium (1. Bauabschnitt, westlicher Gebäudeteil) wird zugestimmt.

Finanzielle Auswirkungen		Jahr: 2008	Folgej.:2009-2012
Investitionskosten:			€
HHStelle 2.2320.9450.000		€ 1.000.000,--	€ 2.600.000,--
HHStelle 1.2320.5009.200		€ 200.000,--	€ ---
Aufwand / Ertrag jährlich		ab:	

Ziel:

Energetische und bauliche Sanierung des Gebäudes zur Verbrauchsreduzierung und Substanzerhaltung unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem KfW-Programm 156 „KfW-Kommunalkredit – Energetische Gebäudesanierung“.

Begründung:

1. Anlass / Problemstellung

Nachdem der Neubau der Mensa fertig gestellt ist, soll das Kepler-Gymnasium saniert und energetisch optimiert werden. Mit der Sanierungsmaßnahme soll gleichzeitig die dringend notwendige Erneuerung der Fachräume durchgeführt sowie die Defizite bei der Barrierefreiheit und beim Brandschutz beseitigt werden.

2. Sachstand

Baulich und energetisch müssen die Gebäudeteile des Kepler-Gymnasiums aufgrund ihrer unterschiedlichen Bauweisen und Baujahre differenziert betrachtet werden.

2.1 Westlicher Gebäudeteil, 1. Bauabschnitt (Baujahr 1956)

An diesem Bauteil wurde seit der Fertigstellung im Jahr 1956 nur die übliche Bauunterhaltung durchgeführt. Er befindet sich daher in schlechtem, abgenutzten und den heutigen Unterrichtsansprüchen nicht mehr angemessenen Zustand. Auch die Anforderungen an den vorbeugenden baulichen Brandschutz und die Barrierefreiheit werden derzeit nicht erfüllt. In der Gebäudeanalyse 2008 wird diese Schule baulich mit der Note 4,6 bewertet.

Zentrales Manko dieses Gebäudes ist sein energetischer Zustand mit einer Gebäudehülle mit sehr schlechten bauphysikalischen Werten. Die völlig unzureichenden Dämmwerte von Fassade, Dach und Fenstern führen zu einem immensen Energieverbrauch und entsprechend hohen CO₂-Emissionen. In der Gebäudeanalyse 2008 wird diese Schule zusammen mit der Turnhalle Waldhäuser-Ost am schlechtesten bewertet.

Energetische Sanierung westlicher Gebäudeteil (1. BA)

Vorgesehene energetische Verbesserungsmaßnahmen:

Außenwände: Aufbringen eines Wärmedämmverbundsystems außen

Fenster: Austausch der vorhandenen Verbundfenster gegen 3-fach-isolierverglaste Fenster in Holz-/Alukonstruktion

Dachdämmung: Dämmung der obersten Geschosdecke

Sonnenschutz: Ost/Süd/West- außen liegender Sonnenschutz

Beleuchtung: Einbau einer Tageslichtsteuerung, Einbau von Präsenzmeldern in WC's, Flure und Nebenräume

Heizung: Einbau Einzelraumregelung, hydraulischer Abgleich des Rohrleitungsnetzes.

Durch diese Maßnahmen kann der Energieverbrauch um ca. 45 % und die CO₂-Emissionen um ca. 35 % reduziert werden. Es kann voraussichtlich ein KfW-Kredit in Höhe von ca. 700.00,-- € in Anspruch genommen werden.

Bauliche Sanierung Westlicher Gebäudeteil (1. BA)

Vorgesehene bauliche Maßnahmen:

Dach: - Erneuerung Dachdeckung
 - Erneuerung Rinnen und Blechanschlüsse
 - Erneuerung Blitzschutz

Innenbereiche: - Instandsetzung von Türen
 - Sanierung WC's EG und 1. OG
 - Putzausbesserungen
 - Malerarbeiten
 - Akustikverbesserungsmaßnahmen
 - Sanierung/Erneuerung Bodenbeläge
 - Einbau eines behindertengerechten Aufzugs
 - Sanierung Erneuerung Fachräume mit Ausstattung

Brandschutz (baurechtliche Vorgaben):

- Anbau einer Stahltreppe für den 2. baulichen Rettungsweg Nordseite
- Einbau von T-RS Elementen in Fluren
- Einbau T 30 Türen
- Verkleidung und Abschottung von Leitungstrassen
- Einbau Brandmeldeanlage

2.2 Östlicher Gebäudeteil, 2. Bauabschnitt (Baujahr 1908)

Dieser Bauteil ist nicht Inhalt dieses Beschlussvorschlages. Die Beurteilung des Gesamtgebäudes soll jedoch durch die Darstellung des baulichen und energetischen Zustandes des Altbaus ergänzt werden. Dieser Gebäudeteil wurde vor ca. 18 Jahren teilsaniert. Das Gebäude steht unter Denkmalschutz. Die Möglichkeiten energetische Maßnahmen an der Fassade durchzuführen sind deshalb begrenzt.

Energetische Sanierung östlicher Gebäudeteil (2. BA)

Vorgesehene energetische Verbesserungsmaßnahmen:

Fenster: Austausch der vorhandenen Verbundfenster gegen 2-fach-isolierverglaste Fenster in Holz

Dachdämmung: Dämmung der Satteldachflächen und der obersten Geschoßdecke (Spitzboden)

Beleuchtung: Einbau einer Tageslichtsteuerung, Einbau von Präsenzmeldern in WC's, Flure und Nebenräume

Heizung: Einbau Einzelraumregelung, hydraulische Abgleich des Rohrleitungsnetzes

Durch diese Maßnahmen kann der Energieverbrauch um ca. 20 % und die CO₂-Emissionen um ca. 15 % reduziert werden. Es kann voraussichtlich ein KfW-Kredit in Höhe von ca. 300.000,- € in Anspruch genommen werden.

Bauliche Sanierung östlicher Gebäudeteil (2. BA)

Vorgesehene bauliche Maßnahmen:

Aussenwände: Putzausbesserung und Anstrich, Reinigung der Sandsteingewände und -simsen

Dach: - Erneuerung Deckung
- Erneuerung Rinnen und Blechanschlüsse
- Erneuerung Blitzschutz

Innenbereiche: - Instandsetzung von Türen
- Sanierung WC's 1. OG, 2. OG und 3. OG
- Putzausbesserungen
- Malerarbeiten
- Akustikverbesserungsmaßnahmen in Klassenräumen
- Sanierung/Erneuerung Bodenbeläge
- Umbau/Sanierung Verwaltungsbereich

Brandschutz (baurechtliche Vorgaben):

- Einbau von T-RS Elementen in Fluren
- Einbau von T 30 Türen
- Aufrüstung von vorhandenen Türen
- Verkleidung und Abschottung von Leitungstrassen
- Einbau Brandmeldeanlage

3. Lösungsvarianten

4. Vorschlag der Verwaltung

Die bauliche und energetische Sanierung des westlichen Gebäudeteils wird als 1. Bauabschnitt in den Jahren 2009 bis 2012 durchgeführt. In diesem Zusammenhang werden die baurechtlichen Forderungen im Bereich Brandschutz und Barrierefreiheit erfüllt. Dieser 1. Bauabschnitt

hat bezüglich seines sehr hohen Einsparpotentials bei Energie und CO² deutliche Priorität vor dem 2. Bauabschnitt/ Östlichen Gebäudeteil, der ab 2013 folgen soll.

5. Finanzielle Auswirkungen

Die Gesamtkosten für die Sanierungsmaßnahme Kepler-Gymnasium 1. Bauabschnitt werden auf 3,6 Mio € geschätzt.

Im HH 2008 sind unter den HHSt

– 1.2320.5009.100 – Sanierung Fachräume Physik	200.000,-- €
– 2.2320.9450.000 – energetische Sanierung	1.000.000,-- €

bereitgestellt.

In der Finanzplanung 2009 unter der HHSt

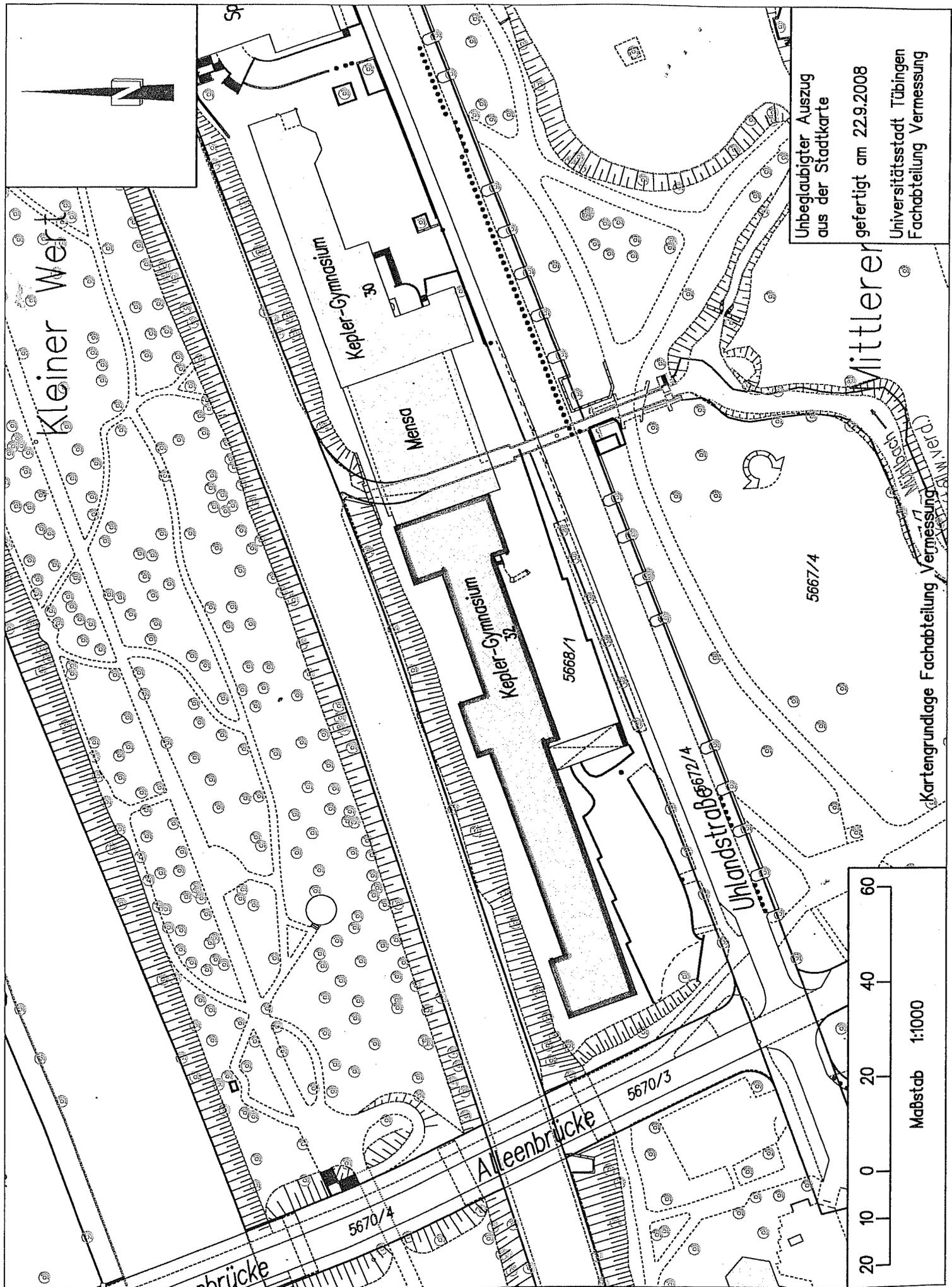
– 2.2320.9450.000 – energetische Sanierung	2.600.000,-- €
--	----------------

vorgesehen.

Über das KfW-Programm 156 „KfW-Kommunalkredit – Energetische Gebäudesanierung“ soll ein Kreditbetrag von 700.000 € finanziert werden.

6. Anlagen

Lageplan 1:1000



Kleiner Wert

Kepler-Gymnasium 30

Mensa

Kepler-Gymnasium 32

5668/1

Uhlandsstraße 5667/4

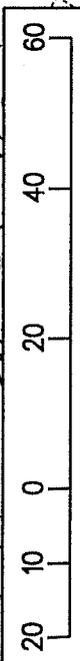
5667/4

Mittlerer Wert

brücke
Alleenbrücke

5670/4

5670/3



Maßstab 1:1000

Unbegleitbarer Auszug
aus der Stadtkarte
gefertigt am 22.9.2008
Universitätsstadt Tübingen
Fachabteilung Vermessung

Kartgrundlage Fachabteilung Vermessung
Mensch