

Universitätsstadt Tübingen

Geschäftskreis des Baubürgermeisters

Brausam-Schmidt, Cornelia Telefon: 07071-204-2202

Fachbereich Tiefbau, Füger Albert Telefon: 07071-204-2266

Gesch. Z.: 02/9/

Vorlage

188/2015

Datum

21.05.2015

Beschlussvorlagezur Vorberatung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**zur Vorberatung im **Ortsbeirat Weststadt**zur Behandlung im **Gemeinderat**

Betreff:	Bodensanierung Beim Kupferhammer 5/1 (Zanker Werk I); Baubeschluss
Bezug:	291/2004, 97/2005, 224/2007, 248/2011, 336/2013, 54/2014
Anlagen: 4	Anlage 1 Lageplan Anlage 2 Kosten Anlage 3 Verfahrensvergleich Anlage 4 Baustelleneinrichtung

Beschlussantrag:

1. Die Sanierung des LCKW-Schadens unter Gebäude Beim Kupferhammer 5/1 durch Aushub mittels Großlochbohrungen wird durchgeführt. Die Ausschreibung der Arbeiten erfolgt erst, wenn der Verteilungsausschuss des Landes Baden-Württemberg die Zuteilung der beantragten Fördermittel aus dem Altlastenfonds bewilligt hat.
2. Die im Haushaltsplan 2015 unter der Haushaltsstelle 2.7240.9600.000-1000 Baumaßnahmen Altlastensanierung Zanker eingestellten Mittel in Höhe von 1.500.000 € (hiervon eine Verpflichtungsermächtigung von 500.000 €) werden zur Bewirtschaftung freigegeben.

Finanzielle Auswirkungen	HH-Stelle	2015	2016	Summe
Vermögenshaushalt:				
Zuschuss des Landes	2.7240.3610.000-1000	-600.000 €	-300.000 €	-900.000 €
Baumaßnahmen	2.7240.9600.000-1000	1.000.000 €	*500.000 €	1.500.000 €
Städtischer Zuschussbedarf (Saldo):		400.000 €	200.000 €	600.000 €

* im Haushaltsplan 2015 als Verpflichtungsermächtigung veranschlagt

Ziel:

Schutz des Grundwassers vor weiteren Emissionen von LCKW (leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen) aus dem Schadensherd durch dessen Entfernung.

Begründung:

1. Anlass / Problemstellung

Im Bereich des Gebäudes Beim Kupferhammer 5/1 wurden erhebliche Belastungen des Grundwassers und der Bodenluft mit LCKW (leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen) festgestellt. Es besteht Sanierungsbedarf.

Bis 1982 war an diesem Standort das Werk I der Firma Zanker angesiedelt, aus deren Betrieb die Verunreinigungen stammen. 1979 wurde die Fläche von der Stadt Tübingen erworben und an Zanker verpachtet, um das angeschlagene Unternehmen zu stützen. 1982 wurde der Betrieb dennoch stillgelegt. Juristisch ist kein Rechtsnachfolger der Firma mehr greifbar, der zur Sanierung herangezogen werden könnte. Im Hinblick auf eine effektive Gefahrenabwehr hat die Fachbehörde im Landratsamt daher die Stadt Tübingen als Grundstückseigentümerin und somit Zustandsstörerin zur Sanierung verpflichtet.

2. Sachstand

2.1. Vorgeschichte

Die Universitätsstadt Tübingen hat die Erkundung des gesamten Altstandortes in den letzten Jahren mit Fördermitteln des Altlastenfonds Baden-Württemberg durchgeführt.

Es wurden zunächst mehrere Schadensverdachtsflächen ermittelt. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass mehrere lokal begrenzte Verunreinigungen auf dem gesamten ehemaligen Betriebsgelände vorliegen. Bis auf den massiven Grundwasserschaden im Bereich der ehemaligen Härterei, um dessen Sanierung sich das Weitere dreht, besteht jedoch kein Sanierungsbedarf. Bei zukünftigen Eingriffen in den Untergrund auf dem ehemaligen Zankerareal kann verunreinigter Aushub anfallen, der ordnungsgemäß entsorgt werden muss (Anlage 1). Zum Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag sollte das Gelände versiegelt bleiben. Die Altlastenbewertungskommission hat festgestellt, dass von diesen hinnehmbaren Verunreinigungen im jetzigen Zustand keine Gefährdung für ein Schutzgut ausgeht. Die bestehenden Nutzungen sind uneingeschränkt möglich. Für Menschen, die sich hier aufhalten, besteht keine Gefährdung.

Unter dem Gebäude Beim Kupferhammer 5/1 wurden erhebliche Belastungen des Grundwassers und der Bodenluft vorgefunden, von denen eine Grundwassergefährdung ausgeht. Hier besteht Handlungsbedarf.

2.2. Sanierungsverfahren

Die Voruntersuchungen zur Auswahl des geeigneten Sanierungsverfahrens gestalteten sich kompliziert. Diverse vorgeschlagene Verfahren wurden in situ erprobt; konnten jedoch nicht sicherstellen, den Schadensherd in seiner Gesamtheit zu erfassen und in angemessener Zeit zu sanieren. Zuletzt haben wir mit Vorlage 336/2013 darüber informiert, dass der vorliegende Schaden mit Verfahren zur Absaugung der Schadstoffe aus Bodenluft und Grundwasser nicht erfolversprechend beseitigt werden kann.

Daher hat die Altlastenbewertungskommission beschlossen, dass der Schadensherd durch Bodenaustausch entfernt werden soll. Relevant für diese Entscheidung war auch, dass sich das darüberstehende Gebäude in schlechtem Zustand befindet, nur noch einen eng begrenzten Zeitraum ohne größere Investitionen weitergenutzt werden könnte und derzeit leer

steht. Der Schadensherd befindet sich zu großen Teilen unter dem Gebäude 5/1. Sanierung durch Aushub kann nur nach Abriss des Gebäudes erfolgen.

In der Sanierungsplanung wurde sowohl ein Baggeraushub als auch der Aushub mit Großlochbohrungen betrachtet. Die Kosten für beide Verfahren liegen in einer vergleichbaren Größenordnung (s. Anlage 2). Insbesondere die schwierigen Geländebedingungen am Standort, die sich aus der Lage am Hang und der oberliegenden Bebauung ergeben, haben die Altlastenbewertungskommission bewogen, die Sanierung mittels Großlochbohrungen zu empfehlen (Anlage 3).

Hierbei wird der belastete Boden bis in 10 m Tiefe durch einen Bohrer mit einem Durchmesser von 1,2 – 2,0 m entnommen. Sofort nach der Entnahme wird das entstehende Bohrloch mit unbelastetem Boden wieder verfüllt. Nach üblichen Erfahrungen ist mit einem Bohrfortschritt von ca. 50 m/d bzw. 5 Bohrungen pro Tag zu rechnen. Daraus ergibt sich eine Sanierungszeit von etwa 10 Wochen.

2.3. Auswirkungen auf die Nachbarschaft

Im unmittelbaren Umfeld der zu sanierenden Fläche befinden sich Wohn- und Geschäftshäuser. Somit sind besondere Anforderungen zu beachten. Bauwerksschäden an der umliegenden Bebauung durch Setzungen und Rißbildungen sind ebenso zu vermeiden wie die Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Schadgasemissionen und Lärm- und Geruchsbelästigungen. Vor Beginn der Arbeiten und nach deren Abschluss wird ein gutachterliches Beweissicherungsverfahren für die umliegenden Gebäude durchgeführt.

Die technologischen Abläufe werden so gestaltet, dass die gesetzlichen Vorschriften eingehalten und die Beeinträchtigung der Anlieger minimiert werden. Die Maßnahmen werden durch ein engmaschiges luftmesstechnisches Überwachungsprogramm zum Umgebungschutz begleitet.

Der gesamte Baustellenbereich wird mit einem verschraubten Bauzaun mit Sicht- und Emissionsschutz abgesperrt. Er ist nur über eine Schleuse zugänglich, welche die Sanierungsfläche (Schwarzbereich) vom restlichen Baustellenbereich (Weißbereich) trennt (Anlage 4). Das ausgehobene Bodenmaterial wird in gasdichten Containern abgefahren; während des Aushubs freiwerdende flüchtige Schadstoffe werden durch entsprechende Absaugeinrichtungen am Ort des Entstehens sofort aufgefangen.

Um die Lärmbelästigung für die Anwohner auf ein erträgliches Maß zu reduzieren, werden die Arbeiten mit dem Großlochbohrgerät auf Montag bis Freitag von 7.00 bis 18.00 Uhr begrenzt.

Aufgrund der beengten Lage des Sanierungsbereiches lässt es sich nicht vermeiden, zumindest zeitweise einen Teil der Straße bzw. des Gehweges zu sperren.

Die Anlieger werden in einer öffentlichen Informationsveranstaltung und per Anschreiben rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme über die durchzuführenden Arbeiten und mögliche Beeinträchtigungen informiert.

3. Vorgehen der Verwaltung

Die Verwaltung hat beim Land Baden-Württemberg die Förderung der Maßnahme aus dem Altlastenfonds beantragt. Nach derzeitigen Förderrichtlinien (FrAl) werden 60 % der anrechenbaren Kosten gefördert. Der Verteilungsausschuss des Landes entscheidet am 16. Juli 2015.

Bis zu diesem Zeitpunkt wird die Verwaltung die Ausschreibung der Maßnahme vorbereiten. Nach erfolgter Bewilligung soll ausgeschrieben werden, so dass mit einer Vergabe im Herbst und möglicherweise noch Ende dieses Jahres mit dem Baubeginn gerechnet werden kann. Für diese Maßnahme empfiehlt sich die Durchführung in der kalten Jahreszeit, da niedrige Außentemperaturen das Risiko von Ausgasungen reduzieren.

4. Lösungsvarianten
keine

5. Finanzielle Auswirkung

6. In Anlage 2 sind die vom beauftragten Ingenieurbüro ermittelten Nettokosten dargestellt. Die Sanierungskosten werden sich brutto auf ca. 1.5 Mio € belaufen.

Die Finanzierung der Maßnahme ist im Haushalt 2015 veranschlagt. Unter der Haushaltsstelle 2.7240.9600.000-1000 sind für das Jahr 2015 Ausgaben in Höhe von 1 Mio. € sowie eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 500.000 € eingestellt. Mit der Durchführung der Sanierung sollen diese Mittel nun bewirtschaftet werden. Unter der Haushaltsstelle 2.7240.3610.000-1000 Zuschüsse des Landes sind die Fördermittel in Höhe von 60 % der Kosten (900.000 €) im Haushalt abgebildet. Die Fördermittel wurden beantragt.

Eine Ausschreibung und Durchführung der Sanierung erfolgt nur bei Bewilligung durch das Land. Eine Bewilligung wurde in Aussicht gestellt.

7. Anlagen

Anlage 1: Lageplan

Anlage 2: Kostenvergleich Baggeraushub/Großlochbohrungen

Anlage 3: Vergleich der Sanierungsverfahren

Anlage 4: Baustelleneinrichtung Großlochbohrungen