

Stuttgart, 16.11.04

**MW-Sammler Aischbach in Stuttgart-Möhringen, Kanalerneuerung
- Bau- und Vergabebeschluss -
- Vergabe von Ingenieurleistungen -**

Beschlussvorlage

| Vorlage an | zur | Sitzungsart | Sitzungstermin |
|--|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Betriebsausschuss Stadtentwässerung Gemeinderat | Vorberatung Beschlussfassung | nichtöffentlich öffentlich | 30.11.2004 02.12.2004 |

Dieser Beschluss wird nicht in das Gemeinderatsauftragssystem aufgenommen.

Beschlussantrag

1. Baubeschluss

Dem Neubau des Mischwassersammlers Aischbach in Stuttgart-Möhringen in einer ersten Stufe zwischen dem Bahnhofsvorplatz und der Streibgasse bei Gebäude Nr. 21 nach den Plänen des Ingenieurbüros Weber-Ingenieure GmbH vom 17. März 2004 und dem Kostenanschlag des Tiefbauamts vom 3. November 2004 mit einem Aufwand von 3.650.000 € wird zugestimmt.

2. Vergabe der Rohbauarbeiten

2.1 Der Durchführung der Kanalbauarbeiten durch die Bietergemeinschaft H. Bramm GmbH, Hoch- und Tiefbau, Rotenbergstraße 7, in 71665 Vaihingen/Enz / Erich Schoch GmbH, Bauunternehmung, Sommerrainstraße 133, in 70374 Stuttgart auf der Grundlage ihres Angebots vom 02.08.2004 mit einer errechneten Auftragssumme von 2.275.681 € wird zugestimmt.

2.2 Für Unvorhergesehenes werden ca. 5 % der Auftragssumme zur Verfügung gestellt, so dass insgesamt 2.400.000 € bereitgestellt sind.

3. Vergabe von Ingenieurleistungen

3.1 Der Übertragung der Bauoberleitung sowie der örtlichen Bauüberwachung an das Ing.-Büro Weber-Ingenieure GmbH, Bauschlotter Straße 62, in 75177 Pforzheim mit einer errechneten Honorarkostensumme von 71.817 € wird zugestimmt. Damit beträgt das Gesamthonorar 146.431 €, da das Ing.-Büro mit Entschließung der Be-

triebsleitung Stadtentwässerung vom 27. Dezember 2002 auch die Objektplanung übertragen bekommen hat.

- 3.2 Für Unvorhergesehenes werden ca. 5 % der Honorarsumme zur Verfügung gestellt, so dass insgesamt 154.000 € bereitgestellt sind.

4. Finanzierung

Die Mittel in Höhe von insgesamt 3.650.000 € sind im Wirtschaftsplan 2005 des Eigenbetriebs Stadtentwässerung im Vermögensplan (Nr. S.02 – 5142.04) mit einer anteiligen Jahresrate von 150.000 € enthalten. Die restlichen Mittel werden in der Finanzplanung bereitgestellt.

Kurzfassung der Begründung

Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplans „Bahnhofsgebiet Möhringen“ zwischen Rembrandtstraße und Balinger Straße (Mö 185.2) wurden die entwässerungstechnischen Verhältnisse infolge der Neubebauung im dortigen Bereich überprüft. Dabei zeigte sich, dass der verrohrte frühere Aischbach, der heute das Abwasser aus dem nördlichen Bereich von Möhringen zum Klärwerk Möhringen führt, zwei geplante Bau Fenster in den Baublöcken 2 und 6 durchschneidet und deshalb verlegt werden muss (vgl. GRDRs 871/2003, Anlage 4).

In diesem Zusammenhang wurde auch die Leistungsfähigkeit und der bauliche Zustand des südlich des Bebauungsplangebiets weiterführenden Mischwassersammlers überprüft, welcher im Bereich des alten Bachbetts durch private Gärten verläuft. Es stellte sich heraus, dass dieser Kanalabschnitt heute schon teilweise überlastet ist und sich abschnittsweise in einem sehr schlechten baulichen Zustand befindet. Es ist daher nicht vertretbar, diesem bestehenden Kanal auch noch das zusätzliche Abwasser aus dem Neubaugebiet zuzuführen.

Der Mischwassersammler soll deshalb in zwei Stufen in seiner Dimensionierung vergrößert und gleichzeitig saniert werden. Da dies in dem schmalen Flurstück des ehemaligen Bachbetts nicht durchführbar und auch nicht zweckmäßig ist, wird die neue Trasse in den öffentlichen Straßenflächen der Balinger-, Filderhaupt- und Richterstraße bis zur Streibgasse geführt. Dies hat den Vorteil, dass die Zugänglichkeit des Kanals verbessert und die Rückstaugefahr für die Anlieger vermindert wird. Die bisher mögliche Exfiltration von Abwasser wird durch die Sanierung vermieden, was auch aus Gründen des Umweltschutzes wichtig ist.

Ebenfalls aus Umweltgesichtspunkten wird in den neuen Mischwassersammler eine Bachwasserleitung für den Aischbach eingebaut. Damit kann das bei Trockenwetter nördlich von Möhringen anfallende Oberflächenwasser direkt der Körsch zugeleitet werden. Dies macht es auch möglich, in der ab Gebäude Streibgasse 21 vorhandenen öffentlichen Grünfläche einen kleinen Bachlauf anzulegen und den Aischbach wenigstens in Teilbereichen wieder sichtbar zu machen.

Im Zuge der aus den genannten Gründen erforderlichen Neutrassierung des Mischwassersammlers werden in einer ersten Stufe zuerst südlich des geplanten Neubaugebiets neue Kanäle gebaut. Dazu werden auf eine Länge von ca. 180 m Rohre der Nennweite DN 1800 und auf eine Länge von 390 m Rohre der Nennweite DN 1600 verlegt. Bis auf einen ca. 100 m langen Streckenabschnitt in der südlichen Streibgasse

erfolgt der Kanalbau mittels unterirdischem Rohrvortrieb. Die zwei Startgruben für den Rohrvortrieb befinden sich am Bahnhofsvorplatz Möhringen und an der Kreuzung Streibgasse/Richterstraße.

Die Kanalbauarbeiten wurden am 31. Juli 2004 in Amtsblatt Nr. 3 der Landeshauptstadt Stuttgart öffentlich ausgeschrieben. Das preisgünstigste Angebot in Höhe von 2.275.681 € hat die Bietergemeinschaft H. Bramm GmbH, Hoch- und Tiefbau, Rotenbergstraße 7, in 71665 Vaihingen/Enz / Erich Schoch GmbH, Bauunternehmung, Sommerrainstraße 133, in 70374 Stuttgart abgegeben.

Mit den Bauarbeiten wird Anfang Februar 2005 begonnen. Das Bauende wird Mitte 2006 sein. Die Vortriebsarbeiten werden bereits zu Beginn 2006 abgeschlossen sein.

Das Ing.-Büro Weber-Ingenieure GmbH, Bauschlottter Straße 62, in 75177 Pforzheim hat bereits die Objektplanung für die Kanalbaumaßnahme erstellt. Es ist deshalb zweckmäßig, diesem Büro auch Teile der Bauoberleitung sowie die örtliche Bauüberwachung mit einem Honorar von 71.817 € zu übertragen, um die Kontinuität zwischen Planung und Bauleitung zu gewährleisten. Das Gesamthonorar für die dem Büro übertragenen Ingenieurleistungen beträgt somit insgesamt 146.431 €.

Finanzielle Auswirkungen

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Der Bezirksbeirat Möhringen hat in seiner Sitzung am 30. Juni 2004 von der Maßnahme Kenntnis genommen.

Vorliegende Anfragen/Anträge:

keine

Erledigte Anfragen/Anträge:

--

Betriebsleitung Stadtentwässerung

Prof. Beiche
Referent Tiefbau und Stadtentwässerung

Endrich

i.V. Gekeler

Anlagen

Ausführliche Begründung (Anlage 1)
Zusammenstellung der Angebote (Anlage 2)

Ausführliche Begründung:

1. Baubeschluss

Der heutige Mischwassersammler Aischbach durchläuft das Stadtgebiet von Stuttgart-Möhringen von Nord nach Süd. Die Trassierung entspricht dabei dem Verlauf des früher durch Möhringen hindurchfließenden Aischbachs. Schon früh wurde damals damit begonnen, die häuslichen Abwässer in das Fließgewässer einzuleiten. Die sich daraus ergebenden Geruchsprobleme dürften dann dazu geführt haben, dass ein Großteil des Bachlaufs bereits 1910 verrohrt wurde.

Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplans „Bahnhofsgebiet Möhringen“ zwischen Rembrandtstraße und Balingen Straße (Mö 185.2) wurden die entwässerungstechnischen Verhältnisse infolge der Neubebauung im dortigen Bereich überprüft. Dabei zeigte sich, dass der verrohrte frühere Aischbach, der heute das Abwasser aus dem nördlichen Bereich von Möhringen zum Klärwerk Möhringen führt, zwei geplante Baufenster in den Baublöcken 2 und 6 durchschneidet und deshalb verlegt werden muss (vgl. GRDRs 871/2003, Anlage 4).

In diesem Zusammenhang wurde auch die Leistungsfähigkeit und der bauliche Zustand des südlich des Bebauungsplangebiets weiterführenden Mischwassersammlers überprüft, welcher im Bereich des alten Bachbetts durch private Gärten verläuft. Es stellte sich heraus, dass dieser Kanalabschnitt heute schon teilweise überlastet ist und sich abschnittsweise in einem sehr schlechten baulichen Zustand befindet. Es ist daher nicht vertretbar, diesem bestehenden Kanal auch noch das zusätzliche Abwasser aus dem Neubaugebiet zuzuführen.

Der Mischwassersammler soll deshalb in zwei Stufen in seiner Dimensionierung vergrößert und gleichzeitig saniert werden. Da dies in dem schmalen Flurstück des ehemaligen Bachbetts nicht durchführbar und auch nicht zweckmäßig ist, wird die neue Trasse in den öffentlichen Straßenflächen der Balingen-, Filderhaupt- und Richterstraße bis zur Streibgasse geführt. Dies hat den Vorteil, dass die Zugänglichkeit des Kanals verbessert und die Rückstaugefahr für die Anlieger vermindert wird. Die bisher mögliche Exfiltration von Abwasser wird durch die Sanierung vermieden, was auch aus Gründen des Umweltschutzes wichtig ist.

Eine Sanierung ist nur mittels Neubau innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen möglich. Dazu wird in einer ersten Stufe zwischen dem Bahnhofsvorplatz von Möhringen und der Streibgasse ein neuer Kanal über die Filderbahnstraße und Richterstraße bis zum Gebäude Streibgasse 21 hergestellt. Dort erfolgt der Anschluss an den bereits mit dem Neubau des RÜB Dinghofstraße im Jahre 1995 erneuerten Mischwassersammler. Im Bereich der Streibgasse wird auf eine Länge von ca. 180 m ein Rohr der Nennweite DN 1800 verlegt. Ab der Richterstraße bis zum Bahnhof Möhringen ist dann auf eine Länge von ca. 390 m ein Rohr der Nennweite DN 1600 notwendig. Die ersten 100 m in der Streibgasse müssen wegen der geringen Erdüberdeckung zwischen den Gebäuden 21 bis 11 in offener Bauweise hergestellt werden. Dort ist zudem wegen der engen Bebauung nur ein begrenzter Arbeitsraum vorhanden, so dass als Rohrmaterial das dünnwandige GFK-Rohr (Glasfaserverstärkter Kunststoff) eingesetzt wird. Die restlichen Kanalhaltungen werden mittels unterirdischem Vortrieb hergestellt, wobei als Rohrmaterial Stahlbeton verwendet wird.

Für die Herstellung des Rohrvortriebs sind zwei Startgruben erforderlich. Diese erfordern wegen der umfangreichen Presseinrichtung einen größeren Platzbedarf. Um die Auswirkungen auf den Verkehr so gering wie möglich zu halten, wird die erste Startgrube im Bereich des Bahnhofs Möhringen angeordnet. Somit ist gewährleistet, dass die Buslinien der SSB während der Bauzeit auch weiterhin über die Filderbahnstraße verkehren können. Dies ist möglich, weil der kleinere Platzbedarf für die an der Kreuzung Filderbahn- / Richterstraße notwendig werdende Zielgrube es ermöglicht, dass die Busse im Gegenverkehr daran vorbeifahren können. Die zweite Startgrube wird im Kreuzungsbereich Richterstraße / Streibgasse angeordnet. Von dort wird nach zwei Richtungen vorgetrieben. Dabei wird sichergestellt, dass der Ziel- und Quellverkehr in der Richterstraße und Streibgasse jederzeit ein- und ausfahren kann.

Wegen zu geringer Überdeckung kann im Bereich der Sigmaringer Straße der Kanalbau nur in offener Bauweise hergestellt werden. Während dieser Zeit ist es erforderlich, dass der Verkehr im Bereich der Baustelle nur einspurig geführt wird. Um nun die Auswirkungen der Baumaßnahme auf den Individual- und Personennahverkehr so gering wie möglich zu halten, ist ein umfangreiches Verkehrssteuerungskonzept erarbeitet worden.

Im Bereich der Filderbahnstraße verläuft der Kanal in einer Tiefenlage von bis zu 9 m unter Gelände. Somit ist sichergestellt, dass alle kreuzenden Leitungen unterfahren werden und es zu keiner ungewollten Grabung im Verkehrsraum kommt.

Im Bereich des Bahnhofsvorplatzes Möhringen ist die Startgrube so platziert, dass baubedingt keine Bäume entfernt werden müssen. In diesem Bereich wird der Vortrieb mittels Kurvenpressung in einem Radius von 400 m aufgeföhren. Um den Verkehrsraum dort so wenig wie möglich einzuengen, wird die Startgrube mit einem an der Geländeoberkante erforderlichen minimalen Durchmesser von ca. 7 m ausgeführt. Der auf Höhe der Presseinrichtung notwendig werdende Arbeitsraum mit einem Durchmesser von ca. 10 m wird als unterirdische Kaverne ausgebildet.

Mit den Bauarbeiten wird Anfang Februar 2005 begonnen. Das Bauende wird Mitte 2006 sein. Die Vortriebsarbeiten werden bereits zu Beginn 2006 abgeschlossen sein.

Die in der Filderbahnstraße ca. alle 100 m notwendig werdenden Revisionsschächte und die Verbindungen mit dem vorhanden Kanalnetz werden außerhalb der Straßenkreuzungen nacheinander hergestellt. Der Verkehr kann dabei immer an der Baustelle vorbeifließen, so dass nur minimale Beeinträchtigungen auftreten.

Das Bachwasser des Aischbachs mündet am nördlichen Bereich von Möhringen in den Mischwassersammler ein. Somit wird das bei Trockenwetter ankommende saubere Oberflächenwasser mit Abwasser vermengt und zur Kläranlage geleitet. Aus wasserwirtschaftlichen Gründen ist dieser Zustand nicht erwünscht. Deswegen wird in den neuen Mischwassersammler Aischbach zusätzlich ein Rohr DN 250 GFK unter dem Rohrscheitel eingebaut. Dadurch kann (nach Realisierung der zweiten Stufe) das nördlich von Möhringen ankommende Bachwasser im Trockenwetterfall aufgefangen und bis zur Streibgasse geleitet werden. Dort tritt es in einem sogenannten Quelltopf wieder ans Tageslicht und fließt über einen in der dortigen Grünanlage noch zu bauenden kleinen Wasserlauf zur Körsch.

2. Vergabe der Rohbauarbeiten

Die Kanalbauarbeiten wurden im Amtsblatt Nr. 31 der Landeshauptstadt Stuttgart am 31. Juli 2004 nach VOB öffentlich ausgeschrieben. Zur Angebotseröffnung am 4. September 2004 wurden 6 Angebote eingereicht. Nebenangebote gingen von 3 Firmen ein. Aber auch nach deren Wertung ändert sich an der Reihenfolge der preisniedrigsten Bieter nichts.

Nach rechnerischer Prüfung der Angebote sind die

Bietergemeinschaft

Fa. Bramm GmbH, 71665 Vaihingen /

Fa. Schoch GmbH, 70374 Stuttgart

mit 2.275.681 €

Fa. Leonhard Weiss GmbH & Co. KG, 73037 Göppingen

mit 2.517.174 €

Fa. Franz Kassecker GmbH, 95652 Waldsassen

mit 2.940,820 €

preisniedrigste Bieter.

Nach Wertung der Angebote hat die Bietergemeinschaft Gebr. H. Bramm GmbH, Hoch- und Tiefbau, Rotenbergstraße 7, in 71665 Vaihingen/Enz / Erich Schoch GmbH, Bauunternehmung, Sommerrainstraße 133, in 70374 Stuttgart das preisgünstigste Angebot abgegeben. Es wird vorgeschlagen, dieser Bietergemeinschaft den Auftrag zu erteilen. Die Bietergemeinschaft ist in der Lage, die Arbeiten termin- und fachgerecht auszuführen.

3. Vergabe von Ingenieurleistungen

Bei der Bauabteilung Filder werden derzeit sehr viele größere Maßnahmen realisiert. Um diese alle fachgerecht überwachen zu können, muss ein Teil der Bauleitungsaufgaben an Ingenieurbüros übertragen werden. Nachdem das Ing.-Büro Weber-Ingenieure GmbH, Bauschlotter Straße 62, in 75177 Pforzheim bereits mit der Objektplanung betraut ist, ist es sinnvoll, diesem Büro auch Teile der Bauoberleitung gemäss § 55 HOAI (ohne Aufsicht über die örtliche Bauüberwachung) sowie die Bauüberwachung gemäss § 57 HOAI zu übertragen. Die Honorarsumme dafür beträgt ca. 71.817 €.

Das Gesamthonorar für das Ing.-Büro Weber-Ingenieure GmbH beträgt demnach 146.431 €. Das Ingenieurbüro ist in der Lage, die Leistungen termin- und fachgerecht zu erbringen.