



STADT FURTWANGEN IM SCHWARZWALD
GR-Wahlperiode 2009/2014

Sachbearbeiter : Herr Herbert Dold

Aktenzeichen : 650.01

Vorlage Nr. : TUA 004

Datum : 12.11.2009

Verteiler : BM, FV, GR, OV, AL, P, Z, z.d.A.

Anlagen : III. Funktionsabschnitt - Kostenschätzung

Thema:

Wasserversorgung
Aufbereitungsanlage mit Bau eines
Hochbehälters und Quellsanierungen
Mäderstal/Dilgerhof

- öffentlich -

Vorschlag zur Beschlussfassung im Technischer und Umweltausschuss zugleich der Betriebsausschüsse der Eigenbetriebe Technische Dienste, Wasserwerk und Abwasserentsorgung am 24.11.2009 im Gemeinderat am 01.12.2009

Die Verwaltung wird beauftragt, mit dem Ingenieurbüro Bausenhart + Manzke + Partner, Kunzenweg 2 a, 79117 Freiburg, einen Ingenieurvertrag für die Planung einer Aufbereitungsanlage mit dem Bau eines Hochbehälters und für die Quellsanierungen im Gebiet Mäderstal/Dilgerhof, abzuschließen

Sachverhalt mit Erläuterungen und Begründungen

Das Ingenieurbüro Bausenhardt + Manzke hat im Jahr 1987 das Ausbaukonzept der Wasserversorgung für Furtwangen und die Stadtteile Neukirch, Schönenbach und Rohrbach erarbeitet.

Nachdem zwischenzeitlich die Aufbereitungsanlagen in den Stadtteilen fertiggestellt sind und noch in diesem Jahr die Wasseraufbereitungsanlage am Winterberg in Betrieb genommen wird, sollte ohne zeitliche Unterbrechung mit der Sanierung der Quellen im Bereich Mäderstal/Dilgerhof und dem Bau der Aufbereitungsanlage begonnen werden.

Nach Inbetriebnahme der Aufbereitungsanlage Winterberg müssen die Mäderstalquellen vom Versorgungsnetz genommen werden, da das Rohwasser in seiner chemischen Zusammensetzung aufgrund des niederen pH-Wertes (< 6,5) und der überhöhten Calcitlösekapazität (> 5 mg/l), hervorgerufen durch den zu hohen Anteil an freier nicht gebundener Kohlensäure, nicht der Trinkwasserverordnung entspricht

Um die Wasserversorgung in Furtwangen abzuschließen, wurde am 27. Januar 2009 über das Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis an das Regierungspräsidium Freiburg ein Folgeantrag auf Zuwendung nach den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft (FrWw) für den Funktionsabschnitt - Quellsanierung Mäderstal- und Dilgerhofquellen und Aufbereitung Mäderstal - gestellt.

Basierend auf ursprünglichen Planungen wurden die Kosten durch das Ingenieurbüro auf die aktuellen Verhältnisse umgerechnet. Die Schätzkosten für Quellsanierungen, Entsäuerungsanlage und den Bau eines Hochbehälters betragen demnach 1.534.000 € (netto).

Die Zuwendungsbehörde stellt in Aussicht, im Rahmen des bereits vorliegenden Gesamtkonzeptes für die Trinkwasserversorgung der Stadt Furtwangen, die Kosten für die Aufbereitungsanlage „Mäderstal“ in das laufende Vorhaben Hochbehälter „Winterberg“ mit aufzunehmen und den Vorhabensumfang entsprechend zu ergänzen. Voraussetzung hierfür ist die Fortführung der laufenden Maßnahme ohne zeitliche Unterbrechung.

Sanierungsvorhaben können nur noch nach den Übergangsregelungen Nr. 23.2 der FrWw 2009 bezuschusst werden. Diese Regelung einer max. 20% igen Förderung läuft im Jahre 2011 aus.

Die Nutzung des Quellwassers aus den Quellen im Gebiet Mäderstal/Dilgerhof ist für die Aufrechterhaltung der Wasserversorgung unverzichtbar. Zum einen wird das Quellwasser ohne Pumpleistungen in das Versorgungsnetz eingespeist und zum anderen liefern alleine die Quellen aus dem Quellgebiet Mäderstal ca. 19 % des Rohwassers im gesamten Versorgungsgebiet. Die Dilgerhofquellen sind seit dem Jahr 1989 nicht mehr am Netz und werden seitdem nicht mehr gemessen. Davor lieferten die Dilgerhofquellen jährlich ca. 35.000 m³, dies entspricht zusammen mit den Quellen im Mäderstal immerhin ca. 25 %. Man kann davon ausgehen, dass die Quellen im Bereich Mäderstal/Dilgerhof nach der Sanierung mehr Wasser liefern werden.

Es muss das Ziel in der Wasserversorgung sein, die Versorgung der Bevölkerung im Wesentlichen über die Nutzung des Quellwassers zu gewährleisten. Quellwasser wird im Freispiegel den Wasserbehältern zugeführt und erfordert somit keine Energieaufwendungen für Pumpleistungen. Nur für die Abdeckung von Spitzen und in Notfällen, sollten die Tiefbrunnen für die Wasserversorgung herangezogen werden.

Quellmessungen 2008 und 2007

Bezeichnung der Entnahmestelle	Stadtgebiet	Entnommene Wassermenge	
		in m ³	
		2008	2007
Quelle Mäderstal	Furtwangen	100.122	102.836

Quelle Rabenwald-Ganterhof	Furtwangen	129.907	182.680
Quelle Dilgerhof	Furtwangen	außer Betrieb	außer Betrieb
Quelle Bregenbach	Neukirch	60.398	72.166
PW-Rössle	Neukirch	8.051	7.075
PW-Kirnerbachhof	Neukirch	25.515	15.088
Hochbehälter Rohrbach	Rohrbach	26.565	23.843
Hochbehälter Schönenbach	Schönenbach	20.804	20.357
Quellen		371.362	424.045

Tiefbrunnen I	Furtwangen	102.838	30.735
Tiefbrunnen II	Furtwangen	61.090	17.590
Tiefbrunnen		163.928	48.325

Wasserförderung Gesamt		535.290	472.370
-------------------------------	--	----------------	----------------

Stand der Vorberatungen

Mit Beschluss - Nr. 189 wurde am 22.10.1996 dem Planungskonzept des Ingenieurbüros Bausenhardt + Manzke + Partner aus Freiburg zugestimmt.

In der Frage der Förderung ergaben sich Zweifel an der Dimensionierung und Ausstattung. Beschluss Gemeinderatsitzung am 25.03.1997. Die Consulaqua Hamburg wird mit dem technischen und kaufmännischen Controlling beim Bau der Wasseraufbereitung und Umbau von Hochbehälter und Pumpstation beauftragt.

Der Gemeinderat beschließt im Februar 2003, das Ingenieurbüro Bausenhardt + Manzke + Partner Dipl. Ingenieure, 79117 Freiburg i. Br., mit den Planungsleistungen für die Sanierung des Hochbehälters am Winterberg zu beauftragen und die Vergabe auf der Basis des Controlling mit der Consulaqua Hamburg GmbH nach HOAI erfolgt (GR-Drucksache 452/2003 vom 21. Januar 2003).

Kosten und Finanzierung

Im Vermögensplan des Eigenbetriebes Wasserwerk werden unter Haushaltsstelle 7.8000.9000.037 für das Wirtschaftsjahr 2010 insgesamt 400.000 € eingestellt. In diesem Betrag sind Kosten für Quellsanierungen sowie für Planungsleistungen enthalten. Die restlichen Kosten werden in der Finanzplanung eingestellt.

AL	BM
----	----