

Drucksache - Nr. 062/10

Beschluss		
Nr.	vom	
wird von Stabsst. 1.1 ausgefüllt		

Dezernat/Fachbereich: Fachbereich 5, Abteilung 5.1

Bearbeitet von: Gerhard Schöler Tel. Nr.: 82-2326

Datum: 15.04.2010

1. Betreff: Wasserqualität des Gifizsees: Nachhaltige Restaurierung durch Tiefenwasserableitung; Fachtechnische Stellungnahme der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW);

Antrag CDU: Haushaltsansatz Tiefenwasserentnahme im Gifizsee

2. Beratungsfolge:	Sitzungstermin	Öffentlichkeitsstatus
1. Technischer Ausschuss	12.05.2010	öffentlich

### Beschlussantrag (Vorschlag der Verwaltung):

Der Technische Ausschuss nimmt die fachliche Stellungnahme der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) Karlsruhe zu Kenntnis und beschließt die Durchführung der im April 2009 beschlossenen Tiefenwasserabsaugung (TWA) auf fünf Jahre.

Der Technische Ausschuss beschließt weiterhin, dass die Firma Dieterle Bau in Schramberg beauftragt wird, die Bauarbeiten unverzüglich durchführen. Die Bruttovergabesumme, die durch eine öffentliche Ausschreibung ermittelt wurde, beträgt €218.456,63. Die jährlichen Betriebskosten belaufen sich auf etwa 7 T €

Drucksache - Nr. 062/10

Dezernat/Fachbereich: Bearbeitet von: Tel. Nr.: Datum: Fachbereich 5, Abteilung 5.1 Gerhard Schöler 82-2326 15.04.2010

Betreff: Wasserqualität des Gifizsees: Nachhaltige Restaurierung durch

Tiefenwasserableitung; Fachtechnische Stellungnahme der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW); Antrag CDU: Haushaltsansatz Tiefenwasserentnahme im Gifizsee

## Sachverhalt/Begründung:

#### Sachverhalt

Nach gründlicher Diskussion aller möglichen Restaurierungsmethoden auf der Grundlage der Machbarkeitsstudie zur nachhaltigen Sanierung und Restaurierung des Gifizsees, die von Herrn Diplom-Geograf Klaus Jürgen Boos (Büro für Gewässerkunde und Landschaftsökologie, BGL) im Jahr 2007 erarbeitet wurde, haben der Technische Ausschuss am 26.01.2009 (Drucksache 007/09) und der Gemeinderat am 06.04.2009 (Drucksache 047/09) der Planung und dem Bau der Tiefenwasserableitung (TWA) zugestimmt. Mit der technischen Ausführungsplanung und Überwachung wurde das Wasserbauingenieurbüro Unger in Freiburg beauftragt.

Im Rahmen der Haushaltsberatungen wurde auf Antrag der CDU-Fraktion (Anlage 2) am 15. März 2010 zugesagt, dass die Planungen noch einmal von einem neutralen Gutachter überprüft und mit den bekannten anderen Methoden abgeglichen werden sollten. Erst danach sollte eine endgültige Entscheidung darüber fallen, ob die Tiefenwasserableitung wie geplant beauftragt werden soll. Die Planungen wurden somit gestoppt. Die durch eine öffentliche Ausschreibung als günstigster Bieter ermittelte Baufirma Dieterle in Hausach hat der Verlängerung der Zuschlagsfrist bis zum 18.05.2010 zugestimmt. Das Angebot der Fa. Dieterle liegt bei 218.456,63 T € und damit deutlich unter den von den beauftragten Büros geschätzten 240 T €

#### Funktionsweise und Ziel der Tiefenwasserableitung

Durch die Tiefenwasserableitung (TWA) zur Verbesserung der Nähr- und Sauerstoffsituation soll erstens der in hohen Gehalten vorliegenden Phosphor aus der Tiefe (knapp über dem Seeboden) entfernt und zweitens durch die damit verbundene Zirkulation des Tiefenwassers gleichzeitig der Sauerstoffgehalt langsam und kontrolliert erhöht werden. Der hohe Gehalt an Phosphor in der Tiefe ist der Hauptgrund für den Eutrophierungszustand des Gifizsees und für das große Dargebot an Nährstoffen für Blaualgen. Der hohe Phosphorgehalt stammt hauptsächlich von Abwässern, die durch ehemals schadhafte Kanäle in den See gelangen konnten. Diese Kanäle wurden saniert, sodass von dort eine zukünftige Verunreinigung ausgeschlossen ist. Der Tiefenphosphor wird durch natürliches Strömungsverhalten aus der Tiefe an die Oberfläche transportiert und den Algen somit zur Verfügung gestellt, wodurch die Gefahr von Algenblüten (u. a. massenhaftes Auftreten von Blaualgen) gefördert wird. Die TWA wird nur in den Sommerhalbjahren im geschichteten Seezustand betrieben werden, weil dann in der

Drucksache - Nr. 062/10

Dezernat/Fachbereich: Bearbeitet von: Tel. Nr.: Datum: Fachbereich 5, Abteilung 5.1 Gerhard Schöler 82-2326 15.04.2010

Betreff: Wasserqualität des Gifizsees: Nachhaltige Restaurierung durch

Tiefenwasserableitung; Fachtechnische Stellungnahme der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW); Antrag CDU: Haushaltsansatz Tiefenwasserentnahme im Gifizsee

Tiefe eine Aufkonzentrierung des Phosphats erfolgt. Das Restaurierungs-konzept beinhaltet neben der TWA auch die sogenannte Biomanipulation, die unter Aufsicht der Staatlichen Fischereiaufsicht beim Regierungspräsidium Freiburg im Herbst 2009 durchgeführt wurde (Aussetzen von Raubfischen, Zander). Es gilt zu beachten, dass ohne vorherige Verringerung der hohen Phosphorgehalte in der Tiefe durch die TWA auf ein für Baggerseen in Baden-Württemberg normales Maß, alle sonst auch als gut bewerteten Restaurierungsmaßnahmen (z. B. die Anlage von Flachufern, Flachwasserbereichen usw.) allein keine Verbesserung der Situation für die Wasserqualität und der Blaualgenblüten haben werden. Diese Maßnahmen könnten nach dem mindestens fünfjährigen Betrieb der TWA in Angriff genommen werden.

# Überprüfung der Planungen und Stellungnahme durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) wurde gebeten, sämtliche Methoden der Machbarkeitsstudie und die daraus resultierenden Ergebnisse bis hin zu den Planungen der TWA zu begutachten und dazu Stellung zu nehmen. Die Stellungnahme der LUBW haben wir als Anlage 1 beigefügt. Sie kommt zu der abschließenden Feststellung: Letztendlich stellt die Tiefenwasseraleitung eine effiziente und für den Gifizsee passende Restaurierungsmethode dar, die gut steuerbar, nachvollziehbar sowie wirtschaftlich vertretbar ist.

Die TWA wurde am 09.09.2009 vom Landratsamt Ortenaukreis wasserrechtlich genehmigt. Für die Genehmigungsbehörde wurde der Leiter des Amtes für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, Herr Bernhard Vetter zur Sitzung eingeladen.

Zur Erläuterung ihrer fachlichen Aussagen im Technischen Ausschuss, wird Herr Burkhard Schneider von der LUBW eingeladen. Herr Schneider ist Leiter der Abteilung Wasser, die sich hauptsächlich mit stehenden Gewässern (darunter 77 untersuchte Baggerseen) in Baden-Württemberg beschäftigt und somit das gesamte Wissen, das zurzeit über Restaurierungsmaßnahmen von Baggerseen vorliegt, sammelt und fachlich bewertet.

## Fazit und weitere Vorgehensweise

Wenn die Bauarbeiten noch bis im Mai 2010 beauftragt werden, wird eine Inbetriebnahme der Tiefenwasserableitung voraussichtlich im September 2010 und ein Betrieb bis Oktober 2010 möglich sein. Durch das gute Ausschreibungsergebnis bei den Bauleistungen werden die Gesamtkosten der Restaurierung im Rahmen der bereits eingestellten 300 T € bleiben. Durch die Aussage der LUBW ("von

Drucksache - Nr. 062/10

Dezernat/Fachbereich: Bearbeitet von: Tel. Nr.: Datum: Fachbereich 5, Abteilung 5.1 Gerhard Schöler 82-2326 15.04.2010

Betreff: Wasserqualität des Gifizsees: Nachhaltige Restaurierung durch

Tiefenwasserableitung; Fachtechnische Stellungnahme der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW); Antrag CDU: Haushaltsansatz Tiefenwasserentnahme im Gifizsee

Beeinträchtigungen durch Schwefelwasserstoff ist aufgrund der sehr geringen Sulfatkonzentrationen im Tiefenwasser nicht auszugehen"), kann die geplante Sauerstoffzudosierung zur Vermeidung von Geruchsbelästigung entfallen. Dadurch würden etwa 15 T € eingespart.