münstertal
Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald
Bürgermeisteramt

Beratungsvorlage

Vorlage Nr.: 112/2015
Az. 692.212

Wasserkraftanlage am Gewässer "Neumagen" auf dem Grundstück Flurst. Nr. 13/9, Mühlematten - Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis für den Betrieb sowie Antrag auf Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Fischpass)

Amt:	Bauverwaltung	Datum: 27.05.2015
Beratungsfolge:	Sitzungstermin:	
Technischer Ausschuss	08.06.2015	öffentlich

Beschlussvorschlag der Verwaltung:

Der Technische Ausschuss stimmt der Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis für den Betrieb der Wasserkraftanlage am „Neumagen“ auf dem Grundstück Flurst. Nr. 13/9 (Mühlematten), Gemarkung Obermünstertal sowie dem Antrag auf Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Fischpass) zu.

Begründung:

Sachverhalt:

Die Firma Holzwaren Mutterer, vertreten durch Herrn Eduard Mutterer, Mühlenmatten 6, beantragt die Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis ab dem 01. Januar 2015 für den weiteren Betrieb der Wasserkraftanlage am „Neumagen“ auf dem Grundstück Flurst. Nr. 13/9, Gewann Mühlenmatten und die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Fischpass) im Bereich der Wehranlage.

Der Technische Ausschuss befasste sich bereits in der Sitzung am 23. September 2013 im Zusammenhang mit dem Grunderwerb einer Teilfläche des gemeindeeigenen Grundstückes Flurst. Nr. 16 für die Anlegung eines Fischaufstieges, der als Ausgleichsmaßnahme für die Neuerteilung des Wasserrechtes der bestehenden Wehranlage und aufgrund europäischem Recht notwendig wurde. Inzwischen ist der oben genannte Wasserrechtsantrag bei der Gemeinde eingegangen.

Wasserkraftanlage

Die Firma Mutterer besitzt eine wasserrechtliche Erlaubnis vom 03. Juli 1985 für den Betrieb einer Wasserkraftanlage am „Neumagen“ auf dem oben genannten Grundstück. Die damalige Erlaubnis zur Nutzung von maximal 700 l / sec aus dem „Neumagen“ zur Gewinnung von regenerativem Strom wurde auf 30 Jahre befristet und lief am 31. Dezember 2014 ab. Nachdem die Wasserkraftanlage weiter betrieben wird, war die Neubeantragung erforderlich.

In diesem Zuge muss nach europäischem Recht (Wasserrechtsrahmenrichtlinien) die ökologische Durchgängigkeit an der bestehenden Wehranlage (Durchwanderung vom Unterwasser zum Oberwasser des „Neumagens“ ist unterbrochen), hergestellt werden, sodass diese ebenfalls mitbeantragt wird.

Über die bestehende Wehranlage wird das Wasser in den Oberwasserkanal geführt. Die Einlaufstelle wird etwas verbreitert. Der Oberwasserkanal ist insgesamt 405 m lang und verläuft als erstes über ein 60 m langes offenes Gerinne. In diesem Gerinne ist eine automatische Rechenreinigungsanlage nachgeschalten. Alle Wasserkraftanlagen haben einen sogenannten Leerschuss, d. h. einen Kanal, in dem das Wasser am Kraftwerk vorbei geleitet werden kann. Dieser befindet sich an dieser Stelle.

Nach der Rechenreinigungsanlage fließt das Wasser über eine insgesamt 345 m lange Stahlrohrleitung (DN 900; **neu DN 1200**). Die Stahlrohrleitung endet im Wasserschloss und verjüngt sich in diesem auf einen Durchmesser von 700 mm. Vom Wasserschloss führt dann eine Druckrohrleitung aus GFK (Glasfaserverstärkter Kunststoff) mit einem Durchmesser von 700 mm und einer Länger von ca. 20 m auf die Turbine. Von der Turbine geht ein Saugrohr in das Unterwasser der Wasserkraftanlage. Das Saugrohr ist aus Stahl, ca. 2,3 m lang und taucht in das Unterwasser ein. Das Wasser wird durch den offenen Unterwasserkanal nach ca. 70 m wieder in den „Neumagen“ geleitet. Am Wasserschloss besteht noch ein Überlaufkanal, der nur im Hochwasserfall und bei Ausfall der Turbine mit Wasser beschickt wird.

Die Mindestwassermenge wurde in Abstimmung mit dem Landratsamt und dem Regierungspräsidium auf 110 l / sec festgelegt. Mit dieser Abflussmenge wird die ökologische Durchgängigkeit im „Neumagen“ sichergestellt.

Umgehungsgerinne (Fischaufstieg)

Mit einem Umgehungsgerinne können Querbauwerke / Stauanlagen umfahren werden, ohne dass sie selbst eingeschränkt werden. Bei der Gestaltung des Umgehungsgerinnes als Fischaufstieg ist es wichtig, die maximalen Fließgeschwindigkeiten nicht zu überschreiten, aber auch die erforderlichen Fließtiefen nicht zu unterschreiten. Erforderlich sind eine raue Gestaltung der Sohle und des Ufers sowie der Einbau von Störkörpern zur Reduzierung der Fließgeschwindigkeit. Gleichzeitig sind ausreichende Stillwasserbereiche vorzusehen. Das beantragte Umgehungsgerinne hat eine Gesamtlänge von rund 40 m. Das Gefälle beträgt ca. 5,7 %. Die zu überwindende Gesamtdifferenz liegt bei 2,20 m.

Das Einlaufbauwerk in das Umgehungsgerinne befindet sich ca. 7,0 m oberhalb der Wehranlage. Der Einlauf hat in diesem Bereich eine Breite von 1,20 m.

Der Beratungsvorlage sind verschiedene Lagepläne beigefügt.

Beschlussvorschlag der Verwaltung

Wie bereits oben aufgeführt ist vorgesehen, den Einlaufquerschnitt in den Oberwasserkanal der Wasserkraftanlage zu vergrößern und die marode Stahlrohrleitung in DN 900 durch eine GFK-Leitung in DN 1.200 auf eine Länge von ca. 345 m zu ersetzen. Die Verlängerung des bestehenden Wasserrechts soll auf 30 Jahre erfolgen.

Die Verwaltung empfiehlt, der Neuerteilung bzw. der Verlängerung des Wasserrechts um 30 Jahre und dem beantragten Fischaufstieg zuzustimmen.

Anlagen
Planunterlagen