



STARZACH

# Sitzungsvorlage

Amt: Hauptamt  
Az: 692.212

Gemeinderat

- Drucksache



- Tischvorlage



Vorlage Nr. 49/2006

zu TOP 5 öffentlich

zur Sitzung am 23. Oktober 2006

## Betrifft:

Wasserrechtsgesuch zur Reaktivierung des Wasserkraftstandortes Honorsmühle (T25)  
zur Stromerzeugung auf Gemarkung Starzach Ortsteil Felldorf

## Beschlußantrag:

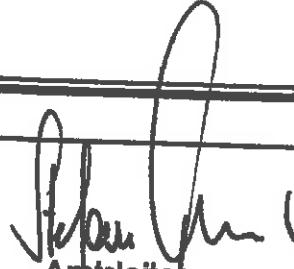
- siehe Drucksache -

## Anlagen:

- Übersichtslageplan

10. Oktober 2006  
Datum

  
Bürgermeister  
Thomas Noé

  
Amtsleiter  
Stefan Blank

## **SACHDARSTELLUNG**

Herr Bernd Griesinger, Hettingen-Inneringen, beabsichtigt die ehemalige Wasserkraftanlage Honorsmühle an der Eyach auf Markung Starzach Ortsteil Felldorf zu reaktivieren. Es handelt sich hierbei um einen alten Standort der Wasserkraftnutzung, dessen Geschichte sich anhand von Urkunden mindestens bis in das Jahr 1817 zurückverfolgen lässt. Die Planungen sehen vor, dass unter Nutzung der bestehenden Wehranlage und des vorhandenen Triebkanals eine fischverträgliche Wasserkraftschnecke betrieben werden soll. Damit soll die seit ca. 15 Jahren stillgelegte Wasserkraftanlage reaktiviert und wieder zur Energieerzeugung genutzt werden. Der Ausbaugrad der geplanten Wasserkraftanlage ist auf die bereits vorhandene Infrastruktur ausgerichtet und entspricht weitgehend der früheren Wasserkraftanlage Honorsmühle. Das Schluckvermögen der Turbine beträgt etwa 1000 Liter pro Sekunde, wodurch sich ein sehr niedriger Ausbaugrad ergibt. Wesentlicher Unterschied zu der früheren Wasserkraftanlage ist hier der Einsatz einer Wasserkraftschnecke.

Bereits im März 2005 hat sich der Gemeinderat mit dieser Wasserkraftanlage beschäftigt. Auf die Vorlage Nr. 10/2005 samt den dortigen Anlagen wird verwiesen.

Der Gemeinderat hatte damals das gemeindliche Einvernehmen zu dieser Maßnahme hergestellt. Aufgrund der im damaligen Vorverfahren wohl überwiegend positiven Rückmeldungen der Beteiligten hat Herr Bernd Griesinger nunmehr das Wasserrechtsgesuch zur Reaktivierung des Wasserkraftstandortes Honorsmühle beim Landratsamt Tübingen eingereicht.

Der Gemeinderat wird um eine Stellungnahme und Entscheidung gebeten.

## **STELLUNGNAHME DER VERWALTUNG**

Nachdem das Vorverfahren im Jahr 2005 zur Reaktivierung des Wasserkraftstandortes an der Honorsmühle positiv verlaufen ist, hat nunmehr Herr Bernd Griesinger das Wasserrechtsgesuch zur Umsetzung der Maßnahme beim Landratsamt Tübingen eingereicht.

Im Wasserrechtsgesuch sind nicht nur die geplanten baulichen Maßnahmen im Einzelnen erläutert, sondern auch eine naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erstellt. Durch den Umstand, dass sich seit Jahren niemand mehr um den Erhalt des Kanals gekümmert hat, ist dieser an manchen Stellen in einem nicht mehr so gutem Zustand, was unter anderem dazu geführt hat, dass das Auslaufen des Wassers mit dazu beigetragen hat, dass ein Feuchtbiotop entstanden ist. Dieses Biotop soll auch erhalten bleiben. Für den verschiedenartigen Fischbestand in der Eyach soll am Einlasswehr im Bereich der Kläranlage die dort vorhandene Fischtreppe erneuert werden. Baulich ist vorgesehen, die noch vorhandenen Anlagen der Honorsmühle (Wehr, Mühlkanal) ohne wesentliche baulichen Veränderungen weiterhin zu nutzen. Über den bestehenden Mühlkanal wird derzeit nach wie vor Wasser aus der Eyach bei Flusskilometer 2,8 ausgeleitet und bei Flusskilometer 1,9 wieder zugeführt, allerdings erfolgt seit etwa 15 Jahren keine Nutzung der Wasserkraft zur Energiegewinnung.

Die Energiegewinnung soll über eine fischverträgliche Wasserkraftschnecke erfolgen, die eine Leistung von 35 KW, eine Ausbaumassmenge von 1m<sup>3</sup>, einen Ausbaugrad von 250 Volllasttagen, einen Außendurchmesser von 1,80 m und eine Fallhöhe von 4,5 m hat.

Die Schneckenturbine besteht noch aus einer biegefesten Hohlwelle an der drei durchgehende Schneckenflügel beidseitig aufgeschweißt sind und in einem Trog aus Ort beton läuft. Die an die Schnecke abgegebene Energie wird über ein Getriebe und einen Keilriemen auf einen Generatormotor abgegeben. Im Vergleich zu anderen gebräuchlichen Turbinentypen ist die Drehzahl der Schneckenturbine sehr niedrig und nach Untersuchungsergebnissen als fischverträglich einzustufen. Demzufolge ist die Verletzungsrate der Fischen bei der Passage der Turbine sehr gering und selbst größere Aale können die Turbine unbeschadet durchwandern. In der Zusammenfassung der Eingriffs- und Ausgleichsbiplanzierung kommt der Verfasser, Dr. Klaus-Jürgen Maier zum Ergebnis, dass der sehr niedrige Ausbaugrad der geplanten Wasserkraftanlage in Kombination mit der fischverträglichen Schneckenturbine, sowie auch die vergleichsweise hohe Mindestwassermenge von  $\frac{1}{2}$  MNQ, die wesentlichen Faktoren seien, die dazu führen, dass die Eingriffe durch das Vorhaben insgesamt als gering einzustufen seien.

Die aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollen Auwaldstreifen am Mühlkanal und der Eyach, sowie das am nördlichen Abschnitts des Kanals entstandene Feuchtbiotop werden bei Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht nachhaltig beeinträchtigt. Um das Feuchtgebiet auf Dauer zu erhalten, ist als Ausgleichsmaßnahme unter anderem der Einbau einer Ausleitung, über die dem Feuchtbiotop permanent Wasser aus dem Kanal zu fließt, geplant.

Am stärksten ist die Restwasserstrecke der Eyach von dem geplanten Vorhaben betroffen. Durch die Wasserentnahmen kommt es hier zu einer Abflussreduzierung und einer Zunahme der Niedrigwassersituationen, die überwiegend während der Monate Juli und August auftreten.

Die veränderte Abflusssituation führt voraussichtlich zu Verschiebungen im Altersaufbau des Fischbestands. Für Jungfische kann von einer Verbesserung der Situation ausgegangen werden, da sich das Angebot an strömungsberuhigten Flachwasserzonen vergrößern wird. Dagegen ist durch den verringerten Abfluss ein Rückgang der adulten Fische zu erwarten. Dies wird bei den schwarmbildenden Cypriniden nur mäßig, bei den revierbildenden Bachforellen dagegen deutlicher ausgeprägt sein.

Bei Niedrigwasserführung kommt es im pessimalen Bereich der Restwasserstrecke voraussichtlich zur Ausbildung schmaler Fließwasserrinnen, die ein Durchwandern für die Fische weiterhin ermöglichen, sodass die Durchgängigkeit weitgehend für die meisten Fischarten erhalten bleibt.

Da die Niedrigwasserphasen infolge des niedrigen Ausbaugrades der Anlage nur relativ kurz auftreten, sind keine gravierenden Auswirkungen auf den Grundwasserstand im Gebiet und die Ufergehölze bzw. den Auwaldstreifen zu erwarten.

Eine erhöhte Gefährdung der Wasserqualität in der Restwasserstrecke ist durch das eingeleitete Klärwasser der Kläranlage Mühlingen bei Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte auch bei Niedrigwasser nicht gegeben. Als Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe in die Restwasserstrecke ist der Bau einer funktionstüchtigen Fischaufstiegsanlage bei Flusskilometer 2,8 geplant. Bislang bildet dieses Wehr für die meisten Fische aus dem Eyach- Unterlauf und dem Neckar ein absolutes Wanderhindernis, das allenfalls nur von größeren, nur sehr sprungstarken Fischen überwunden werden kann. Der Fischaufstieg soll als naturnahe raue Rampe ausgestaltet werden, die sowohl Fischen aller Altersklassen als auch den aquatischen Wirbellosen einen Aufstieg ermöglicht.

Nach Installation dieser Fischaufstiegsanlage wäre in der Eyach die Durchgängigkeit von der Mündung in den Neckar bis oberhalb von Bad Innu (Flusskilometer 6,6) wieder hergestellt.

Insbesondere für gefährdete kieslaichende Fischarten werden dadurch zahlreiche potenzielle Laichgebiete wieder zugänglich. Die mit dieser Maßnahme verbundenen ökologischen Verbesserungen werden als vollständiger Ersatz für die Eingriffswirkungen in die Restwasserstrecke der Eyach bewertet.

In der Gesamtsicht kommt das vorliegende Gutachten zu dem Resultat, dass die durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffswirkungen in allen Bereichen durch angemessene und wirkungsvolle Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen sind und keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der betroffenen Lebensräume entstehen.

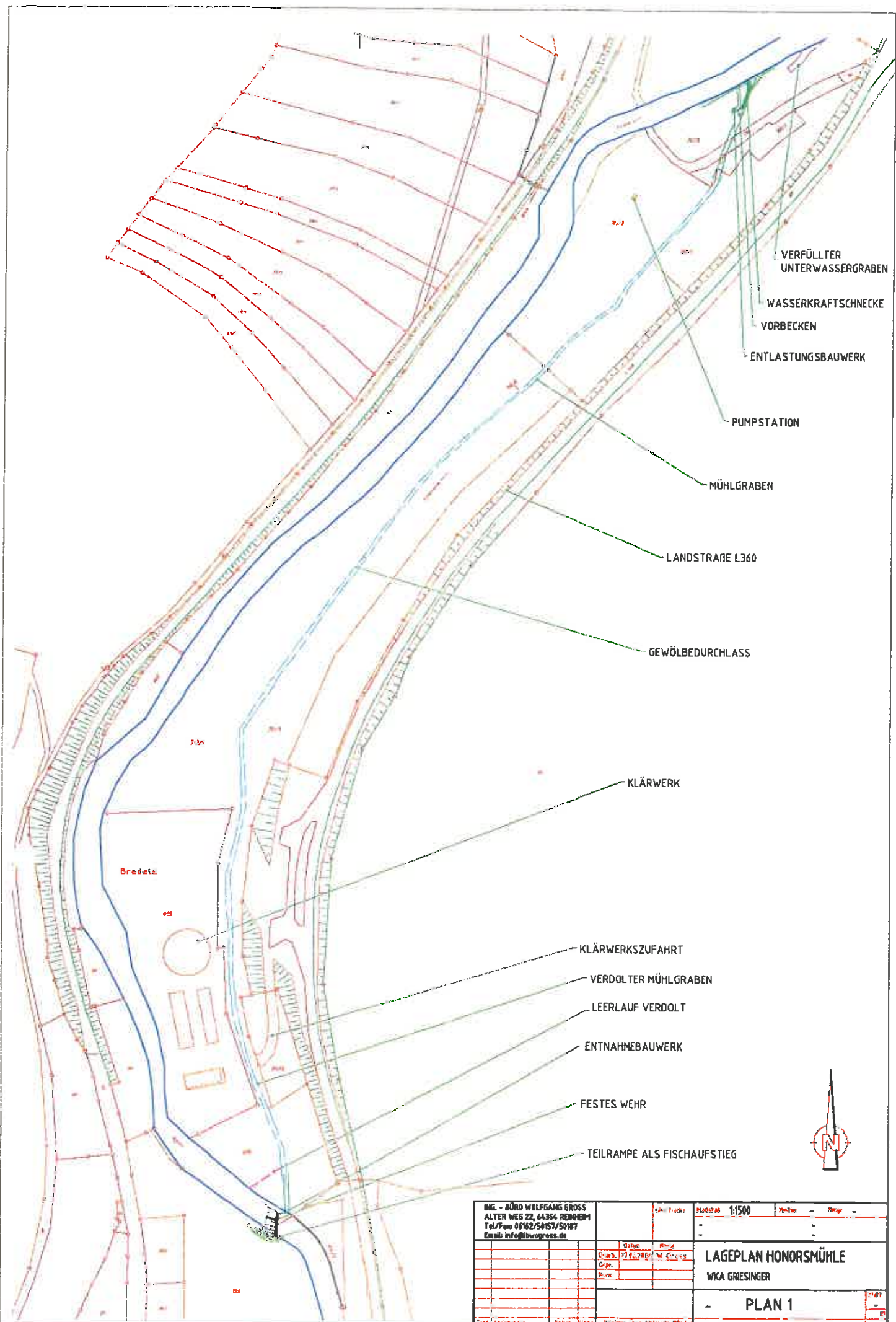
Nicht unbeachtet bleiben sollte, dass sich durch das Vorhaben für das Schutzgut „Boden“ keine nachhaltigen Auswirkungen ergeben, der Effekt für das Schutzgut „Klima“ als positiv einzustufen ist. Auf der Grundlage des Bundesdeutschen Kraftwerkmix ergibt sich für jede kWh aus Wasserkraft eine Einsparung von rund 1 kg Co<sup>2</sup>. Nach den Berechnungen im bau- und wasserrechtlichen Antrag ergeben sich bezogen auf die geplante Anlage von Herrn Griesinger gegenüber der konventionellen Stromerzeugung eine jährliche Einsparung bzw. Emissionsvermeidung von 220 t Co<sup>2</sup>, rund 6,5 t Schwefeldioxid, 141,4 t Flugasche und Schlacke sowie 202 kg schwermetallhaltige Stäube. Der regional erzeugte regenerative Strom würde den potenziellen Bedarf von 63 Durchschnittshaushalten (3500kWh/a) decken.

Nach Ansicht der Verwaltung kann basierend auch auf dem vorliegenden Gutachten dem Wasserrechtsgesuch zur Reaktivierung des Wasserkraftstandortes Honorsmühle zur Stromerzeugung auf der Gemarkung Starzach Ortsteil Felldorf zugestimmt werden.

Wie bereits bei der Beratung im März 2005 soll allerdings auch nochmals darauf hingewiesen werden, dass der Weg, der durch das Grundstück von Herrn Griesinger führt und die Verbindung zu den Grundstücken auf der anderen Eyachseite herstellt, auf jeden Fall erhalten bleiben muss. Gegebenenfalls sollte im Wege des Wasserrechtsverfahrens eine dingliche Sicherung, soweit möglich, erfolgen.

## **BESCHLUSSANTRAG**

Der Gemeinderat stimmt dem Wasserrechtsgesuch zur Reaktivierung des Wasserkraftstandortes Honorsmühle (T25) zur Stromerzeugung auf Gemarkung Starzach Ortsteil Felldorf zu.



ING. - BÜRO WOLFGANG GROSS ALTER WEG 22, 64364 REINHEIM Tel./Fax 06462/50157/50187 Email: info@ibw-gross.de		Blatt Nr. 1 1:1500	Datum 23.04.2010 Gepr. W. Gross	Projekt WKA GRIESINGER
WKA GRIESINGER		PLAN 1		Blatt 1 von 1