

Stadtvertretung der Landeshauptstadt

Schwerin

Datum: 2009-03-10

Antragsteller: Fraktionen/Stadtvertreter/
Ortsbeiräte
Bearbeiter: SPD-Fraktion
Telefon: 545 2962

Antrag Drucksache Nr.

02527/2009

öffentlich

Beratung und Beschlussfassung

Stadtvertretung

Betreff

Kleinwasserkraftwerk am Spieltordamm

Beschlussvorschlag

Die Oberbürgermeisterin wird aufgefordert, mit den Stadtwerken den Einbau eines Kleinwasserkraftwerkes im Spieltordamm auf Machbarkeit zu prüfen.

Begründung

Schwerin hat schon seit etwa 725 Jahre einen Stausee, den Pfaffenteich. Mit Stilllegung der Grafenmühle im Jahre 1853 wird das Potential dieses Stausees seit gut 150 Jahre nicht mehr genutzt. Die Stauhöhe gegenüber dem Ziegelsee beträgt bei mittlerem Wasserstand rund 1,85 m. Die Zuflussmenge des Aubachs schwankt nach Angaben des Wasser- und Bodenverbandes jahreszeitlich zwischen 8,0 m³/s und 0,5 m³/s. Bei einer mittleren Zuflussmenge von 5,0 m³/s und einem 24-stündigen Betrieb des Kleinwasserkraftwerkes könnte eine elektrische Dauerleistung von etwa 60 kW erzeugt werden. 1816 hatte die ehem. Bischofsmühle 3 Wasserräder. Ein Wasserrad hatte damals etwa eine Leistung von rund 25 PS (18,4 kW). Die 3 Wasserräder hatten zusammen also etwa 55 kW, so dass die oben angeführte Leistungsbilanz in etwa bestätigt wird. Bei einer täglichen Betriebszeit von etwa 6 h würde sich die Anschlussleistung auf etwa 240 kW erhöhen.

Die Überlegungen, die Stauhöhe des Pfaffenteiches auszunutzen, sind sicherlich nicht neu. Im Zusammenhang mit den techn. Fortschritten in der Nutzung der Wasserkraft auch kleinerer Wasserläufe und den Bemühungen verstärkt regenerative Energien zur Einsparung von CO₂-Emissionen zu nutzen, sollte die Machbarkeit dieser ökologischen Energiegewinnung erneut überprüft werden.

Es wäre auch denkbar, die erzeugte Elektroenergie mit einer Wärmepumpe für die Beheizung des ehem. E-Werkes als Spielstätte des Theaters zu kombinieren. Da die Abflussmenge des Aubachs in den Wintermonaten höher als im Sommer ist, könnte in der

Heizperiode durch das Kleinwasserkraftwerk eine noch größere elektrische Leistung erzeugt werden. Bei entsprechender Auslegung der Heizungsanlage würde die Heizleistung der Wärmepumpe um den Faktor 3,5 höher als die aufgenommene elektrische Leistung betragen, so dass für das ehem. E-Werk insgesamt eine Heizleistung von über 200 kW zur Verfügung stehen würde, die den Heizbedarf des gesamten ehem. E-Werkes bei weitem übersteigen würde, so dass ein Teil des erzeugten elektrischen Stroms noch ins Netz eingespeist werden könnte.

Allein für die Spielstätte altes E-Werk fielen im Wirtschaftsjahr des Theaters 2007/08 Heizkosten in Höhe von 10.700,- € an. Die Heizkosten für die weiteren Nutzer des alten E-Werkes sind nicht bekannt.

Der Zeitpunkt für die Installation eines Kleinwasserkraftwerkes scheint gegenwärtig günstig zu sein, da nach Aussagen des Wasser- und Bodenverbandes das Wehr im Spieltordamm dringend erneuert werden muss. Für die Realisierung dieser Maßnahme sollte auch geprüft werden, ob dafür Fördergelder bereitgestellt werden können.

über- bzw. außerplanmäßige Ausgaben / Einnahmen im Haushaltsjahr

Mehrausgaben / Mindereinnahmen in der Haushaltsstelle: ---

Deckungsvorschlag

Mehreinnahmen / Minderausgaben in der Haushaltsstelle: ---

Anlagen:

keine

gez. Daniel Meslien
Fraktionsvorsitzender