

Federführung:  
99 - Abwasserwerk Stadt Coesfeld  
Produkt:

Datum:  
06.06.2024

Beratungsfolge:	Sitzungsdatum:	
Betriebsausschuss des Abwasserwerkes der Stadt Coesfeld	18.06.2024	Vorberatung
Umweltausschuss	19.06.2024	Vorberatung
Ausschuss für Planen und Bauen	20.06.2024	Vorberatung
Rat der Stadt Coesfeld	04.07.2024	Entscheidung

## **Anregung gem. § 24 GO NRW - Wasserkraftschnecke für Berkelstaustufe Neumühle**

### **Beschlussvorschlag:**

An dem potenziellen Wasserkraftstandort Stauanlage Neumühle kann eine Wasserkraftanlage nicht wirtschaftlich betrieben werden. Dem Antrag wird daher nicht weiter nachgegangen.

### **Sachverhalt:**

Bürgerinnen und Bürger haben gemäß § 24 GO NRW die Möglichkeit, sich mit Anregungen und Beschwerden in Angelegenheiten der Stadt an den Rat zu wenden. Der als Anlage beigefügte Bürgerantrag vom 09.07.2023 wurde am 31.08.2023 vom Haupt und Finanzausschuss an den zuständigen Betriebsausschuss für das Abwasserwerk und den Fachausschuss für Planen und Bauen verwiesen (Vorlage 233/2023, TOP 4 öS).

### Inhalt des Bürgerantrags:

Der Antragsteller beantragt die Errichtung einer Wasserkraftanlage nach dem Prinzip der Archimedischen Schraube und die Anlage einer begrünten Fischtreppe an der Stauanlage Neumühle. Nach Ansicht des Antragstellers kann hiermit neben der regenerativen Erzeugung von Strom, interessierten Bürgern und Bürgerinnen die Funktion einer Archimedischen Schraube und einer Fischaufstiegsanlage erläutert werden. Er sieht hierin eine Bereicherung der Lebens- und Besuchsqualität der Stadt. Der Unterzeichner bezieht sich auf vorhandene Anlagen an der Berkel im Kreis Borken.

### Stellungnahme des Abwasserwerkes

Das Abwasserwerk hat den Antrag zum Anlass genommen, eine Machbarkeitsstudie (MBS s. Anlage) zum Betrieb einer Wasserkraftanlage (WKA) bei der Flick Ingenieurgemeinschaft, die

bereits ähnliche Anlagen an der Berkel geplant und umgesetzt hat, in Auftrag gegeben. Hierbei sollte insbesondere untersucht werden, welche Art der Wasserkraftnutzung an diesem Standort am sinnvollsten ist und inwiefern diese wirtschaftlich betrieben werden kann. Gleichzeitig sollte aufgezeigt werden, wie bei der für die Wasserkraftanlage beizubehaltenden Stauanlage eine Durchgängigkeit gem. Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen ist.

Die MBS kommt zu dem Ergebnis, dass an diesem Standort die von dem Antragsteller vorgeschlagene Wasserkraftnutzung durch eine Wasserkraftschnecke am sinnvollsten wäre (s. MBS Seite 17). Die vorhandene Stauanlage wäre zu erneuern. Aus Platzgründen müsste die Fischaufstiegsanlage als technische Anlage in z. B. Stahlbauweise erstellt werden (s. MBS Seite 19).

Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit eines Standortes zur Energieerzeugung dient als wesentliche Entscheidungsgrundlage die Gegenüberstellung des zu erwartenden Ertrages aus der Stromgewinnung zu den Kosten für die Errichtung der Wasserkraftanlage einschließlich der Ertüchtigung der baulichen Anlagen für den langfristigen Betrieb. Hierbei wurden die Kosten der Fischaufstiegsanlage außer Betracht gelassen, da die Wiederherstellung der Durchgängigkeit an diesem Standort eine verpflichtende Aufgabe des Abwasserwerks ist (s. Berichtsvorlage 365/2023). Die jährlich anfallenden Kosten setzten sich hierbei aus den Abschreibungsbeträgen, den kalkulatorischen Zinsen und den laufenden Kosten zusammen. Bei der Ermittlung der Kosten der Abschreibung wurde zudem ein Szenario mit einem möglichen Zuschuss in Höhe von 150.000,00 € berücksichtigt.

Das in der MBS ermittelte Wasserkraftpotenzial beläuft sich an diesem Standort auf ca. 80.000 kW/h pro Jahr und wurde mit bestehenden Anlagen an der Berkel plausibilisiert. Als Ertragsszenario wurde zum einen die Einspeisung und Vergütung nach EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) und die direkte Vermarktung beziehungsweise Eigennutzung herangezogen. Mit diesen Erträgen und Kosten erfolgt eine Gegenüberstellung (MBS Seite 25). Hiernach belaufen sich die Verluste bei einer Stromeinspeisung und einer Förderung auf jährlich ca. 30.000,00 € bzw. bei einer Eigennutzung und einer Förderung auf jährlich ca. 15.000,00 €. Ohne Berücksichtigung der Förderung erhöhen sich die Verluste bei einer Stromeinspeisung auf ca. 36.000,00 € bzw. bei Eigennutzung auf ca. 21.000,00 € jährlich. Die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung fallen insgesamt negativ aus, die Investitionskosten und die laufenden Ausgaben übersteigen den Ertrag deutlich. Die Machbarkeitsstudie wurde ergänzend den Eigentümern der angrenzenden Maschinenfabrik zur Verfügung gestellt. Auch hier besteht wegen der Unwirtschaftlichkeit kein Interesse an der Umsetzung einer Wasserkraftanlage. Im Hinblick auf das für den Betrieb einer Wasserkraftanlage erneut zu beantragende Staurecht wurde seitens der Bezirksregierung Münster geäußert, dass es sich hierbei um eine erhebliche Hürde handelt. Ob letztendlich ein neues Staurecht erteilt würde, könne nur in einem wasserrechtlichen Verfahren geklärt werden. In diesem Verfahren müsste dann zwischen dem Erreichen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und des Naturschutzes und der regenerativen Stromerzeugung abgewogen werden.

Wegen des grundsätzlich unwirtschaftlichen Betriebes einer Wasserkraftanlage an diesem Standort schlägt die Betriebsleitung des AWW vor, dem Antrag nicht weiter nachzugehen.

## **Anlagen:**

01-Machbarkeitsstudie Wasserkraftanlage Stauanlage Neumühle

02-BI-Anregung § 24 GO NRW Wasserkraftschnecke Neumühle