

Eitorf, den 19.08.2019

Amt 81.1 - Kaufmännische- und Verwaltungsabteilung Gemeindewerke

Sachbearbeiter/-in: Rainer Breuer

Bürgermeister

i.V. _____
Erster Beigeordneter

VORLAGE
- öffentlich -

Beratungsfolge

Betriebsausschuss

03.09.2019

Tagesordnungspunkt:

Zwischenlager für Klärschlämme auf der Kläranlage Eitorf
Hier: Maßnahmebeschluss

Beschlussvorschlag:

Der Betriebsausschuss beschließt:

Die Verwaltung wird ermächtigt, die zum Bau eines Zwischenlagers für Klärschlämme auf der Kläranlage Eitorf erforderlichen Hoch- und Tiefbauarbeiten entsprechend dem in der Vorlage erläuterten Umfang zu planen, durchzuführen und die notwendigen Aufträge zu vergeben.

Begründung:

1. Einführung und Leistungsumfang

Die Novellierung von Klärschlammverordnung und Düngeverordnung in 2017 hat im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlämmen für Kläranlagen ab einer Größe von 50.000 EW erhebliche Beschränkungen gebracht, die erstmals ab der Frühjahrsdüngung 2018 umfassend gegriffen haben.

Obwohl die Kläranlage Eitorf mit einer Kapazität von gut 46.000 EW grundsätzlich nicht unter die besonderen Auflagen (z.B. Rückgewinnung von Phosphor aus dem produzierten Klärschlamm) und Beschränkungen der Verordnungen fällt und weiterhin die Schlämme bei Einhaltung der Grenzwerte bodenbezogen verwertet werden können, machen sich die Auflagen für größere Anlagen unvorhergesehenerweise ab 2019 auch hier extrem negativ bemerkbar.

Bisher wurde die Klärschlammpressung und -verwertung jährlich im Rahmen eines offenen Vergabeverfahrens an einen externen Dienstleister vergeben, der für die Gemeinde die Dienstleistung als Gesamtpaket (Pressung, Abtransport und landwirtschaftliche Verwertung) anbot.

Für 2019 führte dies jedoch zu den im Ausschuss in seinen vergangenen Sitzungen (letztmals in der 32. Sitzung am 13.06.2019 zu TO-Pkt. 8 „aktuelle Entwicklung der Klärschlammentsorgung“ und zu TO-Pkt. 14 „Auftragsvergabe Klärschlammentsorgung für 2020 bis 2023“) ausführlich diskutierten Problemen. Nach einhelliger Auskunft der bisherigen Anbieter der Entsorgungsdienstleistungen stehen vor allem die dort fehlenden eigenen Zwischenlagerkapazitäten im Fokus, um die

aufbringungsfreie Zeit außerhalb der Vegetationsperiode zwischen Herbst und Frühjahr überbrücken zu können.

Das gilt offensichtlich auch für die Zwischenlagerung bis zu einer thermischen Verwertung. Hier haben sich die großen Kläranlagenbetreiber wie z.B. die Zweckverbände entsprechende Kontingente gesichert und damit bisher freie Kapazitäten in Verbrennungsanlagen ausgeschöpft.

In der Folge konnten eine landwirtschaftliche oder auch thermische Verwertung durch die Bieter für eine Jahresproduktion nicht konkret zugesagt werden, sodass vorerst eine Ausschreibung für einen Dreijahreszeitraum erfolgte. Allerdings führte die europaweite Ausschreibung auch hier nur zu zwei Anbietern, sodass die (Zwischen-)Lagerproblematik auch bei weiterer Verlängerung von Ausschreibungszeiträumen oder die langfristige Bindung an eine Klärschlammkooperation (siehe hierzu auch den entsprechenden TO-Punkt in der heutigen Sitzung) zukünftig im Fokus stehen wird.

Folglich sind genügend Zwischenlagerkapazitäten auf der Kläranlage selbst zu schaffen, um die voraussichtliche Jahresproduktion von rund 1.000 t - 1.200 t gepresstem Schlamm auf Abruf zur Verwertung bereitstellen zu können.

Dabei ist zu beachten, dass der Klärschlamm nach Pressung dem Regime der Abwasserbehandlung entzogen wird und stattdessen der Abfallbeseitigung unterfällt. Er gilt dann als allgemein wassergefährdender Stoff i.S.v. §3 Abs. 2 AwSV und ist entsprechend sicher (gegen Hochwasser und Einsickern in das Grundwasser) zwischenzulagern.

Geplant ist der Bau einer überdachten Lagerhalle zur Aufnahme einer Jahresproduktion auf einer Fläche von rund 1.000 m². Eine ordnungsgemäße Klärschlambewirtschaftung erscheint damit in ausreichendem Maße möglich.

Für die Umsetzung des Projektes steht nördlich der konventionellen Belegung eine zusammenhängende Fläche von ca. 25m x 40m zur Verfügung. Andere Flächen des Kläranlagengeländes bieten keine Möglichkeit, die notwendigen Kapazitäten zusammenhängend bereitzustellen. Die Fläche liegt allerdings im festgesetzten Hochwasserbereich der Sieg, sodass entsprechende Vorsorge zu treffen ist.

Der Leistungsumfang für das Projekt wird nachfolgend beschrieben.

- Vorbereitung des Baugrunds für das Zwischenlager:
Da die Fläche im hochwasserberührten Bereich der Sieg liegt, ist eine Aufschüttung des Baufeldes notwendig. Unter Berücksichtigung der Geländehöhe und einer HQ100-Linie wird eine Aufschüttung von rund 1,40m erforderlich, um den Baukörper gegen Hochwasser zu sichern. Alternativ wäre ein Bauwerk auf der vorhandenen Geländehöhe zwar möglich. Wegen der dann allerdings notwendigen umfassenden Sicherungsmaßnahmen gegen Auftrieb bei ansteigendem Grundwasserpegel ist diese Alternative aus Wirtschaftlichkeitsgründen zu verwerfen.
- Art des Lagergebäudes:
Geplant ist ein niederschlagsgeschütztes, einfaches und teiloffenes Gebäude. Auf der oben genannten Fläche soll dazu eine zum Untergrund hin abgedichtete und gegen ungewolltes Austreten von Klärschlamm oder Sickerwässern gesicherte Bodenplatte errichtet werden. Die Bodenplatte soll eine statisch ausreichende Leichtbaukonstruktion möglichst mit gen Süden gerichtetem Pultdach aufnehmen, um hier später eine Photovoltaikanlage umsetzen zu können. Zur besseren Raumausnutzung sollen die anfallenden Klärschlammchargen mit einem noch anzuschaffenden Radlader zu einer Höhe von 1,20m - 1,40m aufgeschoben werden können, sodass für das Gebäude nur rund 1,50m - 2m hohe Seitenwände erforderlich werden. Der restliche Zwischenraum bis zum Beginn der Dachkonstruktion soll offen gestaltet werden. Geruchsemission werden hierdurch nicht erwartet, da sich so eine gute Durchlüftung ergibt und der zwischengelagerte Klärschlamm ausgefault ist. Das Gebäude dürfte eine Mindesthöhe von ca. 5m - 6m zuzüglich der Dachkonstruktion haben und soll im Innern weitestgehend barrierefrei gehalten werden, um mit einem Radlader problemlos rangieren zu können.
- Sonstiges:
Zurzeit wird der anfallende Klärschlamm durch den beauftragten Dienstleister mittels mobiler Kammerfilterpresse in bereitstehende offene Container gepresst. Ob dies dauerhaft so bleiben soll und die Containerinhalte durch den Dienstleister dann in das Zwischenlager verbracht werden müssen, soll zu einem späteren Zeitpunkt näher geprüft werden. Alternativ wären auch Anschaffung und Betrieb einer eigenen, stationären Presse möglich oder der Transport des gepressten Klärschlammes über Förderbänder direkt in das Zwischenlager möglich.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen hierzu wurden noch nicht durchgeführt.
Jedenfalls soll das Gebäude so konstruiert werden, dass eine entsprechende „Nachrüstung“ problemlos möglich wird.
Das Zwischenlager soll auch für Sattelfahrzeuge anfahrbar sein, sodass entsprechende Fahrwege um das Gebäude herum und ggf. eine Rampe für Beladungszwecke zu planen sind.
Wegen des Eingriffs in den Retentionsraum der Sieg ist mit der Schaffung von Ausgleichsmaßnahmen zu rechnen.

2. Eckdaten des Vertrags

Die Planungsleistungen inklusive Vergabeverfahren und örtliche Bauleitung sollen durch ein externes Ingenieurbüro erbracht werden.

Das Projekt soll nach Vorliegen der konkreten Planungen durch das zu beauftragende Ingenieurbüro nochmals im BetrA, spätestens in seiner ersten Sitzung 2020, vorgestellt werden.

Die Vergabe des Auftrags für die Bauleistungen soll im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung gemäß VOB/A 2019 erfolgen.

Aufgrund der Größe des Baukomplexes, der Ausführung innerhalb des laufenden Betriebs der Kläranlage und jahreszeitlich bedingter Witterungseinflüsse ist von einer Fertigstellung frühestens im ersten Halbjahr 2021 auszugehen.

3. Kostenschätzung

Das zur Ausführung der Planungsleistungen angefragte Ingenieurbüro geht von einem Netto-Kostenvolumen in Höhe von 762.000 € aus. Hieraus dürften sich Projektkosten von **insgesamt ca. 1,1 Mio. € brutto** ergeben.

Die Maßnahme wurde über den Wirtschaftsplan 2019 des Entsorgungsbetriebes mangels vergleichbarer Projektdaten pauschal mit 750.000 € anfinanziert. Die Restfinanzierung soll über den Wirtschaftsplan 2020 sichergestellt werden.

Anlage(n)

Übersichtsplan