

Gemeinde Niederkrüchten  
Der Bürgermeister  
Planen, Bauen, Umwelt  
Aktenzeichen: 66 27 11

Niederkrüchten, den 02. Februar 2010

Vorlagen-Nr. 99 - 02/10  
Datum: 11.01.2010  
Sachbearbeiter: Hermann Derix

**öffentlich**

Beratungsweg

Bauausschuss

09.02.2010

## **Schlamm Entsorgung GKA Overhelfeld**

### Sachverhalt:

In der Bauausschusssitzung vom 17.03.2009 wurde vom Büro atd die Studie zur Klärschlamm Entsorgung vorgestellt. Als Ergebnis der Studie kristallisierten sich folgende Lösungen heraus:

1. Schlamm Trocknung mit externer Entsorgung (Ist- Zustand)
2. Maschinelle Schlamm Entwässerung mit externer Entsorgung

Zu1) Zurzeit wird der innerhalb der Faulung stabilisierte Schlamm über die zwei Nacheindicker gefahren und danach mittels Dekanter mechanisch auf einen Trockensubstanz - Gehalt von ca. 20-25 % entwässert. Anschließend wird der entwässerte Faulschlamm in einem Dünnschichttrockner und in einem nachgeschalteten Lineartrockner auf einen TS- Gehalt von ca. 60-70 % getrocknet. Die Entsorgung des weitestgehend getrockneten Faulschlammes erfolgt über die Firma Remondis extern in einer Verbrennungsanlage im Ruhrgebiet. Um auch in Zukunft das bestehende Entsorgungskonzept beibehalten zu können ist eine aufwendige Sanierung des Dünnschichttrockners und eine Erneuerung der Kühlturbine erforderlich. In der Kostenvergleichsrechnung der Studie Schlamm Entsorgung Klärwerk Overhelfeld (Stand 02.04.2009) wurden die Kosten für die Sanierung des Dünnschichttrockners auf 200.000,- Euro brutto veranschlagt. Zwischenzeitlich wurde ein Vergleichangebot für die Sanierung mittels Auftragschweißung erstellt.

Die Kosten werden auf ca. 9.000,- Euro brutto veranschlagt, jedoch übernimmt die ausführende Firma keine Gewährleistung für die ausgeführten Arbeiten. Im Extremfall kann sich der Apparatkörper verziehen und die Anlage ist unbrauchbar. Um auch während der Sanierung bzw. bei auftretenden Komplikationen eine reibungslose Schlammmentsorgung zu gewährleisten, ist eine Umfahrung der Schlamm Trocknung hinter der Schlamm entwässerung notwendig. Bei kurzzeitigem Einsatz, einige Tage, kann dies durch eine mobile Anlage erfolgen. Bei länger dauernden Arbeiten, wie etwa Austausch des Dünnschichttrockners, ist eine manuell gesteuerte Anlage als Zwischenlösung aus Kostengründen zwingen nötig. Die Kosten hierfür belaufen sich gemäß Studie auf ca. 55.000,- Euro. Nach Abschluss der Maßnahme belaufen sich die jährlichen Betriebskosten gemäß Studie auf brutto gerundet 184.500,- Euro.

Zu 2) Hierbei wird der im Dekanter auf ca. 25 % Trockensubstanz entwässerte Faulschlamm in Container gesammelt und zu einer externen Verbrennungsanlage gebracht. Um diese Entsorgungsalternative realisieren zu können, sind im Betriebsgebäude Umbauarbeiten notwendig. Die Kosten für diese Umbauarbeiten werden von der Fa. atd mit ca. 90.000,- Euro brutto veranschlagt. Die Lösung baut auf der in Variante 1 geplanten manuellen Umfahrung auf, jedoch ist für den Dauerbetrieb eine vollautomatische Umfahrung notwendig. Bei diesem Umbau bleibt der Dünnschichttrockner erhalten, er wird lediglich umfahren, so dass eine Umstellung auf getrocknete Klärschlammmentsorgung nach wie vor machbar ist. Die jährlichen Betriebskosten belaufen sich hier auf brutto gerundet 160.000,- Euro. Die Entsorgungskosten wurden anders als in der Studie hier über Angebote ermittelt. Die Entsorgungskosten sind Festpreise für 2 Jahre. Danach werden die Preise über eine noch zu vereinbarende Preisanpassungsklausel jährlich angepasst. Die Gestellung der Abfuhrcontainer ist im Entsorgungspreis enthalten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit einer Umstellung auf Entsorgung von lediglich entwässertem Schlamm eine für die nächsten Jahre sichere Alternativlösung gefunden wurde. Nach Rücksprache mit der Fa. Remondis konnten die Preise für die Entsorgung von entwässertem Klärschlamm gegenüber den Preisen der Studie nach unten korrigiert werden. Zudem wird die benötigte Energiemenge (Strom und Gas) erheblich reduziert, diese sind mit den jetzigen Preisen in den jährlichen Betriebskosten berücksichtigt. Eine Steigerung der Energiekosten verbessert das Ergebnis der Variante 2. Auf Grundlage dieser niedrigeren Entsorgungskosten und Wegfall von Energiekosten für die Trocknung ist mit einem Preisvorteil von ca. 24.500,- Euro jährlich zu rechnen, so dass sich die Kosten für den Umbau in wenigen Jahren amortisieren.

Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung schlägt dem Ausschuss vor, diese Lösung zu beauftragen.

Unabhängig von der Wahl des Verfahrens ist über die Zufahrtssituation zur Kläranlage nachzudenken. Die vorh. Straße ist auf Dauer nicht für den LKW – Verkehr geeignet.

In Vertretung

gez. Blech