

Sitzungsvorlage Nr. X/245
öffentliche Sitzung

Beratungsgang:

Ver- und Entsorgungsausschuss

08.06.2022

Rat

23.06.2022

Betreff: **Konzept zur gemeinsamen Klärschlammwässerung und
Trocknung der Gemeinden Rosendahl und Billerbeck**

FB/Az.: FB II / 727.21

Produkt: 56/11.003 Abwasserbeseitigung

Bezug:

Finanzierung

Höhe der Aufwendung/Auszahlung:

Finanzierung durch Mittel bei Produkt:

Über-/ außerplanmäßige Aufwendung/
Auszahlung in Höhe von:

Finanzierungs-/ Deckungsvorschlag:

Beschlussvorschlag:

Die Betriebsleitung des Abwasserbetriebes der Stadt Billerbeck sowie die Verwaltung der Gemeinde Rosendahl werden beauftragt, das vorgestellte Konzept zur gemeinsamen Klärschlammbehandlung weiter zu entwickeln und zu konkretisieren und einen Förderantrag zur interkommunalen Kooperation NRW (IKZ) zu stellen.

Sachverhalt:

Bereits im Jahr 2019 wurde das Thema einer Kooperation zur gemeinsamen Klärschlammverwertung in den Ausschüssen der Stadt Billerbeck und der Gemeinde Rosendahl erörtert.

Seitdem sind aufgrund der Covid-19-Pandemie und aufgrund weiterer vertiefender Planungen zur Ertüchtigung der Rosendahler Kläranlagen keine Fortschritte in dieser Angelegenheit erzielt worden.

Nunmehr soll dieses Thema erneut in die politische Diskussion getragen werden.

Die Gemeinde Rosendahl entwässert im Rahmen einer Interimslösung aktuell mittels einer leihweise auf der Kläranlage installierten mobilen Klärschlammpresse und verbringt den vorentwässerten Klärschlamm über einen Dienstleister in die Verbrennung/Verwertung.

Der Abwasserbetrieb der Stadt Billerbeck lagert den ausgefaulten und vorentwässerten Klärschlamm in Silos, dieser wird zwei Mal im Jahr auf der Kläranlage durch einen Dienstleister mittels Zentrifuge oder Filterpresse entwässert und mit einem TS- Gehalt von rd. 20-22 % durch den Dienstleister transportiert, getrocknet und ebenfalls einer Verbrennungsanlage zugeführt.

Für beide Kommunen entsteht so eine große Abhängigkeit von Dienstleistern und damit verbunden eine große Unsicherheit bei der zukünftigen Preisgestaltung. Auch werden die zunehmend wichtigen Fragestellungen zur Energieeinsparung und zur CO₂-Reduzierung nur unzureichend beantwortet.

Zur Sicherstellung einer dauerhaften Klärschlamm Entsorgung mit stabilen Entsorgungspreisen soll die Möglichkeit einer gemeinsamen Klärschlamm Entsorgung beider Kommunen untersucht werden.

Diese soll folgende Eckpunkte erfüllen:

- CO₂-Reduzierung der Prozesse
- Kostenstabilität
- Entsorgungssicherheit
- Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen
- Nutzung vorhandener Ressourcen
- Größere Unabhängigkeit von Marktentwicklungen.

Auf der Kläranlage Billerbeck (20.000 E + EGW) stehen tlw. Anlagen zur Verfügung, die für eine gemeinsame Klärschlamm Trocknung/Behandlung nutzbar sind:

1. Der vorhandene Faulurm zur Ausfäulung des anfallenden Überschussschlammes verfügt über Kapazitäten zur Mitbehandlung weiterer Klärschlämme, die Mengen aus Rosendahl können dort mitbehandelt werden.
2. Mit der Ausfäulung weiterer kommunaler Klärschlämme entsteht eine höhere Menge an Faulgas, dieses kann über das vorhandene neu errichtete Blockheizkraftwerk (BHKW; 50 KVA elektrisch) vollständig verwertet werden. Die zurzeit vorzunehmende Substituierung mit Erdgas kann dann entfallen.
3. Die mit dem Betrieb des BHKW gewonnene Wärme kann vollständig zur Trocknung des anfallenden Klärschlammes genutzt werden. Diese wird zurzeit überwiegend an die Atmosphäre mittels Wärmetauscher abgegeben. Wärme steht im Überfluss zur Verfügung.
4. Lagersilos zur Anlieferung von Klärschlämmen und Kapazitäten zur Unterbringung einer Hochlastbelegung zur Behandlung des anfallenden Schlammfiltrats sind vorhanden und nutzbar.
5. Flächen zur Aufstellung einer Trocknungs- und Entwässerungsanlage sind auf der Kläranlage bzw. neben der Anlage vorhanden und in kommunalem Besitz.

Notwendig zur gemeinsamen Entwässerung und Trocknung des anfallenden Klärschlammes sind folgende Anlagen bzw. Ertüchtigungen:

- Erneuerung der Isolierung des Faulturms
- Errichtung eines Gasspeichers (250 m³)
- Optimierung des Schlammfördersystems zwischen Schlamm Speicher I, II und dem Faulturm inkl. Annahmestation für die Klärschlämme Rosendahl
- Errichtung einer Maschinenhalle
- Entwässerungsmaschine (Schneckenpresse)
- Wärmeübergabestation für die Kombination vom BHKW und der Heizungsanlage
- Klärschlamm Trockner (Hybrid)
- Umbau des Trübwasserspeichers (SBR für die Prozessabwässer).

Das Ziel einer gemeinsamen Klärschlammverwertung ist nach Auffassung der Betriebsleitung und der Verwaltung der Gemeinde Rosendahl anzustreben. Dabei sind jedoch die betriebswirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen wie auch die mögliche Organisationsform zur Zielerreichung abzuwägen und darzustellen.

Angestrebt werden soll eine gemeinsame Organisationsform auf Augenhöhe, hierzu bietet sich die Organisationsform des Zweckverbands bei Kommunen an, auch eine Regelung über öffentlich-rechtliche Vereinbarungen ist möglich.

Diese Art der kommunalen Zusammenarbeit wird vom Land NRW in der Form gefördert, indem die Anbahnung, Vorbereitung und Einrichtung von Kooperationsprojekten bezuschusst wird (IKZ). Der Zuschuss beträgt 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, bei – wie hier vorgesehen – mit 2 nordrhein-westfälischen Beteiligten maximal 150.000 €. Ein Antrag zur interkommunalen Kooperation soll erarbeitet werden.

Eine weitere Erläuterung erfolgt in der Sitzung.

Im Auftrage:

Im Auftrage:

Kenntnis genommen:

Thies
Produktverantwortliche

Brodkorb
Fachbereichsleiterin

Gottheil
Bürgermeister