

Gremium:	Sitzungsart:	Zuständigkeit:	Datum:
Verbandsversammlung Zentralkläranlage Mendig	öffentlich	Entscheidung	06.07.2021

Verfasser: Andreas Loeb	Fachbereich 4 Eigenbetrieb
--------------------------------	-----------------------------------

Tagesordnung:

Umsetzung der Potenzialstudie für die Zentralkläranlage Mendig; Neukonzeption der „Klärschlammbehandlung und –lagerung,, ; Grundsatzbeschluss und Auftragsvergabe

Ausschließungsgründe nach § 22 GemO liegen für folgende Personen vor, so dass diese an der Beratung und Beschlussfassung nicht mitgewirkt haben:

Sachverhalt:

Zur Untersuchung der energetischen Optimierungspotenziale der Zentralkläranlage Mendig wurde durch den Zweckverband im Jahr 2019 eine Studie in Auftrag gegeben, die unter anderem auch eine Verfahrensumstellung für die Klärschlammbehandlung auf der bestehenden Anlage zum Gegenstand hatte.

Sowohl in der Verbandsversammlung als auch in den jeweiligen Werkausschüssen wurde bereits mehrfach über die geänderten Anforderungen an die Klärschlammbehandlung und -verwertung sowie eine notwendige mittelfristige Neukonzeption informiert.

Zwischenzeitlich wurde die neue Landesdüngerverordnung (DüV) erlassen, die seit dem 01.01.2021 gültig ist. Sie regelt die Düngung in mit Nitrat belasteten und mit Phosphat eutrophierten Gebieten. Das Land Rheinland-Pfalz ist verpflichtet, diese belasteten Gebiete auszuweisen. Betroffene Flächen sind bundesweit einheitlich abgegrenzt und als „Belastete Gebiete“ für Phosphat (rot) und Nitrat (gelb) gekennzeichnet. Sie können auf dem Geoportal RLP eingesehen werden. Ein Auszug ist als Anlage beigefügt. Sofern Flächen in mit Nitrat belasteten Gebieten gedüngt werden, gelten entsprechend die Anforderungen aufgrund der bundesdeutschen Düngerverordnung und der Landes-Düngerverordnung.

Die Aufbringung von Nass-Klärschlamm aus der Zentralkläranlage Mendig wird durch den beauftragten Dienstleister des Zweckverbandes Zentralkläranlage Mendig, die Firma Agrotop GmbH, Mendig, durchgeführt. Die akquirierten Flächen liegen zum überwiegenden Teil in diesen als belastet ausgewiesenen Gebieten.

Nach LDüV ist nun die Aufbringung von stickstoffhaltigem organischem Dünger, dem auch Nass- und Trockenklärschlamm zuzuordnen ist, im Sommerhalbjahr von Anfang Juli bis Ende September nicht mehr zulässig.

Der Klärschlamm müsste zwischengelagert werden und könnte nach derzeitigem Stand dann im Frühjahr, frühestens ab Februar, ausgebracht werden. Um den in diesem Zeitraum anfallenden Nass-Klärschlamm zusätzlich zu speichern, sind die Stapelbehälter auf der Zentralkläranlage mit 2 x 1.700 m³ Auffangvolumen nicht

ausgelegt, da diese für die Zwischenlagerung in der Sperrfrist für die Aufbringung in der Zeit vom 01. Oktober bis 31. Januar, bzw. witterungsabhängig ggf. etwas länger, bemessen sind.

Auf der Grundlage der aktuellen gesetzlichen Vorgaben ist es notwendig, die geplanten Maßnahmen zur Neukonzeption der „Klärschlammbehandlung und –lagerung“ bereits kurzfristig zu realisieren. Der zu pressende Klärschlamm ist dann in einem neu zu errichtenden Zwischenlager für die Verwertung bereitzustellen. Die Aufbringung von teilentwässertem Schlamm auf geeignete Flächen, im Umkreis von bis zu max. 10 km, in nicht belasteten Gebieten befinden, kann die beauftragte Firma Agrotop zurzeit sicherstellen. Eine landwirtschaftliche Ausbringung der Nassschlämme in weiterer Entfernung ist aus wirtschaftlicher Sicht nicht darstellbar.



Abb. 2: Luftbild Kläranlage Mendig

Grundlage für die Umsetzung der Klärschlammbehandlung ist die Potenzialstudie, die die Ingenieurgesellschaft Siekmann + Partner mbH, Thür für die Zentralkläranlage Mendig erstellt hat. Die Studie wurde inhaltlich bereits im vergangenen Jahr vorgestellt. Das geeignete Verfahren für die Klärschlammpressung wurde in einem Probetrieb ermittelt, so dass eine Schneckenpresse künftig zum Einsatz kommen soll. Die Herstellung wäre kurzfristig zu realisieren und auch als Übergangslösung mit einer Mietanlage möglich, um die notwendige Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.

Die Aufstellung der neuen Anlagentechnik soll in dem bestehenden Entwässerungsgebäude erfolgen. Der entwässerte Klärschlamm soll anschließend über einen Spiralförderer in eine neu zu bauende, dreiseitig geschlossene Schlammhalterhalle abgeworfen werden, wo er mittels Radlader vom Betriebspersonal auf die Fläche verteilt und gestapelt wird.

Die Umfassungswände der Schlamm- lagerhalle sollen mit Systemblocksteinen gebaut werden. Die Witterungsschutz- einhausung wird als Profilstahlkonstruktion mit Trapezprofilbeplankung hergestellt.

Weiterhin sind folgende Vorgaben zu beachten:

Die Lagerhalle soll so groß gebaut werden, wie es die örtlichen Gegebenheiten auf der Wiesenfreifläche unter Berücksichtigung des Flächenbedarfs für die LKW-Zufahrt und die Aufstellungssituation zur Andienung der Halle erlauben. Hieraus ergibt sich eine Fläche von ca. 600 m².

Die Dachfläche der Lagerhalle soll nach Süden ausgerichtet werden, so dass hier eine Photovoltaikanlage aufgebaut werden kann.

Die Durchsatzleistung der neuen Anlagentechnik soll Leistungsreserven für die ggfls. spätere Mitbehandlung von Schlämmen der Kläranlagen der VG Vordereifel berücksichtigen.

Die Klärschlammbehandlung und -lagerung einschl. der Klärschlammverwertung im Verbund im Zusammenhang mit der Potenzialstudie unter energetischen Gesichtspunkten derzeit nicht förderfähig. Im Rahmen der Planung soll jedoch eine optional eine zusätzliche Solartrocknung für die weitere Optimierung des teilentwässerten Schlammes berücksichtigt werden. Hierfür soll parallel ein Förderantrag gestellt werden.

Zur Sicherung einer geordneten Klärschlammverwertung wird aus Sicht der Werkleitung, des Verbandsvorstehers und des Stellvertretenden Verbandsvorstehers, bereits im Hinblick auf die geplante Neukonzeption folgende Vorgehensweise empfohlen:

- Umgehende Beauftragung der erforderlichen Planungsleistungen
 - o Angebote wurden angefordert, die Angebotsfrist endet am 01.07.2021. Das Ergebnis wird im Rahmen der Sitzung vorgestellt.
- Errichtung einer Klärschlammpresse als Schneckenpresse als dauerhafte Lösung im bestehenden Entwässerungsgebäude; bis zur Fertigstellung Entwässerung mittels einer Mietanlage
- Errichtung einer Klärschlamm- lagerhalle als befestigte Lagerfläche mit Überdachung, Installation einer PV-Anlage; optional die Herstellung einer Solartrocknungsanlage zur weiteren Optimierung des Klärschlammes
- Anschaffung eines geeigneten Betriebsmittels zur Verladung (Radlader, Teleskoplader o.ä.).

Die Gesamtkosten für die o.g. Maßnahmen werden auf rd. 1.200.000 EUR brutto geschätzt.

Die erforderlichen Mittel werden bekanntlich in Form von Baukostenzuschüssen durch die Mitglieder des Zweckverbandes Zentralkläranlage getragen.

Hinweis zur Finanzierung:

Im Wirtschaftsplan sind für 2021 lediglich Planungskosten in Ansatz gebracht, sodass für die Umsetzung der vorgenannten notwendigen Maßnahmen Mittel i.H.v. ca. 125.000 EUR zur Verfügung gestellt werden könnten. Die darüber hinaus anfallenden Kosten sind als außerplanmäßige Auszahlungen zu beschließen und ggf. ein Nachtrag erforderlich werden.

Beschlussvorschlag:

Die Verbandsversammlung Zentralkläranlage nimmt den vorgestellten Sachverhalt zustimmend zur Kenntnis und beschließt, die Fa. _____, zum Angebotspreis i.H.v. _____ EUR (einschl. MwSt.) mit der Planung der Klärschlammbehandlung u. Lagerung auf Grundlage der vorliegenden Potentialstudie für die Zentralkläranlage Mendig zu beauftragen und den Verbandsvorsteher zu ermächtigen, die erforderlichen Schritte zur Errichtung der Klärschlammpresse, Klärschlamm-lagerhalle /Solartrocknungsanlage sowie die Beschaffung eines geeigneten Betriebsmittels zur Verladung einzuleiten, und die dafür notwendigen Aufträge zu erteilen.

Abstimmungsergebnis:

Einstimmig
Zustimmungen
Ablehnung
Stimmenenthaltungen