

TOP	Neukonzeption Klärschlammpressung AV "Zentralkläranlage Mendig"
------------	--

Verfasser: Matthias Steffens Bearbeiter: Matthias Steffens Fachbereich: Fachbereich 4	
Datum: 06.03.2019	Aktenzeichen: 5 826-06
Telefon-Nr.: 02651/8009-42	

Gremium	Status	Termin	Beschlussart
Werkausschuss	öffentlich	26.03.2019	Kenntnisnahme

Information:

Der Werkausschuss nimmt zustimmend Kenntnis von den frühzeitigen und notwendigen Planungen des Abwasserzweckverbandes „Zentralkläranlage Mendig“ zur Neukonzeption der Klärschlammpressung auf der Verbandskläranlage Mendig auf der Grundlage der Konzeptstudie des Ing.Büro Dr. Siekmann & Partner aus Thür.

Die gewählten Vertreter der Verbandsgemeinde Vordereifel in der Verbandsversammlung sind insoweit legitimiert, die notwendigen Vergabebeschlüsse mit zu fassen.

Die Werkleitung wird aufgefordert, die Klärschlammengen aus den eigenen Kläranlagen zur Aufnahme in die Kapazitätsberechnungen anzumelden.

Zur Finanzierung der anstehenden Gesamtinvestitionen ab 2020 ist fristgerecht zum 30.06.2019 ein entsprechender Förderantrag beim Land Rheinland-Pfalz zu stellen.

Etwaige Anträge:

Beschluss:

Abstimmungsergebnis:						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ja	Nein	Enthaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein- stimmig	Mit Stimmenmehrheit				Laut Beschlussvor- schlag	Abweichender Beschluss

Sachverhalt:

Die Zukunft der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung wurde bereits in mehreren Sitzungen der vergangenen Jahre beraten.

Diese Beratung mündete abschließend zur Sicherstellung einer rechtlich ordnungsgemäßen und wirtschaftlichen Klärschlammverwertung mit dem Beitritt der Verbandsgemeinde Vordereifel mit Wirkung zum 31.12.2018 in die „Kommunale Klärschlammverwertung Rheinland-Pfalz- Anstalt des öffentlichen Rechts (KKR AöR)“ zum Zwecke der ordnungsgemäßen Verwertung sämtlicher anfallender Klärschlämme in der Sitzung des Verbandsgemeinderates am 12.06.2018.
(Vorlage Nr. 950/669/2018)

Unser Ziel dabei war die möglichst langfristige Nassschlammverbringung in die Landwirtschaft, weil bei einer Pressung des Schlammes auf unseren kleinen Kläranlagen das hochkonzentrierte Presswasser nicht verarbeitet werden kann.

Auch in der Verbandsversammlung des „Zweckverband Zentralkläranlage Mendig“ wurde bereits im Jahr 2015 über die Novellierung der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) und die beabsichtigte Befristung der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlamm bis zum Jahr 2025 informiert.
Danach wäre nur noch die thermische Verwertung zulässig.

Die neue AbfKlärV ist zwischenzeitlich umgesetzt worden und im Oktober 2017 in Kraft getreten.

Nach deren Regelungen ist für Kläranlagen mit einer Ausbaugröße bis zu 50.000 Einwohnerwerten die bodenbezogene landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm (KS) grundsätzlich weiterhin unbefristet möglich.

Die Zentralkläranlage Mendig (ZKA) ist dieser Größenordnung zuzuordnen.

Folgende Sachverhalte werden jedoch mittelfristig dazu führen, das Pressen des KS in Erwägung zu ziehen:

In der Schutzzone III ist die Aufbringung von KS nach neuer AbfKlärV nicht mehr zulässig. Hiervon sind zurzeit die in unmittelbarer Nähe der ZKA und einige in Entfernung von bis zu fünf km entfernt liegende landwirtschaftlichen Flächen betroffen.
Eine Ausbringung über 5 km bis max. 10 km ist mit Mehrkosten verbunden.

Ersatzflächen über 10 km Entfernung und bis max. 15 km müssen von dem beauftragten Dienstleister (z.Zt. AGROTOP) neu akquiriert werden.

Über diese Entfernung hinaus ist die Ausbringung von Nass-KS nicht mehr wirtschaftlich darstellbar.

Die Neuabgrenzung und Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Krufft soll zudem in Kürze erfolgen.

Nach dem Entwurf wären zukünftig weitere Flächen in Umgebung der Zentralkläranlage innerhalb der Wasserschutzzonen III gelegen und stünden somit auch für eine landwirtschaftliche Verwertung des Klärschlammes nicht mehr zur Verfügung.

Strengere Vorgaben der Düngeverordnung, wie z.B. die Stickstoffbegrenzung werden zukünftig die Ausbringung des Nass-KS u.a. mittels Schleppschlauchverfahren erforderlich machen.

Das vorhandene Schlammfass ist für die erforderliche Umrüstung nicht geeignet. Es müsste ein neues, geeignetes Fass angeschafft werden.

Mittelfristig ist jedoch davon auszugehen, dass die Pressung des KS erforderlich wird, um den überwiegenden Anteil weiterhin der landwirtschaftlichen Verwertung (dann mittels Streuwagen) zuführen zu können.

Die Flächenbegrenzung einerseits und die zusätzliche Mengenreduzierung andererseits erfordern dann eine ausreichend hohe Lagerkapazität als Zwischenlager.

Der Bedarf an Lagerflächen könnte sich zudem über die Sperrfrist für die Aufbringung (01. Oktober bis zum 31. Januar) hinaus noch weiter erhöhen.

Es besteht für die Klärschlammrzeuger eine grundsätzliche Verpflichtung, das im KS enthaltene Phosphat unabhängig vom Entsorgungsweg des KS und der Größenklasse zurückzugewinnen.

Dies kann über eine bodenbezogene Verwertung erfolgen.

Eine gesonderte Phosphatrückgewinnung ist in diesem Fall nicht erforderlich und wäre auch aktuell mangels geeigneter Verfahren unwirtschaftlich.

Bei der thermischen Verwertung (bspw. Mitverbrennung in Müllkraft- oder Zementwerke) wäre die geforderte Rückgewinnung durch ein zusätzliches Verfahren auf der ZKA selbst technisch sicherzustellen, was jedoch in unserer Größenklasse selbst nicht wirtschaftlich darstellbar ist.

Bei einer thermischen Verwertung in der Monoverbrennung der KKR AöR wäre die Phosphatrückgewinnung per Übertragung auf die Anstalt sichergestellt.

Neben der bodenbezogenen Verwertung ergibt sich somit aus Sicht des Zweckverbandes als einzige Alternative die Abgabe des KS an eine Verbrennungsanlage mit einer nachgeschalteten Phosphorrückgewinnung.

Der Zweckverband Zentralkläranlage Mendig ist zwischenzeitlich ebenfalls der Kommunalen Klärschlammverwertung RLP AöR (KKR) beigetreten.

Die bestehenden Verträge mit dem Dienstleister AGROTOP wurden übernommen und laufen bis 30.06.2020.

Der bestehende Vertrag sieht, soweit rechtlich zulässig und wirtschaftlich vertretbar, eine landwirtschaftliche Ausbringung der Klärschlämme vor. Diese bodenbezogene Verwertung kann derzeit sowohl mittels Nassschlamm als auch mittels getrockneten Schlämmen erfolgen.

Spätestens für eine notwendige Zuführung in die Monoverbrennung (KKR-AöR in Mainz) ist jedoch eine Trocknung der vorhandenen Klärschlämme erforderlich.

Da das gleiche Problem auch uns mit unseren kleinen Kläranlagen treffen kann, diese aber von der Reinigungskapazität her das bei der Abpressung entstehende hochbelastete Prozesswasser nicht abarbeiten können, werden wir unsere anfallenden Klärschlammengen bei Verband für die Kapazitätsberechnungen von Presse und Lagerfläche anmelden, damit diese Schlämme für den Fall der Fälle dort später mit behandelt werden können.

Die auf der ZKA befindliche Kammerfilterpresse (Baujahre 1993 bis 1995) ist hierfür jedoch nicht geeignet.

Diese war lediglich auf einen Notbetrieb ausgelegt und konzipiert worden und könnte mit dem vorhandenen Betriebspersonal auch nicht im Regelbetrieb bedient werden.

Es empfiehlt sich daher bereits heute die notwendigen Anpassungen der Verfahrenstechniken auf der ZKA in die Wege zu leiten.

Eine Planung soll 2019 erstellt werden und die Umsetzung der Maßnahme spätestens in 2020 erfolgen.

Neben der Anschaffung einer Presse ist auch die Anlegung einer ausreichend groß bemessenen und eingehausten/überdachten Lagerfläche erforderlich.

Zur Steigerung der Energieeffizienz ist auf dem Dach der Lagerhalle eine PV-Anlage zur Eigenstromproduktion eingeplant.

Die geschätzten Gesamtkosten der Maßnahme belaufen sich auf rd. 1 Mio. EUR.

Für das Wirtschaftsjahr 2019 sind Mittel von 150.000 EUR in den Wirtschaftsplan eingestellt.

Mit der Planung soll das IB Dr. Siekmann & Partner aus Thür beauftragt werden. Dem Büro liegen alle Unterlagen der Anlage vor und die Abläufe der Anlage sind bekannt.

Eine Konzeptstudie als Vorstufe für die Planung hat das Ingenieurbüro bereits Ende 2018 erstellt und dem Verband für die weitere Beratung in den Gremien zur Verfügung gestellt.

Die Konzeptstudie wird am 15.04.2019 in einer gemeinsamen Sitzung des Werkausschusses der VG Mendig und der Verbandsversammlung Zentralkläranlage vorgestellt. Am 15.04.2019 soll auch der Planungsauftrag erteilt werden.

Aus Sicht der Verbandsgemeinde Vordereifel als Zweckverbandmitglied werden die frühzeitigen Bemühungen ausdrücklich begrüßt, weil wir uns gemeinsam zur Sicherstellung der Klärschlammverwertung aufstellen müssen, damit wir im Falle des Wegbrechens der Nassschlammaufbringung sofort auf die Pressung umstellen können.

Gegen die vorgesehen stufenweise Erteilung des Planungsauftrages an das Büro Dr. Siekmann & Partner, Thür – vorerst nur die Leistungsphasen

[LP1: Grundlagenermittlung](#)

[LP2: Vorplanung](#)

[LP3: Entwurfsplanung](#)

bestehen ebenfalls keine Bedenken.

Nach der Verteilung der Investitionskosten gemäß den Kriterien der Verbandsordnung entfallen auf die VG Vordereifel Baukostenzuschüsse von rd. 27 % und damit rd. 270.000,00 €, die in die Wirtschaftspläne der kommenden Jahren einzustellen sind.

Für diesen BKZ wird von uns vorsorglich zum 30.06.2019 ein Förderantrag beim Land Rheinland-Pfalz gestellt.

Der Werkausschuss wird um zustimmende Kenntnisnahme zur künftigen Umsetzung gebeten.

Finanzielle Auswirkungen?				
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
Veranschlagung				
<input type="checkbox"/> Erfolgsplan 20	<input checked="" type="checkbox"/> Vermögens- plan 2019-2021	<input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, mit 270.000 €	Anlagegruppe /Maßnahme 014 30

Anlagen: