



BESCHLUSSVORLAGE

VORL.NR. 058/20

Federführung:

Eigenbetrieb Stadtentwässerung Ludwigsburg

Sachbearbeitung:

Schanz, Birgit
Bader, Ramona

Datum:

06.02.2020

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	Sitzungsart
Betriebsausschuss Stadtentwässerung	05.03.2020	ÖFFENTLICH
Gemeinderat	01.04.2020	ÖFFENTLICH

Betreff: Planung einer weitergehenden Abwasserbehandlung am Standort der Kläranlage Eglosheim

Bezug SEK: Kein Masterplan-Bezug

Anlagen: Zusammenfassung Machbarkeitsstudie zur weitergehenden Behandlung des Ablaufs der Kläranlage Eglosheim – Verfahrensauswahl und Bewertung

Beschlussvorschlag:

Dem Weiterverfolgen von ersten Planungsansätzen im Rahmen der vorgelegten Machbarkeitsstudie wird zugestimmt.

- a) Die iat Ingenieurberatung GmbH aus Stuttgart erhält den Auftrag, für die Kläranlage Eglosheim die weitergehende Abwasserbehandlung gemäß Variante 1 der Machbarkeitsstudie zu planen.
Die Gesamtkosten belaufen sich laut Kostenvoranschlag der iat Ingenieurberatung GmbH auf ca. 476.000,-- € inkl. MwSt.
Es erfolgt die stufenweise Beauftragung der Ingenieurleistungen zunächst bis Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung) mit ca. 215.000,-- € inkl. MwSt.
Die Maßnahme ist im Wirtschaftsplan enthalten.
- b) Ein Antrag auf Förderung gemäß Förderrichtlinie Wasserwirtschaft 2015 (FrWw 2015) wird auf der Grundlage dieser Planung gestellt.

Sachverhalt/Begründung:

Für den Gründelbach, der Vorflut für die Kläranlage Ludwigsburg-Eglosheim ist, wurde im Rahmen der Erneuerung der Einleiterlaubnisse für die im Einzugsgebiet der Kläranlage Eglosheim befindlichen Mischwasserentlastungen ein gewässerökologisches Gutachten erstellt. Laut diesem Gutachten besteht Handlungsbedarf, vor allem bezüglich der Einleitung des Kläranlagenablaufs in den sehr sensiblen Gründelbach.

Grund dafür ist der fehlende Verdünnungseffekt des Kläranlagenablaufs im Vorfluter, da der Gründelbach oberhalb des Kläranlagenauslasses fast kein Wasser führt und somit quasi dort entspringt. Der Anteil des Ablaufs der Kläranlage Eglosheim beträgt, bei Trockenwetterabfluss, über 90 % des Gewässerabflusses.

Die Kläranlage an sich kann die Mindestanforderungen nach Anhang 1 der Abwasserverordnung gut einhalten bzw. unterschreitet diese phasenweise deutlich. Trotzdem liegen die Ablaufwerte weit über den nach der Wasserrahmenrichtlinie geforderten Werten für ein Gewässer guten, ökologischen Zustands. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde geklärt, wie und mit welchem Aufwand die Kläranlage ertüchtigt werden kann, um sich den geforderten Werten anzunähern.

Nach einer Angebotseinziehung bei vier leistungsfähigen, qualifizierten Ingenieurbüros wurde iat Ingenieurberatung GmbH mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie zu einer weitergehenden Behandlung des Ablaufs der Kläranlage Eglosheim beauftragt. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie liegen vor und wurden dem Landratsamt Ludwigsburg als zuständige Wasserbehörde vorgestellt. Um eine Verbesserung der Gewässereigenschaften am Gründelbach zu erreichen, muss zunächst die Dauerbelastung durch die Kläranlage Eglosheim verringert werden. Dabei sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht weitere Verbesserungen beim Klärbetrieb und die Ausrüstung der Kläranlage mit einer weitergehenden Abwasserbehandlung erforderlich. Das Landratsamt bittet, die im Gutachten der iat GmbH genannten Maßnahmen umzusetzen.

Die weitergehenden Anforderungen an die KA Eglosheim ergeben sich aus der Tatsache, dass es sich um ein Gebiet mit einem extrem hohen Siedlungs- und Verkehrsflächenanteil handelt und die Mindestanforderungen nicht ausreichen, um die Belastung für das Gewässer und die Umwelt in einem verträglichen Rahmen zu halten.

Es wurden 6 Varianten einer weitergehenden Abwasserbehandlung hinsichtlich der Investitionskosten und hinsichtlich der laufenden Kosten vorgestellt:

	Variante	Investitionssumme	Rang	Jahreskosten	Rang
1	Direktdosierung von Pulveraktivkohle in die Biologie und Scheibenfilter	3.595.734 €	1	454.087 €/a	2
2	Pulveraktivkohle in einer Adsorptionsstufe und Scheibenfilter	4.623.819 €	4	475.285 €/a	4
3	Pulveraktivkohle in den Überstauraum einer Schnellsandfiltration	4.366.370 €	3	510.779 €/a	6
4	Granulierte Aktivkohle in Festbettadsorbern und Scheibenfilter	4.768.367 €	6	495.202 €/a	5
5	Ozon und kontinuierlich gespülte Filter	4.148.266 €	2	429.042 €/a	1
6	Ozon und granulierte Aktivkohle in kontinuierlich gespülten Filtern	4.627.241 €	5	473.849 €/a	3

Unter Abwägung verschiedener Aspekte wie Flächenverfügbarkeit vor Ort, Wahrung von Entwicklungsmöglichkeiten auch auf längere Sicht, Behandlung des Abwassers in Teil- oder Vollstrom, Stromverbrauch und Kosten, entschied man sich dafür, die Variante 1, Direktdosierung von Pulveraktivkohle in die Biologie (=Belebungsbecken) und anschließende Filtration mittels eines Scheibenfilters, weiter zu verfolgen.

Maßnahmen zur Spurenstoffelimination sind gemäß der Förderrichtlinien Wasserwirtschaft 2015 (FrWw 2015) zu 20% förderfähig. Hierzu muss nach Vorlage einer Entwurfsplanung ein Förder-

antrag gestellt werden, der bis zum 01.10. eines Jahres vorliegen muss.

Die in die Kläranlage Eglosheim einleitenden Nachbarkommunen Asperg und Tamm sind vorab in die Überlegungen eingebunden worden.

Aufgrund der erhöhten laufenden Jahreskosten mit Umsetzung einer weitergehenden Abwasserbehandlung am Standort Kläranlage Eglosheim ist eine Gebührenerhöhung zu erwarten.

Unterschriften:

Ulrike Schmidtgen

Verteiler: Dezernat III, FB Organisation und Personal, FB Revision, FB Finanzen, Eigenbetrieb SEL



LUDWIGSBURG

NOTIZEN