

**TOP: Strukturverbesserung und Spurenstoffelimination im Mittelbereich Balingen;  
Anschluss der Kläranlagen Bickelsberg und Rosenfeld an die Verbandskläranlage  
Balingen**

Beratungsfolge:		
Datum der Sitzung	Gremium	Zuständigkeit
22.07.2021	Gemeinderat	Beschlussfassung
04.05.2021	Ausschuss für Technik und Umwelt	Beschlussfassung
08.02.2020	Gemeinderat	Information
21.11.2019	Gemeinderat	Vorberatung
25.10.2018	Ausschuss für Technik und Umwelt	Beschlussfassung
16.03.2017	Gemeinderat	Beschlussfassung
20.10.2016	Gemeinderat	Beschlussfassung
20.02.2014	Gemeinderat	Beschlussfassung
19.09.2013	Gemeinderat	Beschlussfassung

Sachverhalt:

Die Stadt Rosenfeld betreibt zur Reinigung der im Einzugsgebiet anfallenden Abwässer drei mechanisch biologische Kläranlagen

- Standort 1: Kläranlage Rosenfeld mit Isingen und Leidringen mit 7.260 Einwohnerwerte (EW)  
 Kläranlageneinweihung 1977  
 Sanierung und Erweiterung 1998 (6,3 Mio. DM)
- Standort 2: Kläranlage Bickelsberg mit Brittheim mit 1.317 EW  
 Kläranlageneinweihung 1972  
 Sanierung und Erweiterung 2001 (2,0 Mio. DM)  
 Anschluss Brittheim 2001 (700.000,00 DM)
- Standort 3: Kläranlage Heiligenzimmern mit 1.400 EW  
 Kläranlageneinweihung 1981  
 Sanierung und Erweiterung 1998 (1,5 Mio. DM)

Für den Betrieb dieser Kläranlagen sind sogenannte „wasserrechtliche Erlaubnisse“ notwendig. Diese sind befristet und enden für den

- Standort 1: Kläranlage Rosenfeld zum 31.12.2026  
 Standort 2: Kläranlage Bickelsberg zum 31.12.2027  
 Standort 3: Kläranlage Heiligenzimmern zum 31.12.2027

In diesen Erlaubnissen sind umfangreiche Beauftragungen, die auch große Investitionssummen verursachen würden.

In der Gemeinderatssitzung vom 19.09.2013 wurden diese umfangreichen Beauftragungen durch das Ingenieurbüro Götzelmann + Partner GmbH (heute Sweco GmbH) vorgetragen. Hierzu wird auf die Sitzungsvorlage 092/2013 verwiesen.

Auch die immer höheren Anforderungen und besseren Analyseverfahren an Abwasserreinigungsverfahren und ökologische Aspekte zum Gewässerschutz sowie der künftigen Entwicklung im Bereich der Energie-, Betriebs- und auch Personalkosten, haben den Anlass gegeben, eine Anschlussmöglichkeit der bestehenden Kläranlagen von Rosenfeld an die des Zweckverbands Abwasserreinigung Balingen (ZAB) in einer Studie zu untersuchen.

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass es künftig für den Betrieb kleiner Kläranlagen immer schwieriger wird, fachkundiges Personal zu finden.

Da das Land Baden-Württemberg eine Initiative zum Zusammenschluss kleiner Kläranlagen an Großanlagen betreibt und dafür gute Fördermöglichkeiten in Aussicht gestellt wurden, hat der Gemeinderat beschlossen, dass in Abstimmung mit den Bewilligungsbehörden Regierungspräsidium Tübingen und Landratsamt Zollernalbkreis eine Untersuchung (sog. Strukturgutachten) in Auftrag gegeben wird und dazu eine Förderung beantragt werden soll.

In der Gemeinderatssitzung vom 20.02.2014 wurde nach einer Angebotsabfrage der Auftrag für die Studie aller 3 Kläranlagen an das Ingenieurbüro Götzelmann + Partner GmbH (heute Sweco GmbH) aus Balingen vergeben. Hierzu wird auf die Sitzungsvorlage 020/2014 verwiesen.

Inhalt der Studie war eine Gegenüberstellung der erforderlichen Maßnahmen und deren Kosten für

- den Ausbau und den Weiterbetrieb der vorhandenen Kläranlagen aller 3 Standorte
- die Aufgabe der drei Standorte mit Abwasserförderung zur Verbandskläranlage des Zweckverbandes Abwasserreinigung Balingen mit 85.000 EW bzw. Haigerloch für den Standort Heiligenzimmern.

Unterschiedliche Varianten für alle 3 Standorte wurden untersucht, ob langfristig ein Weiterbetrieb der Kläranlagen gegenüber einer Aufgabe der 3 Standorte mit Anschluss an die Verbandskläranlage des Zweckverbandes Abwasserreinigung Balingen günstiger ist.

Die für das Strukturgutachten notwendige wirtschaftliche Kostenvergleichsberechnung ist unter genauen Vorgaben nach den KVR-Leitlinien und ohne Berücksichtigung von Zuschussgröße aufzustellen.

Das Strukturgutachten wurde in der Gemeinderatssitzung vom 20.10.2016 vom Ingenieurbüro Götzelmann + Partner GmbH (heute Sweco GmbH) vorgestellt. Hierzu wird auf die Sitzungsvorlage 092/2016 verwiesen.

Diese Studie ergab, dass auf der Grundlage einer dynamischen Kostenvergleichsberechnung ein volkswirtschaftlicher Vorteil für die Aufgabe der beiden Kläranlagenstandorte Rosenfeld und Bickelsberg mit langfristigen Kostenvorteilen besteht. Auch die Genehmigungsbehörden Regierungspräsidium Tübingen und das Landratsamt Zollernalbkreis haben dies nach genauer Prüfung der Studie bestätigt.

Für die Kläranlage Heiligenzimmern ist aufgrund der geographisch ungünstigen Lage und langfristigen Kostenvorteilen zunächst ein Weiterbetrieb der Anlage zu empfehlen.

#### Kostenvergleich

Nicht nur der Kostenvergleich der reinen Jahreskosten zeigt, dass die Variante 3 die kostengünstigste Variante darstellt.

Auch die KVR-Berechnung zeigt, dass die Abwasserreinigung am Standort in Balingen mit langfristigen leichten Kostenvorteilen verbunden ist.

Die durchgeführten Berechnungen ergeben ebenfalls, dass dies unabhängig von Zinssätzen und Preissteigerungen, gerechtfertigt ist.

Kosten	Variante 1	Variante 2	Variante 3
	Weiterbetrieb der Kläranlagen Rosenfeld und Bickelsberg	Aufgabe Kläranlage Bickelsberg mit Druckleitung nach Rosenfeld und Weiterbetrieb der Kläranlage Rosenfeld	Aufgabe der Kläranlagen Rosenfeld und Bickelsberg, Umbau der Kläranlagen in Pumpwerke, Anschluss der Druckleitung in das Kanalnetz der Stadt Geislingen und somit Anschluss an die Kläranlage Balingen
Kapitalkosten	539.000,00 €	647.000,00 €	552.000,00 €
Betriebskosten	526.000,00 €	483.000,00 €	435.000,00 €
Jahreskosten	<b>1.065.000,00 €</b>	<b>1.130.000,00 €</b>	<b>987.000,00 €</b>
Investitionskosten	7.364.000,00 €	9.298.000,00 €	11.021.000,00 €

Im Hinblick auf die Abwassergebühren ist unter den gegebenen Parametern und Kostenschätzungen der Vorplanung eine vorläufige Hochrechnung für die Variante 1 und die Variante 3 möglich. Bei der Variante 1 ist demnach mit einem höheren durchschnittlichen Gebührensatz beim Schmutzwasser um ca. 0,50-0,70 EUR/m<sup>3</sup> und beim Niederschlagswasser um ca. 0,02 -0,06 EUR/m<sup>2</sup> gegenüber der Variante 3 zu rechnen.

Die Verwaltung wurde in der Gemeinderatssitzung vom 20.10.2016 beauftragt, die weiteren Planungsschritte zu einer Entwurfsplanung voranzutreiben und mit dem Zweckverband Abwasserreinigung Balingen, der Stadt Geislingen sowie den Fachbehörden Kontakt aufzunehmen.

Für die Leistungsphase 1 bis 4 (Entwurfsphase) wurden entsprechende Honorarvorschläge bei Planungsbüros eingeholt.

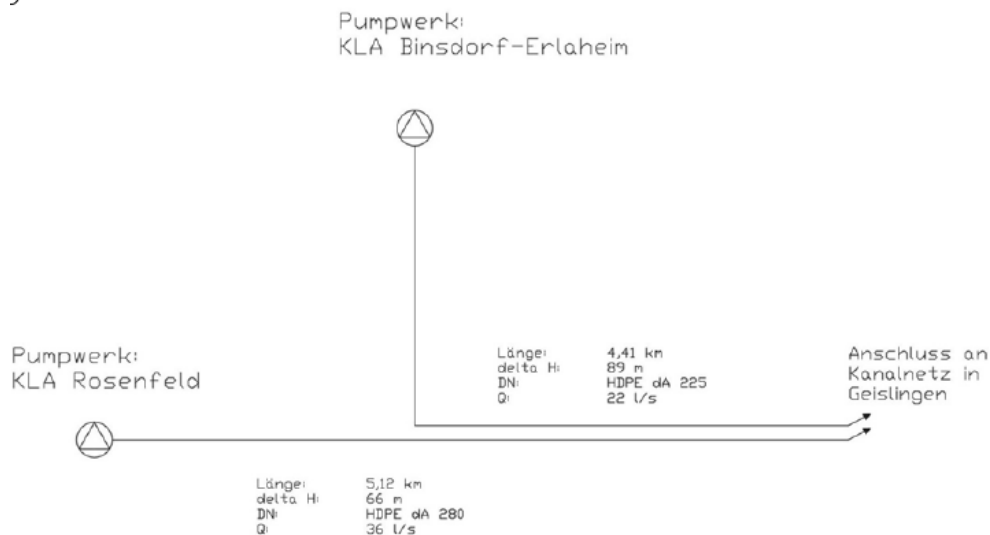
In der Gemeinderatssitzung vom 16.03.2017 wurden diese Ingenieurleitungen für die Leistungsphase 1 bis 4 an das Ingenieurbüro Götzelmann + Partner GmbH (heute Sweco GmbH) vergeben. Hierzu wird auf die Sitzungsvorlage 030/2017 verwiesen.

Im Rahmen der Vorplanung ist die vorgesehene Variante mit Anschluss der Kläranlage Rosenfeld und Bickelsberg nach Balingen nochmals detaillierter zu betrachten. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Stadt Geislingen für ihre Kläranlage Binsdorf-Erlaheim aktuell in einem Strukturgutachten ebenfalls den Anschluss an die Kläranlage nach Balingen untersuchen lässt.

Dies hat vor allem Auswirkungen auf die Planung und die Kosten, da erforderliche Druckleitungen zum Teil in einer gemeinsamen Trasse verlegt werden können, bevor sie in das Kanalnetz der Stadt Geislingen angeschlossen werden.

#### Erforderliche Maßnahmen Variante 3

- Variante 3 sieht eine Pumpleitung von der Kläranlage Rosenfeld bis in das Gewerbegebiet „Ob dem Weiherle“ in Geislingen vor.
- Ab der ehemaligen Gaststätte „Kreuz“ wird die Leitung zusammen mit der Druckleitung aus Binsdorf-Erlaheim verlegt.
- Diese Variante ist favorisiert, da dadurch ein Pumpwerk gespart werden kann.



Die Vorplanung wurde in der Sitzung des Ausschusses für Technik und Umwelt am 25.10.2018 von Herrn Hölle vom Ingenieurbüro Sweco GmbH GmbH, Balingen, vorgestellt und bejahend zur Kenntnis genommen. Auch in der Gemeinderatssitzung vom 21.11.2019 wurde die Vorplanung vorgestellt und beraten. Hierzu wird auf die Sitzungsvorlage 201/2019 verwiesen. Vom Gremium wurde festgelegt, dass weitere Informationen auch durch eine Informationsfahrt zu anderen Kläranlagen einzuholen sind. Am 08.02.2020 hat hierzu eine Besichtigungsfahrt zu den Kläranlagen Emmingen-Liptingen, Fridingen a. d. Donau und der Verbandskläranlage Balingen stattgefunden.

In der Sitzung des Ausschusses für Technik und Umwelt vom 04.05.2021 wurde die Vorplanung und die offenen Punkte erneut diskutiert und festgelegt, dass eine endgültige Beschlussfassung im Gemeinderat in der Juni- bzw. Juli-Sitzung erfolgen soll.

#### Zusammenfassung – Bewertungsmatrix

	Weiterbetrieb KA	Aufgabe KA
Gesamtinvestitionsbedarf	+	-
Jährlicher Investitionsbedarf	+	+
Förderung von Investitionen durch das Land BW	-	+
Betriebskosten	o	o
Personalrekrutierung	o	+
Abhängigkeiten von Dritten, EVU, Balingen	+	-
Auswirkung von verschärften Einleitungsbedingungen, z. B. 4. Reinigungsstufe und Phosphor-Elimination	-	+
Betriebssicherheit, Stabilität und Gewässerschutz	o	+
Summe	+	+++

#### Nächste Schritte: Bau-/Förderabschnitte und Kostenverlaufsplan

- Grundsatzbeschluss soll 2021 erfolgen
- Beschluss der kommunalen Gremien der ZAB-Kommunen soll ebenfalls im Jahr 2021 erfolgen
- Der Aufnahmeantrag soll in der Frühjahrsversammlung 2022 des ZAB gestellt werden
- Im Anschluss erfolgt die Ausarbeitung einer neuen Verbandssatzung
- Nach Abstimmung mit den Behörden soll die neue Verbandssatzung und der Eintritt der neuen Verbandskommunen Ende 2022 erfolgen.

Finanzielle Auswirkungen:

Für die geplante Maßnahme ist mit einer Förderung von 70 % bis 80 % durch das Land Baden-Württemberg zu rechnen.

Ausführungsfristen:

Der Förderantrag für das Retentionsfilterbecken „Pfungsthalde“ soll bis 01.10.2021 gestellt werden. Diese Maßnahme ist als 1. Bauabschnitt im Gesamtpaket der Strukturverbesserung vorgesehen.

Betriebs- und Energiekosten:

Im Rahmen der Planung wurden die Betriebs- und Energiekosten detailliert ermittelt. Die Betriebs- und Energiekosten der Varianten 1 und 3 werden im Detail in der Sitzung vorgestellt.

Beschlussvorschlag:

1. Der Entwurfsplanung Variante 3 zur Anbindung der Kläranlagen Rosenfeld und Bickelsberg an die Verbandskläranlage Balingen beim Zweckverband Abwasserreinigung Balingen wird zugestimmt.
2. Die Stadt Rosenfeld stellt beim Zweckverband Abwasserreinigung Balingen einen Aufnahmeantrag.
3. Die notwendigen Förderanträge sollen von der Verwaltung gestellt werden.

Anlagen:

Gesamtübersichts-, Zeit- und Kostenverlaufsplan  
Power-Point-Präsentation von der Informationsfahrt 08.02.2020