Kläranlage – Entscheidungsmatrix der Varianten - Entwurfstatus

Arbeitsgrundlage für die weitere Prüfung im Gemeinderat / in der Arbeitsgruppe. Bewertungen und Punktwerte sind bewusst editierbar und können im weiteren Verfahren fortgeschrieben werden.

Aktueller Arbeitsstand (vertraulich): Die Varianten 2 und 8 werden derzeit – abhängig insbesondere von der weiteren Entscheidung zur Einbindung Pettstadts – als favorisierte Lösungswege angesehen. Die Bewertungen sind vorläufig und nach Vorstellung der Machbarkeitsstudie am 23.09.2026 fortzuschreiben.

Var.	Variante / Grundmodell	Vorteile	Nachteile / Risiken	Erste Bewertung Arbeitsgruppe	Ranking	Weitere Themen / offene Prüfpunkte	Investition 1–5	Betriebskosten	Umsetzbarkeit 1–5	Steuerbarkeit Frensdorf	Zukunftssicherheit	Abhängigkeit 1–5	Gesamtwertung	Bemerkungen
1	Zwei eigenständige Neubauten: neue Kläranlage Frensdorf + neue Kläranlage Pettstadt	Klare Zuständigkeiten; hohe kommunale Eigenständigkeit; keine lange gegenseitige Überleitung; überschaubare organisatorische Abhängigkeit.	Zwei Investitionen und zwei Betriebsstandorte; doppelte Technik, Unterhaltung und Personal-/Betriebsaufwände; geringere Synergieeffekte.	Grundsätzlich machbar und mit hoher Eigenständigkeit, wegen der doppelten Investitions- und Betriebsstrukturen derzeit jedoch nicht favorisiert.	3	Wirtschaftlichkeit zweier Anlagen über den Lebenszyklus; Personal- und Betriebsorganisation; Reserven und Erweiterbarkeit.	1	1	4	5	4	5	20,00	
2	Gemeinsame Lösung am Standort Frensdorf: Neubau/Erweiterung Frensdorf, Auflösung Pettstadt, Abwasserleitung Pettstadt → Frensdorf	Nur ein Anlagenstandort; gemeinsame Investitions- und Betriebsstruktur; Synergien bei Betrieb und Unterhaltung; bestehender Standort Frensdorf kann genutzt werden.	Zusätzliche Pump-/Druckleitung; größere Anlage am Standort Frensdorf; Abstimmungsbedarf zu Finanzierung, Trägerschaft und Kostenverteilung; höhere Verantwortung am Standort.	Derzeit favorisierte Variante – insbesondere bei Einbindung Pettstadts. Technisch und strategisch schlüssig; Synergien am Standort Frensdorf. Trägerschaft, Kostenverteilung, Leitungsführung und Dimensionierung sind weiter zu klären.	1	Dimensionierung inkl. Reserven; bei Einbindung Pettstadts Größenordnung von ca. 12.000 EW prüfen; Trägerschaft und Kostenverteilung; Leitungsführung Pettstadt → Frensdorf; direkte Anbindung späterer Ortsteile/Partner an die zentrale Kläranlage.	3	4	4	4	5	4	24,00	Favorisiert, falls Pettstadt in die gemeinsame Lösung einbezogen wird. Vorläufige Arbeitsgruppenbewertung; nach Machbarkeitsstudie und Gemeinderatsdiskussion fortschreiben.
3	Neuer gemeinsamer Kläranlagenstandort zwischen Frensdorf und Pettstadt	Neutraler gemeinsamer Standort; komplette technische Neuplanung möglich; langfristig gut erweiterbar; gemeinsame Betriebsstruktur.	Neues Grundstück und neue Erschließung erforderlich; Leitungsbau von beiden Gemeinden; höherer Genehmigungs-, Flächen- und Abstimmungsaufwand.	Technisch grundsätzlich interessant, aufgrund des hohen Infrastruktur-, Flächen- und Planungsaufwands derzeit nachrangig.	7	Standortsuche und Grundstück; Genehmigungsfähigkeit; Leitungswege beider Gemeinden; Zeit- und Kostenrisiken.	1	4	1	3	4	2	15,00	
4	Reduktion der Ausbaugröße Frensdorf um ca. 2.000 EW; Teilstrom / Ortsteil über Pumpleitung Richtung Pommersfelden	Geringere erforderliche Ausbaugröße in Frensdorf; mögliche Reduzierung der Investition am Frensdorfer Standort; Nutzung vorhandener externer Kapazitäten denkbar.	Zusätzliche Pump- und Leitungskosten; dauerhafte Energiekosten; Abhängigkeit von externer Aufnahmekapazität; Entwässerungsstruktur bleibt geteilt.	Als Optimierungs- bzw. Rückfallvariante vertieft zu prüfen; wirtschaftlicher Vorteil und dauerhaft gesicherte externe Aufnahmekapazität müssten nachgewiesen werden.	5	Gesicherte Kapazität externer Anlage; Leitungstrasse; Pumpenergie und Folgekosten; vertragliche Bindung und langfristige Abhängigkeit.	3	2	3	3	4	2	17,00	
5	Gemeinsame Lösung am Standort Pettstadt: Neubau Pettstadt, Auflösung Kläranlage Frensdorf-Nord und Überleitung	Eine gemeinsame Anlage; mögliche Synergien im Betrieb; Frensdorfer Anlagenstandort könnte entfallen.	Überleitung aus Frensdorf erforderlich; Pump- und Leitungskosten; Aufgabe des eigenen Anlagenstandorts; höhere Abhängigkeit Frensdorfs von einem externen Standort.	Grundsätzlich möglich, aus Sicht Frensdorfs wegen der Aufgabe des eigenen Anlagenstandorts und der höheren Abhängigkeit derzeit nachrangig.	4	Leitungsführung Frensdorf → Pettstadt; Aufgabe Standort Frensdorf; Einfluss- und Entscheidungsrechte; Kostenverteilung.	3	4	3	2	4	2	18,00	
6	Große interkommunale Anlage gemeinsam mit Frensdorf, Pettstadt, Pommersfelden und ggf. weiteren Partnern	Große Skaleneffekte möglich; gemeinsame professionelle Betriebsstruktur; hohe Zukunfts- und Erweiterungsfähigkeit; Bündelung von Technik und Personal.	Sehr hoher Abstimmungsbedarf; komplexe Trägerschaft und Kostenverteilung; lange Leitungswege möglich; hoher Planungs- und Genehmigungsaufwand.	Langfristig interessant und zukunftsfähig, organisatorisch, zeitlich und hinsichtlich der Trägerschaft derzeit jedoch sehr komplex.	6	Partnerkreis; gemeinsame Trägerschaft; Leitungsnetz und Standorte; Entscheidungsrechte; belastbarer Zeitplan.	2	5	1	2	5	1	16,00	
7	Keine eigene Kläranlage: vollständige Überleitung des Abwassers zu einer bestehenden externen Anlage	Kein eigener Kläranlagenbetrieb; geringerer eigener technischer Betriebsaufwand; Konzentration auf Kanalnetz und Pumpwerke.	Vollständige Abhängigkeit von externem Betreiber; lange Leitungen und hohe Pumpkosten möglich; Anschluss- und Behandlungskosten; geringe eigene Steuerungsmöglichkeit.	Nur bei einem sehr deutlichen wirtschaftlichen und technischen Vorteil weiterzuverfolgen; wegen der hohen externen Abhängigkeit derzeit nicht favorisiert.	8	Aufnahmekapazität und Konditionen der externen Anlage; Leitungstrasse; Pumpkosten; langfristige vertragliche Sicherung.	3	2	2	1	2	1	11,00	
8	Große Frensdorfer Gesamtlösung: Ausbau/Neubau der Kläranlage Frensdorf für Frensdorf-Nord und Frensdorf-Süd	Gesamtes Gemeindegebiet in einer eigenen Anlage; Nord und Süd werden zusammengeführt; klare Zuständigkeit; hohe eigene Steuerbarkeit; langfristig einheitliche Struktur.	Größere Investition in Frensdorf; zusätzliche Leitungsverbindung Frensdorf-Süd → Standort erforderlich; größerer Anlagen- und Betriebsumfang bei der Gemeinde.	Derzeit favorisierte Variante – insbesondere für eine eigenständige Frensdorfer Gesamtlösung. Hohe Steuerbarkeit und Zukunftssicherheit; Frensdorf-Süd und ausreichende Reserven sind bei der	1	Dimensionierung Frensdorf-Nord + Frensdorf-Süd inkl. ausreichender Reserven; technische Option für spätere Erweiterungen offenhalten; weitere Ortsteile bzw. Partner bei Bedarf direkt an die zentrale Kläranlage anbinden.	2	4	3	5	5	5	24,00	Favorisiert, falls die weitere Planung als Frensdorfer Gesamtlösung ohne sofortige Einbindung Pettstadts verfolgt wird. Vorläufige Arbeitsgruppenbewertung; nach

Bewertungssystem / Hinweise zur Arbeitsgruppenbewertung

Kriterium	1 Punkt	3 Punkte	5 Punkte	Hinweis	Gewichtung (optional)
Investition	sehr hoher Investitionsaufwand	mittlerer Aufwand	vergleichsweise geringer Aufwand	Lebenszyklus statt nur Baukosten betrachten	1
Betriebskosten	sehr hohe laufende Kosten	mittlere laufende Kosten	vergleichsweise niedrige laufende Kosten	Energie, Personal, Wartung, Fremdentgelte berücksichtigen	1
Umsetzbarkeit	komplex / langwierig / risikoreich	machbar mit relevantem Aufwand	vergleichsweise einfach / schnell umsetzbar	Genehmigung, Grundstück, Trassen und Zeitplan berücksichtigen	1
Steuerbarkeit Frensdorf	geringe eigene Einflussmöglichkeit	geteilte Steuerung	hohe kommunale Eigenständigkeit	Trägerschaft und Entscheidungsrechte bewerten	1
Zukunftssicherheit	geringe Reserven / wenig flexibel	ausreichend entwicklungsfähig	hohe Reserven / langfristig flexibel	EW-Prognose, Technik, Erweiterbarkeit	1
Abhängigkeit	hohe externe/interkommunale Abhängigkeit	mittlere Abhängigkeit	geringe Abhängigkeit	Bei diesem Kriterium bedeutet 5 = geringe Abhängigkeit	1

Ampellogik – erste qualitative Einordnung

Ampel	Bedeutung
Grün	strategisch besonders interessant / vertieft prüfen
Gelb	prüfenswert / offen / mit relevanten Fragestellungen
Orange	nur bei nachgewiesenem Vorteil weiterverfolgen
Rot	derzeit nur als Vergleichs- oder Rückfallvariante