

**Beitritt des Abwasserverband Ermstal zum Zweckverband  
Klärschlammverwertung Böblingen (kbb)**

Vorlagen-Nr.:

**058/2022-ö-III**

Az.: III / 708.2

<b>Gremium:</b>	<b>Zweck:</b>	<b>Art:</b>	<b>Datum:</b>
Gemeinderat	Entscheidung	öffentlich	02.06.2022

<b>Dezernat-Geschäftsbereich:</b>	<b>Fachbereich:</b>	<b>Sachbearbeiter:</b>
III	Dezernat III	Hubertz, Patrick

**Beschlussantrag:**

1. Der Gemeinderat beauftragt die VertreterInnen der Stadt Metzingen in der nächsten Verbandsversammlung des Abwasserverbands Ermstal am 29.06.2022 dessen Beitritt zum Zweckverband Klärschlammverwertung Böblingen (kbb) im Wortlaut des Beschlussantrags Nr. 2) zuzustimmen.
2. Der Abwasserverband Ermstal stimmt dem Beitritt in den Zweckverband Klärschlammverwertung Böblingen (kbb) durch Vereinbarung der Verbandsatzung (Anlage 1) zu. Diese Zustimmung gilt ausdrücklich unabhängig von einer etwaigen späteren Veränderung des Mitgliederbestands des Zweckverbands.

**Ziel:**

Nachhaltige und zukunftsichere Verwertung des Klärschlammes des AV Ermstal

**Auswirkungen auf**

<b>Finanzen</b>	
Die Maßnahme/das Projekt hat finanzielle Auswirkungen:	ja <input type="checkbox"/> (s. Anlage 0); nein <input type="checkbox"/>
Für die Maßnahme/das Projekt sind über- oder außerplanmäßige Ausgaben notwendig:	ja <input type="checkbox"/> , insgesamt Euro; nein <input type="checkbox"/>
Die Maßnahme/das Projekt ist eine Einzelmaßnahme: <input type="checkbox"/> ; ist Teil einer Gesamtmaßnahme: <input type="checkbox"/>	
Die Umsetzung der Einzelmaßnahme/Gesamtmaßnahme <input type="checkbox"/> belastet <input type="checkbox"/> entlastet den städtischen Haushalt im Haushalts- und Finanzplanungszeitraum 2022 bis 2027 mit voraussichtlich insgesamt <b>Euro</b> (falls es sich bei der Maßnahme um einen Teil der Gesamtmaßnahme handelt, sind hier die Kosten des Gesamtprojektes (Investitions- und Folgekosten) genannt (ev. Einnahmen sind berücksichtigt))	

<b>Personal</b>	<b>Kinder, Familie, Senioren</b>
<b>Umwelt und Verkehr</b>	<b>Wirtschaft und Tourismus</b>

## Sachverhalt:

### 1. Hintergrund

Die Entsorgung der bei der kommunalen Abwasserbehandlung anfallenden Klärschlämme unterliegt den gesetzlichen Bestimmungen der Verordnung über die Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost (Klärschlammverordnung). Seit 03.10.2017 ist die Neuordnung der Klärschlammverordnung in Kraft. Mit dieser Neufassung verbietet der Gesetzgeber aus Vorsorgegründen die bodenbezogene Verwertung von Klärschlamm, z.B. als Dünger. Auf diese Weise soll die Einbringung von giftigen und/oder belastenden Stoffen (z.B. Nitraten) und Mikroplastik in die Böden und damit in die Nahrungskette nachhaltig vermieden werden.

Mit der Neufassung der Klärschlammverordnung werden die Betreiber größerer Kläranlagen je nach Größenklasse ab den Jahren 2029 bzw. 2032 darüber hinaus zur Rückgewinnung des Phosphors aus Klärschlämmen und Klärschlammaschen verpflichtet. Ausnahmen gibt es lediglich für kleinere Kläranlagen, die zudem eng gesetzte Mindestmengen an Phosphorrückständen im Klärschlamm unterschreiten und nachvollziehbar darlegen können, keinen geeigneteren Verwertungsweg gefunden zu haben.

Umweltschutzgründe allein waren für diese Verpflichtung nicht ausschlaggebend. Phosphor ist einer der weltweit wichtigsten Rohstoffe überhaupt. Er muss aus begrenzten Lagerstätten, die zudem vornehmlich in Schwellenländern liegen, bergmännisch abgebaut werden. Es gilt der Leitsatz: Ohne Phosphor kann der Mensch nicht leben.

Mit dem Wegfall der Möglichkeit zur Ausbringung des Klärschlammes und der Verpflichtung zur Phosphorrückgewinnung geht eine Verringerung der Entsorgungswege einher. Dies erhöht die Nachfrage nach Mitverbrennung und Monoverbrennung von Klärschlamm, wodurch die Entsorgungskosten bereits jetzt steigen. Lagen die Entsorgungskosten in Baden-Württemberg bis 2016 noch bei ca. 65 bis 90 € je Tonne (brutto), so sind sie inzwischen auf ca. 110 bis 140 € je Tonne (brutto) gestiegen. Ausschreibungsergebnisse zeigen zudem, dass im Bereich der Klärschlammentsorgung kein großer Wettbewerb mehr stattfindet.

Neben den Entsorgungskosten spielt auch die Entsorgungssicherheit eine große Rolle. Wie lange die Mitverbrennung in Kohlekraftwerken und Zementwerken möglich sein wird, ist wegen eines möglichen Kohleausstiegs Deutschlands nicht sicher, zumal durch die Vermischung der Aschen die Phosphorrückgewinnung erschwert oder unmöglich gemacht wird. Die Monoverbrennung von Klärschlamm, also die ausschließliche thermische Behandlung von Klärschlamm in einer Verbrennungsanlage unter Ausschluss anderer Brennstoffe, wird die zentrale Rolle in der Klärschlammverwertung einnehmen.

Bereits jetzt sind die in Baden-Württemberg bestehenden Klärschlammmonoverbrennungsanlagen auf

den Klärwerken Stuttgart und Karlsruhe sowie auf der Kläranlage Steinhäule (Neu-Ulm, Bayern) weitgehend ausgelastet. Mit der Novelle der Klärschlammverordnung und der Forderung nach einer Phosphorrückgewinnung wird die Nachfrage nach Monoverbrennungskapazitäten erheblich zunehmen. Der zusätzliche Bedarf kann nur durch die Neuschaffung von Monoverbrennungskapazitäten an anderen Standorten gedeckt werden.

Für die Atmosphäre bedeutet es in der Umweltbilanz einen erheblichen Unterschied, ob die im Schlamm enthaltenen Kohlenstoffanteile schnell oxidieren wie in einer Verbrennung oder langsam wie etwa bei der Ausbringung als Dünger oder der Verrottung.

Der Kohlenstoffanteil im Schlamm wird in diesen Fällen durch Bakterien zersetzt in ein Faulgas mit den Hauptbestandteilen Methan (CH<sub>4</sub>) und CO<sub>2</sub>. Daneben enthält Faulgas noch Sauerstoff (O<sub>2</sub>), Kohlenstoffmonoxid (CO) und Ammoniak (NH<sub>3</sub>). Das in die Atmosphäre abgegebenen CH<sub>4</sub> wird in Bezug auf seine klimarelevante Wirkung derzeit mindestens mit dem Faktor 4 gegenüber CO<sub>2</sub> bewertet.

Im Ergebnis ist der Unterschied bei der Verbrennung für den Stoffkreislauf und damit für die Umwelt erheblich positiver, weil einerseits Schadstoffe zerstört (Medikamente, Mikroplastik, etc.) oder aus dem Kreislauf entfernt werden (Schwermetalle) und andererseits der Einsatz primärer Energieträger durch die Erzeugung von Wärme und Strom aus dem Verbrennungsprozess des Klärschlammes substituieren wird (z.B. Nutzung als Fernwärme).

Mit Ausblick auf die dargestellte Entwicklung wurde bereits im Jahr 2016 eine Machbarkeitsstudie für eine Klärschlammverwertungsanlage am Standort des Restmüllheizkraftwerks in Böblingen vorgestellt. In enger Zusammenarbeit zwischen Betreibern und dem Zweckverband Restmüllheizkraftwerk Böblingen wurde für das Projekt Klärschlammverwertung Böblingen eine interkommunale Lösung erarbeitet, die durch ihre Struktur für alle Beteiligten kaum Risiken aber sehr viele Chancen birgt. Das enorme Synergiepotential am Standort macht dieses Projekt, insbesondere anderen vergleichbaren Projekten gegenüber, wirtschaftlich und politisch überlegen. Die Organisation in Form eines Zweckverbands verspricht dabei neben der langfristigen Verwertungssicherheit auch eine faire Preisbildung im Sinne der Mitglieder.

## **2. Konzept**

### **2.1 Projektumfang und Wirtschaftlichkeit**

Ausgehend von einer erheblich angewachsenen Anzahl an Interessenten wurde im Sommer 2019 eine Überarbeitung der Machbarkeitsstudie des Jahres 2016 einschließlich einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung in Auftrag gegeben. Im Ergebnis konnten sowohl die Wirtschaftlichkeit als auch die Planbarkeit einer Anlage mit einer Auslegung rd. 100.000 t/a entwässertem Klärschlamm unter den Planungsannahmen bestätigt werden. Als Ergebnis der erweiterten Machbarkeitsstudie 2019 wurde ein Preiskorridor von 80 € bis 100 € brutto pro Tonne Klärschlamm in Originalsubstanz (vorentwässerter Klärschlamm) ermittelt.

Im Zuge einer politischen Rahmenbeschlussfassung im Landkreis Böblingen wurde ein Korridor von 80.000 t/a bis 120.000 t/a entwässerter Klärschlamm für die weiteren Planungen festgelegt.

Nicht enthalten sind in dieser Berechnung die Kosten für den Transport des Klärschlammes zur Anlage nach Böblingen. Auch die Investition in eine eigene Phosphorrückgewinnung sind noch nicht berücksichtigt worden, da großtechnische Verfahren hierzu noch nicht am Markt verfügbar sind.

Derzeit sind jedoch einige Projekte in der Entwicklung, die Anlass zur Erwartung geben, eine wirtschaftliche Technik für die Phosphorrückgewinnung zur Verfügung zu stellen. Für eine vollständige Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde zunächst der laufende Aufwand zur Entsorgung und etwaigen Aufbereitung der Aschen durch Dritte mitkalkuliert.

Als Verbandsmitglieder wurden zunächst die Kommunen und Verbände aus dem Verbandsgebiet des Zweckverbands RBB berücksichtigt. Dieser Kreis wurde im Juli 2020 noch während der Gründungsphase des Zweckverbands kbb auf die Landkreise Esslingen und Ludwigsburg als politisch und regional verbundene Landkreise ausgeweitet. Im November 2020 wurden die Interessenten aus dem Landkreis Tübingen hinzugenommen.

## **2.2 Synergiepotentiale; Vorteile für den RBB und die Region**

Die Umsetzung des Projekts auf dem Werksgelände des RBB kann nicht allein aus den Interessen des zu gründenden Zweckverbands kbb heraus angegangen werden. Wie bereits unter Ziffer 1 eingeführt, birgt das Projekt zudem herausragende Synergiepotentiale, die sowohl für den RBB als auch für die Region einzigartigen Eigennutzen bergen.

Basis für die Wirtschaftlichkeitsberechnung - dargestellt als Kostenkorridor - ist die Annahme, dass auf einem Grundstücksteil auf dem Werksgelände des RBB ausschließlich die für die Klärschlammverwertung zusätzlich erforderlichen Anlagenteile errichtet werden. Ansonsten sollen die bereits vorhandenen Einrichtungen des RBB mitgenutzt werden. Durch die Vermeidung von Doppelungen bei den gemeinsam mit dem Zweckverband RBB nutzbaren Anlagenteilen wie z.B. der Waage, den Werkstätten, den Sozialräumen etc. sowie der Bereitstellung nur eines Personalkörpers für die Verwaltung und den Betrieb beider Anlagen können größtmögliche Synergien für beide Zweckverbände ausgeschöpft werden. Alle weiteren Planungen sollen unter diesen Prämissen aufgestellt werden.

Dabei liegt auf der Hand, dass gemeinsam genutzte Einrichtungen und ein gemeinsamer Personalpool für beide Anlange für beide Zweckverbände wirtschaftliche Vorteile bergen. Die Nutzung dieser wirtschaftlichen Vorteile werden in einem win/win-Prozess zum Nutzen beider Verbände aufgeteilt. Für die Verwertung der Klärschlämme ergeben sich so Kosten / Umlagen die deutlich unter dem Marktpreis liegen werden. Darüber hinaus können auf diese Weise die Kosten der Restabfallverbrennung im Verbandsgebiet des RBB ebenfalls stabilisiert werden.

Durch die Verzahnung der Anlagen können teils völlig neue Umwelt-Teilprojekte angegangen und der Standort so zu einer beispielhaften Anlage für nachhaltige und klimaschützende Nutzung von Abfällen und Klärschlamm ausgebaut werden. Diese interkommunale Zusammenarbeit in Böblingen kann zeigen, dass Kommunen ohne Gewinnbestreben sowohl die Entsorgungssicherheit als Grundpfeiler der Kreislaufwirtschaft als auch intelligente Klimapolitik durch nachhaltige Projekte umsetzen können. Am Standort werden nicht nur Rohstoffe zurückgewonnen, sondern auch umweltfreundlich Wärme und Strom für die Städte Böblingen und Sindelfingen erzeugt, die das Nutzungspotential der Fernwärme sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich nachhaltig ausbauen können. Durch die energetische Nutzung des Abfalls sowie des Klärschlammes werden für die gesamte Region erhebliche CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart. Zur Erreichung dieser gemeinsamen Ziele wurden zwischen dem Zweckverband RBB und der Stadt Böblingen als Belegenheitskommune bereits eine Vereinbarung über den Planungsrahmen getroffen.

## 2.3 Zweckverbandskonstrukt

Zwischenzeitlich hat der Zweckverband kbb 79 Mitglieder (vgl. Anlage 2). Auf Grundlage der in dieser Sitzung zu beschließenden Satzung (Anlage 1) soll auch der Beitrittsbeschluss des Abwasserverbands Ermstal gefasst werden. Gegenüber dem Kreis der Gründungsmitglieder besteht dabei kein Nachteil. Sie werden entsprechend der Verbandssatzung (Anlage 1) den Gründungsmitgliedern gleichgestellt.

Die Satzung enthält neben den üblichen für Zweckverbände zu regelnden Sachverhalten folgende wesentliche Eckpunkte:

- Aufgabe des Zweckverbands ist vorrangig die Verwertung des Klärschlammes einschließlich Phosphorrückgewinnung für die Verbandsmitglieder sowie unter Umständen die Rückgewinnung weiterer enthaltener Rohstoffe und die Verwertung der enthaltenen Energie. Diese Aufgabe geht erst mit der Inbetriebnahme der Klärschlammverwertungsanlage auf den Zweckverband über.

Dies schließt auch die Aufgabe mit ein, die Ausnutzung nicht ausgeschöpfter Verbrennungskontingente der Mitglieder zentral zu organisieren und zu vollziehen.

- Aufgabe kann ferner die Bereitstellung von bis zu 20 % der Anlagenkapazität für Dritte, z.B. im Rahmen eines Ausfallverbands, sein. Die Summe der zu vergebenden Verbrennungskontingente wird mit der Verbandssatzung auf 120.000 t/a festgelegt.

Die Veränderung des Verbrennungskontingents als wesentlicher Parameter des zu gründenden Zweckverbands und der Zusammenarbeit unterliegt dem Zustimmungsvorbehalt des RBB in der Verbandsversammlung des kbb. Dies ist nicht nur auf Grund der engen Verflechtung der Anlagen und der damit einhergehenden Wechselwirkungen sachgerecht. Darüber hinaus ist so die Möglichkeit der Einflussnahme auf die Zusammensetzung der Mitglieder unter regionalpolitischen Gesichtspunkten gegeben.

- Der Zweckverband RBB ist ebenfalls Mitglied im Zweckverband kbb, um die Betriebsführung und die Errichtung der Anlagen durch den RBB bereits in der Satzung regeln zu können. Umgekehrt ist auch der Zweckverband kbb als Mitglied im RBB, damit der RBB die vorgenannten Aufgaben verbandsrechtlich überhaupt ausüben darf.
- Das Beteiligungsverhältnis am Zweckverband wird nach dem Verbrennungskontingent in Originalsubstanz festgelegt, wobei sich die Verbandsmitglieder verpflichten, einen Korridor von 23 % bis 35 % Trockensubstanzanteil einzuhalten. Kann dieser Korridor von einzelnen Mitgliedern dauerhaft oder vorübergehend nicht erreicht werden, können für diese Gewichtungen der Verbandsumlagen / Verbrennungspreise im Wirtschaftsplan festgelegt werden. Sofern Anlagenteile nur im Interesse einzelner Mitglieder gebaut und von diesen finanziert werden sollen, ist dies ebenfalls möglich.

Der RBB wird ohne Verbrennungskontingent mit 1% am Zweckverband beteiligt und erhält zwei Stimmen der Verbandsversammlung. Diese auf den ersten Blick geringe Beteiligung am Zweckverband zieht kein Über- oder Unterordnungsverhältnis zwischen den Zweckverbänden RBB und kbb nach sich. Die Verbandssatzung sieht ausreichend Regelungen für ein Arbeiten beider Zweckverbände auf Augenhöhe vor.

- Darüber hinaus wurde auch für die Belegheitskommunen, vertreten durch den Zweckverband Kläranlage Sindelfingen/Böblingen und die Stadt Böblingen, Mitbestimmungsmöglichkeiten hinsichtlich der örtlichen und regionalen Belange in der Verbandssatzung vorgesehen. So

unterliegen die Erhöhung des insgesamt zur Verfügung stehenden Verbrennungskontingents sowie wesentliche Aufgabenänderungen zusätzlich einem Zustimmungsvorbehalt.

- Die Verbandssatzung sieht keine Geschäftsführung Organstellung vor, da zur vollständigen Hebung der Synergien die Einstellung von Personal im neuen Zweckverband ganz vermieden werden soll. Das Weitere regelt eine die öffentlich-rechtliche Betriebsführungsvereinbarung. Davon unbenommen ist die Möglichkeit des Zweckverbands, bei Erfordernis eigenes Personal einzustellen.
- Zur Finanzierung des Zweckverbands im Betrieb sollen die Fixkosten nach dem Beteiligungsverhältnis und die laufenden Kosten nach der tatsächlich angelieferten Menge im Wirtschaftsjahr berechnet werden. Das unter der nachfolgenden Ziffer 2.4 beschriebene Finanzierungsmodell stellt dabei sicher, dass die Haushalte der Verbandsmitglieder vor Inbetriebnahme der Anlage nicht oder nur sehr gering belastet werden. Zur Finanzierung der Arbeit des Zweckverbands kbb wird eine Umlage von zunächst rd. 0,50 Euro je Tonne Kontingent und Jahr erhoben werden.

Nachdem die Umlagen anhand des Verbrennungskontingents bemessen werden, treffen den Zweckverband RBB und die Stadt Böblingen Finanzierungsverpflichtungen ebenso wenig, wie die Verpflichtung zur laufenden Lastentragung.

## **2.4 Finanzierungsmodell und Betriebskonzept**

Im Rahmen der Festlegung des Finanzierungsmodells wurden zwei alternative Vorgehensweisen miteinander verglichen.

- a) Der kbb pachtet von der RBB KSVA Vermögensgesellschaft mbH & Co. KG (nachfolgend KSVA KG), die ein Erbbaurecht am Grundstück erhält, einen Grundstücksteil und errichtet darauf eine eigene Klärschlammverwertungsanlage.
- b) Die KSVA KG errichtet die Klärschlammverwertungsanlage und verpachtet diese an den kbb.

Variante a) würde einerseits zu erheblichen Abgrenzungsschwierigkeiten bei der vertraglichen Trennung der beiden technisch und mithin auch baulich eng miteinander verflochtenen Anlagen führen. Darüber hinaus wäre ein komplexes Vertragswerk erforderlich, damit es im Rahmen der Planung, des Bau, des Betriebs und der Instandhaltung der Anlagen beider Zweckverbände nicht zu gegenseitigen Beeinträchtigungen kommt.

Alternative b), das sogenannte KG-Modell, ist dem gegenüber dadurch gekennzeichnet, dass nicht der Zweckverband kbb selbst eine Klärschlammverwertungsanlage baut, sondern er diese von einem anderem Eigentümer – der RBB KSVA Vermögensgesellschaft mbH & Co. KG – pachtet.

Nach Abschluss des Pachtvertrags über den Grundstücksteil mit der noch zu errichtenden Anlage übernimmt die KSVA KG die Planung und den Bau. Hierzu bedient sie sich der Verwaltung des RBB. Sämtliche Leistungen der KSVA KG und des RBB für die KSVA KG werden im Rahmen der Planung und des Baus der Klärschlammverwertungsanlage erhoben und aktiviert. Da dies der einzige Unternehmensgegenstand der KSVA KG ist, ist eine stringente Trennung des Vermögens und der Finanzierung sichergestellt. Die Refinanzierung wird über die Pachtzahlungen sichergestellt.

Für die Mitglieder des Zweckverbands kbb ergeben sich aus dieser Vorgehensweise folgende Vorteile:

- Zügiger Projektablauf; keine andauernde Gremienbefassung in der Planungs- und Bauphase erforderlich.
- Entlastung der Mitglieder im kbb von fachlichen Projektentscheidungen; kein Aufbau von technischem KnowHow bei den Verbandsmitgliedern erforderlich.
- Politische Entlastung der i.d.R. kleinen Verbandsmitglieder im kbb von einem Invest im hohen zweistelligen Millionenbereich.
- Schlanker Wirtschaftsplan des kbb in der Planungs- und Bauphase. Operative Arbeitsaufnahme des kbb mit Inbetriebnahme der Klärschlammverwertungsanlage.

Für die weiteren Planungen wird daher das KG-Modell zu Grunde gelegt. Dabei wird sichergestellt, dass die Belange des Zweckverbands kbb ausreichend berücksichtigt werden. Nähere Festlegungen hierzu sollen von der Verbandsversammlung des Zweckverbands kbb getroffen werden.

Auch für das Betriebskonzept und das Zusammenspiel beider Anlagen wurden Voruntersuchungen abgeschlossen. Bereits jetzt haben sich mehrere Eckpunkte für die Festlegung des Betriebskonzepts der zu errichtenden Klärschlammverwertungsanlage verfestigt:

- Wirtschaftlichkeit und Verwertungssicherheit sollen gewährleistet werden.
- In einem wärmegeführten Verwertungsprozess soll ausreichend Wärme für den Ausbau des örtlichen Fernwärmenetzes erzeugt werden.
- Die Anlage muss sich in das Betriebskonzept der bestehenden thermischen Abfallverwertungsanlage des Zweckverbands RBB einfügen, da beide Anlagen zur Hebung der Synergien mit dem gleichen Betriebspersonal betrieben werden sollen.
- Da der Zweckverband kbb auch die Aufgabe der Phosphorrückgewinnung von seinen Verbandsmitgliedern übertragen bekommen werden wird, muss das Endprodukt der Verwertung eine Rückgewinnung des enthaltenen Phosphors technisch ermöglichen.

Ausgehend von diesen Erwägungen wurden verschiedene Verwertungsverfahren für Klärschlamm gegenübergestellt. Dabei wurden neben der thermischen Oxidation (Verbrennung) auch die Pyrolyse und die Vergasung untersucht. Im Ergebnis kommt für eine Klärschlammverwertungsanlage am Standort des RBB nur eine Anlage zur thermischen Oxidation des Klärschlammes in Frage.

### **3. Wechselwirkungen des Projekts**

#### Wechselwirkungen mit der Umwelt

Auf die Nutzung der erheblichen Synergiepotentiale am Standort und der daraus folgenden Umweltchancen durch eine enge Verzahnung der Anlagen der neuen Klärschlamm- und der am Standort vorhandenen Restmüllverbrennungsanlage wurde bereits unter den Ziffern 1 und 2.2 ausführlich eingegangen.

Durch eine hochmoderne Rauchgasreinigungsanlage werden darüber hinaus die durch die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ohnehin verbindlich eingeschränkten Emissionen zum Teil noch einmal unterschritten werden können. Ein Beleg dafür ist die bereits beim bestehenden Restmüllheizkraftwerk installierte Abgasbehandlungsanlage, wobei die aktuellen Abgaswerte beider Anlagen wie bisher jederzeit transparent und laufend aktuell im Internet einsehbar sein werden.

#### Verkehr

Gegenstand des Genehmigungsverfahrens wird auch die Auswirkung des Werksverkehrs auf die Verkehrssituation im Bereich Böblingen/Sindelfingen sein. Ziel des Projekts ist es, möglichst ausgelastete Transporte bei der Anfahrt zum Werksgelände sicherzustellen und damit die Anzahl der Anfahrten entsprechend zu reduzieren. Anders als beim Hausmüll können über ein Logistikkonzept auch die Fahrten wochen- und tageweise so verteilt werden, dass die Belastung nicht zu Verkehrsspitzenzeiten zusätzlich aufläuft.

Beim Bau einer Anlage am oberen Rand des untersuchten Korridors mit 120.000 t/a wäre bei 22 t bis 25 t Zuladung pro LKW mit rd. 5.000 Fahrten pro Jahr ergeben. Unter Berücksichtigung von Sonn- und Feiertagen würden sich diese gleichmäßig auf ca. 300 jährliche Anliefertage verteilen, so dass sich ca. 15 bis 17 Anfahrten pro Tag ergeben würden. Darüber hinaus können sich Fahrten für Betriebs- und Hilfsstoffe sowie für den Abtransport von Abfallprodukten ergeben, sofern diese nicht von den anfahrenden LKW mitgenommen werden können. Bei der zunächst geplanten Größe von rd. 100.000 t/a reduzieren sich die vorstehenden Zahlen weitgehend proportional auf rd. 13 bis 15 Klärschlammtransporte pro Anliefertag.

Nachdem der Zweckverband zentral die Bewirtschaftung nicht ausgeschöpfter Kontingente organisieren und abwickeln wird, werden zudem ungeplante Transporte Dritter nahezu vollständig vermieden werden können.

Insgesamt wäre die zu erwartende Belastung im Hinblick auf die aktuelle Verkehrssituation damit als gering zu betrachten, wobei dies frühzeitig im Projekt durch die Beauftragung eines Verkehrsgutachtens untersucht und bestätigt werden wird. In der aktuellen Umsetzung des Ausbaus der Panzerstraße zwischen Böblingen und Schönaich, über die das Werksgelände des RBB zu erreichen ist, werden die künftigen Bedarfe des Zweckverbands überdies bereits berücksichtigt.

Das geplante Logistikkonzept führt dazu, dass die Transporte sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich optimiert werden.

Eine Verkehrsvermeidung durch flächendeckende dezentrale Trocknung des Klärschlammes ist indes nicht absehbar, da die solche Anlagen bei den allermeisten Betreibern nicht bestehen und sowohl die dezentralen Investitionen als auch der laufende Personal- und Unterhaltungsaufwand im Verhältnis weitaus höher liegen würden. Gleichzeitig sollen aber durch die Regionalität unnötig lange Anfahrten vermieden werden.

### Beeinträchtigungen durch Gerüche

Im Zuge der Ausschreibung der Logistikleistungen wird der geschlossene Transport der Klärschlämme zur Auflage gemacht werden. Auf diese Weise wird es entlang der Transportwege nicht zu einer Geruchsbeeinträchtigung kommen.

In der Anlieferungshalle und dem Klärschlambunker wird wiederum nach dem bewährten System des Restmüllheizkraftwerks ständig Unterdruck durch ein Belüftungssystem erzeugt, das die geruchsbelastete Luft als Sauerstoffträger der Verbrennung zuführt. Auch wenn durch die Lage des Werksgeländes nicht mit einer Beeinträchtigung der Atemluft zu rechnen wäre, führt diese Maßnahme dazu, dass auch Beschicker, Besucher und Mitarbeitende entsprechend geschützt sind.

### Häufig gestellte Fragen (FAQ)

In Anlage 3 ist ein Papier mit wichtigen Fragen und Antworten zum Projekt (FAQ-Papier) beigelegt, das als erster Baustein der Öffentlichkeitsarbeit entwickelt wurde. Darin werden die vorstehenden sowie



einige weitere Überlegungen zum Projekt aufgegriffen. Im Internet sind unter der Projekthomepage [www.zvkbb.de](http://www.zvkbb.de) weitergehende Informationen hinterlegt.

#### **4. Zeitplan und anstehende Schritte**

Die Beauftragung des Generalplaners für die Klärschlammverwertungsanlage wurde im 2. Quartal 2022 vollzogen. Nun stehen die Schritte der Planung sowie der Einholung der Genehmigung zur Errichtung der Anlage an.

Zur Finanzierung der Planungs- und Genehmigungsphase bis zum Baubeschluss für das Projekt, voraussichtlich bis November 2024, finden aktuell Gespräche mit verschiedenen Finanzierungsinstituten statt. Der konkrete Finanzierungsbedarf für diese Phase wird in den nächsten Monaten festgelegt.

Nach aktuellem Stand soll die im November 2024 mit der Errichtung der Anlage begonnen werden. Die Inbetriebnahme ist für das 2. Halbjahr 2027 geplant, wobei ein bestimmender Faktor für den zeitlichen Ablauf auch das erforderliche umfangreiche öffentliche Genehmigungsverfahren sein wird. Unter Berücksichtigung der sogenannten ca. zweijährigen Gewährleistungsphase wird die Anlage damit ab dem Jahr 2029 fristgerecht mit dem Inkrafttreten der Verpflichtung zur Phosphorrückgewinnung uneingeschränkt zur Verfügung stehen.

#### **5. Kommunalrechtlicher Hintergrund**

Die örtlichen Hauptsatzungen setzen in aller Regel dann eine Zustimmung des Gemeinderats voraus, wenn sich die Beteiligung der Gemeinde an einem kommunalen Unternehmen bzw. Zweckverband verändert und / oder ein grundsätzlicher Beitritt zu einem solchen erfolgen soll. Die Beteiligungsquote der Verbandsmitglieder am Abwasserverband Ermstal ändert sich durch den Beitritt zum Zweckverband Klärschlammverwertung Böblingen (kbb) nicht, da der Abwasserverband Ermstal die Beteiligung halten wird. Allerdings beteiligen sich die Verbandsmitglieder durch diesen Beitritt mittelbar, so dass zunächst in den örtlichen Gremien der Verbandsmitglieder eine kommunalrechtliche Legitimation erfolgen muss.

#### **Anlagen:**

Anlage 1 - Verbandssatzung des Zweckverbands Klärschlammverwertung Böblingen (kbb)

Anlage 2 - Übersicht über die bisherigen Mitglieder

Anlage 3 - Papier mit wichtigen Fragen und Antworten zum Projekt (FAQ)