

## **Öffentliche Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Stuttgart**

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat dem Zweckverband Restmüllheizkraftwerk Böblingen (ZV RBB) in 71032 Böblingen mit Bescheid vom 23.06.2025, Az.: RPS54\_1-8823-575/46/1 die erste immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung für die Errichtung einer Klärschlammverwertungsanlage am Standort Böblingen erteilt.

In diesem Zusammenhang erfolgt nach § 10 Abs. 8a BImSchG folgende Bekanntmachung:

### **Genehmigungsbescheid**

Der Genehmigungsbescheid (ohne Anlagen und ohne Kostenentscheidung) wird auf den nachfolgenden Seiten bekanntgemacht.

### **BVT-Merkblatt**

Die für die Anlage maßgeblichen BVT-Merkblätter sind in dem „Durchführungsbeschluss (EU) 2019/2010 der Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Abfallverbrennung“ zusammengefasst.

Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 54.1), den 24.06.2025



Regierungspräsidium Stuttgart | Postfach 80 07 09 | 70507 Stuttgart

Zustellungsurkunde

Zweckverband Restmüllheizkraftwerk  
Böblingen  
Musberger Sträße 11  
71032 Böblingen

### Abteilung Umwelt

Name: [REDACTED]  
Telefon: 0711 904 [REDACTED]  
E-Mail: [abteilung5@rps.bwl.de](mailto:abteilung5@rps.bwl.de)

Geschäftszeichen: RPS54\_1-8823-575/46/1  
(bei Antwort bitte angeben)

Datum: 23.06.2025

**Kassenzeichen:** [REDACTED]  
Bitte bei Zahlung angeben!

**Zahlungsempfänger: Landesoberkasse BW  
Karlsruhe**  
IBAN: DE02 6005 0101 7495 5301 02  
BIC: SOLADEST600

**Betrag:** [REDACTED]

## **Erste immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung für die Errichtung einer Klärschlammverwertungsanlage; Antrag vom 22.11.2023, in der nunmehr gültigen Fassung vom 03.04.2024, letztmalig ergänzt am 10.03.2025**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie erhalten auf Ihren Antrag gemäß § 4 Abs. 1 BImSchG i. V. m. den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV  
i. V. m. Ziffer. 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV und gemäß §§ 8, 10 BImSchG folgenden

### **Bescheid**

#### **A. Entscheidung**

1. Dem Zweckverband Restmüllheizkraftwerk Böblingen (ZV RBB) in 71032 Böblingen  
wird auf seinen Antrag vom 22.11.2023 in der Fassung von 03.04.2024, zuletzt geändert  
am 10.03.2025 die



### **erste immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung**

für die Errichtung einer Klärschlammverwertungsanlage auf dem Betriebsgelände Musberger Sträße 11, Flurstück-Nr.: 5780/3 für folgende Gebäude, bauliche Anlagen und Anlagen i. S. d. Immissionsschutzrechts erteilt:

#### **BE01 Klärschlamm Lagerung**

- Anlieferhalle mit Löschwasserbevorratungs- und Regenrückhaltebecken,
- Annahme- und Stapelbunker,
- Klärschlammkräne (Krangreifer),
- Bunkerstillstandsventilation,
- Klärschlammabgabe (Abgabebehälter mit Schubboden und Austragsschnecke)

#### **BE02 Klärschlamm Trocknung**

- Störstoffabscheidung,
- Klärschlammförderung,
- Klärschlamm Trocknung (Trockner),
- Trockenschlammförderung,
- Brüdenkondensation

#### **BE03 Feuerung und Kessel**

- Luftvorwärmung,
- Wirbelschichtfeuerung (Wurfbeschicker, Wirbelschichtofen),
- Speisewasser- & Kondensatsystem,
- Anfahrbrünnensystem und Zusatzfeuerung,
- Bettmaterialsystem (u. a. Bettaschemulde),
- Abhitzekegel (u. a. Kessel, Kesselaschesendesystem),
- Gasversorgungssystem/ Heizölssystem (u. a. Heizölringleitung),
- Dosierstation und Probenahme

#### **BE04 Wasser-Dampf-Kreislauf**

- Turbosatz und Reduzierstation (u. a. Dampfturbine),
- Fernwärmeauskopplung,
- Wärmepumpe,
- Abgaskondensator,
- Notkühler

#### **BE05 Abgasreinigung**

- Elektrofilter,



- Reaktor,
- Gewebefilter,
- Katalysator zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR),
- Ammoniakwäscher,
- Saugzuggebläse und Schalldämpfer,
- Abgaskanäle und Schornstein,
- Emissionsmesssystem,
- Natriumhydrogencarbonatsilo, Aschesilos und Reststoffsilo,
- Adsorbenswechselcontainerstation,
- Inertisierungsstation,
- Betriebsstofflager,

#### BE06 Nebenanlagen

- BE06.01 Brüdenkondensataufbereitung,
- BE06.02 Kühlkreis (u. a. Kaltwassersatz TGA),
- BE06.03 Wasseraufbereitung (VE-Anlage mit Natronlauge- und Salzsäurebehälter, Anionenaustauscher, Kationenaustauscher),
- BE06.04 Druckluftanlage,
- BE06.05 Zentrale Staubsauganlage,
- BE06.06 Wasserver- und -entsorgungssystem,
- BE06.07 Hebemittel,
- BE06.08 Netzersatzaggregat

2. Folgende Entscheidungen werden gemäß § 13 BImSchG mit der ersten immissionschutzrechtlichen Teilgenehmigung konzentriert:

2.1 Die Baugenehmigung nach §§ 49 und 58 LBO für die Errichtung der folgenden Gebäude und baulichen Anlagen der Klärschlammverwertungsanlage:

- Anlieferhalle
- Klärschlambunker (Annahme- und Stapelbunker)
- Trocknergebäude
- Büro- und Nebenräume sowie Besucherzentrum
- Ofen-/Kesselhaus mit Abgasreinigung
- Maschinenhaus
- Schornstein (55 m ü. Grund)



- Elektrogebäude
- Nebenanlagengebäude
- Sicherheitstreppenhaus
- Erschließungstreppenhäuser
- Fußgänger- und Medienbrücke

- 2.2 Die Zulassung einer Abweichung nach § 56 Abs. 1 LBO von § 7 Abs. 1 LBOAVO zu § 27 Abs. 4 LBO für die Überschreitung der Brandabschnittsgröße.
- 2.3 Die Zulassung einer Abweichung nach § 56 Abs. 1 LBO von § 8 Abs. 3 LBOAVO zu § 27 Abs. 5 LBO für das Herstellen von Durchbrüchen durch feuerbeständige Geschossdecken ohne klassifizierte feuerbeständige Abschlüsse für die Installation geschossübergreifender Maschinenteknik.
- 2.4 Die Zulassung einer Abweichung nach § 56 Abs. 1 LBO von § 4 Abs. 1 LBOAVO zu § 27 Abs. 1 LBO für die Errichtung tragender und aussteifender Bauteile des Kesselhauses und der Abgasreinigung als „nicht brennbar“ anstatt als „feuerbeständig“.
- 2.5 Die Zulassung von zwei Ausnahmen nach § 56 Abs. 3 LBO zu § 4 Abs. 3 LBO von der Einhaltung des Waldabstandes für die Baustellencontainer, die während der Bauphase zum temporären und dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und für Teile des Nebenanlagengebäudes, des Kesselhauses, Maschinenhauses, des Bunkers und der Anlieferhalle.
- 2.6 Die Teilerlaubnis (Teilerrichtungserlaubnis) nach § 18 Abs. 3 BetrSichV.

Mit der Errichtung der Dampfkesselanlage darf erst begonnen werden, wenn das Regierungspräsidium Stuttgart der Errichtung vorab gesondert zustimmt. Eine Zustimmung kann nur bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen erfolgen. Zur Prüfung dieser Voraussetzungen ist insbesondere notwendig, dass

- herstellerbezogene Angaben und weitere durch das Regierungspräsidium Stuttgart, unter anderem unter Bezugnahme auf eine ZÜS, zu benennende Unterlagen, sowie



- ein Prüfbericht einer ZÜS im Hinblick auf die Errichtung der Dampfkesselanlage eingereicht werden und
- das Regierungspräsidium Stuttgart nach Prüfung aller eingereichten Unterlagen die Erlaubnisfähigkeit in Bezug auf die Errichtung der Anlage bestätigt.

Bei der Errichtung sind die in diesem Bescheid unter C.14 genannten Auflagen zu beachten.

- 2.7 Die Zulassung einer Befreiung nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 HqSV zu § 3 Abs. 3 Nr. 2.1 HqSV.
- 2.8 Die Zulassung einer Ausnahme nach § 24 Abs. 1 der 17. BImSchV von § 4 Abs. 5 S. 2 der 17. BImSchV in Bezug auf die Auslegung von Brandschutzeinrichtungen und –maßnahmen im Klärschlamm-bunker.

Hinweis:

Die erste immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung wird unbeschadet der behördlichen Entscheidungen erteilt, die gemäß § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

3. Bestandteile dieser Entscheidung sind die in Abschnitt C. festgelegten Inhalts- und Nebenbestimmungen.
4. Die unter Abschnitt B. genannten und mit Genehmigungsvermerk des Regierungspräsidiums Stuttgart versehenen Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Entscheidung.
5. Die unter Abschnitt B. genannten Antragsunterlagen sind maßgebend für die Errichtung der Gebäude und baulichen Anlagen der Klärschlammverwertungsanlage, soweit in den Inhalts- und Nebenbestimmungen in Abschnitt C. dieser Entscheidung keine abweichenden Regelungen getroffen werden.
6. Die erste immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung wird unter dem Vorbehalt erteilt, dass diese bis zur Entscheidung über die Genehmigung mit weiteren Auflagen verbunden werden kann.

7. Die erste immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieser Entscheidung mit der Errichtung der Anlage begonnen wurde.
8. Die sofortige Vollziehung dieser Entscheidung gemäß §§ 80 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 und Abs. 3 S. 1 VwGO wird angeordnet.
9. Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von [REDACTED] festgesetzt.

## Inhaltsverzeichnis

|     |                                                |    |
|-----|------------------------------------------------|----|
| A.  | Entscheidung .....                             | 1  |
|     | Inhaltsverzeichnis .....                       | 7  |
| B.  | Antragsunterlagen.....                         | 12 |
| C.  | Inhalts- und Nebenbestimmungen, Hinweise ..... | 28 |
| 1.  | Luftverunreinigungen.....                      | 28 |
| 2.  | Lärmimmissionen.....                           | 33 |
| 3.  | Sonstige Immissionen .....                     | 35 |
| 4.  | Baurecht und Straßenrecht.....                 | 36 |
| 5.  | Brandschutz .....                              | 40 |
| 6.  | Leitungsschutz.....                            | 41 |
| 7.  | Denkmalschutz .....                            | 43 |
| 8.  | Gewässerschutz.....                            | 43 |
| 9.  | Starkregenrisikomanagement.....                | 50 |
| 10. | Abwasser .....                                 | 50 |
| 11. | Bodenschutz .....                              | 51 |
| 12. | Naturschutz und Artenschutz.....               | 52 |
| 13. | Abfall- und Kreislaufwirtschaft.....           | 56 |
| 14. | Anlagen- und Betriebssicherheit .....          | 56 |
| 15. | Explosionsschutz.....                          | 57 |
| 16. | Flugsicherheit.....                            | 57 |
| 17. | Belange des Arbeitsschutzes .....              | 57 |
| 18. | BEHG .....                                     | 59 |
| D.  | Begründung .....                               | 60 |
| 1.  | Sachverhalt.....                               | 60 |
| 2.  | Genehmigungsfähigkeit.....                     | 64 |
| a)  | Genehmigungsbedürftigkeit.....                 | 64 |



|      |                                                                                                                                                                            |     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| b)   | Formelle Genehmigungsfähigkeit.....                                                                                                                                        | 64  |
| c)   | Ergänzende Begründung für UVP-pflichtige Anlagen (§ 21 Abs. 1a der 9. BImSchV) .....                                                                                       | 72  |
| aa)  | Rechtliche Grundlage.....                                                                                                                                                  | 72  |
| bb)  | Vorhabenstandort, Untersuchungsraum.....                                                                                                                                   | 73  |
| cc)  | Zusammenfassende Darstellung mit begründeter Bewertung gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2a der 9. BImSchV i. V. m. § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV und § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV ..... | 74  |
| (1)  | Schutzgut „Mensch“ .....                                                                                                                                                   | 75  |
| (2)  | Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ .....                                                                                                                    | 78  |
| (3)  | Schutzgut „Fläche“ .....                                                                                                                                                   | 82  |
| (4)  | Schutzgut „Boden“ .....                                                                                                                                                    | 83  |
| (5)  | Schutzgut „Wasser“ .....                                                                                                                                                   | 86  |
| (6)  | Schutzgut „Luft“ .....                                                                                                                                                     | 90  |
| (7)  | Schutzgut „Klima“ .....                                                                                                                                                    | 92  |
| (8)  | Schutzgut „Landschaft“ .....                                                                                                                                               | 94  |
| (9)  | Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachwerte“ .....                                                                                                                  | 96  |
| (10) | Wechselwirkung .....                                                                                                                                                       | 97  |
| dd)  | Erläuterung gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2c) der 9. BImSchV .....                                                                                                                | 97  |
| d)   | Materielle Genehmigungsfähigkeit .....                                                                                                                                     | 98  |
| aa)  | Berechtigtes Interesse an der Erteilung der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung (§ 8 S. 1 Nr. 1 BImSchG).....                                               | 99  |
| bb)  | Genehmigungsvoraussetzungen für den Antragsgegenstand der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung (§ 8 S. 1 Nr. 2 BImSchG).....                                 | 99  |
| (1)  | Immissionsschutzrechtliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).....                                                                                                    | 99  |
| (a)  | Schutz vor und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG).....                                                                      | 101 |
| (aa) | Luftverunreinigungen.....                                                                                                                                                  | 101 |
| (bb) | Lärmimmissionen .....                                                                                                                                                      | 104 |

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| (cc) Sonstige Immissionen (Erschütterungen, Licht).....                                                          | 107 |
| (b) Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3<br>BlmSchG).....                            | 107 |
| (c) Sparsame und effiziente Verwendung von Energie (§ 5 Abs. 1 Nr. 4<br>BlmSchG).....                            | 108 |
| (d) Nachsorge im Falle einer Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BlmSchG) .....                                      | 108 |
| (2) Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes<br>(§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG)..... | 109 |
| (a) Baurecht.....                                                                                                | 109 |
| (aa) Bauplanungsrecht .....                                                                                      | 109 |
| (bb) Bauordnungsrecht.....                                                                                       | 116 |
| (cc) Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften .....                                                             | 125 |
| (b) Straßenrecht .....                                                                                           | 125 |
| (c) Vorschriften zum Gewässerschutz .....                                                                        | 126 |
| (aa) WHG.....                                                                                                    | 126 |
| (bb) AwSV/HqSV .....                                                                                             | 127 |
| (d) Bodenschutzrecht.....                                                                                        | 131 |
| (e) Naturschutzrecht.....                                                                                        | 131 |
| (aa) §§ 14 f. BNatSchG – Eingriffsbewertung/Ausgleichsmaßnahmen.....                                             | 131 |
| (bb) FFH-Vorprüfung .....                                                                                        | 134 |
| (f) BetrSichV .....                                                                                              | 135 |
| (g) Vorschriften zum Explosionsschutz .....                                                                      | 137 |
| (h) TEHG .....                                                                                                   | 137 |
| (i) Vorschriften zur Flugsicherheit .....                                                                        | 137 |
| (j) Störfallrecht .....                                                                                          | 138 |
| (3) Belange des Arbeitsschutzes.....                                                                             | 138 |
| cc) Vorläufige Gesamtprognose (§ 8 S. 1 Nr. 3 BlmSchG) .....                                                     | 139 |
| (1) Immissionsschutzrechtliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG) .....                                     | 139 |

|      |                                                                                                           |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| (a)  | Schutz vor und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG).....     | 139 |
| (aa) | Luftverunreinigungen.....                                                                                 | 139 |
| (bb) | Lärmimmissionen.....                                                                                      | 152 |
| (cc) | Sonstige Immissionen.....                                                                                 | 155 |
| (b)  | Abfallvermeidung,-verwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG).....                             | 156 |
| (c)  | Sparsame und effiziente Verwendung von Energie (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG).....                            | 157 |
| (d)  | Nachsorgepflicht im Falle einer Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG).....                             | 158 |
| (2)  | Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)..... | 159 |
| (a)  | Vorschriften zum Gewässerschutz.....                                                                      | 159 |
| (b)  | Vorschriften zu Indirekteinleitung.....                                                                   | 160 |
| (c)  | Naturschutzrecht.....                                                                                     | 160 |
| (d)  | BetrSichV.....                                                                                            | 161 |
| (e)  | Vorschriften zum Explosionsschutz.....                                                                    | 161 |
| (3)  | Belange des Arbeitsschutzes.....                                                                          | 161 |
| 3.   | Fristsetzung gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG.....                                                         | 162 |
| 4.   | Nebenbestimmungen.....                                                                                    | 162 |
| 5.   | Rechtsfolge.....                                                                                          | 162 |
| E.   | Einwendungsbearbeitung.....                                                                               | 163 |
| F.   | Sofortige Vollziehung.....                                                                                | 164 |
| G.   | Gebühren.....                                                                                             | 167 |
| H.   | Hinweise.....                                                                                             | 168 |

## **Tabellenverzeichnis**

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 1: Emissionsgrenzwerte am Schornstein der Klärschlammverwertungsanlage (01); trockenes Abgas, Normzustand, 11 Vol.% O <sub>2</sub> ) .....  | 28  |
| Tabelle 2: Emissionsgrenzwerte am Schornstein des Netzersatz (04); trockenes Abgas, Normzustand, 5 Vol.% O <sub>2</sub> ) .....                     | 30  |
| Tabelle 3: Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm .....                                                                                              | 34  |
| Tabelle 4: Beurteilungspegel Lr während der verschiedenen Bautätigkeiten und Vergleich zu den IRW der AVV für die Tagzeit .....                     | 105 |
| Tabelle 5: Emissionsgrenzwerte am Schornstein der Klärschlammverwertungsanlage (E01); trockenes Abgas, Normzustand, 11 Vol.% O <sub>2</sub> ) ..... | 147 |
| Tabelle 6: Emissionsgrenzwerte des Netzersatzaggregats (E04); Betrieb mx. 300h/a, trockenes Abgas, Normzustand, 5 Vol.% O <sub>2</sub> ).....       | 149 |
| Tabelle 7: Immissionsorte, einzuhaltende IRW tags und nachts und Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten.....                         | 153 |

## **B. Antragsunterlagen**

Nachrichtlich: Inhaltsverzeichnis, 4 Seiten

### **Ordner 1 (von insgesamt 17):**

1. Antragsschreiben des Zweckverbandes Restmüllheizkraftwerk Böblingen vom 03.04.2024 in der nunmehr gültigen Fassung vom 10.03.2025, 12 Seiten
2. Auflistung der ergänzten Antragsunterlagen, 2 Seiten
3. Erläuterungsbericht vom 27.01.2025, 125 Seiten
4. Inhaltsübersicht (Formblatt Anlage 1) vom 20.10.2023, 2 Seiten
5. Formblatt 1 (Antragstellung) vom 04.03.2025, 6 Seiten
6. Formblatt 2.1 (technische Betriebseinrichtungen) vom 23.02.2024, 3 Seiten
7. Formblatt 2.2 (Einsatzstoffe) vom 20.10.2023, 3 Seiten
8. Formblatt 3.1 (Emissionen – Betriebsvorgänge) vom 20.10.2023, 2 Seiten
9. Formblatt 3.2 (Emissionen – Maßnahmen) Stand Februar/März 2024, 8 Seiten
10. Formblatt 3.3 (Emissionen – Quellen) vom 20.10.2023, 2 Seiten
11. Formblatt 4 (Lärm) vom 13.10.2023, 2 Seiten
12. Formblatt 5.1 (Abwasser – Anfall) vom 23.02.2024, 1 Seite
13. Formblatt 5.2 (Abwasser – Behandlung) vom 23.02.2024, 1 Seite
14. Formblatt 5.3 (Abwasser – Einleitung) vom 23.02.2024, 1 Seite
15. Formblatt 6.1 (Übersicht wassergefährdende Stoffe) vom 23.02.2024, 3 Seiten
16. Formblatt 6.2 (Detailangaben wassergefährdende Stoffe), insgesamt 72 Seiten
  - BE 01 - Klärschlammlagerung: Annahme- und Stapelbunker vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 01 - Bunkerstillstandsentlüftung: Aktivkohlefilter vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 01 - Lagerung: Krangreifer und Schubböden vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - Trockner 1 und 2 inkl. Störstoffabscheider vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 03 - Feuerung und Kessel: Bettaschemulde vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 03 - Feuerung und Kessel: Dosierstation und Probenahme vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 03 - Feuerung und Kessel: Kesselaschesender vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 03 - Feuerung und Kessel: Ringleitung Heizöl vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 03 - Feuerung und Kessel: Wirbelschichtofen vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 04 Wasser-Dampf-Kreislauf: Abgaskondensator vom 20.10.2023, 3 Seiten



- BE 04 - Wasser-Dampf-Kreislauf: Turbosatz und Reduzierstation (Dampfturbine) vom 31.01.2024, 3 Seiten
  - BE 04 - Wasser-Dampf-Kreislauf: Wärmepumpe vom 01.02.2024, 3 Seiten
  - BE 05 - Abgasreinigung: Aschesilos vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 05 - Abgasreinigung: Natriumhydrogencarbonatsilo vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 05 - Abgasreinigung: Reststoffsilo vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 05 - Abgasreinigung: SCR-Katalysator inkl. Rohrleitungen vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 06.01 Brüdenkondensatbehandlung vom 31.01.2024, 3 Seiten
  - BE 06.02 Kühlkreis vom 31.01.2024, 3 Seiten
  - BE 06.02 Kühlkreis (Kaltwassersatz TGA) vom 31.01.2024, 3 Seiten
  - BE 06.03 Wasseraufbereitung (An- und Kationentauscher) vom 31.01.2024, 3 Seiten
  - BE 06.03 Wasseraufbereitung (Salzsäurebehälter + Natronlaugebehälter) vom 31.01.2024, 3 Seiten
  - BE 06.05 - Zentrale Staubsauganlage: Staubsauganlage vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - BE 06.08 - Netzersatzaggregat: Netzersatzaggregat vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - Betriebsstofflager vom 31.01.2024, 3 Seiten
- 
- 17. Formblatt 7 (Abfall) vom 20.10.2023, 3 Seiten
  - 18. Formblatt 8 (Arbeitsschutz) vom 20.10.2023, 7 Seiten
  - 19. Formblatt 9 (Ausgangszustandsbericht) vom 20.10.2023 und Anlage vom 23.02.2024, 4 Seiten
  - 20. Formblatt 10.1 (Anlagensicherheit, Störfall-Verordnung) vom 20.10.2023, 2 Seiten
  - 21. Formblatt 11 (Umweltverträglichkeitsprüfung) vom 22.02.2024, 1 Seite

**Ordner 2 (von insgesamt 17):**

Anlagen:

- 22. Anlage A.1-1: Verkehrliche Erschließung Schreiben der RBB Vermögensgesellschaft mbH & Co. KG vom 04.04.2024, 3 Seiten
- 23. Anlage A.1-2: Protokoll Bürgerveranstaltung: Ergebnisprotokoll über die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung vom 29.03.2023, 4 Seiten
- 24. Anlage A.1-3: Sondernutzungserlaubnis Straßenverkehr, 6 Seiten



- Nutzungserlaubnis der Stadt Böblingen für die Nutzung des asphaltierten Waldwegs vom RMHKW zur Römerstraße vom 23.11.2023, Az.: 606.10 / III66 Bad
- E-Mail der Stadtverwaltung Böblingen vom 19.12.2023 zur Nutzung der Römerstraße durch Baufahrzeuge während der Baumaßnahme KSVA
- E-Mail der Stadtverwaltung Böblingen vom 19.02.2025 zum Neubau Büro- und Sozialgebäude RBB/AWB mit Plan Kennzeichnung der Teilfläche

25. Anlage A.1-4: Rechtliche Stellungnahme Raumordnung, Aktennotiz der ARNECKE SIBETH DABELSTEIN Rechtsanwälte Steuerberater PartGmbH vom 27.11.2023, Zeichen: 080738-21 SKL / CNI, 4 Seiten

#### Anlage B.1-1: Legblatt

26. Anlage B.1-2: Kurzbeschreibung des Vorhabens Neubau Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) am Musberger Sträßle 11, Stand März 2024 in der Version von Januar 2025, 36 Seiten
27. Anlage B.1-3: Topographische Karte vom 04.08.2023
28. Anlage B.1-4: Übersichtsplan, M 1:5.000
29. Anlage B.1-5: Lageplan vom 27.10.2023, Projektnummer KBB-BLD010-1-4Uxx-0000-4, Version 02, M 1:500
30. Anlage B.1-6: Lageplan Entwässerung vom 05.03.2025, Projektnummer KBB-CLD010-1-4Uxx-0003-4, Version 02, M 1:200
31. Anlage B.2-1: Grundfließbild Klärschlammverwertungsanlage vom 02.11.2023, Projektnummer KBB-MFB010-1-4xxx-0001-4, Version 04

#### Anlage B.2-2: Verfahrensfließbilder

32. Verfahrensfließbild BE1 Klärschlamm Lagerung vom 24.01.2024, Projektnummer KBB-MFB020-1-4EAX-0001-4, Version 01
33. Verfahrensfließbild BE2 Klärschlamm Trocknung vom 31.01.2024, Projektnummer KBB-MFB020-1-4ENH-0001-4, Version 04
34. Verfahrensfließbild BE6.03 VE-Wasseranlage vom 12.10.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4GCX-0001-4, Version 02
35. Verfahrensfließbild BE6.06 Wasserver- und -entsorgung vom 12.10.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4Gxx-0001-4, Version 02



36. Verfahrensflißbild BE3 Kessel vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4HAX-0001-4, Version 02
37. Verfahrensflißbild BE3 Feuerung vom 02.11.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4HHx-0001-4, Version 03
38. Verfahrensflißbild BE2 Brüdenkondensation vom 24.01.2024, Projektnummer KBB-MFB020-1-4LCx-0001-4, Version 03
39. Verfahrensflißbild BE3 Wasser-Dampf-Kreis vom 12.10.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4Lxx-0001-4, Version 02
40. Verfahrensflißbild BE4 Turbine vom 12.10.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4MAX-0001-4, Version 02

**Ordner 3 (von insgesamt 17):**

Fortsetzung Anlage B.2-2: Verfahrensflißbilder

41. Verfahrensflißbild BE6.02 Kühlkreis vom 31.03.2024, Projektnummer KBB-MFB020-1-4PCx-0001-4, Version 03
42. Verfahrensflißbild BE 06.04 Druckluftanlage vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4QEA-0001-4, Version 01
43. Verfahrensflißbild BE6.05 Zentrale Staubsauganlage vom 02.11.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4QNA-0001-4, Version 03
44. Verfahrensflißbild BE3 Dosierstation und Probenahme vom 31.01.2024, Projektnummer KBB-MFB020-1-4Qxx-0001-4, Version 03
45. Verfahrensflißbild BE06.01 Brüdenkondensatbehandlung vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4RUX-0001-4, Version 01
46. Verfahrensflißbild BE 05 Abgasreinigung 1 vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4Rxx-0001-4, Version 01
47. Verfahrensflißbild BE 05 Abgasreinigung 2 vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4Rxx-0002-4, Version 01
48. Verfahrensflißbild Legende vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-MFB020-1-4xxx-0001-4, Version 01

Anlage B.2-3: Elektro- und Leittechnik-Schemata

49. KSVA Böblingen Prinzipschema Elektroversorgung vom 22.09.2023, Dokument-Nr. KBB-EFA010-Prinzipschaltbild Stromversorgung-05.vsd, Vers. 05



50. KSVÄ Böblingen Prinzipschema Leittechnik vom 22.09.2023, Dokument-Nr. KBB-EFA010-Prinzipschema Leittechnik-02.vsdX, Vers. 02

Anlage B.2-4: Aufstellungspläne / Grundrisse

51. Aufstellungsplan Ebene 0,00 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0000-4, Version 02, M 1:200
52. Aufstellungsplan Ebene +6,12 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0006-4, Version 02, M 1:200
53. Aufstellungsplan Ebene +10,80 m / +8,00 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0011-4, Version 02, M 1:200
54. Aufstellungsplan Ebene +16,56 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0017-4, Version 02, M 1:200
55. Aufstellungsplan Ebene +21,24 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0021-4, Version 02, M 1:200
56. Aufstellungsplan Ebene +25,92 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0026-4, Version 02, M 1:200
57. Aufstellungsplan Ebene +32,04 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0032-4, Version 02, M 1:200
58. Aufstellungsplan Ebene +36,00 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0036-4, Version 02, M 1:200
59. Aufstellungsplan Ebene -3,96 m vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0904-4, Version 02, M 1:200

Anlage B.2-4: Aufstellungspläne / Längsschnitte

60. Aufstellungsplan Schnitt O07 vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH023-1-4Uxx-0007-4, Version 02, M 1:200
61. Aufstellungsplan Schnitt O15 vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH023-1-4Uxx-0015-4, Version 02, M 1:200
62. Aufstellungsplan Schnitt O21 & Schnitt O33 vom 13.10.2023, Projektnummer KBB-BLH023-1-4Uxx-0021-4, Version 02, M 1:200

**Ordner 4 (von insgesamt 17):**

63. Anlage B.2-5: Sicherheitsdatenblätter (Deckblatt), 1 Seite



- Carbon Service & Consulting GmbH & Co. KG, 52391 Vettweiß; CSC-Aktivkoks PBR, BR, PRGs, PC und PCU vom 24.01.2018, 8 Seiten
- Cabot Norit UK Limited, G32 8RF Glasgow; NORIT® CASPF vom 28-Mai-2020, 16 Seiten
- Linde Gas GmbH, A-4651 Stadl-Paura; Ammoniak, wasserfrei vom 17.04.2023, 142 Seiten
- Staub & Co. – Silbermann GmbH, 90482 Nürnberg; Ammoniaklösung 24,9% vom 06.04.2021, 12 Seiten
- WIGOL W. Stache GmbH, 67547 Worms; ANTISCALANT W 200 vom 16.03.2023, 11 Seiten
- WIGOL W. Stache GmbH, 67547 Worms; BAKTROL 2.200 DESINFEKTIONSMITTEL vom 16.03.2023, 12 Seiten
- GASAG AG, 10178 Berlin; Erdgas, getrocknet vom Oktober 2017, 14 Seiten
- Aral Aktiengesellschaft, 44789 Bochum; Aral Heizöl EL / Aral HeizölPlus / Aral HeizölEcoPlus vom 26. April 2018, Version 7, 33 Seiten
- Helamin France Sarl, F-01630 St-Genis-Pouilly; Helamin BRW 150H vom 20.03.2021, 15 Seiten
- Avista Oil Refining & Trading Deutschland GmbH, 31311 Uetze; PENNASOL HYD-RAULIKÖL HLP 46 vom 27.04.2016, 7 Seiten
- Messer Austria GmbH, A-2352 Gumpoldskirchen; Difluormethan (R32) vom 20.12.2017, 11 Seiten
- Wittig Umweltchemie GmbH, 53501 Graftschafft-Ringen; Monoethylenglykol – reinst mind. 99,9% vom 26.07.2019, 8 Seiten
- Solvay Chemicals International SA; B-1120 Bruxelles, SOLVAir® SB 0/3 vom 27.05.2016, 13 Seiten
- Carl Roth GmbH + Co KG, 76185 Karlsruhe; Natronlauge  $\geq 32$  %, reinst vom 06.05.2021, 18 Seiten
- Sika Österreich GmbH, A-6700 Bludenz; Sika® Quarzsand 0,7-1,2 mm vom 16.11.2018, 11 Seiten
- WIGOL W. Stache GmbH, 67547 Worms; MICROL MIX FLÜSSIG -T- vom 16.03.2023, 12 Seiten
- WIGOL W. Stache GmbH, 67547 Worms; MICROL SR 040 vom 03.03.2023, 12 Seiten
- Bergchemie J.C.Bröcking & Co. GmbH, 42285 Wuppertal; Salzsäure 25 – 37% vom 13.10.2017, 18 Seiten
- Friedrich Scharr KG, 70565 Stuttgart; Industrie-Getriebeöl CLP 220 vom 10.03.2020, 14 Seiten



- Linde GmbH, Geschäftsbereich Gas, 82049 Pullach; Stickstoff, verdichtet vom 26.04.2022, 15 Seiten
- Shell Deutschland Oil GmbH, 22335 Hamburg; Shell Morlina S2 B 46 vom 15.02.2017, 19 Seiten

**Ordner 5 (von insgesamt 17):**

- 64. Anlage B.3-1: Emissionsquellenplan Luftschadstoffe vom 14.09.2023, Projektnummer KBB-BLD010-1-4Uxx-0101-4, Version 01, M 1:150
- 65. Anlage B.4-1: Bauemissionen  
Zusammenstellung Bauemissionen „Schall- und Lichtemissionen während der Anlagenerrichtung und Inbetriebnahme“ der TBF + Partner AG und Wandschneider + Gutjahr Ingenieurgesellschaft mbH vom 23.02.2024, 9 Seiten
- 66. Anlage B.4-2: Emissionsquellenplan Schall vom 10.10.2023, Projektnummer KBB-BLD010-1-4Uxx-0100-4, Version 02, M 1:150

Anlage C.1: Bauantrag

Nachrichtlich:

- Anlage C.1-1: Inhaltsverzeichnis Bauantrag
- 67. Anlage C.1-1: Bauantrag, Klarstellung vom 24.10.2024, 3 Seiten
- 68. Anlage C.1.01: Antrag auf Baugenehmigung (§ 49 LBO), Anlage 4 vom 22.02.2024, 4 Seiten
- 69. Anlage C.1.02: Bauvorlageberechtigung, 1 Seite
- 70. Anlage C.1.03: Angaben zum Flächennutzungs- und Bebauungsplan, 11 Seiten
- 71. Anlage C.1.04: Übersichtskarte vom 04.08.2023
- 72. Anlage C.1.05: Topographische Karte, M 1:5.000
- 73. Anlage C.1.06: Flurkarte, 3 Seiten
  - Flurkarte vom 22.02.2022, erstellt für M 1:2.500
  - Auszug aus dem Liegenschaftskataster vom 02.08.2023
- 74. Anlage C.1.07: Baulasten und Dienstbarkeiten vom Oktober 2023, 1 Seite

#### Anlage C.1.08: Bauzeichnungen

75. Übersicht Bauzeichnungen vom März 2025, 2 Seiten
76. Lageplan Entwässerung vom 28.02.2024, Projektnummer KBB-CLD010-1-4Uxx-0000-4, Version 01, M 1:200
77. Übersichtslageplan vom 23.02.2024, Projektnummer KBB-CLD010-1-4Uxx-0001-4, Version 02, M 1:500
78. Projektlageplan vom 23.02.2024, Projektnummer KBB-CLD010-1-4Uxx-0002-4, Version 02, M 1:250
79. Objektplan Ebene  $\pm 0,00$  vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0000-4, Version 01, M 1:100
80. Objektplan Ebene +6,12 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0006-4, Version 01, M 1:100
81. Objektplan Ebene +10,80 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0011-4, Version 01, M 1:100
82. Objektplan Ebene +16,56 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0017-4, Version 01, M 1:100
83. Objektplan Ebene +21,24 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0021-4, Version 01, M 1:100
84. Objektplan Ebene +25,92 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0026-4, Version 01, M 1:100

#### **Ordner 6 (von insgesamt 17):**

#### Fortsetzung Anlage C.1.08: Bauzeichnungen

85. Objektplan Ebene +32,04 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0032-4, Version 01, M 1:100
86. Objektplan Ebene +36,00 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0036-4, Version 01, M 1:100
87. Objektplan Dachaufsicht vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0042-4, Version 01, M 1:100
88. Objektplan Ebene -3,96 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH021-1-4Uxx-0904-4, Version 01, M 1:100
89. Objektplan Schnitt N 04 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH022-1-4Uxx-0N04-4, Version 01, M 1:100



90. Objektplan Schnitt N 13 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH022-1-4Uxx-0N13-4, Version 01, M 1:100
91. Objektplan Schnitt N 26-N 28 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH022-1-4Uxx-0N26-4, Version 01, M 1:100
92. Objektplan Schnitt N 58-N61 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH022-1-4Uxx-0N58-4, Version 01, M 1:100
93. Objektplan Schnitt N 73.5 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH022-1-4Uxx-0N73-4, Version 01, M 1:100
94. Objektplan Schnitt N 82 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH022-1-4Uxx-0N82-4, Version 01, M 1:100
95. Objektplan Schnitt S 17,5 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH022-1-4Uxx-0S17-4, Version 01, M 1:100
96. Objektplan Schnitt E 08,5 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH023-1-4Uxx-0E08-4, Version 01, M 1:100
97. Objektplan Schnitt E 11 vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH023-1-4Uxx-0E11-4, Version 01, M 1:100
98. Objektplan Ansicht Ost vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH024-1-4Uxx-0E00-4, Version 01, M 1:100
99. Objektplan Ansicht Nord vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH024-1-4Uxx-0N00-4, Version 01, M 1:100
100. Objektplan Ansicht Süd vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH024-1-4Uxx-0S00-4, Version 01, M 1:100
101. Objektplan Ansicht West vom 19.10.2023, Projektnummer KBB-CLH024-1-4Uxx-0W00-4, Version 01, M 1:100
102. Druckbelüftung Sicherheitstreppenhaus vom 15.08.2023, Projektnummer KBB-MFB030-1-4SAX-0002-4, Version 01

**Ordner 7 (von insgesamt 17):**

103. Anlage C.1.09: Baubeschreibung Anlage 6 vom 21.10.2024, 4 Seiten
104. Anlage C.1.10: Ergänzende Baubeschreibung vom Februar 2024 der TBF + Partner AG und Wandschneider + Gutjahr Ingenieurgesellschaft mbH, 69 Seiten
105. Anlage C.1.11: Anlagen zur Löschwasserversorgung vom Oktober 2023, 1 Seite
106. Anlage C.1.12: Grundstücksentwässerung vom Oktober 2023, 2 Seiten
107. Anlage C.1.13: Baukosten vom Oktober 2023, 1 Seite

108. Anlage C.1.14: Kampfmitteluntersuchung  
Schreiben des Kampfmittelbeseitigungsdienstes vom 08.03.2023, Az.: 16-1115.8/ BB-5692, mit Anlagen insgesamt 4 Seiten

Nachrichtlich:

Anlage C.1.15: Bautechnische Nachweise vom Oktober 2023, 1 Seite

Nachrichtlich:

Anlage C.1.15.1: Statische Berechnung – Entwurfsstatik -,  
Bauvorhaben: Neubau Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen der bfp ingenieure gmbh vom 15.09.2023, Projekt Nr. 22.55, Teil 1 insgesamt 850 Seiten, davon 297 Seiten

**Ordner 8 (von insgesamt 17):**

Nachrichtlich:

Fortsetzung Anlage C.1.15.1: Statische Berechnung – Entwurfsstatik -,  
Bauvorhaben: Neubau Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen der bfp ingenieure gmbh vom 15.09.2023, Projekt Nr. 22.55, Teil 1 insgesamt 850 Seiten, davon 414 Seiten

**Ordner 9 (von insgesamt 17):**

Nachrichtlich:

Fortsetzung Anlage C.1.15.1: Statische Berechnung – Entwurfsstatik,  
Bauvorhaben: Neubau Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen der bfp ingenieure gmbh vom 15.09.2023, Projekt Nr. 22.55, Teil 1 insgesamt 850 Seiten, davon 139 Seiten

Nachrichtlich:

Anlage C.1.15.1: Statische Berechnung – Entwurfsstatik -,  
Bauvorhaben: Neubau Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen der bfp ingenieure gmbh vom 15.09.2023, Projekt Nr. 22.55, Teil 2 insgesamt 591 Seiten, davon 249 Seiten

**Ordner 10 (von insgesamt 17):****Nachrichtlich:**

Fortsetzung Anlage C.1.15.1: Statische Berechnung – Entwurfsstatik -,  
Bauvorhaben: Neubau Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen der bfp ingenieure gmbh vom 15.09.2023, Projekt Nr. 22.55, Teil 2 insgesamt 591 Seiten, davon 342 Seiten

**Nachrichtlich:**

Anlage C.1.15.1: Statische Berechnung – Entwurfsstatik -,  
Bauvorhaben: Neubau Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen der bfp ingenieure gmbh vom 15.09.2023, Projekt Nr. 22.55, Teil 3 insgesamt 134 Seiten

**Ordner 11 (von insgesamt 17):****Nachrichtlich:**

Anlage C.1.15.2: Positionspläne

- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene -1 (Ebene  $\pm 0,00\text{m}$ ) und Bodenplatte (Gründung) Ebene  $\pm 0,00\text{m}$  vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0000-4, Version 01, M 1:100
- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene 0 (Ebene  $+6,12\text{m}$ ) vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0006-4, Version 01, M 1:100
- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene 1 (Ebene  $+10,80\text{m}$ ) vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0011-4, Version 01, M 1:100
- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene 2 (Ebene  $+16,56\text{m}$ ) vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0017-4, Version 01, M 1:100
- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene 3 (Ebene  $+21,24\text{m}$ ) vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0021-4, Version 01, M 1:100
- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene 4 (Ebene  $+25,92\text{m}$ ) vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0026-4, Version 01, M 1:100
- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene 5 (Ebene  $+32,04\text{m}$ ) vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0032-4, Version 01, M 1:100
- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene 6 (Ebene  $+36,00\text{m}$ ) vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0036-4, Version 01, M 1:100



- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Decke über Ebene 7 (Dachebene +39,96m) vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0039-4, Version 01, M 1:100
- Positionsplan für Gebäude-Grundstatik Bodenplatte (Gründung) Ebene -3,96m vom 12.09.2023, Projektnummer KBB-CLC020-1-4Uxx-0904-4, Version 01, M 1:100

## **Ordner 12 (von insgesamt 17):**

### Nachrichtlich:

- Anlage C.1.16: Erklärung zum Standsicherheitsnachweis im Baugenehmigungsverfahren, 2 Seiten
109. Anlage C.1.17.1: Stellplatznachweis, 1 Seite
110. Berechnungsbogen Fahrrad- und Kraftfahrzeugstellplätze, 6 Seiten
111. Plan Infrastrukturausbau RBB-Gelände in Böblingen – Straßenbau -, Lageplan Variante 3 vom 17.07.2024, M 1:250
112. Anlage C.1.18: Baugrundgutachten
- Geotechnischer Bericht zum Neubau einer Klärschlamm-Verwertungsanlage auf dem Gelände des Restmüllheizkraftwerks Böblingen der Prof. Dr.-Ing. E. Vees und Partner Baugrundinstitut GmbH vom 10.10.2023, Az.: 22 253, 36 Seiten sowie folgende Anlagen:
  - Anlage 1.1: Übersichtslageplan vom 10.10.2023, Az.: 22 253, M 1:10.000
  - Anlage 1.2: Lageplan Erkundungspunkte vom 10.10.2023, Az.: 22 253, M 1:1.000
  - Anlage 1.3: Lageplan vom 10.10.2023, Az.: 22 253, M 1:500
  - Anlage 1.4: Lageplan - Grundwasserverhältnisse vom 10.10.2023, Az.: 22 253, M 1:500
  - Anlage 2: Schichtprofile der Kernbohrungen B 1/23 bis B 4/23 sowie B 3/93, B 8/91, B 14/91 und B 15/91, M 1:50 und M 1:75, 9 Seiten inklusive Deckblatt
  - Anlage 3: Zusammenstellung der ermittelten bodenmechanischen Kenngrößen, 11 Seiten
  - Anlage 4: Fotodokumentation der Bohrkern aus den Bohrungen B 1/23 bis B 4/23, 4 Seiten
  - Anlage 5: Dokumentation der Terrasond GmbH & Co. KG zu den Bohrungen B 1/23 bis B 4/23, 35 Seiten
  - Anlage 6: Ergebnisse chemischer Analysen an vier Bodenmischproben, 16 Seiten
  - Anlage 7.1: Boden- und Felsklassen nach DIN 18300 Erdarbeiten und nach DIN 18301 Bohrarbeiten, 2 Seiten



#### Anlage C.1.19: Abstandsflächen

- 113. Abstandsflächenberechnung des Amts für Vermessung und Flurneuordnung Böblingen vom 15.07.2024, 1 Seite
- 114. Lageplan Abstandsflächenplan zum Bauantrag (§ 4 Abs. 3 LBOVVO) vom 15.07.2024
- 115. Lageplan zeichnerischer Teil zum Bauantrag (§ 4 Abs. 3 LBOVVO) vom 15.07.2024
- 116. Lageplan schriftlicher Teil Anlage 5 (§ 4 LBOVVO), vom 15.07.2024, 4 Seiten
- 117. Darstellung der Waldflächen innerhalb der gesetzlichen Waldabstandszone gemäß § 4 Abs. 3 LBO BW vom 30.10.2024
- 118. Bericht zum personellen Einsatzkonzept für den regelhaften Anlagenbetrieb vom 02.09.2024, 8 Seiten
  
- 119. Anlage C.1.20: Statistik der Baugenehmigungen und Baufertigstellungen, 6 Seiten
- 120. Anlage C.1.21: Abfallverwertungskonzept vom 07.11.2024, 5 Seiten
- 121. Anlage C.2.1: Brandschutzkonzept Nr. 232301b – Gr/Er für den Neubau einer Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen von der HAHN Consult Ingenieurgesellschaft für Tragwerksplanung und Baulichen Brandschutz mbH vom 23.02.2024, 141 Seiten

#### **Ordner 13 (von insgesamt 17):**

#### Anlage C.2.2: Brandschutzpläne

- 122. Lageplan Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 01, M 1:200
- 123. Grundriss Ebene – 3,96 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 02, M 1:100
- 124. Grundriss Ebene 0,00 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 03, M 1:100
- 125. Grundriss Ebene +6,12 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 04, M 1:100
- 126. Grundriss Ebene +10,80 m / +8,00 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 05, M 1:100
- 127. Grundriss Ebene +16,56 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 06, M 1:100
- 128. Grundriss Ebene +21,24 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 07, M 1:100
- 129. Grundriss Ebene +25,92 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 08, M 1:100
- 130. Grundriss Ebene +32,04 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 09, M 1:100
- 131. Grundriss Ebene +36,00 m Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 10, M 1:100
- 132. Schnitt O07 Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 11, M 1:100
- 133. Schnitt O15 Brandschutzkonzept vom 10.10.23, Plan Nr. BS 12, M 1:100

**Ordner 14 (von insgesamt 17):**

## Anlage D.1-1: UVP-Bericht

134. Ergänzung / Nachtrag zum UVP-Bericht vom 22.02.2024 der Prof. Dr.-Ing. E. Veas und Partner Baugrundinstitut GmbH vom 31.01.2025, Az. 22 253, 5 Seiten inklusive 2 Anlagen
135. UVP-Bericht Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) Böblingen der Müller-BBM Projektmanagement GmbH vom 22.02.2024, Bericht Nr. P76030/02, 218 Seiten und Zeichnung „Klärschlammverwertungsanlage Böblingen Biotoptypen“ vom 13.10.2023, M 1:2.000
136. Anlage D.2-1: E-Mail zu FWL NEA und Ansaugluft aus Bunker der TBF + Partner AG vom 19.02.2025, 1 Seite und Prüfbericht zum Erlaubnis Antrag nach § 18 BetrSichV, Prüfbericht zum Planungskonzept der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 20.10.2023, Az.: IS-AN3-STG/afo, 16 Seiten
137. Anlage D.3-1: Prüfung auf Notwendigkeit zur Erstellung eines vollumfänglichen Ausgangszustandsberichts (AZB) der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 20.02.2024, Version 3, Bericht Nr. M174579/01, 44 Seiten inklusive Anhang

**Ordner 15 (von insgesamt 17):**

## Anlage D.3-2: Lagepläne relevant gefährlicher Stoffe

138. Lageplan relevant gefährlicher Stoffe vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-BLD010-1-4Uxx-0102-4, Version 01, M 1:500
139. Aufstellungsplan Ebene -3,96 m vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0904-4, Version 01, M 1:200
140. Aufstellungsplan Ebene 0,00 m vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0000-4, Version 01, M 1:200
141. Aufstellungsplan Ebene +6,12 m vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0006-4, Version 01, M 1:200
142. Aufstellungsplan Ebene +10,80 m / +8,00 m vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0011-4, Version 01, M 1:200
143. Aufstellungsplan Ebene +16,56 m vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0017-4, Version 01, M 1:200



- 144. Aufstellungsplan Ebene +21,24 m vom 13.09.2023, Projektnummer KBB-BLH021-1-4Uxx-0021-4, Version 01, M 1:200
- 145. Anlage D.4-1: Klärschlammverbrennungsanlage KSVA Böblingen Immissionsprognose Luftschadstoffe der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 26.03.2024, Version 8, Bericht Nr. M174202/01, 117 Seiten

**Ordner 16 (von insgesamt 17):**

- 146. Anlage D.4-2: Klärschlammverbrennungsanlage KSVA Böblingen Schornsteinhöhenberechnung der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 19.03.2024, Version 5, Bericht Nr. M174202/02, 33 Seiten
- 147. Anlage D.4-3: Klärschlammverbrennungsanlage KSVA Böblingen Ermittlung einer räumlich übertragbaren meteorologischen Datenbasis für Immissionsprognosen nach Anhang 2 der TA Luft der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 11.09.2023, Version 1, Bericht Nr. M176609/01, 24 Seiten
- 148. Anlage D.4-4: Klärschlammverwertung Böblingen Geräuschemissionsprognose gemäß TA Lärm der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 28.03.2024, Version 8, Bericht Nr. M174589/01, 67 Seiten inklusive Anhang
- 149. Anlage D.4-5: Klärschlammverbrennungsanlage KSVA Böblingen Explosionsschutzkonzept im Sinne von § 6 (9) Gefahrstoffverordnung der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 26.02.2024, Version 1, Bericht Nr. M174575/01, 79 Seiten inklusive Anhang
- 150. Anlage D.4-6: Neubau einer Klärschlamm-Verwertungsanlage (KSVA) auf dem Gelände des Restmüllheizkraftwerkes in Böblingen, FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 7220-311 Glemswald und Stuttgarter Bucht der Gruppe für ökologische Gutachten GmbH vom Februar 2024, 48 Seiten
- 151. Anlage D.4-7: Klärschlammverwertungsanlage KSVA Böblingen Gutachten zur Anlagensicherheit Prüfung auf Anwendbarkeit der 12. BImSchV der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 20.03.2024, Bericht Nr. M174941/01, Version 7, 38 Seiten inklusive Anhang

**Anlage D.4-8: AwSV-Gutachten**

- 152. Gutachterliche Stellungnahme zur Ausführungsplanung der Anlage BE01 vom 14.10.2024, Bericht Nr. M182752/01, Version 1, 3 Seiten

153. Klärschlammverbrennungsanlage KSVA Böblingen AwSV-Gutachten der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 20.02.2024, Bericht Nr. M174940/01 Version 5, 79 Seiten inklusive Anhang

**Ordner 17 (von insgesamt 17):**

154. Anlage D.4-9: Klärschlammverwertung Böblingen Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG der Gruppe für ökologische Gutachten GmbH vom Februar 2024, 123 Seiten inklusive Anhang

Anlage D.4-10: Landschaftspflegerischer Begleitplan

155. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) Bestands- und Konfliktplan vom 20.10.2023, Karte LBP 1, Blattnummer 1, nicht maßstabsgetreu
156. Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) Böblingen Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der Gruppe für ökologische Gutachten GmbH vom Februar 2024, 77 Seiten inklusive Anhang
157. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) Maßnahmenplan vom 24.10.2023, Karte LBP 2, Blattnummer 1, nicht maßstabsgetreu
158. Anlage D.6-1: Unmittelbare Wirkung von BVT-Schlussfolgerungen gemäß Richtlinie 2010/75 in Bezug auf den Neubau der Klärschlammverbrennungsanlage (KSVA), Stand Oktober 2023, 8 Seiten

## **C. Inhalts- und Nebenbestimmungen, Hinweise**

### **1. Luftverunreinigungen**

- 1.1 Die Wirbelschichtfeuerung (Emissionsquelle E01) der Klärschlammverwertungsanlage ist mit den beantragten Abgasreinigungseinrichtungen so zu errichten, dass die Emissionsgrenzwerte der Tabelle 1 im Abgas, bezogen auf das trockene Abgas im Normzustand (273 K, 1013 hPa) und auf einen Sauerstoffgehalt von 11 Vol.% im späteren Betrieb nicht überschritten werden.

Tabelle 1: Emissionsgrenzwerte am Schornstein der Klärschlammverwertungsanlage (01); trockenes Abgas, Normzustand, 11 Vol.% O<sub>2</sub>)

Brennstoff: kommunaler Klärschlamm

Max. Feuerwärmeleistung (FWL): 11,2 MW

Mindest-Temperatur Schornsteinmündung: 57°C

Abgasvolumenstrom trocken bei Normalbedingungen: 23.300 m<sup>3</sup>/h

Schornsteinhöhe: 55 m ü. Grund (Bezugsniveau 490 m ü. NHN)

| <b>Parameter</b> | <b>TMW Tagesmittelwert<br/>[mg/m<sup>3</sup>]</b> | <b>HMW Halbstundenmittelwert<br/>[mg/m<sup>3</sup>]</b> | <b>MPZ Mittelwert über die Probenahmezeit<br/>[mg/m<sup>3</sup>]</b> |
|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Messzyklus       | kontinuierliche Messung                           | kontinuierliche Messung                                 | periodische Messungen nach § 18 17. BImSchV                          |
| Gesamtstaub      | 5                                                 | 20                                                      |                                                                      |
| C-Gesamt         | 10                                                | 20                                                      |                                                                      |
| CO               | 50                                                | 100                                                     |                                                                      |
| HCl              | 5                                                 | 40                                                      |                                                                      |
| SO <sub>x</sub>  | 25                                                | 200                                                     |                                                                      |

|                                            |       |       |                           |
|--------------------------------------------|-------|-------|---------------------------|
| NO <sub>x</sub>                            | 70    | 400   |                           |
| NH <sub>3</sub>                            | 5     | 15    |                           |
| Hg                                         | 0,005 | 0,035 |                           |
| N <sub>2</sub> O                           | 150*  |       |                           |
| HF                                         |       |       | 0,5                       |
| Σ Cd + Tl                                  |       |       | 0,011                     |
| Σ Sb, As, Pb, Cr, Co,<br>Cu, Mn, Ni, V, Sn |       |       | 0,1                       |
| V                                          |       |       | 0,06                      |
| Sb                                         |       |       | 0,05                      |
| Ni                                         |       |       | 0,065                     |
| As                                         |       |       | 0,019                     |
| Σ As, B(a)P, Cd, Co, Cr                    |       |       | 0,05                      |
| B(a)P                                      |       |       | 0,001                     |
| PCDD/F + PCB                               |       |       | 0,04 ng/m <sup>3</sup> ** |

\*N<sub>2</sub>O ist als Kontrollwert durch kontinuierliche Messungen zu ermitteln

\*\*PCDD/F + PCB: Es ist der Emissionsgrenzwert im Zeitraum von 12 Monaten nach Inbetriebnahme alle zwei Monate an mindestens einem Tag zu ermitteln. Wird der Emissionsgrenzwert bei jeder dieser Einzelmessungen sicher eingehalten, ist nach Ablauf der 12 Monate halbjährlich eine Einzelmessung an mindestens drei Tagen durchzuführen. Wird der Emissionsgrenzwert nicht bei jeder dieser Einzelmessungen sicher eingehalten, ist nach Ablauf der 12 Monate eine Langzeitprobenahme monatlich für den Zeitraum des jeweiligen Monats durchzuführen.

Zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte ist der Einbau folgender Abgasreinigungseinrichtungen vorgesehen:

- Elektrofilter

- Reaktor (Eindüsung von  $\text{NaHCO}_3$  zur Abscheidung saurer Schadgase)
- Gewebefilter
- SCR-Katalysator (Ammoniakwasser als Reduktionsmittel)
- Ammoniakwäscher

Hinweis:

Für die An- und Abfahrzeiten der Abgasreinigungseinrichtungen der Klärschlammverwertungsanlage werden in der Genehmigung für den Betrieb der Anlage gesonderte Regelungen getroffen.

- 1.2 Das Netzersatzaggregat (E04) mit einer maximalen Betriebszeit von 300 Stunden pro Jahr ist so zu errichten, dass die Emissionsgrenzwerte der Tabelle 2, bezogen auf das trockene Abgas im Normzustand und einen Bezugssauerstoffgehalt von 5 Vol.% im späteren Betrieb nicht überschritten werden.

Tabelle 2: Emissionsgrenzwerte am Schornstein des Netzersatz (04);  
trockenes Abgas, Normzustand, 5 Vol.%  $\text{O}_2$ )

Brennstoff: Heizöl EL

FWL: max. 1,875 MW

Abgasvolumenstrom: 8.500  $\text{m}^3/\text{h}$  (i.N. tr.)

Schornsteinhöhe: 39 m

| <b>Bezugs-<math>\text{O}_2</math>:</b><br><b>5 Vol.%</b> | <b>Emissionsgrenzwert</b><br><b>(MPZ)</b> | <b>Messturnus</b> |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|
| $\text{NO}_x^*$                                          | 2,5 $\text{g}/\text{m}^3$                 | 3-jährlich        |
| CO                                                       | 0,65 $\text{g}/\text{m}^3$                | jährlich          |
| Staub                                                    | 50 $\text{mg}/\text{m}^3$                 | jährlich          |
| Formaldehyd                                              | 60 $\text{mg}/\text{m}^3$                 | 3-jährlich        |

\*Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid

Die Emissionsmessungen sind nach Nr. 5.3.2 TA Luft 2021 durchzuführen.

- 1.3 Abgase aus der Trocknung von Klärschlamm (nicht kondensierbare Brüdenabluft) sind der Verbrennung zuzuführen. Bei Stillstand des Wirbelschichtofens ist das Abgas antragsgemäß über die Aktivkohlfiltereinheit zu führen. Diese Bunkerstillstandsentlüftung (E02, Abgasvolumenstrom 20.000 m<sup>3</sup>/h (i.N. tr.), Schornsteinhöhe 47,5 m ü. Grund) ist so zu errichten, dass bei planmäßigen und unplanmäßigen Stillständen die folgenden Emissionsgrenzwerte im späteren Betrieb eingehalten werden:

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| • Gesamtstaub             | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| • Ammoniak                | 20 mg/ m <sup>3</sup> |
| • Chlorwasserstoff (HCl)* | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
| • Organische Stoffe**     | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
| • Geruchsstoffe           | 500 GE/m <sup>3</sup> |

\*anorganische Chlorverbindungen der Nr. 5.2.4 Klasse III der TA Luft, angegeben als Chlorwasserstoff

\*\*n. Nr. 5.2.5 der TA Luft

Ein Jahr nach Inbetriebnahme ist mit einer Messung von einer nach § 29b BImSchG zugelassenen Messstelle nachzuweisen, dass die Emissionsgrenzwerte bezogen auf das trockene Abgas im Normzustand eingehalten werden.

Anschließend ist periodisch alle 3 Jahre, während der Revision der Klärschlammverwertungsanlage von einer nach § 29b BImSchG zugelassenen Messstelle nachzuweisen, dass die Emissionsgrenzwerte bezogen auf das trockene Abgas im Normzustand eingehalten werden.

Von dieser periodischen Messverpflichtung kann abgesehen werden, wenn mit der Kontrollmessung nach einem Jahr und der Wiederholungsmessung nach (sich daran anschließend) drei Jahren die Einhaltung des Grenzwertes und der regelmäßige Austausch des Aktivkohlefilters nachgewiesen wird.

Die Emissionsmessungen sind nach Nr. 5.3.2 TA Luft durchzuführen.



- 1.4 Die Brüdenkondensatbehandlung (E08, Abgasvolumenstrom 10 m<sup>3</sup>/h (i.N. tr.), Quelhöhe 37 m ü. Grund) ist so zu errichten, dass im späteren Betrieb folgende Emissionsgrenzwerte eingehalten werden:

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| • Gesamtstaub             | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| • Ammoniak                | 20 mg/ m <sup>3</sup> |
| • Chlorwasserstoff (HCl)* | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
| • Organische Stoffe**     | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
| • Geruchsstoffe           | 500 GE/m <sup>3</sup> |

\*anorganische Chlorverbindungen der Nr. 5.2.4 Klasse III der TA Luft, angegeben als Chlorwasserstoff

\*\*n. Nr. 5.2.5 der TA Luft

Periodische Emissionsmessungen sind nach Inbetriebnahme der Anlage und im Folgenden wiederkehrend alle 3 Jahre gemäß Nr. 5.3.2 TA Luft 2021 durchzuführen.

- 1.5 Die Zentrale Staubsauganlage (E05, Volumenstrom: 1.100 m<sup>3</sup>/h (i.N. tr.), die Quelhöhe 5,5 m ü. Grund), die Bunkeraufsatzfilter des Silobereichs (E07, Volumenstrom 1.000 m<sup>3</sup>/h (i.N. tr.), Quelhöhe 37 m ü. Grund) und der Bunkeraufsatzfilter des Sandsilos (E06, Volumenstrom 40 m<sup>3</sup>/h (i.N. tr.), Quelhöhe 41 m ü. Grund) sind so zu errichten, dass im späteren Betrieb ein Emissionsgrenzwert von 5 mg/m<sup>3</sup> für Gesamtstaub eingehalten wird.

Periodische Emissionsmessungen sind nach Inbetriebnahme der Anlage und im Folgenden wiederkehrend alle 3 Jahre gemäß Nr. 5.3.2 TA Luft 2021 durchzuführen. Alternativ zu den wiederkehrenden Emissionsmessungen können die Gewebefilter auch im Abstand von 3 Monaten durch den Immissionsschutzbeauftragten kontrolliert werden. Die Unterlagen der Filterhersteller, die belegen, dass eine Staubkonzentration im Reingas von 5 mg/m<sup>3</sup> eingehalten wird, sind vor Einreichung des Antrags auf Erteilung der zweiten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung dem Regierungspräsidium Stuttgart vorzulegen.

- 1.6 Die Emissionsgrenzwert-Anforderungen sind eingehalten, wenn kein Tagesmittelwert (TMW), kein Halbstundenmittelwert (HMW), kein Ergebnis einer Einzelmessung (MPZ) und kein Ergebnis einer Langzeitprobenahme (PCDD/F + PCB) den jeweiligen Emissionsgrenzwert überschritten hat.

1.7 Für die Emissionsmessungen sind in Abstimmung einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle Messplätze einzurichten, die ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen sowie ausgewählt sein müssen, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet werden. Hierbei sind die Anforderungen der Norm DIN EN 15259 „Luftbeschaffenheit - Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht“ zu beachten.

1.8 Die Wirbelschichtfeuerung der Klärschlammverwertungsanlage ist so zu errichten, dass im späteren Betrieb für die Verbrennungsgase nach der letzten Verbrennungsluftzuführung eine Mindesttemperatur von 850 Grad Celsius eingehalten wird.

Die Mindesttemperatur muss auch unter ungünstigsten Bedingungen bei gleichmäßiger Durchmischung der Verbrennungsgase mit der Verbrennungsluft für eine Verweilzeit von mindestens zwei Sekunden eingehalten werden.

1.9 Zur Vermeidung bzw. Minderung von Staubemissionen während der Bauphase sind insbesondere folgende Maßnahmen durchzuführen:

- regelmäßige Reinigung der befestigten innerbetrieblichen Verkehrswege;
- Aushubmaterial ist feucht zu halten oder es sind gleichwertige Maßnahmen zur Vermeidung von Abwehungen (z. B. Abdeckung) zu treffen;
- unbefestigte Fahrflächen sind bedarfsgerecht zu befeuchten.

## **2. Lärmimmissionen**

2.1 Die Anlage ist entsprechend den Vorgaben der Geräuschimmissionsprognose der Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M174589/01, vom 28.03.2024 zu errichten und zu betreiben.

2.2 Die Anlage ist so zu errichten, dass Öffnungen, in denen Leitungen und/oder Kanäle durch die Fassade bzw. das Dach geführt werden, schalltechnisch abgedichtet werden.

Außerdem sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Ausführung der Gebläse mit Schalldämpfern in den saugseitig angeschlossenen Kanälen;
- Verwendung von geräuscharmen Motoren;
- Aufstellung der Turbine in einem getrennten Turbinenraum

2.3 Die Anlage ist so zu errichten, dass die Dämpfungs- bzw. die Dämmspektren der Außenbauteile so auszulegen sind, dass eine Übertragung tieffrequenter Geräusche vermieden wird.

2.4 Der Beurteilungspegel der vom Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage ausgehenden Lärmemissionen (einschließlich Verkehrslärm auf dem Werksgelände) darf am Immissionsort IO 1 Waldheim einen Immissionswert von 35 dB(A) nachts nicht überschreiten.

Der Beurteilungspegel ist nach den Vorgaben der TA Lärm zu bilden.

2.5 Die geplanten Bauarbeiten sind unter Beachtung der Vorgaben der AVV Baulärm durchzuführen. Die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) ist zu beachten.

2.6 Die folgenden Immissionsrichtwerte (IRW) nach AVV Baulärm sind während der Bauzeit einzuhalten:

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm

| <b>Immissionsort</b>         | <b>IRW tags<br/>[dB(A)]</b> | <b>IRW nachts<br/>[dB(A)]</b> |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| IO 1 – Waldheim              | 60                          | 45                            |
| IO 2 – Wohnhaus Panzerstraße | 55                          | 40                            |
| IO 6 – Wohnhaus Bahnlinie    | 60                          | 45                            |

Die Arbeiten auf der Baustelle sollen tagsüber (7:00 Uhr bis 20:00 Uhr) stattfinden. Sollten Nacharbeiten erforderlich sein, muss das Regierungspräsidium über deren Durchführung spätestens 48 Stunden vorher, in Form eines konkreten Baukonzepts, informiert werden.

Hinweis:

Aus naturschutzrechtlichen Gründen ergeben sich Einschränkungen für die Nacharbeit. Es wird auf C.12.3 ( $V_{\text{saP}}$  4 aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan) verwiesen.

- 2.7 Es ist eine Einteilung von Baustelleneinrichtungsflächen unter Berücksichtigung der Lage nächstgelegener Büroräume (Lagerflächen als Pufferzone für geräuschintensivere Arbeiten für Vormontage oder Rohrleitungsfertigung) vorzunehmen.
- 2.8 Es ist bei der Ausschreibung von Bauleistungen sicherzustellen, dass nur geräuscharme sowie erschütterungsreduzierte Geräte und Maschinen und Bauverfahren, die dem Stand der Technik entsprechen, eingesetzt und angewandt werden.
- 2.9 Das Regierungspräsidium Stuttgart behält sich vor, weitere Maßnahmen zur Minderung des Baulärms anzuordnen, wenn soweit dies unter Beachtung des jeweiligen Baulärmschutzkonzepts zur Einhaltung der Bestimmungen der AVV Baulärm erforderlich ist.

### **3. Sonstige Immissionen**

- 3.1 Die Beleuchtung der Anlage und des Anlagengeländes muss so geplant und ausgeführt werden, dass seitliche Abstrahlungen vermieden werden. U. a. ist hierzu an den Beleuchtungen ein Blendschutz anzubringen.
- 3.2 Die für einen sicheren Baustellenbetrieb notwendige Beleuchtung ist auf das räumlich und zeitlich notwendige Maß zu beschränken. Auf ein nächtliches Ausleuchten der Baustelle ist so weit wie möglich zu verzichten.
- 3.3 Die Leuchten und Lampen sind so auszuwählen, dass keine Verfälschung der Farben, insbesondere der Sicherheitsfarben, auftritt.

#### 3.4 Hinweis:

In Bezug auf insektenfreundliches Licht im Außenbereich wird auf C.12.6 verwiesen.

### 4. Baurecht und Straßenrecht

#### 4.1 Mit der Errichtung der oben genannten Gebäude und baulichen Anlagen darf erst begonnen werden, nachdem

- die Bewirtschaftungsvereinbarungen mit den jeweiligen Waldeigentümern zu den Waldbereichen "Waldbereich Nord" und "Waldbereich Ost" (vgl. Anlage C.1.19.5 des Antrags),
- die geprüften technischen Nachweise im Sinne des § 9 Abs. 1 LBOVVO und
- die Bauleitererklärung

eingereicht worden sind und die Zustimmung zum Baubeginn durch das Baurechtsamt der Stadt Böblingen erfolgt ist.

Die o. g. Unterlagen müssen beim Regierungspräsidium Stuttgart und bei dem Baurechtsamt der Stadt Böblingen eingereicht werden.

#### 4.2 In den Bereichen „Waldbereich Nord“ und „Waldbereich Ost“ (vgl. Anlage C.1.19.5 des Antrags) ist der Wald entsprechend der mit dem jeweiligen Waldeigentümer geschlossenen Bewirtschaftungsvereinbarung so zu bewirtschaften, dass dieser einen gestuften Waldrand aufweist und die Höhe der Bäume 12 m nicht überschreitet.

#### 4.3 Die Baustellencontainer, die zum temporären und zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen gedacht sind, müssen eine Hülle, die aus nicht-brennbarem Material besteht, aufweisen und einen Abstand von mindestens 15 m zur nächstgelegenen Waldgrenze einhalten.

Container mit Teeküchen müssen so weit wie möglich zur nächstgelegenen Waldgrenze entfernt aufgestellt und von mindestens einem anderen Container, dessen Hülle aus nicht-brennbarem Material besteht, waldseitig abgeschirmt werden. Darüber hinaus müssen die Container mit Teeküchen mit einem Rauchmelder und mit einem Feuerlöscher ausgerüstet werden.

- 4.4 Für sämtliche tragende Bauteile ist ein statischer Nachweis einzureichen. Die Prüfung erfolgt durch einen Prüfsachverständigen auf Kosten des Bauherrn. Nach Fertigstellung des Rohbaus ist dem Baurechtsamt Böblingen ein Abnahmebericht des Prüfsachverständigen, des Tragwerkplaners oder des Bauleiters vorzulegen.
- 4.5 Die Erdgeschossrohfußbodenhöhe wird festgesetzt auf: Gebäude 488,90 m über NHN. Vor Baubeginn müssen die genehmigte Lage und Höhe der baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück von einem Sachverständigen festgelegt werden. Nach Ausführung des Erdgeschossrohfußbodens, spätestens jedoch vor Ausführung der Decke des darüber liegenden Geschosses, ist durch Vorlage einer Bestätigung eines Vermessungssachverständigen gemäß § 5 Abs. 2 Verfahrensverordnung zur LBO nachzuweisen, dass die ausgeführte Erdgeschossrohfußbodenhöhe (EFH) mit der genehmigten übereinstimmt - § 66 Abs. 4 LBO – und die baulichen Anlagen entsprechend dem genehmigten Lageplan eingemessen wurden.
- 4.6 Die Rohbauabnahme für das Vorhaben wird angeordnet. Der Bauherr ist verpflichtet die Rohbauabnahme mit dem Formblatt "Antrag auf Rohbauabnahme nach § 67 Abs. 2, 4 und 5 LBO" dem Baurechtsamt Böblingen rechtzeitig anzuzeigen.
- 4.7 Die Schlussabnahme der baulichen Anlage nach ihrer Fertigstellung wird angeordnet. Der Bauherr ist verpflichtet die Schlussabnahme mit dem Formblatt "Antrag auf Schlussabnahme nach § 67 Abs. 2, 4 und 5 LBO" dem Baurechtsamt Böblingen rechtzeitig anzuzeigen.
- 4.8 Durch Vorlage einer Bestätigung eines Vermessungssachverständigen ist spätestens zur Schlussabnahme nachzuweisen, dass die ausgeführten Attikahöhen mit den genehmigten Höhen übereinstimmen.
- 4.9 Gemäß § 37 LBO in Verbindung mit der VwV Stellplätze sind für das Bauvorhaben die als notwendig festgestellten 20 Pkw-Stellplätze bzw. Garagen sowie die notwendigen 5 Fahrradabstellplätze bis zur Schlussabnahme zu schaffen bzw. auf dem Betriebsgrundstück nachzuweisen.

- 4.10 Bei Stahlbetonarbeiten darf mit dem Betonieren erst nach besonderer Überprüfung der Bewehrung durch den Bauleiter begonnen werden.
- 4.11 Die Wasserinstallation hat so zu erfolgen, dass der Einbau eines Wassermessers ungehindert vorgenommen werden kann. Der Wassermesser ist spätestens bis zum Bezug des Gebäudes zu setzen. Die Stadtwerke Böblingen sind von der Fertigstellung des Gebäudes schriftlich zu benachrichtigen.
- 4.12 Mit dem Innenausbau und dem Verputzen darf erst nach der Rohbauabnahme begonnen, bauliche Anlagen dürfen erst nach der Schlussabnahme genutzt werden, sofern die Baurechtsbehörde nichts anderes gestattet.
- 4.13 Die Baufertigstellung ist dem Baurechtsamt Böblingen unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten schriftlich anzuzeigen.
- 4.14 Großraum- und Schwertransporte dürfen ausschließlich über das Musberger Sträßle erfolgen.
- 4.15 Die Andienung über die Römerstraße (Radschnellweg) darf nur im Einrichtungsverkehr mit maximal 4 bis 5 LKW pro Stunde erfolgen, die Abfahrt muss immer über das Musberger Sträßle erfolgen.
- 4.16 Auf den Baustellenverkehr auf der Römerstraße (Radschnellweg) muss hingewiesen werden. Es ist eine verkehrsrechtliche Anordnung bei der Straßenverkehrsbehörde der Stadt Böblingen zu beantragen.
- 4.17 Es ist sicherzustellen, dass ein Rad- und Fußgängerverkehr auf der Römerstraße während der Bauphase ungestört möglich ist.  
Es ist insbesondere nur das Durchfahren, nicht aber das Verweilen und/oder Rangieren der Baustellenfahrzeuge gestattet. Die Baustellenfahrzeuge dürfen nur mit einer an den Rad- und Fußgängerverkehr angepassten Geschwindigkeit fahren. Fußgänger und Radfahrer haben Vorrang. Durch Baustellenfahrzeuge verursachte Verschmutzungen der Römerstraße sind umgehend zu beseitigen.

- 4.18 Es ist sicherzustellen, dass eine Nutzung der Römerstraße für den forstwirtschaftlichen Verkehr auch während der Bauphase weiterhin möglich ist.
- 4.19 Vor Inbetriebnahme der Anlage muss eine Mitnutzungsvereinbarung zur Nutzung des Musberger Sträßles als Zufahrtsweg für den Betriebsverkehr der KSVA vorgelegt werden.
- 4.20 Die Obergrenze von 183 LKW pro Tag, inklusive der 30 LKW pro Tag für die KSVA, die über das Musberger Sträßle den Standort der Klärschlammverwertungsanlage und des Restmüllheizkraftwerks anfahren, ist einzuhalten.
- 4.21 Hinweise:
- Der Bauherr hat den Baubeginn und die Wiederaufnahme der Bauarbeiten nach einer Unterbrechung von mehr als 6 Monaten vorher dem Baurechtsamt Böblingen elektronisch in Textform mitzuteilen (§ 59 Abs. 2 LBO).
  - Bei der Bauausführung sind der Bauherr und im Rahmen ihres Wirkungskreises der Planverfasser, der Bauleiter und die Unternehmer dafür verantwortlich, dass die öffentlich-rechtlichen Bauvorschriften und die auf Grund dieser Vorschriften erlassenen Anordnungen und Verordnungen eingehalten werden (§ 41 LBO). Insbesondere sind zu beachten (keine abschließende Auflistung):
    - Die Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der jeweils geltenden Fassung mit Durchführungsverordnungen (Ausführungsverordnung, Verfahrensverordnung, Feuerungsverordnung, Garagenverordnung etc.).
    - Die örtlichen Bauvorschriften wie Bebauungspläne, Ortsbausatzung und sonstige Satzungen nach § 74 LBO. In diesem Zusammenhang wird besonders darauf hingewiesen, dass durch örtliche Bauvorschriften weitergehende Beschränkungen gegenüber den Regelungen der Landesbauordnung möglich sind.
  - Es ist nicht ganz auszuschließen, dass auf dem Baugrundstück noch Blindgänger von der Bombardierung der Flächen in den Jahren 1943-1945 vorhanden sind. Um eine Gefährdung zu vermeiden, sollte das Grundstück vor Beginn der Bauarbeiten auf mögliche Blindgänger durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg abgesucht werden. Vor Beginn der Aushubarbeiten sollte deshalb rechtzeitig der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg, Pfaffenwaldring 1, 70569 Stuttgart, Tel. 0711/74 51 92-0, Fax-Nr. 0711/74 51 92-29, E-Mail: kbd@rps.bwl.de, damit beauftragt



werden. Die Leistungen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes sind für den Bauherrn kostenpflichtig. Erforderlich sind ein formloser Antrag und ein Lageplan.

Es wird darauf hingewiesen, dass vor der Durchführung von Baumaßnahmen für den Bauausführenden die Erkundigungs- und Sicherungspflicht besteht und dieser verpflichtet ist, unmittelbar vor Aufnahme von Tiefbauarbeiten, aktuelle Planunterlagen bei der zuständigen Auskunftsstelle für die Region Alb-Neckar und Schwarzwald-Neckar der Netze BW GmbH, Rennstraße 4, 73728 Esslingen, Tel. 0711 289-53650, Fax 0721 9142-1369, E-Mail: [Leitungsauskunft-Mitte@netze-bw.de](mailto:Leitungsauskunft-Mitte@netze-bw.de) oder online [www.netze-bw.de/partner/planenundbauen/Leitungsauskunft](http://www.netze-bw.de/partner/planenundbauen/Leitungsauskunft) anzufordern bzw. sich solche zu beschaffen.

- Auf die Einhaltung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wird hingewiesen. Es wird insbesondere auf § 92 GEG und die damit verbundene Pflicht zur Abgabe einer Erfüllungserklärung hingewiesen.
- Bauherrinnen und Bauherren sind beim Neubau von Gebäuden nach § 23 des KlimaG BW dazu verpflichtet, auf für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren. Bauherrinnen und Bauherren haben die Erfüllung ihrer Pflichten der zuständigen unteren Baurechtsbehörde durch eine Bestätigung der Bundesnetzagentur über die Registrierung im Marktstammdatenregister spätestens zwölf Monate nach Fertigstellung des Bauvorhabens nachzuweisen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Netze BW nicht für die Gashausesanschlussleitungen AGD 150/200 auf dem Betriebsgrundstück zuständig ist.

## **5. Brandschutz**

- 5.1 Das Brandschutzkonzept „Nr. 232301b-Gr/Er für den Neubau einer Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen“ der HAHN Consult vom 23.02.2024 ist für die Bauausführung verbindlich und muss vollinhaltlich umgesetzt werden, sofern nicht durch Inhalts- oder Nebenbestimmungen in diesem Bescheid davon abgewichen wird.
- 5.2 Der Einbau einer Gebäudefunkanlage ist vorzunehmen (vgl. Kapitel 4.4.9 des Brandschutzkonzeptes). Über die technische Ausführung ist vor der Projektierung mit der Stabstelle für Bevölkerungsschutz und Feuerwehrewesen im Landratsamt Böblingen ([digitalfunk@lrabb.de](mailto:digitalfunk@lrabb.de)) Kontakt aufzunehmen.

- 5.3 Für das gesamte Objekt ist ein Feuerwehrplan gemäß DIN 14095 zu erstellen und der örtlichen Feuerwehr zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Hinweis:

Vom Betreiber ist der Feuerwehrplan ständig, spätestens alle 2 Jahre, durch eine sachkundige Person zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Änderungen sind der zuständigen Feuerwehr unverzüglich mitzuteilen.

- 5.4 Von einer Person mit entsprechender Fachkenntnis im Bereich "Vorbeugender Brandschutz" ist zur Schlussabnahme des Bauvorhabens eine Übereinstimmungserklärung vorzulegen, die die Ausführung des Bauvorhabens entsprechend dem Brandschutzkonzept, bestätigt.
- 5.5 Sofern bei der Schlussabnahme brandschutztechnisch relevante Bauteile nicht mehr ausreichend besichtigt werden können, sind diese, von einer Person mit entsprechender Fachkenntnis im Bereich "Vorbeugender Brandschutz", ausreichend zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist zur Schlussabnahme vorzulegen.
- 5.6 Um die Brandlast gering zu halten, ist eine Sprinkleranlage auf der Grünfläche, die nördlich des Gebäudes der Klärschlammverwertungsanlage auf dem Betriebsgelände liegt, zu installieren. Dies auf einer Länge von 73,73 m, die der Länge des „Waldbereichs Nord“ (vgl. Anlage C1.19 zum Antrag) entspricht und zusätzlich ca. 30 m bis an das Ende des Betriebsgrundstücks, das an die Einsiedelallee angrenzt.
- 5.7 Die Rasenflächen auf dem Betriebsgrundstück müssen regelmäßig gemäht werden, damit die Brandlast so gering wie möglich gehalten wird.

## **6. Leitungsschutz**

- 6.1 Die maximal zulässige Gebäudehöhe der Container (Oberkante First oder Attika) im Schutzstreifen beträgt 519,0 m NHN. Diese Höhe darf nicht bzw. nur nach erneuter Abstimmung mit der Netze BW GmbH überschritten werden. Auch untergeordnete Bauteile dürfen diese Höhen nicht überschreiten.

- 6.2 Im Bereich der 110-kV-Leitung ist darauf zu achten, dass mit Personen, Baugeräten oder anderen Gegenständen stets ein Abstand von mindestens 3 m von den Leiterseilen eingehalten wird. Dabei ist ein seitliches Ausschwingen der Leiterseile zu berücksichtigen. Alle Beteiligten sind von dieser Notwendigkeit zu unterrichten (vgl. DIN VDE 0105 und DIN EN 50341).  
Im Spannungsfeld zwischen Mast Nr. 36 und Mast Nr. 37 dürfen Personen, Baugeräte oder anderen Gegenstände eine Höhe von 521,0 m NHN (entspricht 34,8 m über Straßenniveau von 486,2 m NHN) nicht überschreiten.
- 6.3 Können beim Baugeräte-/Kraneinsatz die erforderlichen Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden, so kann geprüft werden, ob eine arbeitstägliche Abschaltung der 110-kV-Leitung oder einzelner Stromkreise möglich ist. Eine solche Abschaltung kann nicht oder nur bedingt unter Berücksichtigung betrieblicher Belange und nur zeitweise vorgenommen werden. Aufgrund nichtbeeinflussbarer Faktoren muss berücksichtigt werden, dass geplante Abschaltungen kurzfristig abgesagt oder verschoben werden müssen.
- 6.4 Etwaige Abschaltungen für Baugeräte, wie mobile Kräne (Autokräne), Bagger usw. sind mindestens 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten mit Netze BW (Netzentwicklung Projekte Genehmigungsmanagement Sparte 110-kV-Netz (NETZ TEPM)) abzustimmen. Hierfür wenden Sie sich an das unten genannte Auftragszentrum. Die Kosten etwaiger Abschaltungen (Personal, Fahrzeuge) sind vom Bauherrn zu tragen.
- 6.5 Der Beginn der Bauarbeiten sowie der verantwortliche Bauleiter ist dem Auftragszentrum-Mitte-HS (Tel.: 07141-79632-144, E-Mail: Auftragszentrum-Mitte-HS@netze-bw.de) mindestens drei Wochen vor Baubeginn mitzuteilen. Die Betriebsstelle wird dann den verantwortlichen Bauleiter vor Ort unterweisen. Die Information für Bauunternehmen - Schutz von Kabeln, Rohr- und elektrischen Freileitungen - ist zu beachten und unter dem folgenden Link abrufbar: <https://www.netze-bw.de/partner/planenundbauen/leitungs-auskunft>
- 6.6 Sollten im Bereich geplanter Tiefbauarbeiten Gas-, Strom-, Wasser und weitere Leitungen liegen, so sind unmittelbar vor Baubeginn aktuelle Leitungspläne bei der jeweils zuständigen Stelle einzuholen.

- 6.7 Es dürfen keine sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, welche die Gasdruckregelanlage beeinträchtigen oder gefährden.

## **7. Denkmalschutz**

Hinweis:

Sollten bei den Bauarbeiten Gegenstände entdeckt werden, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen und heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, so ist nach den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes dies unverzüglich der Stadtverwaltung Böblingen als Untere Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

## **8. Gewässerschutz**

- 8.1 Die Maßnahmen aus dem „Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung – Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) Böblingen“ von der GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH im Februar 2024 erstellt, die dem Gewässerschutz dienen, sind bei der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage umzusetzen.
- 8.2 Der gesamte Klärschlamm-bunker (BE01 Annahme-/Stapelbunker) (Bodenplatte und Wände) muss aus flüssigkeitsdichtem (FD-)Beton mit einer Wanddicke von  $\geq 0,7$  m hergestellt werden.
- 8.3 Es ist eine neue Grundwassermessstelle nördlich des Klärschlamm-bunkers (BE01 Annahme-/Stapelbunker) zu errichten. Der genaue Standort der Grundwassermessstelle ist mit dem Regierungspräsidium Stuttgart und der unteren Wasserbehörde des Landratsamts Böblingen abzustimmen.
- 8.4 Es ist einmalig vor Inbetriebnahme und im Anschluss daran bei Auffälligkeiten der Messergebnisse aus C.8.5 in Absprache mit dem Regierungspräsidium Stuttgart und der unteren Wasserbehörde des Landratsamts Böblingen an den Grundwassermessstellen B1/23, B4/23, B3/91, und B12/91 eine Beprobung und Analyse auf folgende Parameter und Stoffe durchzuführen:



- pH-Wert
- elektrische Leitfähigkeit
- Säurekapazität bis pH-Wert 4,3
- Sauerstoffgehalt
- Karbonathärte
- Calcium
- Magnesium
- Natrium
- Kalium
- Ammonium
- Eisen gesamt
- Mangan gesamt
- Chlorid
- Fluorid
- Nitrit
- Nitrat
- Ortho-Phosphat
- Sulfat
- Cyanid gesamt
- Arsen
- Bor
- Blei
- Cadmium
- Chrom gesamt
- Kupfer
- Nickel
- Quecksilber
- Zink
- DOC - gelöster organischer Kohlenstoff
- LHKW - leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe mit folgenden 17 Einzelsubstanzen:
  - R 11 – Trichlorfluormethan, R 113 - 1,1,2-Trichlor-trifluorethan, Trichlormethan,
  - Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, Tribrommethan, 1,1-Dichlorethan,
  - 1,2-Dichlorethan, Dichlormethan, Tetrachlormethan, 1,1,1-Trichlorethan,
  - Trichlorethen (Tri), Tetrachlorethen (Per), Vinylchlorid, cis-1,2-Dichlorethen,
  - trans-1,2-Dichlorethen, 1,1-Dichlorethen.



- AOX - adsorbierbare organisch gebundene Halogene
- Kohlenwasserstoff-Index
- PAK - Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe mit folgenden
- 5 Einzelsubstanzen: Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Benzo(g,h,i)perylene.
- PCB - Polychlorierte Biphenyle mit folgenden 6 Einzelsubstanzen:
- PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-153, PCB-138, PCB-180
- CSB
- BSB
- BTEX
- Nges (Summe aus Norg + NH<sub>4</sub>-N, + NO<sub>2</sub>-N + NO<sub>3</sub>-N)
- Pges

8.5 An der neu zu errichtenden Grundwassermessstelle (C.8.3) ist vierteljährlich der Grundwasserspiegel zu messen und eine Untersuchung auf die unter C.8.4 genannten Parameter durchzuführen.

8.6 An der Grundwassermessstelle B1/23 ist jährlich eine Beprobung und Analyse auf die folgenden Parameter und Stoffe durchzuführen:

- pH-Wert
- elektrische Leitfähigkeit
- Säurekapazität bis pH-Wert 4,3
- Sauerstoffgehalt
- Karbonathärte
- Calcium
- Magnesium
- Natrium
- Kalium
- Ammonium
- Eisen gesamt
- Mangan gesamt
- Chlorid
- Fluorid
- Nitrit

- Nitrat
- Ortho-Phosphat
- Sulfat
- Cyanid gesamt
- Arsen
- Bor
- Blei
- Cadmium
- Chrom gesamt
- Kupfer
- Nickel
- Quecksilber
- Zink
- DOC - gelöster organischer Kohlenstoff

8.7 An den Grundwassermessstellen B1/23, B4/23, B3/91 und B12/91 ist alle 5 Jahre wiederkehrend eine Beprobung und Analyse auf folgende Parameter und Stoffe durchzuführen:

- Vorortparameter: pH-Wert, Temperatur, Redoxpotential, elektrische Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt
- Ionen: Calcium, Chlorid, Natrium, Ammonium, Aluminium
- Kohlenwasserstoffe: Mineralölkohlenwasserstoffe
- NA-Parameter: Eisen (II)/Eisen (III), Sulfat/Sulfid, Nitrat/Nitrit.

8.8 Die Grundwasserstände sind in den Messstellen B1/23, B4/23, B3/91 und B12/91 vierteljährlich zu erheben.

8.9 Über die Ergebnisse der wiederkehrenden Grundwasseruntersuchungen nach C.8.4 – C.8.8 ist dem Regierungspräsidium Stuttgart im Rahmen des Jahresberichts nach § 31 BImSchG zu berichten. Zeitgleich sind die Messergebnisse dem Landratsamt Böblingen, Bauen und Umwelt, Fachbereich Gewässer und Bodenschutz, vorzulegen. Bei erhöhten Messwerten sind das Regierungspräsidium Stuttgart und die untere Wasserbehörde des Landratsamts Böblingen unverzüglich zu benachrichtigen.

#### 8.10 Hinweis:

Es muss eine Überwachung des Grundwassers hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe erfolgen. Festsetzungen zu den zu beprobenden Parametern, dem Beprobungsrhythmus und die Nennung der Grundwassermessstellen erfolgen in der folgenden immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung.

#### 8.11 In den AwSV-Anlagen, die dem Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe dienen, dürfen nur Teile (einschließlich der technischen Schutzvorkehrungen) verbaut werden, für die einer der folgenden Nachweise vorliegt:

- Nachweis über die Eignung nach § 63 Abs. 4 WHG, insbesondere CE-Kennzeichen und bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise und
- bei Transportbehältern und Verpackungen die Zulassungen nach gefahrgut-rechtlichen Vorschriften.

Die Nachweise sind Teil der Anlagendokumentation, die dem Sachverständigen zur Prüfung vor Inbetriebnahme der AwSV-Anlagen der Gefährdungsstufen B und C vorzulegen ist.

#### 8.12 Die Detailplanung und die Bauausführung der AwSV-Anlagen sind durch einen AwSV-Sachverständigen begutachten und begleiten zu lassen.

#### 8.13 Es sind die Anforderungen zum anlagenbezogenen Gewässerschutz einschließlich der Löschwasserrückhaltung und des Hochwasserschutzes aus der gutachterlichen Stellungnahme Klärschlammverbrennungsanlage KSVA Böblingen AwSV-Gutachten der Mül-ler-BBM Industry Solutions GmbH vom 20.02.2024, Bericht Nr. M174940/01 Version 5 umzusetzen (im Gutachten als „Zielvorgaben“ (ZV) ausgewiesen).

Ausgenommen sind die ZV1, ZV3, ZV5, ZV8, ZV17, ZV25, ZV30, ZV31, ZV32, ZV33. Diese werden Bestandteil der folgenden Teilgenehmigung werden.

Die Anforderungen aus ZV4 gelten nicht für den Annahme- und Stapelbunker (BE01).

Die Anforderungen aus ZV7 und ZV21 können unter Berücksichtigung von C.8.10 unbeachtet bleiben.

#### 8.14 Für den Bunker gilt die Fachbetriebspflicht nach § 45 Abs. 1 AwSV.



- 8.15 Die Berechnung des Volumens der Rückhalteinrichtung der oberirdischen Rohrleitungen und der Auffangwanne des Vorratsbehälters für die Netzersatzanlage ergibt sich folgende Klarstellung bzw. Abweichung zu der unten genannten ZV aus dem AwSV-Gutachten:

Im Hinblick auf die Berechnung des Rückhaltevolumens der Auffangwanne des Vorratsbehälters für die Netzersatzanlage ist die Anforderung aus ZV26 des AwSV-Gutachtens und nicht die ZV1 des Gutachtens „Prüfung auf Notwendigkeit zur Erstellung eines vollumfänglichen Ausgangszustandsberichts (AZB)“, Bericht Nr. M174579/01, vom 20. Februar 2024, erstellt von Müller-BBM Industry Solutions GmbH, umzusetzen.

Für die Berechnung des Volumens der Rückhalteinrichtung der oberirdischen Rohrleitungen ergibt sich folgende Abweichung zu der ZV9 aus dem AwSV-Gutachten: Das Rückhaltevolumen der Rückhalteinrichtungen muss dem Volumen der eingesetzten wassergefährdenden Stoffe entsprechen, das bei Betriebsstörungen maximal freigesetzt werden kann.

- 8.16 Zusätzlich zu den Anforderungen aus dem AwSV-Gutachten sind die AwSV-Anlagen als Gegenstand der Einzelfallprüfungen vor Inbetriebnahme hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen der AwSV, durch einen Sachverständigen nach § 2 Abs. 33 AwSV zu prüfen. Dies gilt für alle AwSV-Anlagen, die im Rahmen der Einzelfallprüfungen (entsprechend Gutachten „Prüfung auf Notwendigkeit zur Erstellung eines vollumfänglichen Ausgangszustandsberichts (AZB)“, Bericht Nr. M174579/01, vom 20. Februar 2024, erstellt von Müller-BBM Industry Solutions GmbH) betrachtet wurden, unabhängig davon, ob sich eine Prüfpflicht aus der AwSV selbst ergibt. Namentlich BE06.03 Wasseraufbereitung, die insbesondere aus den Anlagen Natronlauge- und Salzsäurebehälter.

- 8.17 Die Prüfberichte der Vorinbetriebnahmeprüfung durch einen Sachverständigen nach AwSV sind dem Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich, jedoch spätestens vier Wochen nach dem Prüftermin vorzulegen. Über einen gefährlichen Mangel ist das Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu unterrichten.

Werden bei Prüfungen durch den Sachverständigen geringfügige Mängel festgestellt, sind diese Mängel innerhalb von sechs Monaten und, soweit nach § 45 AwSV erforderlich, durch einen Fachbetrieb nach § 62 AwSV zu beseitigen. Erhebliche und gefährliche Mängel sind dagegen unverzüglich zu beseitigen.

8.18 Das Austreten wassergefährdender Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge ist unverzüglich dem Regierungspräsidium Stuttgart oder, außerhalb der Dienstzeiten des Regierungspräsidiums Stuttgart, einer Polizeidienststelle anzuzeigen. Im Übrigen gelten bei Betriebsstörungen die Betreiberpflichten nach § 24 AwSV.

8.19 Hinweise:

- Bei Verwendung von RC-Material sind die Einbauvorgaben der ErsatzbaustoffV in Hinblick auf den Grundwasserschutz zu beachten.
- Das Bauvorhaben liegt im Außengebiet des Heilquellenschutzgebiets der Stadt Stuttgart. Die Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart - Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg vom 11.06.2002 ist zu beachten.
- Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 37 Abs. 4 WG BW die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser unverzüglich dem Regierungspräsidium Stuttgart anzuzeigen ist und die Arbeiten die zur Erschließung des Grundwassers geführt haben umgehend einzustellen sind. Die erforderlichen Anordnungen trifft das Regierungspräsidium Stuttgart. Auf die Notwendigkeit gegebenenfalls ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren durchzuführen, wird hingewiesen.
- Bauzeitliche oder standzeitliche Maßnahmen, die in das Grundwasser und in den Grundwasserschwankungsbereich eingreifen (bspw. Tiefgründungen, Bauwasserhaltungen), bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Diese ist rechtzeitig beim Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 54.1, zu beantragen.
- Die Errichtung einer nach § 46 AwSV prüfpflichtigen, mit diesem Bescheid nicht genehmigten AwSV-Anlage und die wesentliche Änderung einer bestehenden AwSV-Anlage ist dem Regierungspräsidium Stuttgart mindestens sechs Wochen im Voraus schriftlich anzuzeigen, es sei denn, die Voraussetzungen von § 40 Abs. 3 AwSV liegen vor. Gleiches gilt, wenn an einer Anlage Maßnahmen ergriffen werden, die zu einer Änderung der Gefährdungsstufe nach § 39 Abs. 1 AwSV führen.

8.20 Die Systeme zur Ableitung von Regenwasser sind regelmäßig zu warten, um größere Ablagerungen von Schmutzstoffen und einen möglichen Eintrag dieser ins Gewässer zu verhindern.

8.21 Der Antragsteller hat dafür Sorge zu tragen, dass fischereiliche Schäden während der Bauzeit vermieden werden. Während der Bauphase muss sichergestellt sein, dass keine Schadstoffe (z. B. Betonstaub, Öle, etc.) in Gewässer (insbesondere Waldklinge) gelangen.

8.22 Hinweis:

Für die Einleitung von Niederschlagswasser in die Waldklinge ist ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zu stellen.

## **9. Starkregenrisikomanagement**

Hinweise:

- Es wird darauf hingewiesen, dass das Wasser bei Starkregereignissen, zum Schutz der Gebäude, von bebauten Flächen schadlos abfließen muss und die bereits stark vertiefte Waldklinge zu schützen ist. Diese Starkregengefahren sind bei der Planung der Klärschlammverwertungsanlage zu beachten.
- Bei der Planung von Schmutz- und Regenwasserleitungen sind die Auswirkungen durch extreme Niederschlagsereignisse zu berücksichtigen. Hinweise zu baulichen Schutz- und Vorsorgemaßnahmen können der Hochwasserschutzfibel, herausgegeben durch das Bundesministerium für Verkehr entnommen werden.

## **10. Abwasser**

10.1 Löschwasser, Flüssigkeiten aus Havarien, Kühlwasser mit Biozidzusatz oder Flüssigkeiten aus abnormen Betriebszuständen dürfen erst nach schriftlicher Zustimmung des Eigenbetriebs Stadtentwässerung Sindelfingen in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden. Dem Antrag auf Einleitung ist eine vollständige Analyse der Inhaltsstoffe beizulegen.

10.2 Das Entwässerungssystem ist nach den anerkannten Regeln der Technik dauerhaft herzustellen. Schäden Dritter müssen vermieden werden. Schäden an den Entwässerungsanlagen oder sonstige Störungen im Betrieb sowie eventuell auftretende Missstände sind umgehend zu beheben.

- 10.3 Bei der Errichtung des Entwässerungssystems dürfen keine Baustoffe verwendet werden, die im fertigen Endprodukt auswaschbare Bestandteile enthalten oder die eine Verunreinigung oder sonstige nachteilige Veränderungen des Gewässers besorgen lassen.
- 10.4 Die Verlegung neuer Kanäle ist mit neuzeitlichen, hochwertigen, elastischen Dichtungen nach DIN EN 1610 vorzunehmen.
- 10.5 Bei allen Abwasserleitungen ist bei der Planung und Realisierung auf eine gute Zugänglichkeit und leichte wiederkehrende Prüfbarkeit zu achten.
- 10.6 Hinweis:  
Bei der Einleitung in die öffentlichen Abwasseranlagen sind die Bestimmungen der Satzung über die öffentliche Abwasserbeseitigung der Stadt Sindelfingen in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

## **11. Bodenschutz**

- 11.1 Die Maßnahmen aus dem „Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) Böblingen“ von der GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH im Februar 2024 erstellt, die den Bodenschutz betreffen, sind bei der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage umzusetzen.
- 11.2 V<sub>B</sub> 1 ist mit der Maßgabe umzusetzen, dass Aushubmaterial entsprechend seiner Eignung und Qualität (humoser Oberboden, steinfreier, kulturfähiger Unterboden, Untergrundmaterial) getrennt zu entnehmen ist und entsprechend seiner Eignung hochwertig zu verwerten ist. Einer Verwertung vor Ort ist Vorrang zu geben, z. B. kulturfähiger Unterboden und humoser Bodenboden für den Aufbau neuer Grünflächen, verdichtungsfähiger Aushub für z. B. Arbeitsraumverfüllung.
- 11.3 V<sub>B</sub> 5 ist mit der Maßgabe umzusetzen, dass für Aufschüttungen auf künftigen Vegetationsflächen nach erfolgter Untergrundlockerung kulturfähiger Unterboden und als oberste Schicht ca. 20 - 30 cm humoser Oberboden trocken und ohne Verdichtung aufzubringen ist. Als Erstbegrünung eignen sich tief- und intensivwurzelnende Gründungspflanzenarten, um die Bodenstruktur und das Wasseraufnahmevermögen zu fördern.

11.4 Ergänzend zu den Anforderungen aus V<sub>B</sub> 1 sind beim Umgang mit humosem Oberbodenmaterial und kulturfähigem Unterbodenmaterial, die nach Bauende wieder Bodenfunktionen erfüllen sollen, die Vorgaben der DIN 19731 „Verwertung von Bodenaushub“, der DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ sowie der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ zu beachten.

11.5 Hinweise:

- Es muss eine Überwachung des Bodens hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe erfolgen. Festsetzungen zu den zu beprobenden Parametern, dem Beprobungsrhythmus und die Nennung der Probenahmestellen erfolgen in der folgenden immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung.
- Die neu zu versiegelnden Flächen sind auf ein erforderliches Maß zu begrenzen, um eine übermäßige Flächenversiegelung zu vermeiden und dadurch die Leistungsfähigkeit des Bodens im Sinne des § 1 BBodSchG so weit wie möglich zu erhalten (§ 4 BBodSchG).
- Schädliche Bodenveränderungen sind präventiv zu vermeiden (§ 7 BBodSchG).
- Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Untergrundverunreinigungen (z. B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch oder ähnliches) angetroffen werden, ist nach § 3 LBodSchAG das Landratsamt Böblingen als unter Bodenschutzbehörde zu verständigen.

## **12. Naturschutz und Artenschutz**

12.1 Die Maßnahmen aus dem „Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) Böblingen“ und der „Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG – Klärschlammverwertung Böblingen, Neubau Klärschlammverwertungsanlage“, beide von der GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH im Februar 2024 erstellt, die dem Arten- und Naturschutz dienen, sind bei der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage umzusetzen.

12.2 Die Anforderung aus V<sub>saP</sub> 1 wird um die Maßgabe ergänzt, dass die Baubegleitung der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Böblingen gegenüber zu benennen ist.

- 12.3 Die Anforderung aus  $V_{\text{saP}}$  4 bezieht sich lediglich auf Bautätigkeiten und Baustellenbeleuchtung außerhalb von geschlossenen Gebäuden.
- 12.4 Die Maßnahmen aus  $CEF_{\text{saP}}$  1 ist mit der zusätzlichen Maßnahme umzusetzen, dass die bestehende Niststätte unbrauchbar zu machen ist. Außerdem hat die Bestimmung der Anbringungsorte sowie die fachgerechte Durchführung ausschließlich in Absprache mit der zuständigen Behörde (Landratsamt Böblingen, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz) stattzufinden und nicht mit einer fachlich qualifizierten Person.
- 12.5 Die Anforderungen aus  $V_P$  4 zur Gehölznachpflanzung werden aus Gründen des Brand-schutzes wie folgt ergänzt:
- Die Anzahl der nachzupflanzenden Sträucher ist so gering wie möglich zu halten.
  - Die nachzupflanzenden Sträucher sollen in einem Abstand der dreifachen Länge zur Endhöhe der Sträucher gepflanzt werden.
  - Auf der Grünfläche nördlich der Klärschlammverwertungsanlage bis zur Gasdruckregelanlage (GDR 365) sollen keine Sträucher angepflanzt werden.
- 12.6 Bau- und betriebsbedingt ist insektenfreundliches Licht im Außenbereich zu verwenden. Es sind die nachfolgenden Anforderungen an eine insektenfreundliche Beleuchtung zu berücksichtigen:
- Anstrahlung des zu beleuchtenden Objekts nur in notwendigem Umfang und Intensität,
  - Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen,
  - Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich,
  - Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltungsrichtungen oder Dimmfunktion,
  - Einbau von Vorrichtungen wie Abschirmungen, Bewegungsmeldern, Zeit-schaltuhren,
  - Verwendung von Natriumdampflampen und warmweißen LED-Lampen statt Metall-halogen-und Quecksilberdampflampen,
  - Verwendung von Leuchtengehäusen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen,
  - Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen grundsätzlich von oben nach unten,

- Staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern und
- Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).

12.7 Das bestehende Defizit von 60.020 Ökopunkten ist über den Kauf von Ökopunkten bei der Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH auszugleichen.

12.8 Die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG sind jederzeit zu beachten. Es ist insbesondere auszuschließen, dass geschützte Arten in allen Lebensformen samt deren Lebensstätten wie z. B. Nester, Gelege oder Jungtiere zu Schaden kommen. Für den Fall, dass dies nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Böblingen umgehend zu benachrichtigen (07031/663-2330/-3430 und [landwirtschaft-naturschutz@lrabb.de](mailto:landwirtschaft-naturschutz@lrabb.de)). Die Arbeiten können erst dann fortgeführt werden, wenn eine Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Böblingen erfolgt.

Die bauzeitliche Nutzung von Vegetationsflächen außerhalb der genehmigten und erforderlichen Arbeitsräume kann einen Eingriff nach § 14 Abs. 1 Nr. 7 NatSchG darstellen und entsprechende Rechtsfolgen nach sich ziehen. Über die in den Unterlagen dargestellten Logistikflächen hinausgehende ggf. benötigte Flächen sind daher rechtzeitig mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Böblingen abzustimmen.

12.9 Es ist ein Monitoringbericht für die geregelten Ausgleichsmaßnahmen V<sub>P</sub> 1, V<sub>P</sub> 2 und V<sub>P</sub> 3 sowie V<sub>saP</sub> 3 und CEF<sub>saP</sub> 1 genannten Vorgaben zu erstellen. Ein Monitoringbericht mit Maßnahmendokumentation und fachlicher Bewertung des Maßnahmen Erfolgs ist zunächst im 2. und 4. Jahr nach der Umsetzung bzw. Fertigstellung im Dezember des jeweiligen Jahres unaufgefordert bei der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Böblingen vorzulegen. Der Bericht dokumentiert die Unterhaltungsmaßnahmen und den Maßnahmen Erfolg, zeigt Defizite auf, macht Vorschläge zur Abhilfe und illustriert dies mit aussagekräftigen Fotos.

Die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Böblingen entscheidet im Anschluss an die Vorlage des nach 4 Jahren vorgelegten Berichts über Art, Dauer und Umfang der Fortführung des Monitorings.

12.10 Es sind dauerhafte Amphibienleiteinrichtungen mit Querungshilfen entlang der nördlichen Behelfszufahrt einzurichten.

12.11 Hinweise:

- Gemäß § 15 Abs. 4 S. 2 BNatSchG ist eine dauerhafte Unterhaltungspflicht für den Ausgleich erforderlich. Die Vereinbarungen zum Ankauf von Anrechnungsberechtigungen aus der Ökokontomaßnahme umfassen regelmäßig lediglich einen Unterhaltungszeitraum von 30 Jahren. In diesem Fall ist eine Anschlussvereinbarung zu schließen.
- Verantwortlich für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Eingriffsverursacher oder dessen Rechtsnachfolger (vgl. § 15 Abs. 4 S. 3 BNatSchG). Die Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechend § 17 Abs. 6 und Abs. 11 BNatSchG sowie § 18 NatSchG in das Kompensationsverzeichnis eingetragen.
- Die Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechend § 17 Abs. 6 und Abs. 11 BNatSchG sowie § 18 NatSchG in das Kompensationsverzeichnis eingetragen.
- Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) nach § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG müssen vor Beginn des Eingriffs ihre Funktion erfüllen.
- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach §§ 14 ff. BNatSchG, die nicht nur vorübergehend erforderlich sind, sind dauerhaft zu pflegen und rechtlich zu sichern. Sofern sich diese auf Flächen erstrecken, die nicht im Eigentum der Vorhabenträgerin stehen, sind diese dinglich zu sichern.
- Sollte entgegen der Angaben in den aktuellen Planunterlagen in das Landschaftsschutzgebiet „Glemswald“ oder dem FFH-Gebiet „Glemswald und Stuttgarter Bucht“ eingegriffen werden, so ist das weitere Vorgehen frühzeitig und vor Eingriffsbeginn mit der Naturschutzbehörde am Landratsamt Böblingen abzustimmen.
- Wenn für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich ist, bedarf es eines Antrags an das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 55). Gleiches gilt, wenn es für streng geschützte sowie für nicht streng geschützte Arten zusammen einer Ausnahme oder Befreiung bedarf.



### **13. Abfall- und Kreislaufwirtschaft**

- 13.1 Abbruch- und ggf. anfallendes verunreinigtes Bodenmaterial ist entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz der Verwertung bzw. der geordneten Beseitigung zuzuführen. Der Entsorgungsweg bzw. die Behandlung und Wiederverwertung sind ordnungsgemäß zu dokumentieren.
- 13.2 Fallen zu hohe Mengen Aushub an oder solcher, der sich nicht zum Massenausgleich eignet (z. B. felsiges Material), so ist anhand einer Schadstoffanalyse des Bodenmaterials eine Verwertung vor einer Deponierung zu prüfen (§ 7 Abs. 2 KrWG).
- 13.3 Anfallende Baustellenabfälle sind durch fachkundige Unternehmen ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen. Die Lagerung der gefährlichen Baustellenabfälle muss auf dichten Böden, überdacht oder in entsprechenden, für diese Abfälle zugelassenen Behältnissen erfolgen. Satz 2 gilt entsprechend für nicht gefährliche Abfälle, die eine Gefahr für den Boden und das Grundwasser darstellen können.
- 13.4 Das Abfallverwertungskonzept ist vor Beginn der Arbeiten hinsichtlich der Verwertungswege zu konkretisieren und dem Regierungspräsidium Stuttgart zur Kenntnis zu übersenden. Auf die nachweisliche Prüfung für Abfall zur Beseitigung wird hingewiesen (§ 3 Abs. 4 LKreiWiG).
- 13.5 Hinweis:  
Es wird darauf hingewiesen, dass zum Zweck der Abfallvermeidung ein Erdmassenausgleich bei der Durchführung von verfahrenspflichtigen Bauvorhaben mit mehr als 500 m<sup>3</sup> Bodenaushub abzuwägen ist (§ 3 Abs. 3 LKreiWiG).

### **14. Anlagen- und Betriebssicherheit**

Es sind die Anforderungen zur Anlagen- und Betriebssicherheit aus dem Prüfbericht zum Erlaubisantrag nach § 18 BetrSichV des TÜV Süd Industrie Service GmbH, Auftragsnummer 600136214, vom 20.10.2023 umzusetzen. Die Anforderung aus Nr. 6 des Annex 2 zu dem Prüfbericht kann unter Berücksichtigung des vorliegenden Konzepts unbeachtet bleiben.

## **15. Explosionsschutz**

Die Anforderungen und Hinweise zum Explosionsschutz aus der gutachterlichen Stellungnahme im Auftrag der Müller BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M174575/01, vom 26.02.2024, die für die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage relevant sind, sind zu beachten.

Hinweis:

Das Explosionsschutzkonzept muss zur Inbetriebnahme der Anlage noch mit der tatsächlichen Ausführung abgeglichen werden und zu einem Explosionsschutzdokument des Arbeitgebers weiterentwickelt werden. Dabei sind eventuelle Anforderungen aus Bedienungsanleitungen der Komponenten und Baugruppen zu berücksichtigen und ggf. auch die Gefährdungsbeurteilung des Explosionsschutzkonzepts anzupassen.

## **16. Flugsicherheit**

Hinweis:

Sollten bei der Baudurchführung Baugeräte (wie z. B. Bau- und Autokräne, Bohrgeräte, Betonpumpen usw.) zum Einsatz kommen, bedürfen diese einer luftrechtlichen Genehmigung gemäß § 15 Abs. 2 LuftVG und sind dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2, mindestens 4 Wochen vor dem beabsichtigten Einsatz zur Genehmigung vorzulegen.

## **17. Belange des Arbeitsschutzes**

- 17.1 Dem Regierungspräsidium Stuttgart ist spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung nach Anhang I der BaustellV zu übersenden.
- 17.2 Bei den Bauarbeiten sind die Anforderungen der BaustellV sowie die Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) zu beachten.

- 17.3 Temporäre Gefahrenbereiche während der Bauphase (z. B. Deckenöffnungen, kontaminierte Bereiche, Baugruben) sind abzusperren und gegen Absturz / Betreten durch Unbefugte zu sichern. Temporäre Gefahrenbereiche müssen von einer fachkundigen weisungsberechtigten Person (Aufsichtsführender) beaufsichtigt werden.
- 17.4 Beschäftigte der Betreiberin und Fremdfirmenmitarbeiter (z. B. Bauarbeiter, Instandsetzungs- und Wartungspersonal) sind vor Beginn der Bauarbeiten zu unterweisen. Die Festlegungen zu Unterweisungen haben sich an den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung zu orientieren.
- Die Unterweisungen sind vor der ersten Arbeitsaufnahme und sodann regelmäßig wiederkehrend, mindestens jedoch einmal jährlich, durchzuführen. Datum, Inhalt und Umfang der durchgeführten Unterweisungen sind durch die Unterwiesenen mit Namen und Unterschrift zu bestätigen. Die Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre jederzeit zugänglich aufzubewahren.
- 17.5 Bei der Bauausführung sind die Anforderungen der ArbStättV und die dazugehörigen Arbeitsstättenregeln zu beachten.
- 17.6 Treppen, Bühnen, Podeste, usw. müssen durch Umwehrung oder Geländer gesichert sein, welche mindestens 1 m hoch sind. Bei einer Absturzhöhe von mehr als 12 m ist die Umwehrung mit einer Mindesthöhe von 1,1 m auszuführen. Sollte ein Geländer verwendet werden, hat dies eine geschlossene Füllung aufzuweisen, mit senkrechten Stäben versehen zu sein oder aus Handlauf, einer oder mehrerer Knieleisten und Fußleisten zu bestehen.
- 17.7 Rohrleitungen müssen so beschaffen sein, dass sie den aufgrund der vorgesehenen Betriebsweise zu erwartenden mechanischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen genügen und dauerhaft technisch dicht bleiben. Sie müssen so verlegt und betrieben werden, dass Beschäftigte oder Dritte nicht gefährdet werden.

## **18. BEHG**

Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 2 Abs. 2a BEHG Brennstoffe als in Verkehr gebracht gelten, wenn sie in immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Abfallverbrennungsanlagen nach Nr. 8.1.1 und nach Nr. 8.1.2 (mit dem Hauptbrennstoff Altöl) des Anhangs 1 zur 4. BImSchV eingesetzt werden und nicht bereits gemäß § 2 Abs. 2 BEHG als in Verkehr gebracht gelten.

## **D. Begründung**

### **1. Sachverhalt**

Der Antragsteller, der Zweckverband Restmüllheizkraftwerk Böblingen (ZV RBB), plant, auf einem Teil seines Betriebsgeländes, Musberger Sträße 11 in 71032 Böblingen eine Klärschlammverwertungsanlage zu errichten.

Nachdem 2017 die AbfKlärV in Kraft getreten ist, entfällt sukzessive nach Größe der Abwasserbehandlungsanlage ab dem 1. Januar 2029 das derzeit bestehende Recht zur bodenbezogenen Verwertung des Klärschlammes und wird durch eine Pflicht zur Verwertung des Klärschlammes mit Phosphorrückgewinnung abgelöst. Deshalb soll auf dem Betriebsgelände des Restmüllheizkraftwerks Böblingen eine Klärschlammverwertungsanlage für mechanisch entwässerte Klärschlämme, kommunaler Herkunft, errichtet und betrieben werden. Zu diesem Zweck wurde 2020 der Zweckverband Klärschlammverwertung Böblingen (ZV kbb) gegründet, der als Betreiber der Anlage die Klärschlammverwertung und Phosphorrückgewinnung ihrer Mitglieder übernehmen wird. Die Inbetriebnahme ist auf Ende 2027 geplant.

Die Klärschlammverwertungsanlage dient der sicheren Verwertung des anfallenden Klärschlammes, der Erzeugung von phosphorreicher Asche und der Erzeugung von klimafreundlicher Fernwärme und Strom. Zur Umsetzung der Forderung nach Phosphorrückgewinnung gemäß AbfKlärV soll die Verbrennungsasche einer externen Phosphorrückgewinnung zugeführt werden. Derzeit sind noch keine geeigneten Verfahren zur Phosphorrückgewinnung aus der Verbrennungsasche am Markt verfügbar. Bis zu einer technischen Umsetzung erfolgt eine Ascheverwertung im Rahmen des Bergversatzes.

Die Klärschlammverwertungsanlage wird auf eine spezifische Durchsatzleistung von 4,5 Mg TR/h Klärschlamm mit einem durchschnittlichen TR-Gehalt von 26,7 % und einer Feuerungswärmeleistung von 11,2 MW, bei einer jährlichen Anlagenverfügbarkeit von 8.760 Betriebsstunden ausgelegt. Der Durchsatz in der Klärschlammverwertungsanlage beträgt ca. 120.000 t/a entwässerter Klärschlamm. In der Klärschlammverwertungsanlage sollen mechanisch entwässerte Klärschlämme, die als nicht gefährlicher Abfall gemäß AVV 19 08 05 (Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser) eingestuft sind, thermisch verwertet werden.

Die Verbrennung erfolgt in einem Wirbelschichtofen mit nachgelagertem Dampferzeuger. Der Prozessdampf treibt eine Dampfturbine zur Stromerzeugung an, bevor über Wärmetauscher Nutzwärme ausgekoppelt wird, die teilweise in der Anlage selbst zur Klärschlamm Trocknung und zur Ausspeisung in das kommunale Fernwärmesystem genutzt wird. Der erzeugte Strom deckt den Eigenbedarf der Klärschlammverwertungsanlage. Die erzeugte Fernwärme wiederum soll in das Netz der Städte Böblingen und Sindelfingen eingespeist werden. Damit können in Zukunft über 10.000 Haushalte mit Fernwärme versorgt werden. Die Fernwärmeleistung beträgt 15 MW.

Der Standort liegt östlich der Stadt Böblingen in einem Waldgebiet. Er ist ca. 1,9 km vom Stadtrand Böblingens und rund 2,2 km vom Stadtrand Sindelfingens entfernt. In östlicher Richtung befindet sich in rund 3,7 km Entfernung der Ortsteil Musberg von Leinfelden-Echterdingen. Nächstgelegene Nutzungen im Umkreis bis zu 1 km sind das Arbeiterwohlfahrt (AWO) Waldheim Böblingen, die Deponie und das Gebiet der Panzerkaserne Böblingen mit Standortübungsplatz.

Die Klärschlammverwertungsanlage wird östlich der Bestandsanlage des Restmüllheizkraftwerks Böblingen, parallel zu den bestehenden Abfallverwertungslinien entstehen. Auf dem Bau Feld der Klärschlammverwertungsanlage steht derzeit noch das Sozial- und Verwaltungsgebäude des ZV RBB, welches vollständig rückgebaut wird.

Das Betriebsgelände hat eine Größe von 53.842 m<sup>2</sup>. Für die Klärschlammverwertungsanlage werden einschließlich der Verkehrs- und Nebenflächen 8.865 m<sup>2</sup> benötigt.

Im Regionalplan ist das Betriebsgelände als „Standort für die Abfallbehandlung und Abfallbeseitigung“ mit der Möglichkeit auf Erweiterung und im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche Bund (Wald) ausgewiesen. Ein Bebauungsplan ist nicht vorhanden.

Der ZV RBB beantragte mit Schreiben vom 22.11.2023 in der Fassung vom 03.04.2024, ergänzt am 10.03.2025, die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, gestuft in zwei Teilgenehmigungen gemäß § 4 Abs. 1 BImSchG i. V. m. den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV i. V. m. Ziffer 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV und gemäß §§ 8, 10 BImSchG.

Der Antrag auf Erteilung der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung umfasst die Errichtung des Gebäudes der Klärschlammverwertungsanlage, bestehend aus den folgenden Gebäudeteilen, Betriebseinheiten, baulichen Anlagen und Anlagen i. S. d. Immissionsschutzrechts:

#### BE01 Klärschlamm Lagerung

- Anlieferhalle mit Löschwasserbevorratungs- und Regenrückhaltebecken
- Annahme- und Stapelbunker
- Klärschlammkräne (Krangreifer)
- Bunkerstillstandsventilation
- Klärschlammabgabe (Aufgabebehälter mit Schubboden und Austragsschnecke)

#### BE02 Klärschlamm Trocknung

- Störstoffabscheidung
- Klärschlammförderung
- Klärschlamm Trocknung (Trockner)
- Trockenschlammförderung
- Brüdenkondensation

#### BE03 Feuerung und Kessel

- Luftvorwärmung
- Wirbelschichtfeuerung (Wurfbeschicker, Wirbelschichtofen)
- Speisewasser- & Kondensatsystem
- Anfahrbrünnensystem und Zusatzfeuerung
- Bettmaterialsystem (u.a. Bettaschemulde)
- Abhitzekegel (u.a. Kessel, Kesselaschesendesystem)
- Gasversorgungssystem/ Heizölssystem (u.a. Heizölringleitung)
- Dosierstation und Probenahme

#### BE04 Wasser-Dampf-Kreislauf

- Turbosatz und Reduzierstation (u.a. Dampfturbine)
- Fernwärmeauskopplung
- Wärmepumpe
- Abgaskondensator
- Notkühler

#### BE05 Abgasreinigung

- Elektrofilter
- Reaktor
- Gewebefilter
- Katalysator zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR)
- Ammoniakwäscher
- Saugzuggebläse und Schalldämpfer
- Abgaskanäle und Schornstein
- Emissionsmesssystem

- Natriumhydrogencarbonatsilo, Aschesilos und Reststoffsilo
- Adsorbenswechselcontainerstation
- Inertisierungsstation
- Betriebsstofflager

#### BE06 Nebenanlagen

- BE06.01 Brüdenkondensataufbereitung
- BE06.02 Kühlkreis (u.a. Kaltwassersatz TGA)
- BE06.03 Wasseraufbereitung (VE-Anlage mit Natronlauge- und Salzsäurebehälter, Anionenaustauscher, Kationenaustauscher)
- BE06.04 Druckluftanlage
- BE06.05 Zentrale Staubsauganlage
- BE06.06 Wasserver- und entsorgungssystem
- BE06.07 Hebemittel
- BE06.08 Netzersatzaggregat

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist dem Antrag beigelegt worden.

Zudem wurde die Baugenehmigung gemäß § 58 LBO für die Errichtung folgender Gebäude und baulichen Anlagen beantragt:

#### Klärschlammverwertungsanlage-Gebäude mit

- Anlieferhalle
- Klärschlamm bunker (Annahme- und Stapelbunker)
- Trocknergebäude
- Büro- und Nebenräume sowie Besucherzentrum
- Ofen-/Kesselhaus mit Abgasreinigung
- Maschinenhaus
- Schornstein (55 m ü. Grund)
- Elektrogebäude
- Nebenanlagengebäude
- Sicherheitstreppehaus
- Erschließungstreppehäuser
- Fußgänger- und Medienbrücke



Beantragt wurde auch die Teilerlaubnis nach § 18 Abs. 3 BetrSichV für die Errichtung der Dampfkesselanlage.

Außerdem wurde die Anordnung der sofortigen Vollziehung gemäß § 80a Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 80 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 VwGO beantragt.

Mit der zweiten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung soll der Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage zugelassen werden. Im Rahmen des Verfahrens zur zweiten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung wird unter anderem die Teilerlaubnis nach § 18 Abs. 3 BetrSichV für den Betrieb der Dampfkesselanlage konzentriert.

Es werden separate wasserrechtliche Erlaubnisse, in gesonderten Verfahren, notwendig. Insbesondere für die temporäre Entnahme von Grundwasser im Rahmen der Trockenhaltung der Baugruben sowie für das dauerhafte Einbringen von Gebäudeteilen im Grundwasserschwankungsbereich.

Zur näheren Beschreibung des Verfahrensgegenstandes zur Erteilung der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung für die Klärschlammverwertungsanlage wird auf die Antragsunterlagen verwiesen.

## **2. Genehmigungsfähigkeit**

### **a) Genehmigungsbedürftigkeit**

Das hier gegenständliche Vorhaben ist gemäß § 4 Abs. 1 BImSchG genehmigungsbedürftig, da es sich um die Errichtung - und den späteren Betrieb - einer Klärschlammverwertungsanlage und damit einer genehmigungsbedürftigen Anlage entsprechend Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV handelt.

### **b) Formelle Genehmigungsfähigkeit**

Bei der Klärschlammverwertungsanlage handelt es sich um eine nach Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV in Spalte c mit dem Buchstaben „G“ gekennzeichnete „Anlage zur Beseitigung

oder Verwertung fester, flüssiger oder in Behältern gefasster gasförmiger Abfälle, Deponiegas oder anderer gasförmiger Stoffe mit brennbaren Bestandteilen durch thermische Verfahren, insbesondere Entgasung, Plasmaverfahren, Pyrolyse, Vergasung, Verbrennung oder eine Kombination dieser Verfahren mit einer Durchsatzkapazität von 3 Tonnen nicht gefährlichen Abfällen oder mehr je Stunde“.

Außerdem handelt es sich um eine Anlage nach Art. 10 i. V. m. Nr. 5.2 a) „Beseitigung oder Verwertung von Abfällen in Abfallverbrennungsanlagen oder in Abfallmitverbrennungsanlagen für die Verbrennung nicht gefährlicher Abfälle mit einer Kapazität von über 3 t pro Stunde“ des Anhangs I der RL 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen, die daher unter Nr. 8.1.1.3 in Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben „E“ gekennzeichnet ist.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird gestuft erlassen, aufgeteilt in zwei Teilgenehmigungen gemäß § 8 S. 1 BImSchG.

Zudem besteht für das Vorhaben gemäß § 6 UVPG i. V. m. Ziffer 8.1.1.2 der Anlage 1 des UVPG eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die UVP ist gemäß § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV unselbständiger Teil des Verfahrens.

Zuständige Behörde für die Entscheidung über den Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist das Regierungspräsidium Stuttgart gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1a ImSchZuVO, da auf dem Betriebsgelände mindestens eine Anlage (Nr. 8.1.1.3) vorhanden ist, die in Anhang 1 Spalte d zur 4. BImSchV mit dem Buchstaben „E“ gekennzeichnet ist.

Das Regierungspräsidium Stuttgart führt das Verfahren zur Erteilung der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung mit UVP gemäß §§ 1 und 2 Abs. 1 Nr. 1a) der 4. BImSchV und der Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV nach den Maßgaben der §§ 4, 8 und 10 BImSchG der 9. BImSchV durch. Das Verfahren wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Nach den Regelungen des UVwG war für das Verfahren eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich (§ 2 UVwG). Die Presse, interessierte Bürgerinnen und Bürger sowie Mitglieder aus

Kreistag und Gemeinderat wurden von dem Antragsteller im Rahmen einer Veranstaltung am 29.03.2023 in der Kongresshalle Böblingen über das Vorhaben informiert.

Im Rahmen der Durchführung der UVP fand zur Abstimmung des Untersuchungsrahmens am 23.05.2023 ein Scoping-Termin statt. Neben dem Antragsteller und dem Regierungspräsidium Stuttgart haben die Träger öffentlicher Belange teilgenommen. Der Antragsteller wurde am 25.05.2023 über den Untersuchungsrahmen unterrichtet.

Der Antrag vom 22.11.2023 in der Fassung vom 03.04.2024, ergänzt am 10.04.2024 wurde am 04.04.2024 in digitaler Form und am 16.04.2024 in Papierform beim Regierungspräsidium Stuttgart erstmals eingereicht.

Das Verfahren zur Erteilung der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Das Vorhaben wurde im Staatsanzeiger, auf der Homepage der Stadt Böblingen sowie des Regierungspräsidiums Stuttgart am 12.04.2024 bekannt gemacht.

Für den Erörterungstermin wurde der 21.09.2024 und der darauffolgende Werktag bestimmt. Der Bekanntmachungstext, der Antrag sowie die entscheidungserheblichen Unterlagen wurden im zentralen UVP-Portal der Länder gemäß § 8 Abs. 1 der 9. BImSchV im Internet eingestellt.

Die Auslegung der Antragsunterlagen einschließlich des UVP-Berichts erfolgte in der Zeit vom 19.04.2024 bis 21.05.2024 bei der Stadt Böblingen sowie im Regierungspräsidium Stuttgart.

Im Einwendungszeitraum vom 19.04.2024 bis 21.06.2024 wurde eine Einwendung fristgerecht am 04.06.2024 erhoben. Diese Einwendung stammte von der US-Army und wurde über die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) an das Regierungspräsidium Stuttgart weitergeleitet.

Ein Erörterungstermin fand nicht statt. Dies wurde am 23.07.2024 auf der Homepage des Regierungspräsidiums Stuttgart und im UVP-Portal bekannt gegeben.

Nach Ablauf der Einwendungsfrist wurden noch Änderungen – Korrekturen, Ergänzungen und Streichungen – in den Antragsunterlagen vorgenommen. Dies betrifft im Wesentlichen:

- das Antragsschreiben
- das Abfallverwertungskonzept
- der Stellplatznachweis
- den UVP-Bericht
- den Erläuterungsbericht
- die Kurzbeschreibung
- den Nachtrag zum AwSV-Gutachten
- den Bauantrag: Lagepläne, Abstandsflächenplan und –berechnung,
- die Karte mit Darstellung betroffener Waldbereiche von der Unterschreitung des Waldabstandes
- den Landschaftspflegerischer Begleitplan
- das personelle Einsatzkonzept
- die Erklärung zu gepachteter Fläche
- Stellungnahme zu Ansaugung der Verbrennungsluft

Der ergänzte Antrag vom 03.04.2024 in der Fassung vom 10.03.2025 wurde digital am 13.03.2025 und am 20.03.2025 in Papierform eingereicht.

Auf Grundlage des § 8 Abs. 2 der 9. BImSchV wurde bezüglich der geänderten Antragsunterlagen von einer zusätzlichen Bekanntmachung und Offenlage der Unterlagen abgesehen, da nach der Prüfung der Unterlagen keine nachteiligen Auswirkungen für Dritte und auch keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen zu besorgen waren.

In der Entscheidung über die erste immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung werden gemäß § 13 BImSchG folgende andere, die Anlagen betreffende behördliche Entscheidungen konzentriert:

- Die Baugenehmigung nach §§ 49 und 58 LBO für die Errichtung der folgenden Gebäude und baulichen Anlagen der Klärschlammverwertungsanlage:
  - Anlieferhalle
  - Klärschlambunker (Annahme- und Stapelbunker)
  - Trocknergebäude

- Büro- und Nebenräume sowie Besucherzentrum
  - Ofen-/Kesselhaus mit Abgasreinigung
  - Maschinenhaus
  - Schornstein (55 m ü. Grund)
  - Elektrogebäude
  - Nebenanlagengebäude
  - Sicherheitstreppe
  - Erschließungstreppe
  - Fußgänger- und Medienbrücke
- 
- Die Zulassung einer Abweichung nach § 56 Abs. 1 LBO von § 7 Abs. 1 LBOAVO zu § 27 Abs. 4 LBO für die Überschreitung der Brandabschnittsgröße
  - Die Zulassung einer Abweichung nach § 56 Abs. 1 LBO von § 8 Abs. 3 LBOAVO zu § 27 Abs. 5 LBO für das Herstellen von Durchbrüchen durch feuerbeständige Geschossdecken ohne klassifizierte feuerbeständige Abschlüsse für die Installation geschossübergreifender Maschinenteknik
  - Die Zulassung einer Abweichung nach § 56 Abs. 1 LBO von § 4 Abs. 1 LBOAVO zu § 27 Abs. 1 LBO für die Errichtung tragender und aussteifender Bauteile des Kesselhauses und der Abgasreinigung als „nicht brennbar“ anstatt als „feuerbeständig“
  - Die Zulassung von zwei Ausnahmen nach § 56 Abs. 3 LBO zu § 4 Abs. 3 LBO von der Einhaltung des Waldabstandes für die Baustellencontainer, die während der Bauphase zum temporären und dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und für Teile des Nebenanlagengebäudes, des Kesselhauses, Maschinenhauses, des Bunkers und der Anlieferhalle
  - Die Teilerlaubnis (Teilerrichtungserlaubnis) nach § 18 Abs. 3 BetrSichV
  - Die Zulassung einer Befreiung nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 HqSV zu § 3 Abs. 3 Nr. 2.1 HqSV
  - Die Zulassung einer Ausnahme nach § 24 Abs. 1 der 17. BImSchV von § 4 Abs. 5 S. 2 der 17. BImSchV in Bezug auf die Auslegung von Brandschutzeinrichtungen und -maßnahmen im Klärschlamm-Bunker

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat im Verfahren zur Erteilung der ersten immissions-schutzrechtlichen Teilgenehmigung folgende Behörden angehört, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt werden (Träger öffentlicher Belange):

- Stadtverwaltung Böblingen
- Landratsamt Böblingen
- Stadtverwaltung Sindelfingen, Eigenbetrieb Stadtentwässerung
- Zweckverband Kläranlage Böblingen-Sindelfingen
- Forst Baden-Württemberg AöR, Forstbezirk Schönbuch
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforstbetrieb Heuberg
- Verband Region Stuttgart
- Netze BW
- DEHSt
- Bundeswehr
- Bundesaufsichtsamt für Flugsicherheit
- Regierungspräsidium Stuttgart: Referat 21, 33, 46.2, 52, 54.5, 55, Abteilung 8

Die Stellungnahmen der Fachbehörden sowie die von ihnen vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen wurden in dieser Entscheidung unter Abschnitt C. berücksichtigt. Für erforderliche Befreiungen, Abweichungen und Ausnahmen liegt das Einverständnis der jeweiligen Fachbehörden vor.

Der UVP-Bericht zu den voraussichtlichen Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter ist Bestandteil der Antragsunterlagen. Das Regierungspräsidium Stuttgart führte eine UVP durch. Die zusammenfassende Darstellung nach § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV ist gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2 der 9. BImSchV Bestandteil dieser Entscheidung (Abschnitt E.).

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine FFH-Vorprüfung (FFH = Fauna-Flora-Habitat) mit dem Ergebnis durchgeführt, dass eine FFH-Prüfung nicht erforderlich ist.

Die Erstellung eines Ausgangszustandsberichts (AZB) im Zuge der Errichtung und des Betriebs der Klärschlammverwertungsanlage gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG war nicht erforderlich.

In dem Gutachten zur Prüfung auf Notwendigkeit zur Erstellung eines vollumfänglichen Ausgangszustandsberichts von der Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M174579/01

vom 20.02.2024 wurde nachvollziehbar dargestellt, dass die geplante Bauausführung Maßnahmen vorsieht, die gemäß § 10 Abs. 1a S. 2 BImSchG einen Eintrag relevant gefährlicher Stoffe in Boden und in das Grundwasser im vorliegenden Fall ausschließt.

Gefordert wird hierfür, dass ein doppeltes technisches Barriere-System vorgesehen ist: Oberirdische einwandige Anlagen sind über stoffundurchlässige Flächen und mit Rückhaltevolumen entsprechend dem Rauminhalt wassergefährdender Flüssigkeiten, der bei Betriebsstörungen ohne Berücksichtigung geeigneter Gegenmaßnahmen freigesetzt werden kann, zu errichten. Oberirdische doppelwandige Anlagen sind mit Leckage-Erkennung und doppelwandiger Zuleitung oder über stoffundurchlässiger Fläche zu errichten. Bei Rohsystemen ist eine flanschlose Verlegung vorausgesetzt. (vgl. LABO Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser, Stand 16.08.2018, S. 38; Anlage 6, Checkliste AZB des UM BW, Stand 15.04.2015).

Von den neun ermittelten relevant gefährlichen Stoffen, die im Zusammenhang mit der Klärschlammverwertungsanlage zum Einsatz kommen, überschreiten fünf Stoffe die entsprechende Mengenschwelle (entsprechend AZB Arbeitshilfe 2018 S. 32) und werden daher einer Einzelfallprüfung unterzogen.

Es handelt sich um die Stoffe: Heizöl, Helamin, Biozid, Natronlauge und Salzsäure.

Laut Planung werden alle Anlagen, die mit diesen Stoffen umgehen, entweder doppelwandig mit Leckageanzeigesystem oder mit einer Rückhaltevorrichtung ausgeführt. Dabei müssen alle Rückhaltevorrichtungen so dimensioniert werden, dass sie das gesamte Volumen, das bei einer Leckage ohne Berücksichtigung automatischer Sicherheitssysteme oder entsprechenden Gegenmaßnahmen maximal freigesetzt werden kann, auffangen können (vgl. C.8.12). Die doppelwandig ausgeführten Anlagen verfügen zudem über doppelwandige Zuleitungen oder diese führen über stoffundurchlässige Flächen. Die Ringleitung wird zudem flanschlos verlegt. Damit entsprechen die geplanten Anlagen den oben genannten Anforderungen, die für ein Absehen der Erstellung eines AZB vorliegen müssen.

Darüber hinaus wird der Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage durch eine 24/7/365 besetzte Leitwarte überwacht, in welcher auftretende Störungen, bspw. das Ansprechen des Leckanzeigesystems, angezeigt werden und von welcher entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden können, um eine unkontrollierte Stoffausbreitung zu verhindern. Der Anlagenbereich wird zusätzlich regelmäßig durch Betriebspersonal zu protokollierten Wartungs- und

Kontrollzwecken begangen, sodass Leckagen erkannt und unverzüglich behoben werden können.

In dem Gutachten der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M174579/01) vom 20.02.2024, das dem Antrag beigelegt ist, wird die Möglichkeit eines Absehens der Erstellung eines AZB damit begründet, dass die Planung über die Anforderungen der AwSV hinaus erfolgt sei. Dies ist dahingehend zu relativieren, dass die technische Ausführung der geplanten AwSV-Anlagen lediglich hinsichtlich des Rückhaltevolumens der Auffangbehälter über die Anforderungen der AwSV (§ 18 Abs. 3 Nr. 1 AwSV) hinausgeht. Nach § 18 Abs. 3 Nr. 1 AwSV muss das Rückhaltevolumen dem Volumen an wassergefährdenden Stoffen entsprechen, dass bei Betriebsstörungen bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann und nicht wie hier geplant, ohne Berücksichtigung automatischer Sicherheitssysteme. Diese Verschärfung ist bereits Voraussetzung für den Verzicht auf einen vollumfänglichen AZB (siehe Anlage 6, Checkliste AZB des UM BW) und außerdem aufgrund der Lage des Vorhabens in der Außenzone des Heilquellenschutzgebietes gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 2.1 HqSV verpflichtend. Weitere technische Maßnahmen, die die Anforderungen der AwSV übersteigen, sind – anders als es das Gutachten der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M174579/01) vom 20.02.2024 erwarten lässt – nicht geplant. Lediglich in organisatorischer Hinsicht (ständig besetzte Leitwarte) übersteigt die Planung die Anforderungen der AwSV bzw. der o. g. Checkliste und der HqSV. Dieser Befund ändert jedoch nichts an der Einschätzung, dass auf einen vollumfänglichen AZB verzichtet werden kann.

Des Weiteren liegt das erforderliche gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB der Stadt Böblingen vor.

Per Mail hat das Regierungspräsidium Stuttgart der Stadt Böblingen am 11.04.2024 den Zugang zu den bis dahin vorliegenden digitalen Antragsunterlagen (über Cloud) ermöglicht und ein Schreiben angefügt, in dem zur Entscheidung über das gemeindliche Einvernehmen aufgefordert wurde. Dieses Schreiben enthielt den folgenden Hinweis: „Nach unserem Kenntnisstand ist für das Vorhaben das Einvernehmen der Gemeinde erforderlich. Daher wird gebeten, über die Erteilung des Einvernehmens nach § 36 BauGB zu entscheiden. Auf die Rechtsfolge des § 36 Abs. 2 S. 2 BauGB wird hingewiesen.“

Die Stadt Böblingen hat das gemeindliche Einvernehmen nicht aktiv erteilt. Gemäß § 36 Abs. 2 S. 2 BauGB gilt das gemeindliche Einvernehmen als erteilt, wenn es nicht binnen zwei Monaten nach Eingang des Ersuchens der Genehmigungsbehörde aktiv verweigert wird. Eine solche



Verweigerung ist beim Regierungspräsidium Stuttgart innerhalb der zweimonatigen Frist nicht eingegangen, sodass das Einvernehmen der Gemeinde nach der Fiktion des § 36 Abs. 2 S. 2 BauGB als erteilt gilt.

c) Ergänzende Begründung für UVP-pflichtige Anlagen (§ 21 Abs. 1a der 9. BImSchV)

aa) Rechtliche Grundlage

Im UVP-Bericht sind das Vorhaben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Gesamtvorhabens dargestellt.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Neuvorhaben, für dessen Errichtung und Betrieb die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach § 6 UVPG i. V. m. Nr. 8.1.1.2 der Anlage 1 des UVPG, besteht. Die UVP ist unselbständiger Teil des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Sie umfasst nach § 1a S. 1 der 9. BImSchV die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen einer UVP-pflichtigen Anlage auf die folgenden Schutzgüter:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Betrachtung schließt auch die Auswirkungen des Vorhabens ein, die aufgrund von dessen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen relevant zu erwarten sind (§ 1a S. 2 der 9. BImSchV).

Die Genehmigungsbehörde hat die Ergebnisse dieser Ermittlung auf der Grundlage der Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen sowie ggf. der Äußerungen und Einwendungen Dritter und eigener Erkenntnisse zusammenfassend darzustellen und zu bewerten (§ 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV).

Die zusammenfassende Darstellung, die begründete Bewertung sowie eine Erläuterung, wie die Angaben des Umweltberichts nach § 4e der 9. BImSchV, den behördlichen Stellungnahmen sowie den Äußerungen der Öffentlichkeit in der begründeten Bewertung Rechnung tragen, ist nach § 21 Abs. 1a der 9. BImSchV in den Genehmigungsbescheid aufzunehmen.

Die zusammenfassende Darstellung und die Bewertung der Umweltauswirkungen des beantragten Vorhabens beziehen sich auf die erkennbaren Auswirkungen des Gesamtvorhabens.

Am 23.05.2023 fand ein Besprechungstermin als sog. Scoping-Termin statt, in dem mit dem Antragsteller, dem Regierungspräsidium Stuttgart, den durch das Vorhaben betroffenen Stellen und Fachbehörden der Untersuchungsumfang und das allgemeine Untersuchungsgebiet festgelegt wurden.

Der Antragsteller hat mit den Antragsunterlagen den UVP-Bericht nach § 4e der 9. BImSchV vom 22.02.2024 vorgelegt. Dieser wurde letztmals am 31.01.2025 ergänzt. Als Grundlage für die UVP wurden neben dem Genehmigungsantrag insbesondere die dem Antrag beiliegenden Fachgutachten sowie die gültigen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sowie Kartenwerke, Pläne und Betreiberangaben herangezogen.

#### bb) Vorhabenstandort, Untersuchungsraum

Der Standort der geplanten Klärschlammverwertungsanlage befindet sich im Schwäbischen Keuper-Lias-Land im Naturraum Schönbuch und Glemswald. Er liegt östlich von Böblingen in einem Waldgebiet und ist etwa 1,9 km vom Stadtrand entfernt. In 3,7 km Entfernung liegt der nächste geschlossene Siedlungskörper in Musberg in Leinfelden-Echterdingen.

Das AWO Waldheim Böblingen liegt in ca. 550 m Entfernung von der Zufahrt und ca. 700 m von der geplanten Klärschlammverwertungsanlage entfernt. Die Deponie befindet sich in südlicher Richtung in rund 500 m Entfernung, während das Gebiet der Panzerkaserne Böblingen (Schulbereich) ca. 1 km entfernt ist. Der Standortübungsplatz liegt rund 500 m südlich des AWO Waldheims. Die Klärschlammverwertungsanlage entsteht unmittelbar östlich des bestehenden Restmüllheizkraftwerks.

Der Untersuchungsraum um den Anlagenstandort der Klärschlammverwertungsanlage umfasst einen Umkreis von 2,75 km. Dieser Radius ergibt sich aus dem 50-fachen der geplanten Schornsteinhöhe von ca. 55 m. Das Gebiet zwischen Böblingen und Sindelfingen liegt etwa 1,9 km vom Stadtrand Böblingens entfernt und ist 2,2 km von Sindelfingen entfernt. Der

nächstgelegene geschlossene Siedlungskörper ist der Ortsteil Musberg in Leinfelden-Echterdingen, der rund 3,7 km entfernt ist. In der Nähe befinden sich das AWO Waldheim Böblingen und eine Deponie.

Der Untersuchungsraum des geplanten Vorhabens liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Schönbuch und Glemswald“ am westlichen Rand des mittleren Schwäbischen Keuper-Lias-Landes. Der Naturraum ist durch die bewaldete Keuperstufe geprägt und besteht hauptsächlich aus der Löwenstein-Formation, die aus Stubensandsteinen besteht und lokal mit Lösslehm und anderen Sandsteinformationen durchsetzt ist.

Das Restmüllheizkraftwerk und die geplante Klärschlammverwertungsanlage liegen auf einer geodätischen Höhe von 502 m über dem Meeresspiegel. Die Umgebung ist leicht wellig, wobei das Gelände zum Standort der Klärschlammverwertungsanlage ansteigt und Richtung Musbach wieder leicht abfällt. Im Gebiet befinden sich mehrere kleinere Fließgewässer wie der Mahdenbach, die Berstlach und der Mönchsbrunnen.

cc) Zusammenfassende Darstellung mit begründeter Bewertung gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2a der 9. BImSchV i. V. m. § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV und § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV

Die zusammenfassende Darstellung beschränkt sich auf die Prüfung der für die UVP entscheidungserheblichen Sachverhalte und führt nur die wesentlichen Umweltauswirkungen auf.

Auf eine generelle Wiedergabe der umfassenden Informationen des UVP-Berichts zur Bestandsbeschreibung und deren Bewertung wird zur Vermeidung von Wiederholungen verzichtet. Sofern es für die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter erforderlich ist, wird der Ist-Zustand der Umwelt mitbetrachtet und dargestellt. Es wird auf die detaillierten Angaben im UVP-Bericht einschließlich der vorliegenden Antragsunterlagen verwiesen.

Nach der Beschreibung der möglichen Umweltauswirkungen auf das jeweilige Schutzgut gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2a) der 9. BImSchV erfolgt im Anschluss hieran direkt die Bewertung gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV.

Durch das Vorhaben sind Wirkungen auf die Schutzgüter zum einen durch den neuen Baukörper selbst, als auch durch Emissionen während der Bauzeit und des Betriebs der Anlage zu erwarten. Die Wirkungen sowie die Bewertung der Auswirkungen werden nachfolgend bezogen auf das jeweilige Schutzgut beschrieben.

## (1) Schutzgut „Mensch“

Das Schutzgut „Mensch“ umfasst einerseits das Wohlbefinden des Menschen und andererseits die menschliche Gesundheit. Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen werden wiederum durch Wohn-/Wohnumfeld- und Erholungs-/Freizeitfunktion charakterisiert. Die Unversehrtheit des Aufenthaltsraums ist zentral für das Wohlbefinden, während Belastungen für den menschlichen Organismus die menschliche Gesundheit betreffen. Die Erholungs- und Freizeitfunktion wird im Schutzgut „Landschaft“ behandelt, während die Auswirkungen von Luftschadstoffemissionen im Schutzgut „Luft“ Berücksichtigung finden.

Bei der Beschreibung des aktuellen Zustands bezogen auf das Schutzgut „Mensch“ – im Hinblick auf das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit – werden direkte Einflüsse wie Geräusche, Gerüche und Erschütterungen berücksichtigt. Luftschadstoffimmissionen werden hingegen indirekt über ihre Wechselwirkung mit anderen Umweltmedien wie Luft, Boden und Wasser auf den Menschen betrachtet.

Im Untersuchungsraum befinden sich überwiegend Waldgebiete, die durch Lichtungsbereiche und Freiflächen unterbrochen werden. Die anthropogenen Nutzungen konzentrieren sich auf den westlichen und südlichen Teil des Untersuchungsraums. Zu den besonders schutzwürdigen Bereichen zählen Wohngebiete in Böblingen und Sindelfingen, Krankenhauskomplexe, Mischgebiete und Gemeinbedarfsflächen wie die Stuttgart High-School südlich der Deponie auf dem Gelände der US-Army. Wohnnutzungen im Außenbereich sowie Sport- und Parkanlagen sind von geringer Schutzbedürftigkeit. Ohne relevanten Schutzanspruch sind schließlich Gewerbe- und Industriegebiete sowie konkret die Panzerkaserne und die Deponie.

Vorbelastungen durch Geräusche bestehen für die Wohnnutzung im Nahbereich durch gewerbliche und industrielle Nutzungen, insbesondere durch das Restmüllheizkraftwerk.

Im weiteren Umfeld, insbesondere im Siedlungsbereich von Böblingen wirken weitere Emittenten auf Wohnnutzungen ein (z. B. Panzerkaserne), die jedoch außerhalb des Einwirkungsbereiches der Klärschlammverwertungsanlage liegen. Daher wird die Vorbelastung nur für den Nahbereich des Vorhabens beurteilt.

Um die schalltechnischen Auswirkungen des Vorhabens zu beurteilen, wurden für die Beurteilung des Untersuchungsraums repräsentative Immissionsorte festgelegt; eine vollständige Beurteilung des Untersuchungsraums ist nicht erforderlich. Es wurden in Anlehnung an die schalltechnische Untersuchung aus dem Planfeststellungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb des Restmüllheizkraftwerk 1994 die folgenden Aufpunkte bzw. Immissionsorte (IO) betrachtet:

IO 1: Waldheim der Arbeiterwohlfahrt

IO 2: Wohnanlage Ecke Panzerstraße/Waldburgstraße

IO 3: Wohnhaus Stadtgärtnerei, Panzerstraße

IO 4: Kreiskrankenhaus, Bunsenstraße

IO 5: Mineraltherme, Stuttgarter Straße

IO 6: Wohnhaus Bahnlinie

Für die Immissionsorte liegen keine vollständigen Vorbelastungserhebungen vor. Aus den Abnahmemessungen liegt die Erkenntnis vor, dass die reduzierten Immissionsrichtwerte an den damals gewählten Aufpunkten 1 und 6 nicht überschritten werden. Es wird für den UVP-Bericht daher angenommen, dass die reduzierten Immissionsrichtwerte zugleich der anzunehmenden Vorbelastung im Sinne der TA Lärm entsprechen.

Die Geruchsvorbelastung innerhalb des Untersuchungsgebiets ist vernachlässigbar, es treten lediglich lokal begrenzte Geruchswahrnehmungen in der Nähe des Restmüllheizkraftwerks auf.

Im Hinblick auf direkt auf den Menschen einwirkende Einflüsse durch die bestehenden Anlagen und Betriebe sind Geräusche regelmäßig als Hauptbelastungsfaktor des Schutzgutes „Mensch“ zu identifizieren. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Gewerbelärm wird bei Wohnnutzungen angenommen, während bei Gewerbe- und Industriegebieten grundsätzlich keine Empfindlichkeit besteht.

Für die Beurteilung der potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ und damit auf die menschliche Gesundheit sind die nachstehenden Wirkfaktoren und Folgewirkungen relevant.

Baubedingte Wirkfaktoren sind: Schallemissionen durch Baubetrieb und Baufahrzeuge sowie Lichtemissionen durch Baustellenbeleuchtung. Betriebsbedingt kann es durch Schallemissionen von Anlagentechnik und dem betrieblichen Verkehr, Lichtemissionen durch den Anlagenbetrieb und Schadstoffemissionen sowie Gerüche durch den Anlagenbetrieb zu Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Als unfall- und katastrophenbedingte Wirkfaktoren sind optische und akustische Beunruhigungen zu nennen.

Im Rahmen des Vorhabens wurden Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, um potenzielle Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ zu vermeiden und zu reduzieren. Dazu gehören bauliche Maßnahmen wie schalldämmende Fassaden und Dächer sowie schallisolierte Türen. Organisatorische Maßnahmen ergänzen diese Vorkehrungen.

Die vorgesehenen Minderungsmaßnahmen für die Bauphase orientieren sich an den Vorgaben der AVV Baulärm. Es wird mithin ganz überwiegend tagsüber gearbeitet.

Die Schallemissionen durch den Baubetrieb stellen einen der beiden baubedingten Wirkfaktoren dar. Im Rahmen der Geräuschemissionsprognose wurden die Beurteilungspegel für die Klärschlammverwertungsanlage ermittelt. Die Beurteilung erfolgt nach den Vorgaben der AVV Baulärm. Laut Geräuschemissionsprognose sind im Ergebnis die Beurteilungspegel durch Baulärm im Tagzeitraum an allen maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 12 dB(A) geringer als die Immissionsrichtwerte. Damit sind die Tätigkeiten während der Bauphase mit keiner Wirkintensität verbunden. Im Nachtzeitraum findet kein regelmäßiger Baubetrieb statt, daher kann eine Beurteilung entfallen.

Mit der Baustellenbeleuchtung und mit den Lichtern der Baufahrzeuge sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden. Die geplante Klärschlammverwertungsanlage liegt östlich des Restmüllheizkraftwerks und ist durch bestehende Gebäude und den Wald von der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung, dem AWO Waldheim Böblingen, abgeschirmt. Der Baustellenverkehr, der auf der Römerstraße und dem Musberger Sträßle stattfindet, ist auf den Tag beschränkt und findet nicht in der Nacht statt. Mit der Baustellenbeleuchtung und mit der Aufhellung durch den Baustellenverkehr während der Dämmerung oder bei eingebrochener Dunkelheit ist keine Wirkintensität verbunden. Dies auch deshalb, weil das Waldheim durch den Wald zur Römerstraße hin abgeschirmt ist und diese durchgehend beleuchtet wird. Die weiteren schutzbedürftigen Nutzungen liegen zu weit entfernt und sind durch den Wald abgeschirmt. Für den Bereich der Panzerkaserne wird ebenfalls keine relevante Wirkintensität erwartet, da dort bereits eine Vermischung des Verkehrs stattgefunden hat und die Straßen beleuchtet sind.

Zu den betriebsbedingten Wirkfaktoren zählen insbesondere die Schallemissionen durch die Anlage und der betriebliche Verkehr. Der Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage, einschließlich des betrieblichen Verkehrs, ist tagsüber nicht mit einer Wirkintensität verbunden; rechnerisch verändert sich die Geräuschsituation in Bezug auf Gewerbelärm durch die Klärschlammverwertungsanlage nicht. Nachts ist die Wirkintensität gering, wobei die Zusatzbelas-

tung an allen Immissionsorten außerhalb des Einwirkungsbereichs liegt. Für den Nachtzeitraum liegt die Erhöhung am Immissionsort IO 1 bei 0,8 dB(A) gegenüber der Vorbelastung und entspricht damit einer geringen Wirkintensität. An den anderen beiden Immissionsorten ist die Wirkintensität ebenfalls als gering zu bewerten. Darüber hinaus liegt die Zusatzbelastung an allen Immissionsorten in allen Beurteilungszeiträumen außerhalb des Einwirkungsbereichs im Sinne der Nr. 2.2 TA Lärm. Das sog. Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 TA Lärm ist ebenfalls erfüllt. Die Immissionsrichtwerte für die Gesamtbelastung werden an allen Immissionsorten eingehalten.

Zu Lichtemissionen kommt es durch die geplante Außenbeleuchtung der Anlage. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Beleuchtungssituation durch die Klärschlammverwertungsanlage nicht relevant von der Bestandssituation abweicht. Die nächstgelegene schutzbedürftige Nutzung ist das AWO Waldheim Böblingen. Dieses ist durch einen dichten Mischwald abgeschirmt und auch die weiteren schutzbedürftigen Nutzungen in noch weiterer Entfernung sind durch ausgedehnte Waldbereiche von der Klärschlammverwertungsanlage getrennt, sodass nicht mit Lichtimmissionen zu rechnen ist.

Unfall- oder katastrophenbedingte Wirkungen auf den Menschen sind nur zum Zeitpunkt des Ereignisses (Brand, Explosion etc.) wirksam. Dann sind optische (Flammensilhouette oder Rauchschwaden im Brandfall) oder akustische Beunruhigungen (Knall bei Verpuffung) nicht auszuschließen. Von einem temporären, zeitlich eng begrenzten (mehrere Stunden oder wenige Tage) Ereignis ausgehend, ist die Wirkintensität auf das Schutzgut „Mensch“ einschließlich der „menschlichen Gesundheit“ als nicht vorhanden bis gering einzustufen.

Trotz der mittleren bis hohen Empfindlichkeit des Schutzgutes ist das Vorhaben nicht mit erheblichen Auswirkungsstärken verbunden. Die auf das Schutzgut einwirkenden Faktoren weisen maximal nur eine geringe Wirkintensität auf.

## (2) Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“

An das Vorhabengebiet grenzen das FFH-Gebiet „Glemswald und Stuttgarter Bucht“. Das Naturschutzgebiet „Waldwiese im Mahdental“ (NSG 1.030) und die Landschaftsschutzgebiete „Glemswald“ und „Hangflächen um die Pfefferburg“ befinden sich im Untersuchungsgebiet. Insgesamt befinden sich im Untersuchungsraum 32 Naturdenkmäler (flächenhafte und ein-

zelne). Es befinden sich folgende gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsraum: Südlich angrenzend an den Anlagestandort liegen die Biotope „Feldgehölze S Müllverbrennungsanlage Böbl.“ (Nr. 273201154601), „Tümpel bei der Einsiedelallee“ (Nr.273201155365) und „Baumhecke O Müllverbrennungsanlage Böblingen“ (Nr.273201154600). Nördlich des Anlagestandortes befindet sich direkt angrenzend das Biotop „Waldbach an der Berstlachbrücke“ (Nr. 273201155328). Weitere 25 Biotope im Untersuchungsraum. Die nächsten Flächen des Biotopverbundes befinden sich ca. 25 m östlich des Analgenstandortes. Dort liegen Kernflächen sowie Kernräume und Suchräume des Biotopverbunds für Anspruchstypen des Offenlandes feuchter Standorte.

Zum Bestand des Schutzgutes „Pflanzen/Biotope“ zählt Folgendes:

Aufschüttungen: Zwischen dem Parkplatz im Westen und der Zufahrt befinden sich eine anthropogene Erdhalde (21.42). Es handelt sich um eine Aufschüttung aus Bodenmaterial, welche mit einer Ruderalvegetation aus überwiegend Disteln bewachsen ist. Die Zuwegung aus Richtung Westen, die ausgebaut wird, beansprucht einen kleinen Teil der Aufschüttung.

Wiesen und Weiden: An Biotopen des Grünlands kommt nur eine Fettweide mittlerer Standorte (33.52) vor. Die Fettweide findet sich im Süden des Untersuchungsraums auf den Baustellenflächen des südlichen Containerstellplatzes. Im Zuge der Kartierung konnten einige Magerkeitszeiger und somit ein Übergang zu einer Magerweide mittlerer Standorte (33.43) nachgewiesen werden.

Gehölzbestände und Gebüsche: Feldgehölze (41.10) kommen im Vorhabenbereich sowie bei den Baustellenflächen vor. Die Feldgehölze sind nicht gesetzlich geschützt, da sie auf dem Werksgelände und somit nicht innerhalb der freien Landschaft liegen. Für die Feldgehölze innerhalb des Vorhabenbereiches ist eine Artenarmut gegeben. Gebüsche mittlerer Standorte (42.20) kommen im Norden des Vorhabenbereiches sowie am Rand des westlichen Containerstellplatzes auf der Baustelleneinrichtungsfläche vor. Heckenzäune (44.30) aus Hainbuchen kommen im Vorhabenbereich entlang der Parkplätze vor. Ihre Wertigkeit bemisst sich aufgrund ihres Stammumfangs (Alter) unter Berücksichtigung des darunterliegenden Biotoptyps. Baumgruppen (45.20) und ein Einzelbaum (45.30) auf kleinen Grünflächen befinden sich innerhalb des Vorhabenbereichs zwischen den Parkplätzen und dem Gebäude.

Wald: Ein Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil (59.22) befindet sich im Westen des Anlagestandorts. Die westliche Containerstellfläche sowie die westliche Zufahrt befinden sich zu geringen Teilen innerhalb der Waldfläche.



Siedlung und Infrastruktur: Innerhalb des Vorhabenbereiches kommen von Bauwerken bestandene Flächen (60.10) vor. Bei den Wegen oder Plätzen im Untersuchungsraum handelt es sich fast immer um den Biotoptyp völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21), sowohl im Vorhabenbereich als auch auf den Baustellenflächen. Die Parkplätze sind dem Biotoptyp gepflasterte Straße oder Platz (60.22) zuzuordnen. Unbefestigte Wege liegen im Vorhabenbereich zwischen den Feldgehölzen, bei dem südlichen Containerstellplatz zwischen Fettweide und Feldgehölz sowie im Bereich, in dem die neue West-Zufahrt entsteht. Der Weg bei dem Containerstellplatz wurde aufgrund des dortigen Pflanzenbewuchs aufgewertet. Kleine Grünflächen kommen neben dem Vorhabenbereich im Westen im Bereich der Baustellenflächen sowie der West-Zufahrt vor. Diese weisen Magerkeitszeiger auf und sind stellenweise artenreich. Es kommen einige Biotoptypen vor, die nach der Roten Liste Biotoptypen auf der Vorwarnstufe stehen.

Folgende Artbestände bestehen vorliegend:

Im Untersuchungsgebiet wurden 34 Vogelarten nachgewiesen, von denen 29 Arten ein Brutvorkommen aufweisen, drei Arten zur Nahrungssuche kommen und zwei Arten als Durchzügler eingestuft wurden. Fünf Brutvogelarten sind von naturschutzfachlicher Relevanz (streng geschützt oder besonders geschützte Arten). Die vorkommenden fünf Brutvogelarten sind im Hinblick auf die untersuchten Flächen und die dort vorhandenen Habitatstrukturen als biotopspezifisch zu betrachten. Besondere Bedeutung kommt dabei den Arten mit nachgewiesenem Brutstatus zu. Im Untersuchungsgebiet wurden gefährdete Brutvogelarten wie „Waldlaubsänger“, „Fitis“, „Star“ und „Grauschnäpper“ sowie der bundesweit gefährdete „Mauersegler“ nachgewiesen, die teilweise auf den Roten Listen Deutschlands und Baden-Württembergs stehen.

Im Untersuchungsgebiet wurden außerdem streng geschützte Amphibienarten, darunter die „Gelbbauchunke“ und der „Laubfrosch“, sowie die „Zauneidechse“ als einzige Reptilienart nachgewiesen.

Von zehn nachgewiesenen Libellenarten sind zwei auf den Roten Listen von Baden-Württemberg und Deutschland verzeichnet.

Von den erfassten Tagfaltern ist der „Himmelblaue Bläuling“ als einzige Art auf beiden Roten Listen als gefährdet vermerkt. Der kleine Feuerfalter ist auf der Vorwarnliste von Baden-Württemberg.

Es kommen schließlich 12 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet vor. Sie sind alle auf der Roten Liste Baden-Württemberg in unterschiedlichen Gefährdungsstufen gelistet und bis auf wenigem Ausnahmen auch auf der Roten Liste Deutschlands vertreten.

Im Untersuchungsraum für Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt kommen wenige sehr hochwertige Biotoptypen vor, die allerdings nicht gesetzlich geschützt sind.

Nach der Auswertung über die direkten und indirekten Auswirkungen des Vorhabens, die dem UVP-Bericht zugrunde liegt, ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ auszugehen.

Baubedingt sind für Pflanzen/Biotope und Tiere die Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und -plätze, Baustelleneinrichtungsflächen sowie temporäre Schadstoffbelastungen über den Wasserpfad zu nennen. Anlagenbedingt kommt es aufgrund von Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung/Überbauung zu Auswirkungen auf das Schutzgut. Betriebsbedingte Auswirkung sind die Schadstoffemissionen, die der Anlagenbetrieb verursacht; für die Fauna darüber hinaus das während des Anlagenbetriebs verursachte Licht und der Lärm. Im Fall von Unfällen und Katastrophen sind Wirkfaktoren mögliche stoffliche Emissionen in Luft, Boden und Wasser.

Die Auswirkungen der temporären Flächeninanspruchnahme während der Bauphase sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen insgesamt mit einer mittleren Wirkintensität verbunden. Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme durch den Bau der Klärschlammverwertungsanlage und der Verkehrswege führt zu einer Versiegelung und Verlust von Biotopen und Grünflächen. Das Gelände soll nach Fertigstellung der Anlage mit Grünflächen und Gehölzen bepflanzt werden, wobei ein Teil des Daches als Gründach genutzt wird. Aus dem UVP-Bericht ergibt sich, dass im Zusammenhang mit baubedingten Auswirkungen im Hinblick auf Tiere insbesondere die licht- und lärmempfindlichen Fledermausarten, die im Untersuchungsraum vorkommen einem Störungspotenzial durch Licht- und Lärmemissionen während der Bauphase ausgesetzt sind. Außerdem geht das Vorhaben mit Auswirkungen durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme auf höhlen-, zweig- und bodenbrütende Vogelarten einher.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen wurde eine Immissionsprognose Luftschadstoffe erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten maximalen Gesamtzusatzbelastungen der relevanten Schadstoffe, die beim Betrieb der Anlage emittiert werden, unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen liegen. Die Stickstoffdeposition und der Säureein-

trag im angrenzenden FFH-Gebiet liegen unterhalb der Abschneidekriterien. Da die Werte unterhalb der Bagatellgrenzen liegen, bestehen keine Auswirkungen durch Stickstoffdepositionen oder Säureeintrag in den Boden und damit auf die Pflanzen und Biotope.

Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut im Untersuchungsraum ist im Ergebnis der Wirkungsbetrachtung festzustellen, dass baubedingt eine hohe Wirkungsintensität durch Licht, Lärm und Flächeninanspruchnahme eintritt. Betriebsbedingt ist lediglich mit einer geringen Wirkungsintensität durch Licht und Lärm zu rechnen. Aufgrund der durch den Betreiber vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ auszugehen.

### (3) Schutzgut „Fläche“

Das Schutzgut „Fläche“ zielt auf den Schutz vor Flächenverbrauch ab. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verbrauch von Siedlungsfläche und einer groben Differenzierung zwischen Freiflächen und bebauten Flächen. Der Untersuchungsraum weist verglichen mit dem Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen im Landkreis Böblingen bzw. der Stadt Böblingen einen deutlich geringeren Grad an Versiegelung auf. Die Verkehrsverbindungen der Bundesautobahn A 81 und der Gäubahn zerschneiden den Freiraum. Der Außenbereich ist wenig besiedelt. Der hohe Anteil an Waldflächen prägt den Untersuchungsraum. Der Vorhabenstandort ist aufgrund des Restmüllheizkraftwerks nahezu vollständig überbaut. Im vorliegenden Fall sind 12 % der Fläche teilversiegelt bzw. gepflastert, 53 % versiegelt oder überbaut und 35 % unversiegelt. Das Schutzgut „Fläche“ wird als hoch empfindlich gegenüber Veränderungen durch Flächeninanspruchnahme und Überbauung eingestuft. Im vorliegenden Fall werden zusammenhängende Freiflächen als hoch empfindlich gegenüber Veränderungen eingestuft, anthropogen überformten und versiegelten oder teilversiegelten Flächen wird gegenüber weiterer Flächeninanspruchnahme nur eine geringe Empfindlichkeit beigemessen.

Die potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ während der Bauphase sind die Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und -plätze. Anlagenbedingt kann es durch Versiegelung bzw. Überbauung zu Auswirkungen auf das Schutzgut kommen.

Für die Bauphase des Projekts werden insgesamt 16.500 m<sup>2</sup> Flächen in Anspruch genommen. Davon werden rund 8.900 m<sup>2</sup> dauerhaft genutzt und 7.700 m<sup>2</sup> als Baustelleinrichtungsflächen.

Die Wirkintensität, die mit der Versiegelung einhergeht, wird als gering bis nicht vorhanden bewertet.

Die dauerhaft versiegelte Fläche des Vorhabenstandorts wird durch die Umsetzung der Planung von 5.795 m<sup>2</sup> auf 7.134 m<sup>2</sup> vergrößert.

Die Größe der asphaltierten Verkehrsflächen ändern sich nur minimal. Grünflächen und Pflasterflächen verringern sich geringfügig. Die Wirkintensität wird insgesamt als gering bis nicht vorhanden bewertet.

Trotz der zum Teil hohen Empfindlichkeit des Schutzgutes ist das Vorhaben nicht mit relevanten Auswirkungsstärken verbunden, weil der Standort bereits weitgehend genutzt und versiegelt ist. Das Vorhaben ist somit nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ verbunden.

#### (4) Schutzgut „Boden“

Der Anlagenstandort befindet sich paläogeographisch in einer Schwelle des Zechstein-Oberjuras und ist geprägt durch die Löwenstein-Formation (Stubensandstein) (kmLw) als Untergliederung des Mittelkeupers (km). Die Löwenstein-Formation zeichnet sich durch fein- bis grobkörnigen, örtlich geröllführenden Sandstein bzw. oft sandigen Tonstein aus mit Lagen von Kalk- oder Dolomitstein. In der näheren Umgebung sind auch Formationen des Unterjuras zu finden, wie der Anglutantensandstein, Arietenkalk, Obtususton und Psilonotenton. Im Bereich der ca. 700 m südlich liegenden Deponie handelt es sich um anthropogene Ablagerungen (Aufschüttung, Auffüllung) (qhy). Ca. 350 m westlich im Altinger Wald, 200 m nördlich im Oberen Beckenhäule sowie 1 km südöstlich befinden sich Lösslehm-Gebiete (Lol).

Der Anlagenstandort liegt in der Bodenregion Hügel- und Bergländer des Keupers mit Braunerde als Leitboden und untergeordnet Pseudogley-Braunerde und Pseudogley als Begleitböden, die als Verebnungen im Sandsteinkeuper auftreten.

In der Umgebung sind Pelosol-Braunerden und Pseudogley-Braunerden aus geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde über toniger Fließerde aus Stubensandsteinmaterial vorherrschend.

Der Untergrund am Standort besteht unter lokalen, geringmächtigen Auffüllungen zunächst aus Verwitterungsboden (Sand, Schluff und Ton). Darunter setzen die Schichten des Stubensandsteins ein (Sandstein, Schlusstonstein, Schluffsandstein) ein.

In der Nähe des Vorhabenstandorts verläuft eine tektonische Störungszone namens Sindelfingen Brüche. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass auch kleinere Randstörungen im Baufeld angetroffen werden (kleinräumige Verbiegungen oder Versätze der Schichtfolge, lokale Zerrüttung des Gesteins mit stärkerem Verwitterungsgrad).

Der Anlagenstandort befindet sich in der tektonischen Region Nördliches Schichtstufenland. Die regionale tektonische Situation wird als fiederförmige Begleitverwerfungen der Sindelfingen Störungszone interpretiert, die auf eine stärkere horizontale Bewegung hindeuten. Der Standort liegt im Bereich einer vermuteten Verwerfungslinie der Sindelfinger Störungszone. Es gibt keine Hinweise auf von quartären Ablagerungen verdeckte oder im tieferen Untergrund vorhandene Verwerfungslinien.

Für das gesamte Baufeld der Klärschlammverwertungsanlage kann von Altlastenfreiheit ausgegangen werden.

Der Vorhabenstandort wird aufgrund der Bebauung und Versiegelung als nicht oder maximal gering empfindlich eingestuft. Der weitere Untersuchungsraum wird vorsorglich als hochempfindlich eingestuft.

Die potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ während der Bauphase sind Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und -plätze, Baustelleneinrichtungsflächen, Bodenaushub, Bodenverdichtung, Bauwerksgründung, temporäre Schadstoffbelastungen über den Wasserpfad. Anlagenbedingt kann es durch Versiegelung/Überbauung zu Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Betriebsbedingt sind Schadstoffemissionen durch den Anlagenbetrieb sowie Unfälle und Katastrophen zu nennen.

Die temporäre Flächeninanspruchnahme während der Bauphase beläuft sich auf 7.700 m<sup>2</sup>, wovon rund 7.300 m<sup>2</sup> nach Realisierung des Projekts wieder in den Ursprungszustand zurückgebaut werden, 400 m<sup>2</sup> bleiben dauerhaft versiegelt. Die ökologische Funktionsfähigkeit des Bodens ist im Bestand bereits beeinträchtigt und von geringer Bedeutung.

Es ist mit einer Bodenverdichtung im Bereich der Überbauung zu rechnen, die allerdings hinsichtlich der Wirkintensität als gering bewertet wird, weil der Standort bereits überwiegend bebaut ist und es sich nicht um ungestörte Bodenverhältnisse handelt.

Es ist von einem Anfall von Bodenaushub von rund 8.500 m<sup>3</sup> auszugehen. Das Bodenmaterial, das nicht wiederverwendet werden kann, wird fachgerecht entsorgt. Es wird erwartet, dass ein

Drittel des zwischengelagerten Bodens wieder eingebaut werden kann. Die mit dem baubedingten Bodenaushub, der Bodenverdichtung und der Bauwerksgründung verbundene Wirkintensität wird als gering bewertet.

Staubemissionen können durch aufgewirbeltes Bodenmaterial und Transport entstehen und potenziell Stoffeinträge am Vorhabenstandort und unmittelbaren Umgebung verursachen. Durch geeignete Maßnahmen (z. B. Berieselung, Reinigung der Baustraßen) können diese jedoch ohne weiteres auf ein Minimum reduziert werden.

Im Hinblick auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Baustellenbetriebes müssen wasserrechtliche Schutzmaßnahmen beachtet werden. Dazu gehören der Einsatz von modernen Baumaschinen und Fahrzeugen, mobile Auffangwannen sowie die Vorhaltung von Aufnahmemitteln. Die Freisetzung von Schadstoffen über den Wasserpfad ist aufgrund der geringen Wirkintensität und der örtlichen Gegebenheiten als gering einzuschätzen.

Durch das Bauvorhaben wird 1.979 m<sup>2</sup> mehr Fläche als im Bestand versiegelt. Die erstmalig zu versiegelnden Flächen befinden sich auf dem Betriebsgrundstück des Restmüllheizkraftwerks und sind nicht zusammenhängend. Durch das bestehende Restmüllheizkraftwerk liegt mithin bereits ein hoher Versiegelungsgrad vor, weshalb die Bodenfunktionen bereits beeinträchtigt sind. Die zusätzliche Versiegelung und Flächeninanspruchnahme wird als gering bis nicht vorhanden bewertet, sodass die zusätzliche Versiegelung keine Auswirkung hat. Der Landschaftspflegerische Begleitplan sieht Ausgleichsmaßnahmen für die Verringerung der Grün- und Pflasterflächen vor, was die Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ durch den geringfügigen Flächenverlust reduziert.

Es werden Schadstoffe beim Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage in die Luft emittiert. Die Klärschlammverwertungsanlage emittiert Schwermetalle (z. B. Quecksilber, Blei, Vanadium, Mangan, Chrom) und andere Stoffe (z. B. Antimon, Fluorwasserstoff, Staub, Stickoxide, Schwefeldioxid) in die Luft. Es ist möglich, dass der Boden über die Deposition von Luftschadstoffen verschmutzt wird. Auch über den Wasserpfad (Schmutzwasser, Kühlwasser, Niederschlagswasser) können Stoffe in den Boden gelangen. Die mit den Antragsunterlagen eingereichte Immissionsprognose, kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten maximalen Gesamtsatzbelastungen unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwelle liegen. Es ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Immissionsprognose nicht erkennbar, dass eine Verschmutzung des Bodens über Depositionen von Schadstoffen aus dem Anlagenbetrieb herbeigeführt werden kann. Die Wirkintensität der betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ wird als gering eingestuft.

Bei Unfällen können Stoffemissionen in die Schutzgüter Luft, Boden und Wasser freigesetzt werden. Die Anlage ist mit Brandmelde- und Löscheinrichtungen ausgestattet, und es gibt eine Löschwasserrückhaltung innerhalb der Gebäude. Im Brandfall werden die Abläufe aus den Becken abgesperrt und das Löschwasser wird nach einer Kontamination fachgerecht entsorgt. Dadurch wird eine Freisetzung von Stoffemissionen in den Boden verhindert. Explosionschutzmaßnahmen sind ebenfalls vorgesehen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ werden als gering eingestuft.

Trotz der zum Teil hohen Empfindlichkeit des Schutzgutes ist das Vorhaben nicht mit relevanten Auswirkungsstärken verbunden. Die auf das Schutzgut einwirkenden Faktoren weisen maximal nur eine geringe Wirkintensität auf. Das Vorhaben ist somit nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ verbunden.

#### (5) Schutzgut „Wasser“

Der Untersuchungsraum liegt in verschiedenen Einzugsgebieten, darunter im Einzugsgebiet des Goldbachs, des Sommerhofenbachs, des Mahdenbachs, des Sulzbachs und des Murkenbachs. Der Untersuchungsraum ist in hydrogeologische Einheiten unterteilt. Der größte Teil des Untersuchungsbereichs und auch der Vorhabenstandort selbst gehört zur hydrogeologischen Einheit des Oberkeupers und des oberen Mittelkeupers. Die Randbereiche gehören zum Gipskeuper, Unterkeuper, Mittel- und Unterjura. Der östliche Teil gehört zum Wasserkörper „Neckar unterh. Starzel bis einschl. Fils“, der westliche Teil zum Wasserkörper der Würm. Für die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage wurde ein Baugrundgutachten erstellt, das den zusammenhängenden Grundwasserkörper innerhalb der Stubensandsteinschichten belegt. Der Grundwasserspiegel im Baufeld des geplanten Neubaus weist eine Neigung von Südost nach Nordwest auf. Da der Grundwasserspiegel zeitweise bei hochstehenden Grundwasserständen über den tiefsten Gebäudesohlen und Aushubsohlen liegt, können für die tiefreichenden Bauteile (Nebenanlagen-Gebäude und Sicherheitstreppenturm) während der Bauzeit, bei hochstehenden Grundwasserständen, temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen in den Baugruben notwendig werden. Das Hauptgebäude liegt stets oberhalb des Grundwasserspiegels.

Der Untersuchungsraum liegt in der Außenzone des Heilquellenschutzgebiets. Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsraum nicht festgesetzt.

Im Untersuchungsraum befinden sich außerdem mehrere stehende Gewässer, darunter ein künstlich angelegtes Hochwasserrückhaltebecken, im Flussgebiet „Goldbach oh. Sommerhofenbach“ sowie weitere Gewässer im Flussgebiet Sulzbach und Murkenbach.

Im Untersuchungsraum befinden sich auch mehrere fließende Gewässer, darunter der Erlen-graben, der Zweibrunnenbach, der Diebskarrenbach und die Berstlach. Der Vorhabenstandort selbst liegt nicht an einem Fließgewässer.

Alle Gewässer im Untersuchungsraum gehören zur Gewässerordnung G.II.O und sind damit von wasserwirtschaftlicher Bedeutung.

Die Waldklinge ist ein Wasserlauf, der das Niederschlagswasser des Standortes aufnimmt und in den Berstlach entwässert. Der Wasserlauf verläuft in einem bewaldeten Trogtal und ist mä-andrierend auf feinem Substrat. Er ist wasserarm und nicht ständig wasserführend.

Im Umfeld des Vorhabens finden sich überwiegend karbonatische, fein bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers Typ 9.1\_K. Nur im nördlichen Bereich findet sich der Typ 19, „Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss und Stromtälern.“

Mit dem vom Anlagenstandort aus ca. 2,1 km Richtung Südwesten gelegenen Ganssee und dem ca. 1,2 km Richtung Nordwesten gelegenen Hochwasserrückhaltebecken NN-UTA sowie den damit verbundenen Fließgewässern Berstlach, Goldbach und Diebskarrenbach befinden sich zwei Überschwemmungsgebiete im Untersuchungsraum.

Aufgrund der Ausweisung des Quellenschutzgebietes, das Teile des Untersuchungsraums und den Vorhabenstandort selbst umfasst, wird bezogen auf das Teilschutzgut Grundwasser vor-sorglich von einer hohen Empfindlichkeit ausgegangen.

Aufgrund der Einleitung von Niederschlagswasser in die Waldklinge wird hinsichtlich des (Teil-)Schutzgutes „Oberflächengewässer“ von einer hohen Empfindlichkeit ausgegangen.

Die potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ werden in Bezug auf Grundwasser und Oberflächengewässer beurteilt. Relevante baubedingte Wirkfaktoren sind Flächeninan-spruchnahme, Bodenaushub, Bodenverdichtung, Bauwerksgründung, temporäre Schadstoffbe-lastungen über den Wasserpfad. Anlagenbedingt kann es durch Versiegelung/Überbauung zu Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Betriebsbedingt sind Schadstoffemissionen durch den Anlagenbetrieb sowie Unfälle und Katastrophen zu nennen.

Die temporäre Flächeninanspruchnahme während der Bauphase beläuft sich auf 7.700 m<sup>2</sup>, wo-von rund 400 m<sup>2</sup> dauerhaft versiegelt bleiben. Die restlichen 7.300 m<sup>2</sup> werden in den Ur-sprungszustand zurückgebaut (teilweise versiegelt, teilweise unversiegelt). Da diese Flächen-inanspruchnahme temporär ist, wird sich nicht auf die Grundwasserneubildung als mehrjähri-ger Prozess auswirken. Außerdem ist durch die Vornutzung der als Bauflächen verwendeten



Flächen der Boden verdichtet und die Grundwasserneubildung reduziert. Die Flächeninanspruchnahme von Grünflächen wird im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans berücksichtigt und ausgeglichen.

Während der Bauzeit können Wasserhaltungsmaßnahmen in den Baugruben erforderlich werden. Das anfallende Schicht- und Sickerwasser kann mit einer offenen Wasserhaltung beherrscht werden. Die Wirkungsintensität wird dabei als gering eingeschätzt, da es sich bei den betrachteten Grundwasserständen um Maximalwerte handelt. Grundwasser wird daher auch in den tiefreichenden Baugruben nur dann anfallen, wenn während der Bauzeit ein Hochstand des Grundwasserspiegels eintritt. Aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung der Baugruben, der geringen Absenktiefe und der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes sowie der zeitlich begrenzten Wasserhaltung sind keine nachteiligen oder dauerhaften Auswirkungen auf das Grundwasser zu befürchten. Als Schutz vor Niederschlagswasser wird eine Tagwasserhaltung über Tauchpumpen in den Baugruben erfolgen.

Im Hinblick auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Baustellenbetriebes müssen wasserrechtliche Schutzmaßnahmen beachtet werden. Dazu gehören der Einsatz von modernen Baumaschinen und Fahrzeugen, mobile Auffangwannen sowie die Vorhaltung von Aufnahmemitteln.

Durch das Bauvorhaben wird 1.979 m<sup>2</sup> mehr Fläche als im Bestand versiegelt. Durch das bestehende Restmüllheizkraftwerk liegt mithin bereits ein hoher Versiegelungsgrad vor, was bereits vor Realisierung des Projekts eine sehr stark reduzierte Grundwasserneubildung bedingt. Der Landschaftspflegerische Begleitplan enthält Ausgleichsmaßnahmen für die Verringerung der Grün- und Pflasterflächen, um die Auswirkungen auf das Grundwasser weiter zu verringern. Die Wirkintensität des Wirkfaktors Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung wird als gering eingestuft.

Die Regenwasserbeseitigung erfolgt über ein getrenntes Entwässerungssystem für Dach- und Verkehrsflächen. Das Dachflächenwasser wird gesammelt und direkt in die Waldklinge eingeleitet, während das Wasser der Verkehrsflächen gesammelt und vor Einleitung in die Waldklinge behandelt wird. Es findet keine mengenmäßige Änderung der bestehenden Einleitmenge statt. Unter Berücksichtigung der Aspekte Grundwasserneubildung und Änderung des Oberflächenwasserhaushaltes, erfolgt die Einstufung der Wirkintensität des Wirkfaktors Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung als gering.

Die tiefliegenden Bauteile des Neubaus werden in den Grundwasserschwankungsbereich einbinden. Da die Gebäudeteile als wasserdichte und auftriebssichere Wannen gebaut werden und das Grundwasser diese umfließen kann, muss hierfür keine dauerhafte Grundwasserhaltung betrieben werden. Nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser sind daher ausgeschlossen.

Es werden Schadstoffe beim Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage in die Luft emittiert. Die Klärschlammverwertungsanlage emittiert Schwermetalle (z. B. Quecksilber, Blei, Vanadium, Mangan, Chrom) und andere Stoffe (z. B. Antimon, Fluorwasserstoff, Staub, Stickoxide, Schwefeldioxid) in die Luft. Die Schadstoffe können über den Bodenpfad (Deposition) in das Grundwasser und über den Luftpfad in Oberflächengewässer gelangen. Auch über den Wasserpfad (Schmutzwasser, Kühlwasser, Niederschlagswasser) können Stoffe in Boden oder Grundwasser und Oberflächengewässer gelangen. Die mit den Antragsunterlagen eingereichte Immissionsprognose, die die Auswirkungen der Emissionen in die Luft bewertet, kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten maximalen Gesamtzusatzbelastungen unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwelle liegen. Es ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Immissionsprognose nicht erkennbar, dass eine Verschmutzung des Grundwassers über Depositionen von Schadstoffen in den Boden herbeigeführt werden können. Die Einhaltung der Irrelevanzkriterien gemäß TA Luft hat zur Folge, dass die Stoffeinträge, die über den Luftpfad in Oberflächengewässer eingetragen werden könnten, minimiert sind.

Für den regulären Betrieb der Anlage sind ebenfalls Schutzmaßnahmen im Hinblick auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorgesehen, wie z. B. Auffangwannen, doppelwandige Rohrleitungen und Auffangräume für wassergefährdende Stoffe. Fachlich qualifizierte Mitarbeitende werden für den Betrieb der Anlage eingesetzt und unterwiesen.

Bei Unfällen können Stoffemissionen in die Schutzgüter „Luft“, „Boden“ und „Wasser“ freigesetzt werden. Die Anlage ist mit Brandmelde- und Löscheinrichtungen ausgestattet, und es gibt eine Löschwasserrückhaltung innerhalb der Gebäude. Im Brandfall werden die Abläufe aus den Becken abgesperrt und das Löschwasser wird nach einer Kontamination fachgerecht entsorgt. Explosionsschutzmaßnahmen sind ebenfalls vorgesehen.

Die auf das Schutzgut einwirkenden Faktoren weisen maximal nur eine geringe Wirkintensität auf. Trotz hoher Empfindlichkeit des Schutzgutes ist das Vorhaben nicht mit relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ verbunden.

## (6) Schutzgut „Luft“

Bei der Betrachtung des Schutzgutes "Luft" geht es um die Bewertung der Luftqualität in Abhängigkeit von Schadstoffemissionen und Gerüche. Eine Bestandsaufnahme der Situation bei Antragstellung zeigt, dass die Luftqualität im Untersuchungsgebiet als "städtischer Hintergrund" eingestuft werden kann. Die Hauptemittenten sind die Autobahnen A81 und A8, die Panzerstraße sowie der Flughafen Stuttgart, der Produktionsstandort Sindelfingen der Mercedes AG und das bestehende Restmüllheizkraftwerk. Im Hinblick auf die Geruchsvorbelastung im Untersuchungsgebiet ist davon auszugehen, dass lediglich vernachlässigbare und wenn überhaupt lokal begrenzte Geruchswahrnehmungen im Nahbereich des Restmüllheizkraftwerks auftreten, die deutlich unterhalb der Immissionswerte gemäß Anhang 7 der TA Luft liegen. Die Vorbelastung durch Luftschadstoffe und Gerüche liegt auf einem geringen bis mittleren Niveau.

Für die Beurteilung der potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut "Luft" ist der betriebsbedingte Wirkfaktor in Form von Schadstoffemissionen durch den Anlagenbetrieb maßgeblich. Die baubedingten Auswirkungen sind entsprechend des UVP-Berichts als derart geringfügig einzustufen, dass sie nicht als relevanter Wirkfaktor betrachtet werden.

Die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“ erfolgt anhand von Immissionswerten der TA Luft und der Orientierungs- und Zielwerte, die aus den Auslegungshinweisen des LAI 2004 stammen.

Um potenzielle Auswirkungen zu vermeiden, werden die Abgasreinigungsanlagen der Klärschlammverwertungsanlage gemäß dem Stand der Technik nach den Vorgaben der 17. BImSchV bzw. über diese hinaus ausgelegt, wodurch Schadstofffrachten minimiert werden.

Die Ergebnisse der mit dem Antrag eingereichten Immissionsprognose zeigen, dass mit den verbleibenden Emissionen aus der Klärschlammverwertungsanlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen verbunden sind.

Dies folgt bereits daraus, dass die Emissionsmassenströme aller Komponenten (bis auf Ammoniak) die in der TA Luft festgelegten Bagatellmassenströme einhalten bzw. unterschreiten. Ammoniak bleibt im Rahmen der Betrachtung der Gesamtzusatzbelastung im irrelevanten Bereich.

Dies führt zu einem guten Schutzniveau für das Schutzgut "Luft" und damit auch für die menschliche Gesundheit.

Die darüberhinausgehende Ausbreitungsrechnung für Luftschadstoffe zeigt, dass die maximalen Immissions-Gesamtzusatzbelastungen für sämtliche mit der Klärschlammverwertungsanlage verbundenen relevanten Luftschadstoffe das jeweilige Irrelevanzkriterium unterschreiten, sodass die Immissionsbeiträge dieser Schadstoffe nicht als Beitrag zum Entstehen oder zur Erhöhung schädlicher Umwelteinwirkungen anzusehen sind und eine irrelevante Gesamtzusatzbelastung i. S. v. Nr. 4.1 TA Luft vorliegt. Dies gilt sowohl für die Stoffe, für die in der TA Luft Immissionsrichtwerte vorgesehen sind als auch für solche, ohne entsprechende Richtwerte in der TA Luft. Für die Stoffe, für die in der TA Luft keine Immissionswerte festgelegt sind, wurden die Ziel- bzw. Orientierungswerte der LAI und sonstiger Regelwerke als Beurteilungsmaßstäbe herangezogen.

Die prognostizierten maximalen Gesamtzusatzbelastungen (Konzentrationen) von Schwermetallen liegen unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwelle, die für die Konzentration (analog zur Nr. 4.2.2 der TA Luft) bei 3 % des Orientierungswertes liegt. Für Vanadium wird ein Emissionsgrenzwert von 0,06 mg/m<sup>3</sup>, für Antimon von 0,05 mg/m<sup>3</sup> festgesetzt und auf diese Weise das Irrelevanzkriterium eingehalten.

Die TA Luft-Schutzstandards der Nummern 4.2 (Schutz der menschlichen Gesundheit), 4.3 (Schutz vor erheblichen Belästigungen und erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag), 4.4 (Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere der Vegetation und von Ökosystemen) sowie 4.5 (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdeposition) sowie weitere ergänzend herangezogene Schutzstandards werden im gesamten Beurteilungsgebiet beim Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage eingehalten.

Laut der Immissionsprognose treten nur auf dem Werksgelände und in einem kleinen Bereich östlich davon in wenigen Prozenten der Jahresstunden wahrnehmbare Gerüche auf. An Orten mit Wohnnutzung werden keine Gerüche auftreten.

Die auf das Schutzgut „Luft“ einwirkenden Faktoren weisen maximal nur eine geringe Wirksamkeit auf. Das Vorhaben ist somit nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“ verbunden.

## (7) Schutzgut „Klima“

Das Schutzgut „Klima“ wird durch Klima- und Wetterelemente sowie Klimafaktoren charakterisiert, die wiederum durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden.

Baden-Württemberg liegt in der submaritimen bis subkontinentalen Klimazone und wird durch das bewegte Relief und starke Höhenunterschiede geprägt. Prägnante Luv-Lee-Effekte durch Mittelgebirge wie Schwarzwald und Schwäbische Alb beeinflussen alle Klimaelemente. Die Windverhältnisse in Böblingen werden durch die Lage im Lee des Schwarzwalds bestimmt. Die Windrichtung und Windgeschwindigkeit in Bodennähe können durch topographische Strukturen beeinflusst werden. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Jahr 2009 beträgt 2,2 m/s. Die Temperatur im unbebauten Teil des Untersuchungsraums liegt bei 7-8 °C, im bebauten Teil bei 8-9 °C. Für das Jahr 2071 werden jeweils ein Grad höhere Werte prognostiziert.

Im Untersuchungsraum gibt es unterschiedliche Temperaturbereiche, je nach Lage und Art der Flächennutzung. Die Jahresmaxima der Temperatur liegen in bewaldeten Teilen bei 11-12 °C und in Freiraumbereichen der Deponie sowie besiedelten Bereichen bei 12-13 °C. Im Untersuchungsraum lassen sich vier Klimatope unterscheiden: das Gewerbeklimatop, das Waldklimatop, das Freilandklimatop und das Gartenstadt- bzw. Stadtrand-Klimatop.

Der Vorhabenstandort zählt zu dem Typ „Gewerbeklimatop“. Die Gewerbeflächen im Untersuchungsraum weisen einen hohen Versiegelungsgrad, erhöhter Luftschadstoff- und Abwärmelastungen sowie veränderte Mikroklimatik gegenüber naturnahen Standorten auf. Versiegelte und überbaute Böden heizen sich tagsüber auf und geben nachts die gespeicherte Wärme ab, was zu einer nächtlichen Überwärmung im Vergleich zu unversiegelten und unbebauten Standorten führt. Gewerbe- und Industriegebiete haben stark differenzierte Bauwerkshöhen, die das bodennahe Windfeld bremsen und Turbulenzstrukturen bei der Gebäudeumströmung erzeugen.

Der Vorhabenstandort wird großflächig von einem Waldklimatop umgeben. Dieses Klimatop ist durch stark gedämpfte Temperatur- und Feuchteschwankungen gekennzeichnet. Typischerweise herrschen tagsüber relativ niedrige Temperaturen bei hoher Luftfeuchtigkeit und nachts relativ milde Temperaturen.

Die Freiflächen im Untersuchungsraum (Wiesen im unmittelbaren Umfeld des Standortes und bspw. die Deponie im Süden) zählen zu den Freilandklimatopen. Im Gegensatz zum Waldklimatop weist das Freilandklimatop einen großen Tages- und Jahresgang im Hinblick auf Temperatur und Feuchte auf.

Die Wohnbebauung an den Rändern des Untersuchungsraums wird in Gartenstadt- oder Stadtrand-Klimatope eingeteilt, die sich durch den Versiegelungsgrad unterscheiden. Im Gartenstadt-Biotop gibt es eine merkbare nächtliche Abkühlung, während diese in Stadtrand-Klimatopen eingeschränkt sein kann.

Das Schutzgut „Klima“ ist gegenüber anthropogenen Eingriffen aufgrund des Klimawandels sehr empfindlich. Die Empfindlichkeit hängt dabei von der Natürlichkeit der klimatischen Bedingungen im Untersuchungsgebiet ab.

Der Untersuchungsraum ist differenziert zu beurteilen. Der Vorhabenstandort ist aufgrund des vorhandenen Gewerbeklimatops geringempfindlich, während der weitere Untersuchungsraum aufgrund der Freiraumstruktur hochempfindlich ist.

Der Betrieb und die Errichtung der Anlage haben Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“. Diese Auswirkungen entstehen durch Emission von Wärme, Wasserdampf, Treibhausgasen und Schadstoffen sowie durch versiegelte Flächen. Als relevante Wirkfaktoren sind Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Schadstoffemissionen durch den Anlagenbetrieb zu nennen.

Bei der Planung der Klärschlammverwertungsanlage wurden verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich potenzieller Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ berücksichtigt. Dazu gehören die Nutzung von Wärme zur Eigenversorgung mit elektrischer Energie, die Ausstattung der Klärschlammverwertungsanlage -Dachfläche mit Photovoltaik-Modulen- sowie die Nutzung von Prozesswärme für verschiedene Zwecke. Zudem werden bereits versiegelte Flächen des Bestands-Restmüllheizkraftwerks genutzt, um die Neuversiegelung von Flächen zu minimieren.

Es werden insgesamt 1.979 m<sup>2</sup> Fläche neu versiegelt. Der Standort ist jedoch bereits als Gewerbeklimatop mit hohem Versiegelungsgrad und Luftschadstoffbelastung bewertet. Eine Veränderung des Klimatoptyps wird durch die vergleichsweise geringe Versiegelung nicht erwartet.

Die Klärschlammverbrennung ist ein etabliertes Verfahren, das aufgrund der biogenen Herkunft des Klärschlammes und der hohen Energieeffizienz als gering klimarelevant eingestuft wird. Die Lachgasemissionen sind zwar zu beachten, haben aber eine untergeordnete Wirkung, auch durch den Kompensationseffekt der Strom- und Wärmeerzeugung, mit der fossile Brennstoffe ersetzt werden.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren wirken nur gering auf das Schutzgut „Klima“ ein. Damit sind mit dem Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ verbunden.

#### (8) Schutzgut „Landschaft“

Das Schutzgut „Landschaft“ umfasst das Landschaftsbild, den Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie den Erholungsraum für Menschen. Die Umgebung der Klärschlammverwertungsanlage, die im UVP-Bericht den Untersuchungsraum darstellt, ist überwiegend bewaldet und hügelig. Die ausgedehnten Waldgebiete zwischen Böblingen und Leinfelden-Echterdingen sind besonders wertvoll für die Erholung und Freizeitgestaltung. Die Erholungsqualität des Gebietes wird als gut bewertet. Der südwestliche Teil des Untersuchungsraums weist ruhige Bereiche auf, insbesondere im Umfeld der Panzerkaserne. Der Radschnellweg Sindelfingen/Böblingen-Stuttgart ist von überörtlicher Bedeutung und wird sowohl von Pendlern, Freizeitfahrenden als auch Spaziergängern genutzt. Im nördlichen Teil des AWO Waldheims Böblingen befindet sich ein Wanderparkplatz. Das an das Betriebsgrundstück angrenzende Gebiet ist für die Landschaftserholung gesperrt, da es als Standortübungsplatz genutzt wird. Die Landschaftsbildbewertung zeigt eine mittlere Wertigkeit in den meisten Gebieten, mit einigen Ausnahmen im Südosten, die eine hohe Wertigkeit aufweisen. Der unmittelbare Nahbereich um den geplanten Anlagenstandort ist durch den Standortübungsplatz und das bestehende Restmüllheizkraftwerk vorbelastet. Die Autobahn im Nordwesten der geplanten Klärschlammverwertungsanlage stellt ebenso eine Vorbelastung dar, sie weist eine zerschneidende Wirkung auf und verursacht erhebliche Lärmbelastungen. Für das Landschaftsbild wird von einer hohen Empfindlichkeit ausgegangen. Bezogen auf die landschaftsgebundene Erholung wird von einer mittleren Empfindlichkeit ausgegangen, die insbesondere durch die Bedeutung des Radschnellweges begründet ist. Insgesamt wird das Schutzgut „Landschaft“ als mittelmäßig empfindlich eingestuft.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ werden durch verschiedene baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren beeinflusst. Dazu gehören Flächeninanspruchnahme, Veränderung der Oberflächengestalt, Schallemissionen durch Baubetrieb und Anlagentechnik sowie Lichtemissionen durch den Anlagenbetrieb.

Zu den baubedingten Auswirkungen zählt zunächst die Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und -plätze sowie Baustelleneinrichtungsflächen. Diese werden lediglich auf dem

Betriebsgelände des Restmüllheizkraftwerks und der geplanten Klärschlammverwertungsanlage untergebracht sowie auf dem zugehörigen Parkplatz. Im Rahmen der Bauphase werden rund 16.600 m<sup>2</sup> Fläche in Anspruch genommen, von denen 8.900 m<sup>2</sup> dauerhaft genutzt werden. Die restlichen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Die Flächeninanspruchnahme durch den Bau wird als gering bewertet. Außerhalb des bestehenden Betriebsgrundstückes werden keine Flächen in Anspruch genommen und somit keine für die Erholung geeigneten Flächen entzogen. Die für die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage eingesetzten Baukräne werden aufgrund ihrer Lage im Wald voraussichtlich nicht als optische Beeinträchtigung wahrgenommen. Die Römerstraße wird während der Bauphase als Zufahrtsweg genutzt, eine Ertüchtigung ist nicht nötig. Es ist mit bis zu 742 Lkw und Pkw/Kleinbussen pro Monat zu rechnen, was etwa 37,5 Fahrten pro Tag entspricht. Im Durchschnitt über die gesamte Bauphase sind es jedoch deutlich weniger Fahrzeuge.

Zudem wird in der Bauphase auf eine regelmäßige Nachtarbeit verzichtet und nur im Tagzeitraum nach der AVV Baulärm gearbeitet. In der Bauphase werden keine unzulässig hohen Geräuschimmissionen auftreten.

Zu den anlagenbedingten Auswirkungen der Klärschlammverwertungsanlage zählt die optische Wahrnehmbarkeit des Anlagengebäudes. Die geplante Anlage wird auf dem bestehenden Höhenniveau errichtet und passt sich optisch an die Umgebung an. Die Gebäudehöhe ist vergleichbar mit jener des Restmüllheizkraftwerks, der Schornstein wird die gleiche Höhe wie der bestehende aufweisen. Die Anlage ist vom Truppenübungsplatz aus sichtbar, aber ansonsten von Wald umgeben. Die Wirkintensität der Anlage auf das Landschaftsbild ist aufgrund der vorhandenen Baukörper und der geringen Einsehbarkeit als gering einzustufen. Eine Veränderung des Landschaftsbildes durch Aufhellung ist nicht ausgeschlossen, aber von geringer Intensität. Die Beleuchtung hat keinen relevanten Einfluss auf die Flächen, und der größte Teil des Untersuchungsraums wird durch die Lichtemissionen nicht beeinflusst.

Im Hinblick auf betriebsbedingte Auswirkungen wird die Anlage so konzipiert, dass die relevanten Geräusch-Immissionsrichtwerte deutlich unterschritten werden. Die Berechnung der Geräuschimmissionen erfolgt nach den Vorgaben der TA Lärm. Die Richtwerte werden an allen relevanten Immissionsorten um mindestens 10 dB(A) unterschritten.

Die zu erwartenden Schadstoffemissionen bewegen sich innerhalb der Grenzwerte, die die 17. BImSchV vorgibt, bzw. unterschreiten diese noch. Die Gesamtzusatzbelastung durch die Anlage ist irrelevant und hat keine Auswirkungen auf die Landschaft.



Auswirkungen von Unfällen oder Katastrophen auf das Landschaftsbild und die Erholung sind, wenn überhaupt vorübergehend und maximal als gering einzustufen.

Bezogen auf das Schutzgut „Landschaft“ bedeutet dies, dass im Hinblick auf die Schallemissionen zwar durch den Baubetrieb und die Baufahrzeuge sowie durch die Anlagentechnik und den betrieblichen Verkehr eine mittlere Auswirkungsstärke vorliegt. Eine weitere Minderung der Schallemissionen ist nicht möglich. Die mittlere Auswirkungsstärke wird jedoch nur im unmittelbaren Nahbereich der Anlage und nicht an dauerhaft genutzten Orten oder an zum Wohnen geeigneten Orten erreicht. Die Landschaftsbestandteile können ohne weiteres für die Erholungsfunktion gemieden werden, ohne dass es zu erheblichen Einschränkungen im Untersuchungsraum kommen würde. Im Hinblick auf die restlichen hier genannten Wirkfaktoren bezogen auf das Schutzgut „Landschaft“ ist lediglich mit einer geringen Auswirkungsstärke zu rechnen, sodass die Schwelle der Erheblichkeit auch bei der angenommenen mittleren Empfindlichkeit des Schutzgutes nicht überschritten wird.

Das Vorhaben ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ verbunden.

#### (9) Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachwerte“

Das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ umfasst sämtliche von Menschen geschaffene bzw. genutzte Flächen und Gebäude, insbesondere Kultur-, Bau und Bodendenkmäler sowie wertvolle Nutzungs- und Erholungsflächen. Wesentliche Funktion des Schutzgutes ist die kulturhistorische Dokumentarfunktion. Es ist davon auszugehen, dass am Vorhabenstandort keine Bodendenkmäler vorkommen. Die einzigen beiden Denkmäler im Untersuchungsraum sind zum einen die nordwestlich des Betriebsgeländes verlaufende Römerstraße, die ursprünglich überwiegend gepflastert war und erst seit Einführung des Radschnellwegs asphaltiert ist. Zum anderen ist das weitläufige unterirdische Gängesystem sog. "Pirschgänge" im Bereich des Standortübungsplatzes zu nennen. Im gesamten Untersuchungsgebiet sind zudem diverse Sachgüter vorhanden. Hierunter fallen beispielweise bauliche Anlagen wie Gebäude und Verkehrswege auch ohne Schutzstatus. Weiterhin zählen landwirtschaftliche Nutzflächen zu den sonstigen Sachgütern; diese Nutzung ist im Untersuchungsbereich jedoch nur in einem sehr geringen Umfang vertreten. Besondere sonstige Sachgüter, die einer vertieften Betrachtung bedürften, sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Auch wenn dem Schutzgut grundsätzlich zum Teil eine hohe Empfindlichkeit zuzuordnen ist, kann aufgrund der mit dem Vorhaben

verbundenen Wirkfaktoren Veränderungen und Umweltauswirkungen auf die schützenswerten Objekte die Einstufung als „keine Empfindlichkeit“ auch unabhängig von potenziellen Vorbelastungen getroffen werden.

Laut UVP-Bericht sind für das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ keine relevanten Wirkfaktoren mit dem Vorhaben verbunden. Es sind keine Auswirkungen erkennbar, die die Relevanz oder gar die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten könnten. In Bezug auf das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ wurde keine Empfindlichkeit festgestellt, sodass sich auch in der Überlagerung der Wirkintensität und der Empfindlichkeit keine Erheblichkeit ergeben kann. Dies gilt auch für die denkmalgeschützte Römerstraße, die temporär für den Baustellenverkehr im Einbahnstraßensystem genutzt wird. Es findet keine bauliche Veränderung statt, sodass keine Auswirkungen auf das Denkmal zu erwarten sind.

Mit dem Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ verbunden.

#### (10) Wechselwirkung

Insbesondere das Schutzgut "Luft" steht in enger Beziehung zu den weiteren Schutzgütern des UVPG. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang eine Wechselwirkung zwischen dem Schutzgut "Luft" und dem Schutzgut "Mensch", dem Schutzgut "Tiere und Pflanzen", dem Schutzgut "Boden" und dem Schutzgut "Wasser".

Die jeweiligen Wechselwirkungen wurden in den entsprechenden Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern dargestellt, sodass darauf verwiesen wird.

Im Ergebnis ist mit den aufgezählten Wechselwirkungsbeziehungen keine erhebliche Umweltauswirkung verbunden.

#### dd) Erläuterung gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2c) der 9. BImSchV

Gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2c) der 9. BImSchV bedarf es einer Erläuterung, wie die begründete Bewertung nach § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV, insbesondere die Angaben des UVP-Berichts nach § 4e der 9. BImSchV, die behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a der 9. BImSchV

sowie die Äußerungen der Öffentlichkeit nach den §§ 11a und 12 der 9. BImSchV, in der Entscheidung berücksichtigt wurden oder wie ihnen anderweitig Rechnung getragen wurde.

Vorliegend stellen die begründete Bewertung, die Angaben des UVP-Berichts zusammen mit den vorgelegten Gutachten und die Stellungnahmen der beteiligten Träger öffentlicher Belange die Grundlage für die Ermittlung und die Prüfung des anzuwendenden Fachrechts (siehe unter D.2.d)bb) und cc) dieses Bescheides) sowie für die Aufnahme der Inhalts- und Nebenbestimmungen und Hinweise unter C. dar. Äußerungen der Öffentlichkeit beschränken sich auf die Einreichung einer Einwendung, auf die unter E. in diesem Bescheid eingegangen wird – im Ergebnis jedoch ohne Einfluss auf die hier getroffene Entscheidung bleibt.

Durch das beschriebene Vorgehen wird auch den Anforderungen aus § 25 Abs. 2 UVPG Rechnung getragen. Die darin geforderte Berücksichtigung der begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens findet bei Entscheidungen ohne Ermessensspielraum – wie vorliegend der Fall – auf der Tatbestandsebene der jeweiligen Zulassungsnorm statt (vgl. Schink/Reidt/Mitschang/Kümper, 2. Aufl. 2023, UVPG § 25 Rn. 22).

#### d) Materielle Genehmigungsfähigkeit

Die Teilgenehmigung war gemäß § 8 S. 1 BImSchG zu erteilen, da

- ein berechtigtes Interesse an der Erteilung einer Teilgenehmigung besteht,
- die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung vorliegen und
- eine vorläufige Beurteilung ergibt, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

und damit die Voraussetzungen für das hier gegenständliche Vorhaben vorliegen.

Im Einzelnen:

- aa) Berechtigtes Interesse an der Erteilung der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung (§ 8 S. 1 Nr. 1 BImSchG)

Das Vorliegen des berechtigten Interesses wurde im Antragsschreiben hinreichend dargelegt. Entscheidend ist insbesondere, dass ein Gleichlauf zwischen der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung zur Errichtung der Gesamtanlage und der Teilerlaubnis nach BetrSichV zur Errichtung der Dampfkesselanlage hergestellt werden soll. Dass in diesem Zusammenhang lediglich die Beantragung der Teilerlaubnis möglich war, hängt damit zusammen, dass zum Zeitpunkt der Antragseinreichung die Lieferantenaufträge zur Anlage noch nicht vergeben waren. Um jedoch parallel zu dem Verfahren für die Vergabe der Lieferantenaufträge die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage zu ermöglichen und auf diese Weise eine Beschleunigung zu erzielen, ist die Aufspaltung in Teilgenehmigungen geeignet und begründet das berechtigte Interesse des Antragstellers an der Aufspaltung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung in eine Errichtungs-Teilgenehmigung und eine Betriebs-Teilgenehmigung.

- bb) Genehmigungsvoraussetzungen für den Antragsgegenstand der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung (§ 8 S. 1 Nr. 2 BImSchG)

Die materiellen Genehmigungsvoraussetzungen werden erfüllt, da bei antragsgemäßer Errichtung der oben bezeichneten Gebäudeteilen, Betriebseinheiten, baulichen Anlagen und Anlagen i. S. d. Immissionsschutzrechts sowie bei Beachtung der in Abschnitt C. genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und aus Rechtsverordnungen nach § 7 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) sowie andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes dem mit der ersten Teilgenehmigung beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

- (1) Immissionsschutzrechtliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)

Gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BImSchG ist das Vorhaben genehmigungsfähig, wenn sichergestellt ist, dass zur Gewährung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG);
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG);
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden; Abfälle sind nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist; die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung; die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG) und
- Energie sparsam und effizient verwendet wird (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG).

Für die in dieser Teilgenehmigung gegenständlichen Errichtung der geplanten Gebäudeteile, Betriebseinheiten, baulichen Anlagen und Anlagen i. S. d. Immissionsschutzrechts werden die in § 5 Abs. 1 BImSchG aufgeführten Anforderungen erfüllt.

Die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage ist mit der Erzeugung von Immissionen verbunden. Geprüft wurde daher, ob die auftretenden Immissionen nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen – mithin, ob es sich dabei um schädliche Umwelteinwirkungen handelt. Die Prüfung hat ergeben, dass solche, schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Errichtung der geplanten Anlage nicht hervorgerufen werden (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Es wird zudem dem Vorsorgegrundsatz aus § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG bereits im Zuge der Errichtung der Anlage entsprochen. Was den Umgang mit Abfällen, insbesondere Bodenaushub, während der Bauphase angeht, wird § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG Genüge getan. Das Gebot der sparsamen und effizienten Energieverwendung aus § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG spielt erst für den Anlagenbetrieb eine Rolle und wird unter dem Punkt „Gesamtprognose“ behandelt.

- (a) Schutz vor und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG)

Schädliche Umwelteinwirkungen werden bei antragsgemäßer Durchführung und Einhaltung der unter C.1 genannten Anforderungen durch die Errichtung nicht hervorgerufen. Dem Schutzgebot aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, mit dem eine Gefahrenabwehr verbunden ist, wird damit entsprochen.

Auch der Pflicht zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen wird mit Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage entsprochen. Im Unterschied zu der Schutzpflicht aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG verfolgt die Vorsorgepflicht aus § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG nicht den Schutz vor konkreten Umwelteinwirkungen, sondern bereits ein Vorbeugen deren Entstehung. Dies wird durch die Festsetzung von Maßnahmen, die nach dem Stand der Technik möglich sind, erreicht.

Im Einzelnen:

- (aa) Luftverunreinigungen

In der Phase der Errichtung der oben bezeichneten Gebäudeteile, Betriebseinheiten, baulichen Anlagen und Anlagen i. S. d. Immissionsschutzrechts können, gemäß dem Antrag beigefügtem Gutachten, Bericht Nr. M174202/01 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 26.03.2024, Luftschadstoffe insbesondere durch den Einsatz von Baumaschinen, den Baustellenverkehr und durch die Bauarbeiten entstehen.

Die stärksten baubedingten Emissionen sind Staubemissionen, die im Rahmen der Baufeldfreimachung aufgrund von Erdarbeiten entstehen. Dabei wird lediglich eine geringe Menge an Boden ausgehoben (8.500 t), was zu einer geringen Menge an Staubemissionen führt. Diese Staubemissionen beschränken sich auf den Vorhabenstandort selbst sowie ggf. das unmittelbare Umfeld. Weiträumige Wirkungen sind ausgeschlossen.

Zusätzlich werden Staubemissionen durch Baumaßnahmen und Luftverunreinigungen durch Abgase (Feinstaub, Stickoxide und Schwefeldioxid) verursacht. Auswirkungen durch Staubemissionen von Baumaßnahmen und Abgasen durch den in der Bauphase erforderlichen Lieferverkehr bzw. den Transport von Baumaterialien beschränken sich auf die Zuwegungen, das

Vorhabengebiet und die unmittelbare Umgebung. Weiträumige Wirkungen sind ausgeschlossen.

Baubedingte Staubemissionen lassen sich nicht vollständig vermeiden und sind zeitlich limitiert, können aber durch entsprechende Maßnahmen auf ein Minimum reduziert werden. Hierzu gehören wie im Antrag beschrieben eine Geschwindigkeitsbegrenzung der Fahrzeuge, geringe Abwurfhöhen beim Materialumschlag sowie die Befeuchtung von Bauflächen bei trockener Witterung. Zusätzlich müssen die Staubemissionen während der Bauphase gemäß C.1.9 mittels regelmäßiger Reinigung der befestigten innerbetrieblichen Verkehrswege, das Feuchthalten des Aushubmaterials oder Maßnahmen zur Vermeidung von Abwehungen (z. B. Abdeckung) minimiert werden.

Auch baubedingte Luftverunreinigungen durch Abgase (Feinstaub, Stickoxide und Schwefeldioxid) lassen sich nicht vollständig vermeiden, sie sind aber temporär und überwiegend auf den Vorhabenstrandort limitiert. Der Baustellenverkehr ist außerdem durch den Einsatz von maximal 40 Fahrzeuge pro Tag beschränkt.

Darüber hinaus ist die Anlage so zu errichten, dass bei ihrem Betrieb die unter C.1 genannten Emissionsgrenzwerte eingehalten werden. Dazu ist eine entsprechende Abgasreinigung einzubauen (C.1.1). Schließlich ist schon bei Errichtung der Anlage darauf zu achten, dass Messplätze für nach § 29b BImSchG durchzuführende Messungen eingerichtet werden können. Dabei ist gemäß Anhang 5 der TA Luft die DIN EN 15259 „Luftbeschaffenheit - Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht“ zu beachten.

Aufgrund der sehr geringen Luftschadstoff-Emissionen während der Bauphase, die nur temporär auftreten werden und der unter C.1 in diesem Bescheid festgesetzten Maßnahmen, werden im Zuge der Errichtung der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Hinblick auf die betroffenen Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt, Luft) und keine erheblichen Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen. Mit den unter C.1 festgesetzten Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik wird außerdem ausreichend Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen, erheblicher Nachteile und erheblicher Belästigungen durch Luftschadstoffe im Zusammenhang mit den erwähnten Arbeiten während der Bauphase getroffen.

Es wird gemäß § 24 Abs. 1 der 17. BImSchV eine Ausnahme von der Maßgabe des § 4 Abs. 5 S. 2 der 17. BImSchV erteilt. Danach sind die Brandschutzeinrichtungen und –maßnahmen der geplanten Anlage so auszulegen sind, dass im Abfallbunker - hier konkret im Klärschlamm-Bunker - entstehende oder eingetragene Brände erkannt und bekämpft werden können. Die Voraussetzungen des § 24 Abs. 1 der 17. BImSchV für die Zulassung der beantragten Ausnahme liegen vor.

Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme ist insbesondere nach § 24 Abs. 1 Nr. 1 der 17. BImSchV, dass einzelne Anforderungen der Verordnung nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erfüllbar sind. Dies ist vorliegend der Fall. Das Erfordernis der Erkennung und Bekämpfung von Bränden im Abfallbunker - aus systematischen Gründen muss dies grundsätzlich auch für den Klärschlamm-Bunker gelten - dient der Gewährleistung eines effektiven Brandschutzes und damit einhergehend der Vermeidung unkontrollierter Emissionen. Hintergrund der Vorschrift ist der Umstand, dass regelmäßig in Abfallbunkern von Abfallverbrennungsanlagen Abfälle gelagert werden, die sich entzünden können. Der im Bunker gelagerte Klärschlamm mit einem Wasseranteil von 70 - 80 % stellt, entsprechend der gutachterlichen Stellungnahme zum Brandschutz „Nr. 232301b-Gr/Er für den Neubau einer Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen“ der HAHN Consult vom 23.02.2024, keine wesentliche Brandlast dar. Die Brandentstehungsgefahr im Bunker wird mithin als sehr gering eingestuft. Darüber hinaus wird einer Brandentstehung aufgrund einer Explosion im Bunker durch die geplante Belüftung des Bunkers ausreichend vorgebeugt. Möglich ist, dass durch eine chemische Reaktion eine Ausgasung von Methan verursacht wird, sich dieses dann mit der Umgebungsluft im Bunker vermischt und bei zu hoher Konzentration und einem Zündfunken zu einer Explosion führen kann. Da der gelagerte Klärschlamm weder eine wesentliche Brandlast darstellt noch eine Brandentstehungsgefahr durch Explosion anzunehmen ist, sind Brandschutzreinrichtungen und –maßnahmen zum Erkennen und zum Bekämpfen von Bränden im Klärschlamm-Bunker nicht erforderlich.

Nach alledem ist aufgrund der sehr geringen Brandentstehungsgefahr und der nicht unerheblichen Investitions- und Wartungskosten die Verpflichtung zur Errichtung von Brandschutzeinrichtungen und –maßnahmen zur Erkennung und Bekämpfung von Bränden im Klärschlamm-Bunker im Vergleich zu dem Ziel der Brandbekämpfung und zu der damit verfolgten Emissionsvermeidung nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erfüllbar.

Auch die weiteren Voraussetzungen des § 24 Abs. 1 Nr. 2 bis 4 der 17. BImSchV sind erfüllt.



(bb) Lärmimmissionen

Im Rahmen der Bauphase ist im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlagen und den Anlagenteilen temporär mit Lärm durch die Arbeit auf der Baustelle selbst sowie durch den Transport von Anlagenteilen und Arbeitsmaschinen und -materialien zur und von der Baustelle zu rechnen.

Diese baubedingten Emissionen stellen eine temporäre Einflussgröße dar, die in Abhängigkeit der Bauphase und jeweiligen Bautätigkeit variiert. Die beantragten Errichtungsmaßnahmen teilen sich in drei Bauphasen auf: Bauphase 1 (Erdarbeiten, Tiefbau), Bauphase 2 (Betonarbeiten, Rohbau) und Bauphase 3 (Stahlbau, Montage), dabei wird die Phase der Erdarbeiten und des Tiefbaus (Bauphase 1) im Gutachten, Bericht Nr. M174589/01 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 28.03.2024 als die lauteste Phase prognostiziert.

Für die schalltechnische Beurteilung von Baustellenlärm, sofern der Baumaschinenbetrieb gewerblichen Zwecken dient, ist die AVV Baulärm die maßgebliche Richtlinie; vom Geltungsbereich der TA Lärm ist der Baustellenlärm ausgeschlossen. Nach der AVV Baulärm sind die Geräusche zu beurteilen, die durch Baumaschinenbetrieb, einschließlich der auf der Baustelle betriebenen Kraftfahrzeuge, am Immissionsort entstehen. Während der Bauphase richten sich die zulässigen Immissionsrichtwerte nach Nr. 3.1. der AVV Baulärm.

Zur Beurteilung der zu erwartenden Schallimmissionen während der Errichtung und dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage wurde eine Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm, Bericht Nr. M174589/01 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 28.03.2024 erstellt. Im Rahmen dieser Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm wurde für die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage eine separate Betrachtung (Kapitel 11) der Geräuschemissionen und -immissionen nach Maßgabe der AVV Baulärm durchgeführt.

Der Beurteilungspegel ist 0,5 m vor geöffnetem Fenster des nächstgelegenen schutzbedürftigen Aufenthaltsraums im Sinne der DIN 4109 zu bestimmen (vgl. Nr. 6.3.1. AVV Baulärm). Zu den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zählen Wohnräume und Wohndielen, sämtliche Schlafräume, Büro-, Praxis- und Unterrichtsräume.

Nach Nr. 3.1.2. AVV Baulärm werden alle tagsüber entstehenden Baustellengeräusche auf den Tageszeitraum zwischen 7 und 20 Uhr (Zeitraum von 13 Stunden) bezogen. Die Nachtzeit bezieht sich auf die Zeit zwischen 20 und 7 Uhr. Zur Nachtzeit gilt der Immissionsrichtwert für Geräusche, die aus dem Baustellenbetrieb resultieren, auch dann als überschritten, wenn er durch kurzzeitige Geräuschspitzen um mehr als 20 dB überschritten wird, vgl. Nr. 3.1.3. AVV Baulärm.

Nachfolgend in der Tabelle 4 sind die Immissionsorte und -richtwerte (IRW) sowie die Beurteilungspegel dargestellt:

Tabelle 4:

Beurteilungspegel  $L_r$  während der verschiedenen Bautätigkeiten und Vergleich zu den IRW der AVV für die Tagzeit

| Immissionsort Nr./Bezeichnung | IRW [dB(A)]<br><br>AVV Baulärm | Berechneter Beurteilungspegel $L_r$ [dB(A)] |                       |                       |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                               |                                | Tagzeit<br>Bauphase 1                       | Tagzeit<br>Bauphase 2 | Tagzeit<br>Bauphase 3 |
| IO 1 Waldheim                 | 60                             | 37                                          | 29                    | 37                    |
| IO 2 Wohnhaus Panzerstraße    | 55                             | 33                                          | 26                    | 31                    |
| IO 6 Wohnhaus Bahnlinie       | 60                             | 48                                          | 39                    | 41                    |

Es wurde festgestellt, dass in der Geräuschimmissionsprognose des Ingenieurbüros Müller BBM die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm in allen drei geprüften Bauphasen eingehalten werden. Die Immissionsrichtwerte werden während der Tagzeit um mindestens 12 dB(A), Bauphase 1 am IO 6, unterschritten. Somit sind zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

Um dem Vorsorgegrundsatz gerecht zu werden, müssen zusätzlich die unter Abschnitt C.2 festgesetzten Maßnahmen eingehalten werden.

Insbesondere ist entsprechend der C.2.11 darauf zu achten, dass bei der Ausschreibung von Bauleistungen nur geräuscharme Geräte und Maschinen und Bauverfahren, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen, eingesetzt und angewandt werden dürfen.

Der regelmäßige Betrieb der Baustelle ist darüber hinaus Arbeiten auf die Tagzeit zwischen 7 und 20 Uhr zu begrenzen. Das Erfordernis von Nacharbeiten ist dem Regierungspräsidium Stuttgart gesondert mit einem konkreten Baukonzept 48 Stunden entsprechend C.2.6 zuvor vorzulegen.

Während der drei Bauphasen ist hinsichtlich des Baustellenverkehrs mit Lärmemissionen zu rechnen. In Spitzenzeiten ist der Baustellenzufahrtsverkehr mit 750 LKW pro Monat angesetzt. Hieraus ergibt sich eine LKW-Anzahl von ca. 40 LKW pro Tag, wobei ein Baustellenverkehr lediglich an Werktagen vorgesehen ist.

Die ausgehenden Fahrzeuge verlassen das Gelände über das Musberger Sträßle. Die Schallemissionen dieser zu- und abgehenden LKW-Verkehre werden ebenfalls bis zur Panzerstraße berechnet. Hinsichtlich der Ausbreitung der Lärmemissionen ist gemäß dem o. g. Gutachten davon auszugehen, dass sich diese auf das Vorhabengebiet sowie auf dessen unmittelbaren Umgebung beschränkt. Die Schallemissionen der zu- und abgehenden baubedingten LKW-Verkehre werden wie beim betrieblichen LKW-Verkehr mit 63 dB(A)/m pro LKW/h angesetzt und bis zur Panzerstraße berechnet. Die nach diesen Ansätzen durchgeführten Berechnungen lassen auf eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte schließen.

Somit ist mit keinen schädlichen Umwelteinwirkungen, bezogen auf die Schutzgüter „Mensch und menschliche Gesundheit“ durch baubedingte Lärmemissionen, verursacht durch den Baubetrieb und durch Baufahrzeuge, zu rechnen. Anhaltspunkte für Überschreitungen von Immissionswerten in den Bereichen mit schutzwürdigen Nutzungen gibt es nicht. Darüber hinaus ist die Wirkung nur temporär. Wirksame Minderungsmaßnahmen sind entsprechend C.2 zu ergreifen und die Lärmimmissionen beschränken sich vor allen Dingen auf den Vorhabenstandort im engeren Sinne. Auch bezogen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt“ gilt diese Einschätzung.

(cc) Sonstige Immissionen (Erschütterungen, Licht)

Die Gründung der Bauteile und deren Nebengebäude erfolgt als Flachgründung, so dass Rammarbeiten oder ähnliches ausgeschlossen werden können.

Während der Bauphase kommen Verdichtungsmaschinen, Maschinen und Geräte, die mit Erschütterungen verbunden sein können, zum Einsatz.

Auswirkungen auf die Schutzgüter „Mensch“ (insbesondere „menschliche Gesundheit“) und „Tiere“ durch Erschütterungen sind jedoch nicht zu erwarten, da diese über den Vorhabenstandort im engeren Sinne hinaus nicht wahrnehmbar oder spürbar sein können und lediglich temporär - während der Bauphase - auftreten.

Während der Bauphase ist durch die Beleuchtung der Baustelle und durch die Lichter der Baufahrzeugen auf den Zufahrtswegen mit Lichtemissionen zu rechnen. Aufgrund der Lage der Klärschlammverwertungsanlage wird der Großteil der Baustellenbeleuchtung durch das Restmüllheizkraftwerk und den Wald abgeschirmt. Durch Einhaltung der Maßgaben unter C.3.2 wird die Baustellenbeleuchtung außerdem auf das räumlich und zeitlich notwendige Maß beschränkt. Ebenso ist auf das nächtliche Ausleuchten der Baustelle, gemäß C.3.2, so weit wie möglich zu verzichten. Darüber hinaus ist der Baustellenverkehr zeitlich begrenzt. Somit kann es maximal in den Dämmungsphasen oder bei eingebrochener Dunkelheit zu Lichtemissionen kommen.

Demnach ist sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Erschütterungen bzw. Vibrationen oder Lichtemissionen während der Errichtung der Anlage und Anlagenteile hervorgerufen werden können.

(b) Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG ist sichergestellt, dass im Zuge der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.

Mit C.13.1 und C.13.3 wird der Antragsteller verpflichtet, Abbruch - und ggf. anfallendes verunreinigtes Bodenmaterial sowie die anfallenden Baustellenabfälle ordnungsgemäß zu verwerten

oder zu beseitigen. Auf diese Weise wird bereits während der Bauphase der Pflicht des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BlmSchG entsprochen.

Außerdem wurde zu den während der Bauphase anfallenden Abfällen ein dem § 3 Abs. 4 LKreiWiG entsprechendes Abfallverwertungskonzept vorgelegt, das die jeweiligen Verwertungsmaßnahmen benennt und vor Beginn der Arbeiten konkretisiert werden muss.

(c) Sparsame und effiziente Verwendung von Energie (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BlmSchG)

Die Klärschlammverwertungsanlage wird so errichtet, dass mit ihrem Betrieb eine sparsame und effiziente Energieverwendung einhergeht. Eine genaue Betrachtung dazu findet im Rahmen der Gesamtprognose in diesem Bescheid statt.

(d) Nachsorge im Falle einer Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BlmSchG)

Gemäß § 5 Abs. 3 BlmSchG ist Genehmigungsvoraussetzung, dass genehmigungsbedürftige Anlagen insbesondere so zu errichten sind, dass auch nach einer Betriebseinstellung

- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
- vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
- die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist.

Der Antragsteller stellt in seinem Antrag dar, dass nach erfolgter Betriebseinstellung in erster Linie alle restlichen Betriebsstoffe ordnungsgemäß entfernt und einer Nutzung in anderen Anlagen, eventuell über die Lieferanten zugeführt werden. Alle betriebsbedingten Abfälle sollen sodann gemäß den gültigen Vorschriften und der daraus resultierenden Abgabewege verwertet oder entsorgt werden. Bei Einstellung des Betriebs ist die Demontage der maschinentechnischen Anlagenteile und, wenn möglich, eine Weiternutzung der Anlagenkomponenten vorgesehen.

Mit der Durchführung ggf. erforderlicher Abbrucharbeiten und der Verwertung bzw. Entsorgung sollen qualifizierte Fachfirmen beauftragt werden. Darüber hinaus soll die Entsorgung

oder Wiederverwertung aller Anlagenteile sowie der nicht weiter benutzten Bauteile nach dem dann gültigen Stand der Technik erfolgen. Die dabei auftretenden Staub- und Luftschadstoffemissionen sind mit denen der Bauphase vergleichbar und erfolgen lediglich temporär.

Nach alledem kann im Fall der Klärschlammverwertungsanlage mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass den Nachsorgepflichten nach einer Betriebseinstellung entsprochen wird.

(2) Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)

(a) Baurecht

Die Errichtung der Gebäude und baulichen Anlagen, die im Zusammenhang mit der Klärschlammverwertungsanlage stehen, ist gemäß § 49 LBO baugenehmigungspflichtig. Genehmigungsfähigkeit setzt gemäß §§ 29, 35 Abs. 2 BauGB Vereinbarkeit des Vorhabens mit Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht und anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften voraus. Diese Voraussetzungen sind vorliegend erfüllt. Die beantragte Errichtung ist baugenehmigungsfähig, da die geplante Ausführung im Einklang mit § 35 Abs. 2 BauGB steht, insbesondere öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden und weder Bauordnungsrecht noch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dieser entgegenstehen.

Errichtet werden soll das Gebäude der Klärschlammverwertungsanlage, das aus den folgenden Gebäudeteilen und baulichen Anlagen besteht: Anlieferhalle, Klärschlambunker (Annahme- und Stapelbunker), Trocknergebäude, Büro- und Nebengebäude sowie Besucherzentrum, Ofen-/Kesselhaus mit Abgasreinigung, Maschinenhaus, Schornstein, Elektrogebäude, Nebenanlagegebäude, Sicherheitstreppe, Erschließungstreppe, Fuß- und Medienbrücke.

(aa) Bauplanungsrecht

Das geplante Vorhaben befindet sich im Außenbereich und ist als sonstiges Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB einzuordnen. Die Einordnung ergibt sich daraus, dass der Bereich insbesondere durch Wald und Wiesen gekennzeichnet ist, ohne nennenswerte Anbindung an die zivilisatorische Infrastruktur und die Anlage vorrangig der Verwertung von Klärschlamm dient.

Die Erzeugung von Strom und Wärme spielt lediglich eine untergeordnete Bedeutung, sodass eine Einordnung nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB ausscheidet.

Die Voraussetzungen des § 35 Abs. 2 i. V. m. Abs. 3 BauGB liegen vor. Danach dürfen Vorhaben nur zugelassen werden, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist.

### **Keine Beeinträchtigung öffentlicher Belange i. S. d. § 35 Abs. 2 BauGB**

Von einer Beeinträchtigung i. S. d. § 35 Abs. 2 BauGB ist dann auszugehen, wenn das Vorhaben den jeweiligen Belang berührt und diesen dabei im Sinne einer Belastung oder Einwirkung beeinträchtigt.

Eine Auflistung der zu beachtenden öffentlichen Belange findet sich in § 35 Abs. 3 BauGB. Die Nrn. 3 und 5 des § 35 Abs. 3 BauGB überschneiden sich mit dem Prüfprogramm, dass das Immissionsschutzrecht vorgibt. Im Einzelnen wird daher hier nur auf die Nrn. des § 35 Abs. 3 BauGB eingegangen, die nicht schon Teil des immissionsschutzrechtlichen Prüfprogramms sind.

Nr.1: Ein Widerspruch zum Inhalt des Flächennutzungsplans des Nachbarschaftsverbandes Stuttgart, geändert durch die Stadt Böblingen, liegt nicht vor. Zwar stellt dieser eine Sonderbaufläche Bund (Wald) dar. Darüber liegt jedoch ein Vorranggebiet für den Standort regionalbedeutsamer Anlagen zur Abfallbehandlung und Abfallbeseitigung (PS 4.3.2. (Z) Regionalplan Stuttgart). Dieses Vorranggebiet als Ziel der Raumordnung wurde deutlich nach Inkrafttreten des Flächennutzungsplans ausgewiesen. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB wäre der Flächennutzungsplan an die Ziele der Raumordnung anzupassen gewesen. Im vorliegenden Fall ist dies jedoch entbehrlich, da der Flächennutzungsplan am konkreten Standort bereits funktionslos geworden ist. Die Klärschlammverwertungsanlage Böblingen ist auf dem Gelände des bereits in den 90er-Jahren genehmigten Restmüllheizkraftwerks geplant, am Standort des bisherigen Sozialgebäudes. Die Nutzung entspricht somit seit Errichtung des Restmüllheizkraftwerks nicht mehr den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Der Flächennutzungsplan hat damit für den geplanten Anlagenstandort keine Gültigkeit mehr und kann der Prüfung nicht zugrunde gelegt werden.

Nr.2: Mangels Vorliegens eines Landschaftsplans oder sonstiger Pläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechts, ist eine Abweichung der entsprechenden Darstellungen nicht möglich.

Nr.4: Unwirtschaftliche Aufwendungen für Straßen oder andere Verkehrseinrichtungen, für Anlagen der Versorgung oder Entsorgung, für die Sicherheit oder Gesundheit oder für sonstige Aufgaben gehen mit der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage nicht einher. Dies deshalb, weil überwiegend die Infrastruktur des bestehenden Restmüllheizkraftwerks genutzt wird. Dies trifft auf die Zufahrtsstraße und auf den bestehenden Abwasserkanal zu. Lediglich für die Baustellenzufahrt wird der bereits vorhandene asphaltierte Weg im Nord-Westen (Nord-West Zufahrt) um einen kurzen Abschnitt erweitert. Zusätzliche Aufwendungen, die eine Belastung öffentlicher Träger darstellen könnten, fallen in diesem Zusammenhang nicht an.

Nr.6: Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass das Vorhaben Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur beeinträchtigen könnte.

Nr.7: Aufgrund der örtlichen Verhältnisse ist das Entstehen einer Splittersiedlung nicht zu befürchten.

Nr.8: Aufgrund der Anlagenart ist keine Störung der Funktionsfähigkeit von Funkstellen und Radaranlagen möglich.

Gemäß § 35 Abs. 3 S. 2 BauGB ist kein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennbar. Das Vorhaben ist raumbedeutsam. Die Klärschlammverwertungsanlage darf daher gemäß § 35 Abs. 3 S. 2 BauGB den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind als unbenannte öffentliche Belange i. S. d. § 35 Abs. 3 S. 1 BauGB einzuordnen. Sie dürfen daher dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Das Vorhaben liegt in einem Standort für die Abfallbehandlung gemäß Plansatz 4.3.2 (Z) Regionalplan Stuttgart mit folgendem Inhalt:

- Die in der Raumnutzungskarte gebietsscharf dargestellten und als Vorranggebiete festgelegten Standorte regionalbedeutsamer Anlagen zur Abfallbehandlung und Abfallbeseitigung sind für diese Nutzung zu sichern und von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten.



- Soweit diese Standorte in der Raumnutzungskarte mit Freiraumzielen überlagert sind, hat die abfallwirtschaftliche Nutzung demgegenüber Vorrang. Dieser Vorrang erlischt mit der Aufgabe der Nutzung als Standort für die Abfallbehandlung bzw. Abfallbeseitigung.

Durch das Vorhaben soll der anfallende Klärschlamm effizient verwertet werden. Es ist die Gewinnung von phosphorreicher Asche für das Phosphorrecycling und die Erzeugung von Fernwärme und Elektrizität geplant. Damit entspricht das Vorhaben einer Anlage zur Abfallbehandlung i. S. d. Plansatzes 4.3.2 (Z) Regionalplan Stuttgart und ist mit diesem vereinbar. Dass das Vorhaben von einem Regionalen Grünzug gemäß Plansatz 3.1.1 (Z) Regionalplan Stuttgart überlagert wird, würde der Planung dagegen grundsätzlich entgegenstehen. Nach Plansatz 3.1.1 Abs. 1 (Z) Regionalplan Stuttgart sind die Regionalen Grünzüge von einer weiteren Bebauung freizuhalten. Aufgrund der Vorrangregelung des Plansatzes 4.3.2 Abs. 2 (Z) Regionalplan Stuttgart treten im vorliegenden Fall jedoch die Belange des Regionalen Grünzugs zurück.

Damit widerspricht das Vorhaben nicht den Zielen der Raumordnung, auch die Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Über die hier ausdrücklich genannten und den zum Prüfprogramm der immissionsschutzrechtlichen Prüfung gehörenden öffentlichen Belangen hinaus, sind keine weiteren öffentlichen Belange, die einer Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgesetzt sein könnten, ersichtlich.

### **Gesicherte Erschließung**

Unter "Erschließung" i. S. d. § 35 Abs. 2 BauGB ist unter anderem die verkehrliche Erschließung des Grundstücks und damit der hinreichende Anschluss eines Baugrundstücks an das öffentliche Straßennetz zu verstehen. Gesichert ist die Erschließung nicht erst dann, wenn die Erschließungsmaßnahme durchgeführt worden ist. Vielmehr gilt die Erschließung bereits als gesichert, wenn die Erschließung bis zur Herstellung des Bauwerks (spätestens bis zur Gebrauchsabnahme) funktionsfähig angelegt und damit zu rechnen ist, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen wird (BVerwG Urt. v. 30.8.1985 – 4 C 48.81). Diese Prognoseentscheidung kann nur anhand objektiver Kriterien auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen angestellt werden, die einen hohen Grad an Wahrscheinlichkeit hinsichtlich der zu einem späteren Zeitpunkt tatsächlich vorliegenden Erschließung erkennen lassen.

Vorliegend grenzt das Betriebsgrundstück der Klärschlammverwertungsanlage nicht unmittelbar an das öffentliche Straßennetz an. Stattdessen führt eine private Straße (Musberger Sträble) zum Betriebsgrundstück der Klärschlammverwertungsanlage. Das Grundstück, auf dem das Musberger Sträble verläuft, steht im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland.

Das Musberger Sträble ist in tatsächlicher Hinsicht für den Zu- und Abfahrtsverkehr der rund 30 zusätzlichen LKW pro Tag, die der Klärschlammverwertungsanlage dienen, aufgrund seiner Dimensionierung geeignet. Jedoch bedarf dessen Nutzung für diese LKW einer rechtlichen Grundlage. Es existiert zwar eine Mitnutzungsvereinbarung, die die Nutzung des Musberger Sträßles zum Inhalt hat und von den Beteiligten (Bundesrepublik Deutschland als Grundstückseigentümerin, US-Army und Landkreis Böblingen als Mitbenutzer) geschlossen wurde, gilt aber nur für die Fahrzeuge, die dem Betrieb des Restmüllheizkraftwerks zuzuordnen sind. Ohne eine Ergänzung der Mitnutzungsvereinbarung um die LKW, die dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage dienen, wäre eine Nutzung des Musberger Sträßles als einzige Zufahrtsstraße zum Betriebsgrundstück der Klärschlammverwertungsanlage aus rechtlichen Gründen nicht möglich. Dementsprechend hängt auch die Erschließung des Betriebsgrundstücks der Klärschlammverwertungsanlage von der Nutzungsmöglichkeit des Musberger Sträßles durch die LKW, die zur Klärschlammverwertungsanlage gehören, ab.

Auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen, Rückmeldungen und Stellungnahmen lässt sich die oben erwähnte, für die Bejahung der gesicherten Erschließung notwendige Prognose - unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Standorts - vornehmen.

Diese fällt positiv aus, weil die vorgelegten Unterlagen, Rückmeldungen und Stellungnahmen darauf schließen lassen, dass die Nutzung des Musberger Sträßles durch 30 LKW pro Tag, die für den Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage erforderlich sind, sowohl von der betroffenen Grundstückseigentümerin (Bundesrepublik Deutschland) als auch von den Mitnutzern (US-Army und Landkreis) gebilligt wird. Es ist daher davon auszugehen, dass die Erschließung in Form der endgültigen Mitnutzungsvereinbarung vor Inbetriebnahme der Anlage gegeben sein wird.

Seitens der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die BlmA, wurde eindeutig zu verstehen gegeben, dass sie bereit ist, die bestehende Mitnutzungsvereinbarung für den Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage zu aktualisieren und zu ergänzen. Zudem erklärte sie, dass aus Sicht der Bundesrepublik Deutschland keine unüberwindbaren Hindernisse bestehen, die die gemeinsame Straßennutzung durch alle Beteiligten beeinträchtigen.

Die US-Army hat zwar am 04.06.2024 Bedenken hinsichtlich der Nutzung des Musberger Sträßles geäußert, diese können jedoch mit den Schreiben der US-Army vom 13.09.2024 und 08.05.2025 als ausgeräumt betrachtet werden. In diesen Schreiben zeigt die US-Army ihre Bereitschaft, die im Juni in das Verfahren eingebrachte Einwendung zurückzunehmen, wenn sich der ZV RBB insbesondere dazu verpflichtet, die Anzahl der Fahrzeuge des ZV RBB auf 183 pro Tag zu begrenzen und eine entsprechende Mitnutzungsvereinbarung zu schließen. Zudem legt sie im Schreiben vom 08.05.2025 dar, dass für diese 183 Fahrzeuge des ZV RBB eine Zustimmung durch die US-Army gegeben ist.

Den genannten Anforderungen entspricht der ZV RBB.

Die vorgelegten Auswertungen der betriebseigenen Waage des Restmüllheizkraftwerks belegen, dass in den vergangenen Jahren im Durchschnitt 110 bzw. 105 LKW/Tag das Betriebsgrundstück angesteuert haben. Selbst mit den prognostizierten ca. 30 LKW, die mit dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage hinzutreten werden, wird die Obergrenze von 183 LKW pro Tag unterschritten. Mit dem Schreiben vom 23.05.2025 liegt dem Regierungspräsidium Stuttgart ebenso eine Verpflichtungserklärung des ZV RBB zur zukünftigen Einhaltung der Obergrenze von 183 LKW pro Tag für LKW des Restmüllheizkraftwerks (inkl. Biomasseheizkraftwerk) und der Klärschlammverwertungsanlage vor. An der Bereitschaft des ZV RBB sowie des Landkreises, eine entsprechende Mitnutzungsvereinbarung zu schließen, besteht darüber hinaus kein Zweifel.

Es muss im Übrigen davon ausgegangen werden, dass das Schreiben der US-Army vom 13.09.2024 weiterhin Gültigkeit besitzt. Gegenteilige Hinweise gab es im Nachgang dazu keine.

Der Einschätzung steht auch nicht das Schreiben der US-Army vom 08.05.2025 entgegen. Dieses bezieht sich in erster Linie auf das Gesamtverkehrsaufkommen an LKW während der Bauphase der Klärschlammverwertungsanlage. Darüber hinaus kann es nur so verstanden werden, dass lediglich im Hinblick auf die tatsächliche Anzahl an Gesamt-LKW, die nach Abschluss der Bauphase das Musberger Sträßle passieren noch Klärungsbedarf besteht, da das Musberger Sträßle auch anderem Verkehr dient. Die Erklärung macht deutlich, dass eine Zustimmung zum Bau der Klärschlammverwertungsanlage erfolgt und lediglich die konkreten Modalitäten des Gesamtverkehrsaufkommens für alle Anlagen noch zu klären sind. Die US-Army hat in ihrer Stellungnahme vom 08.05.2025 der Anzahl von 183 LKW pro Tag für den Betrieb des ZV RBB nochmals ausdrücklich zugestimmt und dies per E-Mail vom 23.06.2025 zusätzlich bestätigt. Da der ZV RBB nachweislich und zugesichert auch mit Anrechnung der KSVA-LKW unter der von der US-Army vorgegebenen und von ihr als bestätigten Obergrenze von 183 Fahrzeugen pro Tag für LKW des Restmüllheizkraftwerks und der Klärschlammverwertungsanlage bleibt, bezieht sich dieser Klärungsbedarf lediglich auf Anpassungen der Mitnutzungsvereinbarung sowie auf den Gesamtverkehr auf dem Musberger Sträßle. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass von Seiten des Landkreises Böblingen (AWB) die 30 LKW pro Tag zur Klärschlammverwertungsanlage unabhängig von einer eventuellen Gesamtobergrenze zugesichert sind. Der Landkreis hat zugesichert, dass bei einer eventuellen zukünftigen Obergrenze von LKW auf dem Musberger Sträßle, die KSVA-LKW prioritär zu behandeln sind. Aus diesen Gründen stehen der gesicherten Erschließung keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen. Das Vorliegen der tatsächlichen Erschließung vor Inbetriebnahme der Anlage ist daher mit der erforderlichen hohen Wahrscheinlichkeit zu erwarten.

Auch an der Dauerhaftigkeit des Bestehens der Erschließung ist angesichts der notwendigen und beabsichtigten Vereinbarungen sowie des vergleichbaren Falls des Restmüllheizkraftwerks kein Zweifel gegeben.

Grundsätzlich wird in der Rechtsprechung und in der Literatur die Eintragung einer Grunddienstbarkeit bzw. Baulast in den Fällen - wie dem vorliegenden - gefordert. Dies soll zur Absicherung der dauerhaften Erschließung, die maßgeblich von der Nutzbarkeit eines fremden Grundstücks abhängt, dienen. Im vorliegenden Fall wird jedoch - aufgrund der Besonderheiten vor Ort - auf die Eintragung einer Grunddienstbarkeit bzw. Baulast verzichtet. Dies ergibt sich

daraus, dass eine solche Eintragung auf bundeseigenen Grundstücken grundsätzlich - und zwar flächendeckend - nicht praktiziert wird. Darüber hinaus wird die noch abzuschließende Mitnutzungsvereinbarung in diesem Fall als ausreichend angesehen. Neben der Zuverlässigkeit der öffentlich-rechtlichen Vertragspartner, insbesondere in Gestalt der Bundesrepublik Deutschland, spricht die historische Betrachtung der vergleichbaren Erschließungssituation des bestehenden Standortes sowie die Tatsache, dass die (Vorgänger-)Vereinbarung bezogen auf das Restmüllheizkraftwerk seit 25 Jahren eingehalten wird, ohne dass es jemals zu Konflikten mit der US-Army als Mitbenutzer kam, für eine ausreichende Absicherung der dauerhaften Erschließung.

Nicht zuletzt spricht die vergleichbare Vorgehensweise bei älteren Vorhaben auf dem Betriebsgrundstück in Sachen Erschließung gegen das Erfordernis, eine Grunddienstbarkeit bzw. Baulast eintragen zu lassen. Sowohl im Verfahren zum Planfeststellungsbeschluss von 1994, der die Errichtung und den Betrieb des Restmüllheizkraftwerks zum Inhalt hat als auch im Baugenehmigungsverfahren zum Neubau des Verwaltungsgebäudes vom 09.05.2023 konnte die Erschließung unter den oben genannten Bedingungen bejaht werden.

Die Zuwegung zu dem Betriebsgrundstück der Klärschlammverwertungsanlage verläuft während der Bauphase als Ringverkehr. Die Zufahrt erfolgt dabei über die Römerstraße, den daran angrenzenden asphaltierten Waldweg und dann über ein neu anzulegendes befestigtes Teilstück auf das Betriebsgrundstück. Der Antragsteller hat in diesem Zusammenhang mit Antragstellung die Nutzungserlaubnis für die einzelnen Abschnitte nachgewiesen. Der Abfahrtsverkehr verläuft über das Musberger Sträßle.

#### (bb) Bauordnungsrecht

Dem Vorhaben stehen außerdem keine bauordnungsrechtlichen Vorschriften entgegen.

#### **Waldabstand gemäß § 4 Abs. 3 LBO - Gebäudeteile**

Maßgebliche Bestimmung für das Bauen in Waldnähe ist § 4 Abs. 3 der LBO. Danach müssen bauliche Anlagen mit Feuerstätten von Wäldern mindestens 30 Meter entfernt sein; die gleiche Entfernung ist mit Gebäuden von Wäldern einzuhalten. Die Vorschrift konkretisiert das öffentliche Interesse einer Gefahrenvermeidung, sowohl für den Wald, als auch für Gebäude bzw. bauliche Anlagen und die sich dort dauerhaft aufhaltenden Menschen. Sie dient darüber hinaus

auch der Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung. Der Neubau des Gebäudes der Klärschlammverwertungsanlage unterschreitet teilweise den Waldabstand von 30 m.

Für diese Unterschreitung des gesetzlich geforderten Waldabstandes von 30 m wird eine Ausnahme nach § 4 Abs. 3 S. 3 LBO i. V. m. § 56 Abs. 3 LBO zugelassen.

Der Waldabstand wird im Hinblick auf zwei Waldbereiche unterschritten, den "Waldbereich Nord" und den "Waldbereich Ost" (vgl. Anlage C.1.19.5 des Antrags). Dabei liegen bezogen auf den "Waldbereich Nord" das gesamte Nebenanlagengebäude und ein Teil des Kesselhauses innerhalb des 30 m-Abstandes, der geringste Abstand zwischen Wald und Gebäudeteilen beträgt in diesem Bereich 17,05 m. Bezogen auf den "Waldbereich Ost" liegt ein Teil des Maschinenhauses, des Annahme- und Stapelbunkers und der Anlieferhalle innerhalb des Waldabstandes. Hier beträgt der geringste Abstand zwischen Wald und Gebäudeteilen 17,11 m.

Gemäß § 4 Abs. 3 S. 3 LBO i. V. m. § 56 Abs. 3 LBO war zu prüfen, ob die Abstandsunterschreitung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist und, ob die für die Ausnahme festgelegten Voraussetzungen vorliegen.

§ 4 Abs. 3 LBO enthält keine besonderen Ausnahmenvoraussetzungen, weshalb sich die Prüfung hier auf die Vereinbarkeit der Unterschreitung mit den öffentlichen Belangen beschränkt.

Die Erteilung einer Ausnahme von der Einhaltung des 30 m-Waldabstandes ist nur dann mit den öffentlichen Belangen vereinbar, wenn die maßgeblichen Schutzgüter dadurch nicht oder nicht nennenswert beeinträchtigt werden (vgl. VGH Mannheim, Beschluss vom 29. August 2022, Az. 3 S 149/21, Rn. 16, juris). Maßgebliche Schutzgüter sind in diesem Zusammenhang:

- Leib und Leben der Menschen, die sich in der baulichen Anlage aufhalten, die vor umstürzenden Bäumen und der Feuergefahr aus dem angrenzenden Wald geschützt werden sollen,
- der angrenzende Wald, der vor Brandgefahren geschützt werden soll, die von der baulichen Anlage ausgehen,
- die ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung und
- erhebliche Sachwerte, die vor umstürzenden Bäumen und der Feuergefahr aus dem angrenzenden Wald geschützt werden sollen.

Die Prüfung ergab, dass die Unterschreitung des Waldabstandes im vorliegenden Fall zu keiner bzw. zu keiner nennenswerten Beeinträchtigung der genannten Schutzgüter führt.

Eine Beeinträchtigung wäre in diesem Zusammenhang dann gegeben, wenn eine hinreichende Wahrscheinlichkeit eines Schadens für die genannten Schutzgüter bestünde.

### **Keine Beeinträchtigung für Leib und Leben**

Eine Beeinträchtigung durch umstürzende Bäume oder durch einen Waldbrand für Leib und Leben ist vorliegend nicht zu erwarten.

Es ist zu differenzieren zwischen dauerhaften Arbeitsplätzen im Bereich des unterschrittenen Waldabstandes und dem Aufenthalt von Personen, die sich zwar regelmäßig, aber nur vorübergehend in Teilen der Anlage aufhalten, die innerhalb des 30 m-Radius liegen.

Hinsichtlich der dauerhaften Arbeitsplätze geht aus den einschlägigen Fachgutachten, die dem Antrag beigelegt wurden - namentlich der Bericht zum personellen Einsatzkonzept, dem UVP-Bericht und dem Brandschutzkonzept - hervor, dass sich keine dauerhaften Arbeitsplätze in den Teilen der Anlage befinden, die im Bereich des unterschrittenen Waldabstandes liegen. Ebenso wenig ist ein darüberhinausgehender dauerhafter Aufenthalt von Menschen in diesen Teilen der Anlage vorgesehen. Diese, einer etwaigen Beeinträchtigung von Leib und Leben aufgrund der Dauerhaftigkeit des Aufenthalts in den entsprechenden Gebäudeteilen am ehesten ausgesetzte Personengruppe, gibt es im vorliegenden Fall nicht.

Auch im Hinblick auf Leib und Leben der Personen, die sich zwar regelmäßig, aber nur vorübergehend in Teilen der Anlage aufhalten, die innerhalb des 30 m-Radius liegen, ist eine Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Aufgrund der Maßnahme C.4.2 und der entsprechenden Bewirtschaftungsvereinbarungen zwischen dem Antragsteller und den jeweiligen Waldeigentümern ist sichergestellt, dass ein gestufter Waldrand angelegt wird und die Bäume in den relevanten Zonen eine maximale Höhe von 12 m nicht überschreiten. Da der Abstand zwischen den Waldkanten des "Waldbereichs Nord" sowie des "Waldbereichs Ost" und der Außenwand des geplanten Gebäudes der Klärschlammverwertungsanlage ca. 17 m an der Stelle mit dem geringsten Abstand beträgt, ist ausgeschlossen, dass ein umstürzender Baum das Gebäude und sich darin vorübergehend aufhaltende Personen trifft.

Schließlich ist auch eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Leib und Leben aufgrund eines Waldbrandes, der sich in Richtung Klärschlammverwertungsanlage ausbreitet, nicht zu erwarten. Denn alle, sich innerhalb des 30 m-Abstandes befindenden Gebäudeteile sind in Beton- und Stahlbetonweise ausgeführt und damit nicht brennbar. Darüber hinaus stellen die asphaltierte Straße, die an dem Gebäude der Klärschlammverwertungsanlage vorbeiführt und von einer Hydrantenringleitung flankiert wird, sowie die Einsiedelallee jeweils Schneisen dar, die die Gefahr eines Übertretens eines Brandes auf das Gebäude der Klärschlammverwertungsanlage minimieren. Außerdem wurden in diesem Bescheid unter C. folgende, die Brandlast reduzierende Anordnungen getroffen: Entsprechend C.5.6 ist eine Sprinkleranlage zu errichten. Mit deren Einsatz wird das Gras auf der waldseitigen Fläche im Norden des Anlagengebäudes feucht gehalten. Mit C.5.7 wird angeordnet, dass der Rasen auf den waldseitigen Flächen regelmäßig zu mähen ist. Zudem enthält C.12.5 Ergänzungen zu den Maßnahmen aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH, Februar 2024) hinsichtlich der Gehölznachpflanzungen auf den waldseitigen Flächen. Ein Übergreifen eines Waldbrandes auf das Gebäude der Klärschlammverwertungsanlage und sich darin vorübergehend aufhaltender Personen, ist aus den genannten Gründen nahezu ausgeschlossen.

### **Keine Beeinträchtigung des Waldes**

Einem erhöhten Waldbrandrisiko aufgrund der Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstandes wird durch entsprechende Schutzmaßnahmen vorgebeugt. So stellen die einzuhaltenden explosionsschutzrechtlichen Anforderungen aus der GefStoffV sicher, dass die Gefahr des Entstehens eines Brandes so gering wie möglich gehalten wird. Ergänzt wird dies durch ein umfangreiches Brandschutzkonzept (Anlage zum Antrag C.2.1), das u. a. vorsieht, durch bauliche Maßnahmen der Entstehung und Ausbreitung eines Brandes vorzubeugen. Darüber hinaus, stellen die asphaltierte Straße, die an dem Gebäude Klärschlammverwertungsanlage vorbeiführt und von einer Hydrantenringleitung flankiert wird sowie die Einsiedelallee jeweils Schneisen dar, die die Gefahr des Übertretens eines Brandes auf den Wald minimieren. Außerdem wurden in diesem Bescheid unter C. folgende, die Brandlast reduzierende Anordnungen getroffen: Entsprechend C.5.6 ist eine Sprinkleranlage zu errichten. Mit deren Einsatz wird das Gras auf der waldseitigen Fläche im Norden des Anlagengebäudes feucht gehalten. Mit C.5.7 wird angeordnet, dass der Rasen auf den waldseitigen Flächen regelmäßig zu mähen ist. Zudem enthält C.12.5 Ergänzungen zu den Maßnahmen aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH, Februar 2024) hinsichtlich der Gehölznachpflanzungen auf den waldseitigen Flächen.



### **Keine Beeinträchtigung der Waldbewirtschaftung**

Ausweislich der Stellungnahmen der unteren Forstbehörde (eingegangen am 22.05.2024, Ergänzung eingegangen am 20.09.2024) entstehen keine Bewirtschaftungshindernisse durch die teilweise Unterschreitung des Waldabstandes im Hinblick auf den "Waldbereich Nord". Von der im Verfahren beteiligten zuständigen Stelle für den "Waldbereich Ost" wurden ebenfalls keine Bedenken geäußert.

### **Keine (nennenswerte) Beeinträchtigung von Sachwerten**

Auch für das Schutzgut "Sachwerte" ist eine Beeinträchtigung - jedenfalls keine nennenswerte - ausgeschlossen.

Als Sachwert kommen das Gebäude der Klärschlammverwertungsanlage an sich und andere sich auf dem Betriebsgrundstück befindliche Gegenstände, wie z. B. parkende Autos oder der das Betriebsgrundstück eingrenzende Zaun in Betracht. Eine Beeinträchtigung kommt wiederum aufgrund von umstürzenden Bäumen des Waldes oder eines Waldbrandes, der auf die genannten Sachwerte übergehen könnte, in Betracht.

Eine Beeinträchtigung des Gebäudes der Klärschlammverwertungsanlage durch umstürzende Bäume ist jedoch aufgrund der Bewirtschaftungsvereinbarung ausgeschlossen, da die Bäume eine das Gebäude erreichende Höhe nicht annehmen werden. Auch die Brandgefahr, Übergang eines Waldbrandes auf das Gebäude der Klärschlammverwertungsanlage, kann aus den oben genannten Gründen, insbesondere aufgrund der Bauausführung in Stahlbeton, der eine Schneise bildenden Straße mit Hydrantenringleitung und der die Brandlast minimierenden Maßnahmen unter C.5.6, C.5.7, C.12.5, weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Beschädigung und damit eine Beeinträchtigung von anderen Sachwerten kann hingegen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es ist möglich, dass ein umstürzender Baum ein parkendes Auto oder den Zaun trifft und beschädigt. An dieser Stelle ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Schutz der Sachwerte nicht nur ein öffentlicher Belang ist, sondern auch einen Vermögenswert darstellt, der im Risiko- und Verantwortungsbereich des Antragstellers steht. Dem Antragsteller ist es im Übrigen möglich und zumutbar, selbst, ohne nennenswerten Aufwand, eigene Vorkehrungen zu treffen, um das Risiko der Beeinträchtigung sonstiger Sachwerte zu verhindern. Damit liegt jedenfalls keine nennenswerte Beeinträchtigung der sonstigen Sachwerte vor.

Vor diesem Hintergrund ist festzuhalten, dass es aufgrund des unterschrittenen Waldabstandes zu keiner bzw. keiner nennenswerten Beeinträchtigung der betroffenen Schutzgüter kommt. Die Ausnahme wird daher zugelassen.

### **Waldabstand gemäß § 4 Abs. 3 LBO - Baustellencontainer**

Die Planung sieht vor, dass während der Bauphase Baustellencontainer auf dem Betriebsgrundstück und auf dem Grundstück der Abfallwirtschaftsbetriebe aufgestellt werden. Da diese Baustellencontainer als Gebäude i. S. d. § 2 Abs. 2 LBO eingeordnet werden, müssen grundsätzlich auch sämtliche Baustellencontainer den Abstand von 30 m gemäß § 4 Abs. 3 LBO zur nächst gelegenen Waldgrenze einhalten. In der ursprünglichen Planung wurde dies berücksichtigt. Im Laufe des Genehmigungsverfahrens stellte sich jedoch nach Voranschreiten der Detailplanung heraus, dass die Anordnung der Baustellencontainer aus logistischen Gründen, wie sie ursprünglich vorgesehen war, nicht umgesetzt werden kann. Der Antragsteller legte deshalb eine Alternative zur Anordnung der Baustellencontainer vor, nach der alle Baustellencontainer mindestens 15 m entfernt von der nächsten Waldgrenze aufgestellt werden.

Da damit eine Abweichung von der Vorgabe aus § 4 Abs. 3 LBO verbunden ist, war auch hier die Zulassung einer Ausnahme nach § 4 Abs. 3 S. 3 LBO i. V. m. § 56 Abs. 3 LBO zu prüfen. Inhalt der Prüfung ist, ob die Abstandsunterschreitung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist und die für die Ausnahme festgelegten Voraussetzungen vorliegen.

Im Hinblick auf den Prüfungsmaßstab kann nach oben verwiesen werden.

Die Prüfung ergab, dass die Unterschreitung des Waldabstandes im vorliegenden Fall zu keiner bzw. zu keiner nennenswerten Beeinträchtigung der genannten Schutzgüter führt.

Eine Beeinträchtigung wäre in diesem Zusammenhang dann gegeben, wenn eine hinreichende Wahrscheinlichkeit eines Schadens für die genannten Schutzgüter bestünde.

Im Einzelnen:

Es ist zu differenzieren zwischen Baustellencontainern, die zum temporären oder dauerhaften Aufenthalt von Menschen im Bereich des unterschrittenen Waldabstandes bestimmt sind und

schlichten Baugeräte-Containern, die zur Lagerung von Werkzeug etc. dienen und gerade nicht zum temporären oder dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

### **Baugeräte-Container**

Im Hinblick auf Baugeräte-Container ist keine Gefahr - weder durch umstürzende Bäume noch durch einen Waldbrand - für Leib und Leben von Menschen verbunden, weil sich Menschen darin nicht aufhalten. Eine Gefahr für den Wald aufgrund eines Brandes, der von den Containern selbst ausgeht, kann ausgeschlossen werden, da diese keine Feuerstätten oder ähnliches enthalten. Eine Gefährdung für Sachwerte, die sich in den Containern befinden, bzw. die Container als Sachwert selbst durch umstürzende Bäume oder einen Brand aus Richtung Wald, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, liegt jedoch wie oben ausgeführt im Risikobereich des Antragstellers. Allerdings bestehen die Container aus nichtbrennbarem Material, sodass die Zerstörung durch einen Brand ausgeschlossen ist. Die Pflicht zur Einhaltung eines Waldabstandes entfällt für die Baugeräte-Container damit vollständig.

### **Baustellencontainer, die zum temporären oder dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind**

Unter diese Gruppe von Baustellecontainern fallen insbesondere Büro-Container und Container, in denen Erste Hilfe geleistet werden kann. Auch die Container für Besprechungen und die, die eine Teeküche, ein WC, eine Umkleide oder eine Dusche enthalten werden darunter gefasst, da diese jedenfalls zum temporären Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

#### *Keine Beeinträchtigung für Leib und Leben*

Eine Beeinträchtigung für Leib und Leben durch umstürzende Bäume oder durch einen Waldbrand ist nicht zu erwarten. Dies deshalb, weil die Container einen Abstand von mindestens 15 m zur nächstgelegenen Waldgrenze einhalten müssen und die Bäume des Waldes in diesem Bereich (laut Waldstrukturkarte) derzeit eine Höhe von 12 m aufweisen. Diese Höhe werden die Bäume innerhalb der angesetzten Bauzeit von 2 Jahren (bis voraussichtlich Ende 2027) nicht derart steigern, dass sie die 15 m erreichen und damit die Container im Falle eines Sturzes treffen würden. Auch im Hinblick auf einen Waldbrand in Richtung des Betriebsgeländes ist durch

die Unterschreitung des Abstandes nicht von einer Gefahr für die sich darin aufhaltenden Menschen auszugehen, weil die Container eine Hülle aus nicht-brennbarem Material aufweisen und darüber hinaus aufgrund ihrer Größe schnell verlassen werden können.

#### *Keine Beeinträchtigung des Waldes*

Eine Beeinträchtigung des Waldes durch einen von den Containern ausgehenden Brand ist ebenfalls nicht zu erwarten. Bereits das Entstehen eines Brandes in einem der Container ist nicht zu erwarten. Denn die Container enthalten keine Feuerstätten i. S. d. § 2 Abs. 12 LBO. Darüber hinaus bestehen die Container aus nicht brennbarem Material.

Die Container mit Teeküchen, die eine Kochstelle enthalten, müssen demgegenüber entsprechend C.4.3 so weit wie möglich von der nächstgelegenen Waldgrenze entfernt aufgestellt, durch andere, nicht brennbare Container waldseitig abgeschirmt und mit Rauchmeldern und Feuerlöschern ausgestattet werden. Durch Einhaltung dieser Maßnahmen ist das Übergreifen eines Brandes auf den Wald nicht zu erwarten.

#### *Keine Beeinträchtigung für die Waldbewirtschaftung*

Anhaltspunkte dafür, dass die Unterschreitung des Waldabstandes eine Beeinträchtigung für die Waldbewirtschaftung darstellen könnte, sind nicht ersichtlich.

#### *Keine (nennenswerte) Beeinträchtigung von Sachwerten*

Aufgrund des Abstandes von 15 m zur nächstgelegenen Waldgrenze und der aktuellen Baumhöhe von rund 12 m, ist es ausgeschlossen, dass ein umstürzender Baum einen Baustellencontainer trifft und dadurch beschädigt. Aus den o. g. Gründen ist auch eine Beeinträchtigung der Baustellencontainer als Sachwert durch einen Waldbrand nahezu ausgeschlossen. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass der Schutz der Sachwerte nicht nur ein öffentlicher Belang ist, sondern auch ein Vermögenswert darstellt, der im Risiko- und Verantwortungsbereich des Antragstellers steht.

Vor diesem Hintergrund ist auch in Bezug auf die Baustellencontainer festzuhalten, dass es aufgrund des unterschrittenen Waldabstandes zu keiner bzw. keiner nennenswerten Beeinträchtigung der betroffenen Schutzgüter kommt. Die Ausnahme wird daher zugelassen.

### **Faktor Abstandsflächen gemäß § 5 Abs. 7 S. 1 LBO**

Das Vorhaben hält die Abstandsregelungen der LBO ein. Insbesondere wurde der richtige Faktor zur Berechnung der Tiefe der Abstandflächen von 0,125 der Wandhöhe angenommen. Dieser Faktor ergibt sich aus § 5 Abs. 7 S. 1 Nr. 3 LBO. Entsprechend § 5 Abs. 7 S. 1 Nr. 3 LBO wird der einschlägige Faktor für die Berechnung der Abstandflächen an das Vorliegen eines der folgenden, an die BauNVO angelehnten Gebietstypen geknüpft. Namentlich sind dies Gewerbegebiete, Industriegebiete sowie Sondergebiete, die nicht der Erholung dienen. Für den Vorhabenstandort der Klärschlammverwertungsanlage existiert kein Bebauungsplan, mit dem einer der vorgenannten Gebietstypen festgesetzt worden ist. Vielmehr handelt es sich um ein "sonstiges Vorhaben" i. S. d. § 35 Abs. 2 BauGB. Faktisch betrachtet, entspricht das hier gegenständliche Gebiet jedoch mindestens einem der genannten Gebietstypen, sodass aus diesem Grund der Faktor entsprechend § 5 Abs. 7 S. 1 Nr. 3 LBO von 0,125 der Wandhöhe zur Berechnung der Abstandflächen zugrunde gelegt werden konnte.

### **Brandschutzrechtliche Vorgaben aus der LBOAVO**

Die Vorhabenplanung sieht entsprechend Kapitel 7.1 des Brandschutzkonzepts „Nr. 232301b-Gr/Er für den Neubau einer Klärschlammverwertungsanlage (KSVA) in Böblingen“ der HAHN Consult vom 23.02.2024 drei von den Vorgaben der LBOAVO abweichende Ausführungen vor:

1. Entgegen § 7 Abs. 1 LBOAVO wird auf eine Brandabschnittstrennung mit zulässigen Abständen zwischen Brandwänden von max. 40,00 m verzichtet. Die theoretisch zulässige maximale Brandabschnittsgröße von 1.600 m<sup>2</sup> wird deutlich überschritten.
2. Entgegen § 8 Abs. 3 LBOAVO werden feuerbeständige Geschossdecken mit Durchbrüchen ohne klassifizierte feuerbeständige Abschlüsse vorgesehen. Die Ausführungen werden u. a. für die Installation der geschossübergreifenden Maschinenteknik und der zusammenhängenden betriebstechnischen Einheiten erforderlich.
3. Entgegen § 4 Abs. 1 LBOAVO werden tragende und aussteifende Bauteile des Kesselhauses und der Abgasreinigung in Teilen nichtbrennbar statt feuerbeständig errichtet.

Bei der Beurteilung des Bauvorhabens wurden im Wesentlichen die Richtlinie VGB R-108 „Brandschutz im Kraftwerk“ und die Industriebaurichtlinie (IndbauRL) verwendet. Diese wurden brandabschnittsweise konsistent, auf die geplanten Anlagenkomponenten zugeschnitten, angewendet. Die Erfüllung der bauordnungsrechtlichen Schutzziele wurde anhand der verwendeten Sonderbaurichtlinien, bzw. Regelwerke brandabschnittsweise und für das gesamte Werk nachgewiesen. Abweichungstatbestände werden mit baulichen und anlagentechnischen Maßnahmen angemessen kompensiert.

Die dargestellten Ausführungen werden im Rahmen einer Abweichung nach § 56 Abs. 1 LBO wegen der im Brandschutzkonzept genannten Begründungen und Kompensationsmaßnahmen zugelassen.

#### (cc) Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften

Gemäß § 29 Abs. 2 BauGB bleiben andere öffentlich-rechtliche Vorschriften unberührt. Die Prüfung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften findet bereits vollständig im Rahmen der Prüfung des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG statt.

Nach alledem ist die Errichtung der o. g. Gebäude und baulichen Anlagen, die im Zusammenhang mit der Klärschlammverwertungsanlage stehen, baurechtlich genehmigungsfähig.

#### (b) Straßenrecht

Der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage stehen auch keine straßenrechtlichen Vorschriften entgegen.

In diesem Zusammenhang ist die Nutzung der Römerstraße als Baustellenzufahrt zu nennen. Es handelt sich bei der Römerstraße um eine öffentliche Straße. In weiten Teilen des als Zufahrt genutzten Abschnitts der Römerstraße stellt diese eine Fahrradstraße dar.

Die Zufahrt des Baustellenverkehrs über die Römerstraße ist grundsätzlich erlaubnispflichtig. Dies ergibt sich aus § 16 Abs. 1 StrG BW, der den Erlaubnisvorbehalt an das Vorliegen einer Sondernutzung - eine über den Gemeingebrauch hinausgehende Nutzung der Straße - knüpft. Die hier gegenständliche Römerstraße ist in dem als Baustellenzufahrt genutzten Abschnitt als

Fahrradstraße ausgewiesen und dementsprechend dem Fahrradverkehr gewidmet. Aus der Widmung ergibt sich, was als Gemeingebrauch der in Frage stehenden Straße anzusehen ist. Laut Antrag sollen während der rund zweijährigen Bauphase 4-5 LKW pro Stunde die Römerstraße bis zur Baustelle passieren. Darin liegt ein den Gemeingebrauch überschreitende Nutzung durch die Baustellen-LKW, da sie der Widmung als Fahrradstraße widerspricht und darüber hinaus in der Lage ist, den Fahrradverkehr zu beeinträchtigen.

§ 16 Abs. 6 StrG BW enthält eine Vorschrift über die Verfahrenskonzentration bei Aufeinandertreffen von straßenrechtlicher Sondernutzungserlaubnis und Baugenehmigung. Konkret ist danach die Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis u.a. nicht notwendig, wenn die Benutzung der Straße einer Anlage dient, für die eine Baugenehmigung erforderlich ist. Vorliegend ist dies zu bejahen.

Daraus ergibt sich, dass grundsätzlich lediglich eine Zulassung – nämlich die Baugenehmigung – erforderlich ist, die – in dem genannten Fall – von der Baurechtsbehörde erteilt wird. Im vorliegenden Falle der Konzentration der Baugenehmigung in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 13 BImSchG wird lediglich die immissionsschutzrechtliche Genehmigung von der Immissionsschutzbehörde erteilt. In diesem Zusammenhang wurde die eigentlich zuständige Straßenbaubehörde der Stadt Böblingen gemäß § 16 Abs. 6 S. 2 StrG BW gehört und die genannten Auflagen gemäß § 16 Abs. 6 S. 3 StrG BW in diesen Bescheid unter Abschnitt C.4 übernommen.

(c) Vorschriften zum Gewässerschutz

Es stehen dem Vorhaben keine Vorschriften zum Gewässerschutz entgegen.

(aa) WHG

Insbesondere Vorschriften des WHG stehen der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage nicht entgegen. Im Zuge der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage wird die in § 5 Abs. 1 Nr. 1 WHG normierte Sorgfaltspflicht ausreichend berücksichtigt. So ergibt sich aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH vom Februar 2024, das auf dem UVP-Bericht aufbaut, dass bereits während der Planung die Arbeitsflächen und Zuwegungen auf möglichst versiegelte Böden verschoben und auf ein Mindestmaß reduziert werden, um nachteilige Veränderungen

der Grundwassereigenschaft zu vermeiden. Durch die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage auf bereits versiegelten Flächen wird auf diese Weise negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung reduziert.

Während der Bauphase wird die Gefährdung des Grundwassers insbesondere durch die Schutzvorkehrungen V<sub>B</sub> 1, V<sub>B</sub> 3, V<sub>W</sub> 2 aus dem o. g. Landschaftspflegerischen Begleitplan, die über C 8.1 zur Anwendung kommen, im Hinblick auf wassergefährdende Stoffe auf dem Baufeld sehr stark minimiert.

Im Hinblick auf Eingriffe in den Grundwasserleiter und eine geplante Direkteinleitung von Niederschlagswasser in den Vorfluter, die im Zusammenhang mit der Errichtung der o. g. Anlagen und Anlagenteile stehen, ist eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Laut UVP-Bericht (inkl. Ergänzung vom 31.01.2025) sind mit den geplanten Gewässerbenutzungen jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Gewässer“ verbunden, sodass der entsprechenden Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis erkennbar keine unüberwindbaren rechtlichen Hindernisse entgegenstehen.

(bb) AwSV/HqSV

Außerdem stehen der geplanten Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage keine Vorschriften der AwSV und der Heilquellenschutzverordnung zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart - Bad Cannstatt und Stuttgart- Berg vom 11. Juni 2002 des Regierungspräsidiums Stuttgart (HqSV) entgegen.

Dies stellt das AwSV-Gutachten (Bericht Nr. M174940/01 Version 5 der Müller BBM Industry Solutions GmbH vom 20.02.2024) nachvollziehbar dar.

Bei Erfüllung der unter C.8.12 genannten Anforderungen, die auf den im Gutachten genannten Zielvorgaben (ZV) basieren, werden die Vorgaben der AwSV und der HqSV eingehalten.

Die HqSV findet vorliegend Anwendung, da sich das Vorhaben innerhalb der Außenzone des staatlich anerkannten Heilquellenschutzgebiets der Stadt Stuttgart befindet. Diese Verordnung modifiziert die Vorgaben der AwSV insbesondere im Hinblick auf den Schutz der Außenzone und im Zusammenhang damit auf die Rückhaltung wassergefährdender Stoffe, indem sie in § 3 Abs. 3 Nr. 2.1 bestimmt,



„dass nur Anlagen verwendet werden dürfen, die mit einem Auffangraum ausgerüstet sind, sofern sie nicht doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigegerät ausgerüstet sind. Der Auffangraum muss das in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen können, dass bei Betriebsstörungen ohne Berücksichtigung automatischer Sicherheitssysteme oder entsprechender Gegenmaßnahmen maximal freigesetzt werden kann. Satz 1 und 2 gelten nicht für Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersaft und für Anlagen zum Lagern von Festmist und Silage“.

Für den überwiegenden Teil der vorgesehenen Anlagen zum Umgang mit festen oder flüssigen wassergefährdenden Stoffen ist entweder bereits vorgesehen, dass die Anforderung an die Rückhaltung wassergefährdender Stoffe durch einen Auffangraum mit der entsprechenden Dimensionierung nach den Vorgaben der HqSV oder einer doppelwandigen Ausführung mit Leckanzeige umgesetzt wird. Im Übrigen wird die Einhaltung dieser Anforderung durch die über C.8.12 zur Geltung kommenden ZV 4 und ZV 10 sichergestellt.

Der SCR-Katalysator wird in dem AwSV-Gutachten als AwSV-Anlage eingestuft. Zu dieser Einordnung kommt es, weil die Zuleitungen zum SCR-Katalysator mitbetrachtet wurden und diese wassergefährdende Stoffe führen. Es ist davon auszugehen, dass im Anlagenteil (SCR-Katalysator) selbst keine wassergefährdenden Stoffe vorhanden sein werden, da sich diese nach der Eindüsung verdampfen und direkt im Abgasstrom befinden. Dadurch sind die Anforderungen der AwSV und HqSV für den SCR-Katalysator selbst nicht einschlägig, für die Zuleitungen jedoch schon.

Die einzige Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die die Anforderung aus der HqSV nicht einhält, ist der Annahme- und Stapelbunker (BE01). Dieser soll laut Planung weder doppelwandig noch mit Auffangraum ausgeführt werden.

Gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 HqSV wird eine Ausnahme von dem Erfordernis der doppelwandigen Ausführung des Klärschlambunkers gemäß § 49 Abs. 5 AwSV i. V. m § 3 Nr. 2.1 HqSV und stattdessen eine einwandige Ausführung zugelassen.

Gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 HqSV kann eine Befreiung von den Bestimmungen der HqSV zugelassen werden, wenn ein berechtigtes Interesse an der Abweichung besteht und wegen anderweitiger Schutzvorkehrungen eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist. Die Voraussetzungen sind vorliegend erfüllt.

Das berechtigte Interesse des Antragstellers liegt darin, dass die doppelwandige Ausführung des Klärschlambunkers nicht der gängigen Praxis entspricht und ein unverhältnismäßig hoher Aufwand für den Antragsteller mit einer entsprechenden Ausführung verbunden wäre.

Es wurden mithin anderweitige Schutzvorkehrungen getroffen, die eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaft nicht besorgen lassen. So wird in C.8.2 ausdrücklich angeordnet, den kompletten Klärschlambunker in flüssigkeitsdichten (FD-)Beton und mit einer Wandstärke von 0,7 m zu errichten.

Darüber hinaus wird in C.8.5 eine regelmäßige Grundwasserüberwachung angeordnet, die das Einrichten einer eigens dafür zu nutzenden Grundwassermessstelle (C.8.3) in der Nähe des Klärschlambunkers mit sich bringt. Durch engmaschige Grundwasserbeprobungen im Abstrom des Klärschlambunkers kann eine potentielle Leckage der Bunkerwand schnell erkannt werden. In der gutachterlichen Stellungnahme der Müller BBM Industry Solutions GmbH (übermittelt am 17.10.2024) wird nachvollziehbar und plausibel begründet, dass aufgrund der genannten Schutzvorkehrungen eine relevante Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen ist: "Zum einen stellt die Errichtung des Klärschlambunkers in FD-Beton mit einer Wandstärke von 0,7 m die Beständigkeit und dauerhafte Rückhaltung gegenüber dem darin gelagerten Klärschlamm sicher. Ein Klärschlammaustritt aus dem Bunker kann ausgeschlossen werden, solange dieser intakt ist. Bei dem gelagerten Klärschlamm kann davon ausgegangen werden, dass sich dieser im Vergleich zu anderen Klärschlämmen kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen nicht unterscheidet bzw. sich die Zusammensetzungen und somit auch das Gefährdungspotenzial weitestgehend ähneln und eine Beschädigung des Bunkers (und damit des FD-Betons) aufgrund der Lagerung des Klärschlammes nicht zu erwarten ist." Für den vernünftigerweise nicht zu erwartenden Fall einer Beschädigung des Bauwerks, die zu Leckagen führen könnte, sind zwei Aspekte entscheidend: zum einen ist dann von einer geringen Menge an austretenden wassergefährdenden Stoffen auszugehen, da bei (stich)festem Klärschlamm ein Wegfließen des austretenden Stoffs so gut wie ausgeschlossen ist. Zum anderen wird - analog zum benachbarten Restmüllheizkraftwerk - eine Grundwassermessstelle in unmittelbarer Nähe zum Klärschlambunker im Abstrom eingerichtet. Durch regelmäßige Analysen (entsprechend C.8.4 – C.8.8) an den verschiedenen Grundwassermessstellen auf dem Betriebsgelände, insbesondere an der neu zu errichtenden Grundwassermessstelle im Abstrom, kann die standortübliche Belastung des Grundwassers gemessen werden. Sollte Klärschlamm aufgrund einer Leckage in relevanten Mengen austreten und in das Grundwasser gelangen, kann dies durch einen Vergleich mit den Messwerten des standortüblichen Analysespektrums durch einen Anstieg bzw. eine Änderung von Messwert-Parametern in der Messestelle, welche sich in der Grundwasserfließrichtung befindet, festgestellt werden. Daraufhin sind Maßnahmen zur

Wiederherstellung der Dichtigkeit des Bunkers von einem Fachbetrieb entsprechend C.8.13 durchzuführen.

Unabhängig davon, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme erfüllt sind, ist zu beachten, dass gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 2.1 HqSV das Erfordernis einer doppelwandigen Ausführung bzw. die Errichtung eines Auffangraumes nicht für Anlagen zum Lagern von Jauche, Gülle, Silagesickersaft, Festmist und Silage besteht. Für diese Anlagen ist gemäß HqSV keine Rückhalteeinrichtung bzw. keine doppelwandige Ausführung erforderlich. Trotz der unterschiedlichen Herkunft und Bestandteile können für Festmist und Klärschlamm eine Vergleichbarkeit und somit auch ähnliche Anforderungen hinsichtlich des anlagenbezogenen Gewässerschutzes angenommen werden, da es sich bei den gelagerten Klärschlämmen ausschließlich um Klärschlamm aus kommunaler Herkunft handelt.

Darüber hinaus werden antragsgemäß an die Abfüllflächen, die Teil von BE01 Krangreifer und Schubböden, von BE04 Dampfturbine, von BE05 Natriumhydrogencarbonatsilo und Aschesilo, von BE06.02 Kühlkreis sowie von BE06.03 Wasseraufbereitung (Natronlauge- und Säurebehälter) sind, aufgrund der Lage in einem Schutzgebiet die Vorgaben der AwSV übersteigende Anforderungen gestellt. Diese müssen entweder entsprechend C.8.12 i. V. m. ZV 11 abweichend von den Vorgaben des § 26 Abs. 1 Nr. 2 AwSV flüssigkeitsundurchlässig hergestellt werden oder entsprechend C.8.12 i. V. m. ZV 15 abweichend von § 18 Abs. 3 Nr. 2 AwSV mit einer Rückhaltevorrichtung ausgerüstet werden, die gemäß TRwS 785, Abschnitt 5.3.11 ein Rückhaltevolumen fasst, dass innerhalb eines Zeitraums von fünf Minuten freigesetzt werden kann.

Die Einhaltung der Anforderungen wird schließlich sichergestellt, indem

- eine Baubegleitung durch einen AwSV-Sachverständigen angeordnet wird (C.8.11),
- entsprechend § 45 AwSV i. V. m. § 62 AwSV (vgl. C.8.12 i. V. m. ZV 13, 19, 22, 24, 27, C.8.13) nur Fachbetrieben vorbehalten ist, besonders relevante Anlagenteile, die unterirdisch liegen bzw. der Einstufung unter die Gefährdungsstufe B und C entsprechen, zu errichten, von innen zu reinigen, instand zu setzen und stillzulegen und
- eine Sachverständigenprüfung entsprechend § 46 Abs. 3 AwSV und Anlage 6 der AwSV vor Inbetriebnahme (vgl. C.8.12 i. V. m. ZV 6, 14, 20, 28, 34) angeordnet wird.

(d) Bodenschutzrecht

Die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage betrifft das Schutzgut „Boden“ in zweierlei Hinsicht: Zum einen wird Boden abgetragen, zum anderen wird er versiegelt.

Für den Bau der Klärschlammverwertungsanlage muss lediglich eine verhältnismäßig geringe Menge von ca. 8.500 m<sup>3</sup> Boden abgetragen werden, der – zu einem Drittel – nach einer Zwischenlagerung zur Wiederverfüllung eingesetzt wird. Die Versiegelung des Bodens fällt vorliegend kaum ins Gewicht, da die Baufläche bereits größtenteils versiegelt ist. Der Anteil der zusätzlichen Versiegelung von 1.979 m<sup>2</sup> durch den Bau der Klärschlammverwertungsanlage ist als gering zu bewerten.

Bodenschutzrechtlichen Vorschriften stehen der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage, bei Einhaltung der unter C.11 genannten Anforderungen nicht entgegen.

(e) Naturschutzrecht

Der Bau der Klärschlammverwertungsanlage verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Beeinträchtigungen, die mit den Eingriffen einhergehen, sind unvermeidbar. Eine Zulassung des Vorhabens ist möglich, weil die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) werden.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Bewertung des Vorhabens wurden die Fachgutachten (Anlage D.1-1 UVP-Bericht, Anlage D.4-6 FFH-Verträglichkeitsvorprüfung, Anlage D.4-6 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Anlage D.4-10 Landschaftspflegerischer Begleitplan) durch die untere Naturschutzbehörde Böblingen (Landratsamt Böblingen Abteilung Naturschutz) geprüft. Die Prüfung hat im Einzelnen Folgendes ergeben:

(aa) §§ 14 f. BNatSchG – Eingriffsbewertung/Ausgleichsmaßnahmen

Die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage als Errichtung einer baulichen Anlage im Außenbereich stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 14 Abs. 1 Nr. 1 NatSchG dar. Ebenso verhält es sich mit der Errichtung des Zufahrtsweges (Nord-West-Zufahrt) als Errichtung eines Weges im Außenbereich i. S. d. § 14 Abs. 1 Nr. 2 NatSchG.

Im Einzelnen führt das Vorhaben, die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage und die Errichtung des Zufahrtsweges zu den folgenden Beeinträchtigungen:

- Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ kommt es durch temporäre Flächeninanspruchnahme durch Bastraßen und -plätze, Baustelleneinrichtungsflächen und Bodenaushub sowie durch dauerhafte Bodenverdichtung durch die Bauwerksgründung zu erheblichen Beeinträchtigungen.
- Für das Schutzgut „Pflanzen und Biotop“ kommt es durch die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Errichtung der Bastraßen und durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung zu erheblichen Beeinträchtigungen. Damit verbunden ist die Entfernung aller im Vorhabenbereich vorhandener Grünflächen und Gehölzbestände, bei denen es sich teilweise um hochwertige und um mittlere Bestände handelt.
- Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes liegt vor allem im Verlust der Gehölze. Durch die Wiederherstellung der Gehölze und die Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen VL 1 – VL 5 des landschaftspflegerischen Begleitplans wird eine erhebliche Beeinträchtigung jedoch verhindert.
- Im Hinblick auf die vorhandenen Tiere führt die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Bastraßen und -plätze sowie die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung zu einer Beeinträchtigung. Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtung der geplanten Klärschlammverwertungsanlage stellen mithin ebenfalls einen Eingriff dar. Eingriffe, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere“ führen würden, lassen sich jedoch durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V<sub>saP</sub> 1 – V<sub>saP</sub> 4), die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF<sub>saP</sub> 1) und durch Erfüllung von C.12.6, worin Anforderungen an insektenfreundliche Beleuchtung gestellt werden, vermeiden. Somit kommt es in der Gesamtbilanz der Habitatfunktionen für das Schutzgut „Tiere“ zu keinen kompensationsbedürftigen Vorhabenwirkungen.

Die mit den Eingriffen verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sind unvermeidbar. Gemäß § 15 Abs. 1 S. 2 BNatSchG wären sie vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, mit denen der mit dem Eingriff verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreicht werden können.

Der Antragsteller ist damit verpflichtet, technische Ausführungsvarianten zu nutzen, sofern sich die Eingriffsfolgen auf diese Weise minimieren lassen. Stehen anstelle der gewählten Variante andere Optionen der Ausführung zu Gebote, mit denen sich geringere Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbinden, gebietet § 15 Abs. 1 BNatSchG es, von diesen schonenderen Möglichkeiten im Interesse der Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen Gebrauch zu machen (Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann BNatSchG § 15 Rn. 4, 5).

Der Betreiber hat im Zuge der Planung bereits Eingriffsfolgen minimiert. Um Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ so gering wie möglich zu halten, wurden bereits während der Planung die Arbeitsflächen (Baustellenflächen) und Zuwegungen auf möglichst vorbelastete Böden verschoben und auf ein Mindestmaß reduziert. Durch die Nutzung der bestehenden Römerstraße als bauzeitliche Zufahrt konnten außerdem weitere baubedingte Beeinträchtigungen minimiert werden. Durch die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage auf den bereits anthropogen vorbelasteten Böden des Geländes der Müllverbrennungsanlage, geht ebenso eine Minimierung der anlagebedingten Auswirkungen einher. Darüber hinaus führt die Umsetzung der Maßnahmen V<sub>B</sub> 1-V<sub>B</sub> 5 aus dem landschaftspflegerischen Begleitplan, die über C.11 Anwendung finden, zu weiteren Reduzierungen der Eingriffsfolgen im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“.

Im Hinblick auf die Beeinträchtigung von Pflanzen trägt die Umsetzung der Maßnahmen V<sub>P</sub> 1-V<sub>P</sub> 4 aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu einer Reduzierung der Beeinträchtigung bei. Zu nennen ist insbesondere die Pflicht zur Nachpflanzung von Gehölzen. Die Ergänzungen zu diesen Maßnahmen unter C.12.5 dienen der Minimierung der Brandlast, u. a. soll keine Nachpflanzung von Sträuchern im nördlichen Teil der Anlage bis zur Gasdruckregelanlage (GDR 365) erfolgen. Dies hat zur Folge, dass durch die vorgesehene Minimierungsmaßnahme entsprechend dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, dieser nicht vollständig umgesetzt wird. Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde verbleibt in der Gesamtbetrachtung dennoch keine erhebliche Beeinträchtigung im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes. Das daraus resultierende rechnerische Defizit bei der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist in der Gesamtbetrachtung nicht ausschlaggebend.

Nach alledem sind weitere, über die bereits getroffenen Minimierungen hinausgehende Vermeidung von Beeinträchtigungen nicht möglich. Denn es ist nicht erkennbar, dass es für die Klärschlammverwertungsanlage an diesem Standort (weitere) baulich-technische Möglichkeiten gäbe, die weniger in Natur und Landschaft eingreifen würden.

Die mit der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage verbundenen Eingriffe sind zulässig im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG, da die von dem Vorhaben ausgehenden verbleibenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden.

Dies geschieht über den Kauf von Ökopunkten.

Das Gutachten "Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanz" führt eine Bilanz mit einem Defizit von insgesamt 60.020 Ökopunkten für die Schutzgüter „Boden“ und „Pflanzen und biologische Vielfalt (Biotop)“ auf. Dieses Defizit wird über den Kauf von Ökopunkten ausgeglichen. In diesem Zusammenhang ist die Maßnahme-Nr.: 416.02.006 vorgesehen.

#### (bb) FFH-Vorprüfung

Für Projekte wie das vorliegende, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 Abs. 1 BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor. Insofern ist für Projekte zunächst in einer FFH-Vorprüfung zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Das vorgelegte Gutachten, "Neubau einer Klärschlamm- Verwertungsanlage (KSVA) auf dem Gelände des Restmüllheizkraftwerkes in Böblingen, FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 7220-311 Glemswald und Stuttgarter Bucht" der Gruppe für ökologische Gutachten GmbH vom Februar 2024 wurde von der Fachbehörde, Landratsamt Böblingen Abteilung Naturschutz, geprüft. Die Prüfung ergab, dass das Gutachten vollständig, plausibel und nachvollziehbar die FFH-Vorprüfung durchführt. Dem Ergebnis der FFH-Vorprüfung kann damit gefolgt werden. Dieses lautet, dass keine vorhabenbedingte Betroffenheit des FFH-Gebiets „Glems und Stuttgarter Bucht (DE 7220-311)“ gegeben ist.

Begründet wird dies damit, dass keine Auswirkungen durch Stickstoffdepositionen oder Säureeintrag in das genannte FFH-Gebiet zu erwarten ist. Im Rahmen der Erstellung der Antragsun-

terlagen wurde eine „Immissionsprognose Luftschadstoffe“ erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten maximalen Gesamtzusatzbelastungen unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen liegen. Die Stickstoffdeposition und der Säureeintrag im angrenzenden FFH-Gebiet liegen unterhalb der Abschneidekriterien. Da die Werte unterhalb dieser Bagatellgrenzen liegen, bestehen keine Auswirkungen durch Stickstoffdepositionen oder Säureeintrag in den Boden und damit auf die Pflanzen und Biotope.

(f) BetrSichV

Die Errichtung und der Betrieb der geplanten Dampfkesselanlage mit den zugehörigen Feuerungsanlagen sind gemäß § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BetrSichV erlaubnispflichtig.

Die Teilerlaubnis nach BetrSichV für die Errichtung (Errichtungserlaubnis) der Dampfkesselanlage (Dampferzeuger sowie die Nebeneinrichtungen einschließlich der Feuerungsanlagen und Brennstoffversorgung) wird in diesem Bescheid konzentriert. Die Möglichkeit der Erteilung einer Teilerlaubnis ergibt sich aus § 18 Abs. 3 S. 2 BetrSichV. Die Aufteilung in Errichtungserlaubnis und Betriebserlaubnis entspricht den Hinweisen und Vorgaben des Planungskonzepts des Gutachters, basierend auf der Veröffentlichung VL49 Anhang 1 (S. 8) des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik.

Die tatsächliche Errichtung der Dampfkesselanlage hängt vorliegend von der Einreichung weiterer, die Anlage spezifizierender Informationen und der Zustimmung durch das Regierungspräsidium Stuttgart ab.

Hintergrund ist, dass insbesondere der Hersteller und die konkrete Druckteilauslegung für den Dampferzeuger sowie die Ausführung der sicherheitstechnischen Einrichtungen bei Antragstellung nicht feststanden. Eine entsprechende Auftragsvergabe und die damit verbundene Herstellerauswahl werden erst zu einem späteren Zeitpunkt, nach Beendigung des zeitaufwendigen Vergabeverfahrens, erfolgen können.

Zum Zeitpunkt der Erteilung der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung konnte daher nicht vollständig geprüft werden, ob die Voraussetzungen für die Errichtung der Dampfkesselanlage vorliegen.

Voraussetzungen für die Erteilung der Teilerlaubnis sind gemäß § 18 Abs. 4 BetrSichV die Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen der BetrSichV und die Einhaltung der Anforderungen aus der Gefahrstoffverordnung hinsichtlich des Brand- und Explosionsschutzes.



Nach § 18 Abs. 3 BetrSichV ist außerdem Voraussetzung, dass

- die möglichen Gefährdungen betrachtet wurden, die sich aus der Arbeitsumgebung und durch Wechselwirkungen mit anderen Arbeitsmitteln, insbesondere anderen überwachungsbedürftigen Anlagen, die in einem räumlichen oder betriebstechnischen Zusammenhang mit der beantragten Anlage verwendet werden und die Anforderungen und die vorgesehenen Schutzmaßnahmen geeignet sind, und
- die sich aus der Zusammenarbeit verschiedener Arbeitgeber ergebenden Maßnahmen nach § 13 berücksichtigt wurden.

Geprüft wurden von der zuständigen Überwachungsstelle (TÜV Süd Industrie Service GmbH) bei einem Ortstermin zunächst die Wechselwirkungen. Ergebnis der Prüfung war, dass keine weiteren zu beachtenden Wechselwirkungen aufgefallen sind, die nicht bereits in den vorliegenden Planungsunterlagen dargestellt sind.

Die bisher eingereichten Antragsunterlagen (vgl. Punkt 3 des Prüfberichts zum Erlaubnis Antrag nach § 18 BetrSichV, Prüfbericht zum Planungskonzept) wurden darüber hinaus vom TÜV Süd gemäß BetrSichV unter Anwendung der zur Beurteilung herangezogenen Vorschriften (insb. BetrSichV, ÜAnlG, GefStoffV, TRBS, TRGS) geprüft. Diese Prüfung ergab, dass der vorliegende Planungsstand erkennen lässt, dass die Aufstellung, Bauart und die Betriebsweise der Anlage den Anforderungen der BetrSichV sowie den weiteren geltenden Vorschriften entsprechen.

Außerdem liegt für die zu errichtenden Anlagenbereiche innerhalb der neuen Gebäude ein Brandschutzkonzept vor, welches u. a. bereits grundsätzliche Angaben zur Beurteilung der möglichen Fluchtwege enthält. Die in den Textbeschreibungen und Verfahrensfliessbildern enthaltenen Informationen lassen dem Planungsstand entsprechend erkennen, dass die vorgesehenen sicherheitstechnischen Maßnahmen unabhängig von der noch festzulegenden Detaillösung geeignet sind.

Dem Konzeptprüfbericht sind in Annex 2 Auflagenvorschläge beigelegt. Unter C.14 dieses Bescheides wird Bezug auf diese genommen. Die in Annex 2 unter 6. genannte Anforderung wird nicht übernommen. Dies deshalb, weil während des Betriebs der Klärschlammverwertungsanlage die Verbrennungsluft ausschließlich aus dem Klärschlamm-Bunker angesogen wird. Der Ofen stellt gegenüber anderen Gebäudebereichen der Klärschlammverwertungsanlage ein abgeschlossenes System dar, sodass dort in den anderen Gebäudeteilen kein Unterdruck entstehen kann.

Dadurch können in keinen anderen Gebäudeteilen Unterdrücke entstehen und die Anforderung aus dem vorliegenden Konzeptprüfbericht ist demzufolge nicht zu beachten.

(g) Vorschriften zum Explosionsschutz

Im Hinblick auf die während des Baus der Klärschlammverwertungsanlage zu berücksichtigenden explosionsschutzrechtlichen Anforderungen wird auf die gutachterliche Stellungnahme im Auftrag der Müller BBM Industry Solutions GmbH vom 26.02.2024 und die darin enthaltenen bereits bei Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage relevanten Zielvorgaben in C.15.1 verwiesen. Dadurch wird sichergestellt, dass die explosionsschutzrechtlichen Vorgaben im Zuge der Errichtung eingehalten werden.

(h) TEHG

Die geplante Anlage ist nicht nach § 4 TEHG genehmigungspflichtig. Die Anlage wird eine Feuerungswärmeleistung von 11,2 MW haben. Der Schwellenwert für Verbrennungsanlagen in Anhang 1 Teil 2 TEHG liegt bei 20 MW. Die geplante Anlage liegt damit unter dem Schwellenwert für die Teilnahme am europäischen Emissionshandel nach dem TEHG. Die Vorschriften aus dem TEHG kommen vorliegend nicht zur Anwendung.

(i) Vorschriften zur Flugsicherheit

Im Hinblick auf die Flugsicherheit wurden die zuständigen Behörden (Landesluftfahrtbehörde und Bundesaufsichtsamt für Flugsicherheit) an dem Verfahren beteiligt.

Die Prüfung des Vorhabens durch die Fachbehörden hat ergeben, dass durch die Errichtung des Bauwerks Flugsicherungseinrichtung nicht gestört werden können. Damit steht § 18a LuftVG der Errichtung des Bauwerks nicht entgegen.

Im Hinblick auf die militärische Flugsicherheit wurde die zuständige militärische Luftfahrtbehörde an dem Verfahren beteiligt; Bedenken wurden nicht geäußert.

Es stehen dem Vorhaben damit keine öffentlich-rechtliche Vorschriften, die die Flugsicherheit betreffen entgegen.

(j) Störfallrecht

Das Sachverständigengutachten („Gutachten zur Anlagensicherheit – Prüfung auf Anwendbarkeit der 12. BImSchV“, Bericht Nr. M174941/01 Version 7 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 20.03.2024) hat ergeben, dass die Anlage nicht in den Anwendungsbereich der Störfallverordnung (12. BImSchV) fällt. Die Klärschlammverwertungsanlage wurde dabei einer eigenständigen Betrachtung unterzogen. Es wurde festgestellt, dass die in Zusammenhang mit der Klärschlammverwertungsanlage stehenden gefährlichen Stoffe die jeweiligen Mengenschwellen nach Spalte 4 des Anhangs I der 12. BImSchV nicht erreichen oder überschreiten werden. Damit handelt es sich nicht um einen Betriebsbereich im Sinne der 12. BImSchV. Der Anwendungsbereich der 12. BImSchV ist mithin nicht eröffnet, sodass auch deren Vorgaben hier nicht zur Anwendung kommen.

(3) Belange des Arbeitsschutzes

Im Hinblick auf die Belange des Arbeitsschutzes während der Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage ist gemäß Anhang I der BaustellV eine Vorankündigung der Baustelle der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Stuttgart, zu übersenden. Die Bauarbeiten unterliegen den Anforderungen der BaustellV sowie den Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen, die ArbStättV und die dazugehörigen Arbeitsstättenregeln.

Insbesondere ist die Klärschlammverwertungsanlage so zu errichten, dass die Arbeitsstättenregeln zur Raumabmessungen, Grundfläche nach ASR A1.2, Türen und Tore nach ASR A1.7, Verkehrswege nach ASR A1.8, Fluchtwege und Notausgänge nach ASR A2.3, Belüftung, Lüftungstechnische Anlagen, Mindestluftwechsel nach ASR A3.6 und Sozialräume (Pausenräume, Bereitschaftsräume, Umkleieräume, Waschräume, Toilettenräume) nach ASR 4.1 - ASR 4.3 eingehalten werden. Zusätzlich ist die Klärschlammverwertungsanlage so zu errichten, dass gemäß Anhang 3.4 der ArbStättV für alle ständigen Arbeitsplätze im Bürotrakt eine dauerhafte direkte Sichtverbindung nach außen mittels Fenster besteht.

Temporäre Gefahrenbereiche während der Bauphase, Deckenöffnungen, kontaminierte Bereiche, Baugruben müssen entsprechend gesichert werden. Diese Gefahrenbereiche müssen von einer fachkundigen weisungsberechtigten Person (Aufsichtsführender) beaufsichtigt werden.

Darüber hinaus müssen Treppen, Bühnen, Podeste, usw. entsprechend gesichert werden. Die Rohrleitungen müssen so beschaffen, verlegt und betrieben werden, dass Beschäftigte oder Dritte nicht gefährdet werden können.

Durch die Einhaltung der gesetzlichen Regelwerke, Handlungsanleitungen und anderen Anforderungen unter C.17 zur Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage, stehen die Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung nicht entgegen.

cc) Vorläufige Gesamtprognose (§ 8 S. 1 Nr. 3 BImSchG)

Die vorläufige Prognose des gesamten Vorhabens durch die Genehmigungsbehörde und durch die im Verfahren beteiligten Behörden hat ergeben, dass der Errichtung und auch dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage keine von vornherein unüberwindbaren Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

Die hier getroffene vorläufige Gesamtprognose ergeht unter dem Vorbehalt einer Änderung der Sach- und Rechtslage. Aus den Antragsunterlagen, die zu weiteren Teilgenehmigungen eingereicht werden, können sich neue Gesichtspunkte ergeben, die zu einer geänderten Gesamtprognose führen können.

(1) Immissionsschutzrechtliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)

Im Hinblick auf den Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage stehen dem Vorhaben keine immissionsschutzrechtlichen Vorschriften entsprechend § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG und damit keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

(a) Schutz vor und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG)

(aa) Luftverunreinigungen

Die durch den Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage erzeugten Emissionen von Luftschadstoffen sind nach Art, Dauer und Ausmaß nicht geeignet, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Schutzgüter aus § 3 Abs. 2 BImSchG und die Nachbarschaft hervorzurufen mithin werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen erzeugt. Damit

stehen dem Vorhaben keine unüberwindbaren Hindernisse aufgrund des Ausstoßes von Luftschadstoffemissionen entgegen. Die Bewertung dieser Frage richtet sich nach der auf Grundlage des § 48 BImSchG erlassenen Verwaltungsvorschrift TA Luft von 2021.

Die Abgase der Wirbelschichtfeuerung mit Abhitzeessel werden über einen Schornstein, die Abgase des Netzersatzaggregats, der Bunkerstillstandsventilation, des Sandsilos und des Silobereichs über insgesamt vier Quellhöhen ins Freie abgeleitet. Die Müller-BBM Industry Solutions GmbH hat in einem Schornsteinhöhengutachten, Bericht Nr. M174202/02 vom 19. März 2024, das Bestandteil der Antragsunterlagen ist, die nach den Vorgaben der TA Luft erforderliche Schornsteinhöhe ermittelt, um einen ungestörten Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Abgasverdünnung sicherzustellen. Nachvollziehbar muss der Schornstein der Wirbelschichtfeuerung eine Höhe von 55 m ü. Grund, die Quellhöhe des Netzersatzaggregats von 39 m ü. Grund und die Quellhöhe der Bunkerstillstandsventilation von 47 m ü. Grund betragen. Die Quellhöhe der Brüdenkondensatbehandlung muss mit 37 m ü. Grund, die zentrale Staubsauganlage mit 5,5 m ü. Grund, das Sandsilo mit 41 m ü. Grund und der Silobereich mit 37 m ü. Grund ausgeführt werden.

Im Rahmen der mit den Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose für Luftschadstoffe nach der aktuellen TA Luft von 2021 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 24.04.2024 wurde geprüft, wie sich die Emissionen der geplanten Klärschlammverwertungsanlage auf Grundlage der beantragten Emissionsgrenzwerte auf die Immissionsbelastung im Beurteilungsgebiet auswirken. Den Ergebnissen des Gutachtens wird nach eingehender Prüfung gefolgt.

Im Einzelnen:

Die TA Luft sieht bei der Prüfung der Schutzpflicht in Nr. 4.1 zunächst die Ermittlung der Emissionsmassenströme gemäß Nr. 4.1 Abs. 4 Buchstabe a) i. V. m. Nr. 4.6.1.1 TA Luft vor.

Von der geplanten Anlage werden lediglich geringe Emissionsmassenströme ausgestoßen, so dass die Bagatellmassenströme nach Nr. 4.6.1.1 TA Luft, bis auf Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ), eingehalten werden. Dabei wird bei den Schwermetallen konservativ gerechnet, unter der Annahme, dass jeder einzelne Schadstoff den zutreffenden Summengrenzwert ausschöpft.

Daraus ergibt sich, dass für alle Schadstoffe – bis auf Ammoniak – keine Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft vorliegen. Es kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Hinblick auf diese Schadstoffe durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können und eine Bestimmung von Immissionskenngrößen grundsätzlich nicht erforderlich ist.

Wegen der Überschreitung des Bagatellmassenstroms für Ammoniak war hingegen für diesen Schadstoff eine Prüfung der irrelevanten Gesamtzusatzbelastung nach Nr. 4.1 Abs. 4c) TA Luft durchzuführen.

Obwohl die Bagatellmassenströme für alle Stoffe, außer Ammoniak eingehalten werden, wurde eine freiwillige Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung aller aus dem Hauptkamin emittierenden Schadstoffe durchgeführt. Hintergrund ist, dass sich daraus Rückschlüsse auf das Schutzniveau für die Luft als maßgebliches Schutzgut (mit Wechselwirkungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit) ableiten lässt. Die vorgelegte Ausbreitungsrechnung zur Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung durch die geplante Anlage erfolgte schließlich auch mit Blick auf naturschutzrechtliche Belange.

Nach Nr. 4.6.4 TA Luft sind die Kenngrößen für die Zusatzbelastung und die Gesamtzusatzbelastung durch eine rechnerische Immissionsprognose (Ausbreitungsrechnung) zu bilden. Liegt wie im vorliegenden Fall ein immissionsschutzrechtliches Verfahren auf Erteilung einer Neugenehmigung vor, entspricht die Zusatzbelastung der Gesamtzusatzbelastung (Nr. 2.2 TA Luft). Vorliegend wurde gemäß TA Luft die Ausbreitungsrechnung für Gase und Stäube als Zeitreihenrechnung über jeweils ein Jahr nach dem in Anhang 2 der TA Luft beschriebenen Verfahren durchgeführt. Bei der Zeitreihenrechnung liefert das Ausbreitungsmodell für jede Stunde des Jahres an den Aufpunkten die Konzentration eines Stoffes (als Masse / Volumen) bzw. die Deposition (als Masse / Fläche \* Zeit) im Rechengebiet. Der arithmetische Mittelwert aller berechneten Einzelbeiträge an jedem Aufpunkt ergibt die Kenngröße für die Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (IJZ). Die Kenngröße für die Immissions-Tages-Zusatzbelastung (ITZ) ist der für jeden Aufpunkt berechnete höchste Tagesmittelwert.

Die Ausbreitungsrechnung erfolgte mit dem Rechenprogramm AUSTAL 3.1.2-WI-x. Ergänzend wurden die zusätzlichen Stickstoff- und Säuredepositionen ermittelt, die für die weitergehenden naturschutzrelevanten Auswertungen im Hinblick auf den Schutz von FFH-Gebieten im Einwirkungsbereich der Anlage notwendig sind.

Zur Durchführung der Ausbreitungsrechnung wurde eine sogenannte AK-Term-Datei benötigt, welche eine chronologische Reihenfolge der Stunden eines Jahres mit Angaben der stündlichen meteorologischen Kenndaten wie Windgeschwindigkeit, Windrichtung und Ausbreitungs-klasse darstellt. Eine synthetische, repräsentative AK-Term-Datei (synAKT) mit Niederschlagsdaten wurde vom Ingenieurbüro metSoft GbR bereitgestellt und hinsichtlich Repräsentativität für die Ausbreitungsbedingungen im Rechengebiet um den Anlagenstandort überprüft.

Zur Durchführung der Ausbreitungsrechnung wurde das Programm LASAT 3.5beta eingesetzt, das die Verdriftung der Regentropfen durch den Wind bei der Berechnung der nassen Deposition berücksichtigt. LASAT erfüllt die Anforderungen des Anhangs 2 der TA Luft und der VDI-Richtlinie 3945 Blatt 3.

Am häufigsten kommt der Wind in der näheren Standortumgebung aus südwestlicher Richtung. Ein zweites Maximum kommt aus westlicher bis nordwestlicher Richtung. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit im repräsentativen Jahr 2009 beträgt ca. 2,2 m/s. Die Immissionsprognose zeigt, dass die Immissionsmaxima bezogen auf das Jahresmittel aufgrund der Windrichtungshäufigkeitsverteilung und der Topografie nordöstlich und südöstlich der Anlage in deren direktem Umfeld (ca. 500 m – 1.000 m) liegen und die Belastungen mit zunehmender Entfernung zur Anlage weiter abnehmen. Als Mindestanforderung ergibt sich für ein Beurteilungsgebiet, bei Austrittshöhe der Emissionen von weniger als 20 m ü. Grund, ein Radius von 1 km. Bei einer Schornsteinhöhe über 20 m wird das 50-fache der Schornsteinhöhe zur Berechnung der Größe des Rechengebiets herangezogen. Für den geplanten Schornstein der Wirbelschichtfeuerung mit einer Bauhöhe von 55 m ü. Grund beträgt der maximale Radius des Rechengebiets (50-fache der Schornsteinhöhe) 2,75 km. Die Ausbreitungsrechnung wurde für ein Gebiet von ca. 5,6 km x 5,6 km durchgeführt.

Die Immissionsprognose legt folgende Betriebsweise der Klärschlammverwertungsanlage zu Grunde: Der Betrieb der Wirbelschichtfeuerung wurde mit 8.760 h/a, das Sandsilo mit 100 h/a, die Bunkerstillstandsentlüftung mit 760 h/a sowie die Fahrbewegungen auf dem Betriebsgelände mit ca. 1.900 h/a berücksichtigt.

Ausgegangen wird von einem konservativen Emissionsszenario und damit von einem Volllastbetrieb der Klärschlammverwertungsanlage mit den genannten maximalen Betriebszeiten, da dieser Betriebszustand in der Anlagenumgebung zu den höchsten Immissionsbelastungen führt.

Untersucht wurden gemäß Nr. 4.2.2 TA Luft die Immissionen im Hinblick auf den Schutz der menschlichen Gesundheit, gemäß Nr. 4.3 TA Luft der Staubbiederschlag im Hinblick auf den Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen, gemäß Nr. 4.4. die Immissionen im Hinblick auf erhebliche Nachteile, insbesondere den Schutz der Vegetation und von Ökosystemen, gemäß Nr. 4.5 TA Luft die Immissionen im Hinblick auf den Schutz vor schädliche Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen (Schwermetalle) und gemäß Anhang 8 die Stickstoff- und Schwefeldepositionen. Die zugrunde gelegten Eingangsdaten für die Schadstoffe sind plausibel und nachvollziehbar.

Entsprechend der Nr. 4.2.2 TA Luft wurden zum Schutz der menschlichen Gesundheit die Schadstoffe NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> und Pb, Partikel PM<sub>10</sub> und Partikel PM<sub>2,5</sub> untersucht. Für die genannten Stoffe wurden derart niedrige Gesamtzusatzbelastungen ermittelt, dass alle einen Anteil von 0 % des jeweiligen Immissionswertes bilden und damit eindeutig das Irrelevanzkriterium aus Nr. 4.1 TA Luft einhalten.

Zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag im Sinne von Nr. 4.3 TA Luft zeigt die durchgeführte Immissionsprognose, dass die Kriterien der Irrelevanz für Depositionen erfüllt sind. Die Werte der maximalen Gesamtzusatzbelastung liegen hier bei 0,00005 g/(m<sup>2</sup>d), was einen Anteil von 0 % des immissionswertes von 0,35 g/(m<sup>2</sup>d) ausmacht und somit ebenfalls eindeutig das Irrelevanzkriterium erfüllt.

Ebenso wurden entsprechend Nr. 4.4.1 und Nr. 4.4.2 TA Luft zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen die Schadstoffe F, SO<sub>2</sub> und NO<sub>2</sub> untersucht. Dabei halten die genannten Schadstoffe jeweils das Irrelevanzkriterium der TA Luft gemäß Nr. 4.1 TA Luft in Bezug auf die Gesamtzusatzbelastung im Immissionsmaximum und damit im gesamten Rechenggebiet ein. Denn die ermittelte Gesamtzusatzbelastung für F und NO<sub>2</sub> entspricht einem Anteil von 0 % des Immissionswertes und für SO<sub>2</sub> von 1 % des Immissionswertes - der das Irrelevanzkriterium begründende Anteil von 10 % wird damit deutlich unterschritten.

Die Betrachtung zu SO<sub>2</sub> und NO<sub>2</sub> wäre nicht notwendig gewesen, da nach Nr. 4.4.1 TA Luft i. V. m. Nr. 4.6.2.6 Abs. 6 TA Luft kein entsprechender Beurteilungspunkt vorhanden ist. Grund hierfür ist, dass nach Nr. 4.4.1 TA Luft das Immissionsmaximum bereits auf dem Betriebsgelände erreicht wird und dort bereits irrelevant ist. Eine Betrachtung möglicher Beurteilungs-



punkte, die mehr als 20 km von Ballungsräumen bzw. mehr als 5 km von anderen bebauten Flächen, Industrieanlagen, Autobahnen oder Hauptstraßen entfernt sind, erübrigt sich daher. Die Immissions-Gesamtzusatzbelastung am Immissionsmaximum liegt für SO<sub>2</sub> bei maximal 0,24 µg/m<sup>3</sup>, der Grenzwert liegt bei 20 µg/m<sup>3</sup> und für NO<sub>2</sub> bei 0,09 µg/m<sup>3</sup>, der Grenzwert liegt bei 30 µg/m<sup>3</sup>.

Für NH<sub>3</sub> sind in der TA Luft keine Immissionswerte festgelegt. Ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von NH<sub>3</sub> gewährleistet ist, ist gemäß Nr. 4.4.2 TA Luft nach Nr. 4.8 zu prüfen. Gemäß Anhang 1 der TA Luft ergibt die Überschreitung einer NH<sub>3</sub>-Gesamtzusatzbelastung von 2 µg/m<sup>3</sup> einen Anhaltspunkt für das Vorliegen erheblicher Nachteile. Die Immissionsprognose hat ergeben, dass die Gesamtzusatzbelastung am Immissionsmaximum 0 µg/m<sup>3</sup> beträgt - damit sind keine NH<sub>3</sub>-Konzentrationen vorhanden.

Entsprechend wurde auch der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Deposition luftverunreinigender Stoffe, einschließlich der Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen durch Schadstoffdepositionen gemäß Nr. 4.5.1 TA Luft anhand der Schwermetalle Arsen (As), Blei (Pb), Cadmium (Cd), Nickel (Ni), Quecksilber (Hg), Thallium (Tl), Benzo(a)pyren (B(a)P) sowie Dioxine und Furane (PCDD/F+PCB) berücksichtigt. Die Gesamtzusatzbelastungen der Deposition von As, Cd und Tl halten mit 5 % genau den die Irrelevanz begründenden Anteil des jeweiligen Immissionswertes gemäß Nr. 4.1 TA Luft ein. Sowohl Ni als auch PCDD/F+PCB liegen mit 4 % unterhalb der Irrelevanzschwelle. Pb und B(a)P liegen mit max. 2 % deutlich darunter. Somit ist auch hier die Irrelevanz der Gesamtzusatzbelastung eingehalten.

Für diejenigen Stoffe, für die in der TA Luft keine Immissionswerte für die Konzentration festgelegt sind, wurden die Ziel- bzw. Orientierungswerte aus § 10 der 39. BImSchV (und den Auslegungshinweisen der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz 2004 (LAI)) und sonstiger Regelwerke als Beurteilungsmaßstäbe herangezogen.

Im Zuge einer Berechnung aus dem Jahr 2021 für die grundsätzliche Machbarkeit und Aufstellung von Rahmenbedingungen für die Anlagenplanung der Klärschlammverwertungsanlage wurden für die Einzelkonzentrationen von Ni, As und B(a)P reduzierte Emissionsgrenzwerte zur Erreichung der Irrelevanz festgelegt. Im Rahmen des mit den Antragsunterlagen vorgelegten

Immissionsgutachtens stellte sich heraus, dass für die Stoffe Antimon und Vanadium bei Annahme einer 100 % Ausschöpfung des bereits reduzierten Summengrenzwerts (reduziert von  $0,3 \text{ mg/m}^3$  auf  $0,1 \text{ mg/m}^3$ ) keine Irrelevanz gegeben ist (vgl. farbige Markierung in Tabellen 18 und 20). Bei Antimon wird die Irrelevanzgrenze von 5 % für Depositionen und bei Vanadium wird die Irrelevanzgrenze von 3 % für die Konzentrationen nicht eingehalten. Daher wurde jeweils ein niedrigerer Emissionsgrenzwert für diese beiden Stoffe als Einzelstoffemissionsgrenzwert beantragt, um die Irrelevanz der Gesamtzusatzbelastung einzuhalten. Zum Erreichen einer irrelevanten Zusatzbelastung muss der Emissionsgrenzwert für Antimon als Einzelstoff auf  $0,05 \text{ mg/m}^3$  und der Emissionsgrenzwert für Vanadium als Einzelstoff auf  $0,06 \text{ mg/m}^3$  begrenzt werden. Diese Einzelstoffemissionsgrenzwerte sind in diesem Bescheid festgeschrieben.

Anhang 8 TA Luft bezieht sich auf den Schutz von Flächen von gemeinschaftlicher Bedeutung vor Stickstoff- und Schwefeleinträgen. Gemäß Nr. 2.14 TA Luft ergibt sich aus der Liste nach Artikel 4 Abs. 2 Unterabs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, die zuletzt durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 geändert worden ist, dass es sich um die sog. FFH-Gebiete handelt. Den Vorgaben des Anhangs 8 entsprechend, ist der Einwirkbereich im Hinblick auf die Zusatzbelastung im Jahresmittel unter Berücksichtigung der Abschneidekriterien von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  für Stickstoffdepositionen und von  $0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  für Säuredepositionen zu bestimmen.

Auf den zum Vorhabenstandort angrenzenden Teilflächen des FFH-Gebiets errechnet sich eine Stickstoffdeposition durch die Klärschlammverwertungsanlage von maximal  $0,2 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Somit ist das Abschneidekriterium von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  sicher eingehalten. Auch für den Säureeintrag gilt, dass das Abschneidekriterium von  $0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  sicher eingehalten wird. Die maximalen Säureeinträge durch die Klärschlammverwertungsanlage betragen ca.  $0,03 \text{ keq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ .

Demnach liegt das umliegende FFH-Gebiet außerhalb des Einwirkbereichs des Vorhabens im Sinne von Anhang 8 TA Luft, wodurch erhebliche Beeinträchtigungen dieses Gebietes ausgeschlossen sind.

Mit den beantragten und in diesem Bescheid in Abschnitt C.1 festgesetzten Emissionsgrenzwerten für die gesamte Klärschlammverwertungsanlage wird schließlich auch Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen während des Anlagenbetriebs getroffen, sodass auch unter Berücksichtigung des Vorsorgegedankens dem Gesamtvorhaben keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen.

Die Wirbelschichtfeuerung ist daher so zu errichten und zu betreiben, dass die beantragten Emissionsgrenzwerte, die der maßgeblichen 17. BImSchV vom 16.02.2024 entsprechen oder sogar darunterliegen, während des Anlagenbetriebs eingehalten werden.

Durch die nachfolgend aufgeführten emissionsmindernden Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Emissionsgrenzwerte eingehalten werden:

#### Primärmaßnahmen:

- Eingangskontrolle des Klärschlammes (Trockengehalt des Klärschlammes)
- Wirbelschichtfeuerung
- Einhaltung Mindesttemperatur der Wirbelschichtfeuerung (850°C, Anlage wird erst betrieben, wenn die Wirbelschichtfeuerung auf 850°C, dann Klärschlamm Aufgabe)
- Brennstoffqualität:
  - Vortrocknung Klärschlamm
  - Einsatz von Erdgas oder Heizöl EL schwefelarm (Einsatzstoff bei der Wirbelschichtfeuerung und Netzersatzaggregat) mit sehr geringen Schwefeldioxidemissionen

#### Sekundärmaßnahmen:

- Selektive Katalytische Reduktion (SCR) zur weitergehenden Reduktion von Stickoxiden ( $\text{NO}_x$ ). Umsetzung von  $\text{NO}_x$  durch Einsatz von Ammoniakwasser ( $\text{NH}_4\text{OH}$ ) als Reduktionsmittel zu Stickstoff und Wasser
- Trockenadsorptionsverfahren (Elektrofilter, Reaktor, Gewebefilter)
- Ammoniakwäscher

Tabelle 5: Emissionsgrenzwerte am Schornstein der Klärschlammverwertungsanlage (E01);  
trockenes Abgas, Normzustand, 11 Vol.% O<sub>2</sub>)

Brennstoff: kommunaler Klärschlamm

Max. Feuerwärmeleistung (FWL): 11,2 MW

Mindesttemperatur Mündung: 57°C

Abgasvolumenstrom trocken bei Normalbedingungen: 23.300 m<sup>3</sup>/h

Schornsteinhöhe: 55 m ü. Grund (Bezugsniveau 490 m ü. NHN)

| <u>Parameter</u> | <u>Tagesmittelwert<br/>(TMW)</u><br><br><u>[mg/m<sup>3</sup>]</u> | <u>Tagesmittelwert<br/>(TMW)</u><br><u>17. BImSchV</u><br><u>[mg/m<sup>3</sup>]</u> | <u>Mittelwert über<br/>die Probenahme-<br/>zeit (MPZ)</u><br><u>[mg/m<sup>3</sup>]</u> |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | kontinuierliche<br>Messung                                        | kontinuierliche<br>Messung                                                          | periodische Mes-<br>sungen nach § 18<br>17. BImSchV                                    |
| Gesamtstaub      | 5                                                                 | 5                                                                                   |                                                                                        |
| C-Gesamt         | 10                                                                | 10                                                                                  |                                                                                        |
| CO               | 50                                                                | 50                                                                                  |                                                                                        |
| HCl              | 5                                                                 | 6                                                                                   |                                                                                        |
| SO <sub>x</sub>  | 25                                                                | 30                                                                                  |                                                                                        |
| NO <sub>x</sub>  | 70                                                                | 120                                                                                 |                                                                                        |
| NH <sub>3</sub>  | 5                                                                 | 10                                                                                  |                                                                                        |
| Hg               | 0,005                                                             | 0,01                                                                                |                                                                                        |
| N <sub>2</sub> O | 150*                                                              |                                                                                     |                                                                                        |
| HF               |                                                                   |                                                                                     | 0,5                                                                                    |

|                                           |  |  |                        |
|-------------------------------------------|--|--|------------------------|
| ΣCd + Tl                                  |  |  | 0,011                  |
| ΣSb, As, Pb, Cr, Co, Cu,<br>Mn, Ni, V, Sn |  |  | 0,1                    |
| V                                         |  |  | 0,06                   |
| Sb                                        |  |  | 0,05                   |
| Ni                                        |  |  | 0,065                  |
| As                                        |  |  | 0,019                  |
| ΣAs, B(a)P, Cd, Co, Cr                    |  |  | 0,05                   |
| B(a)P                                     |  |  | 0,001                  |
| PCDD/F + PCB                              |  |  | 0,04 ng/m <sup>3</sup> |

Über den Stand der Technik hinaus werden im Vergleich zur 17. BImSchV ein strengerer Grenzwert für Chlorwasserstoff (TMW 5 mg/m<sup>3</sup> statt 6 mg/m<sup>3</sup> gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1c) der 17. BImSchV), für Schwefeldioxid (TMW 25 mg/m<sup>3</sup> statt 30 mg/m<sup>3</sup> gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1e) der 17. BImSchV), für Stickstoffdioxid (TMW 70 mg/m<sup>3</sup> statt 120 mg/m<sup>3</sup> gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1f) der 17. BImSchV), für Ammoniak (TMW 5 mg/m<sup>3</sup> statt 10 mg/m<sup>3</sup> gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1i) der 17. BImSchV) und für Quecksilber (TMW 0,005 mg/m<sup>3</sup> statt 0,01 mg/m<sup>3</sup> gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1g) der 17. BImSchV) beantragt.

Der Emissionsgrenzwert für PCDD/F + PCB ergibt sich daraus, dass in § 18 Abs. 6 der 17. BImSchV mit seinem Verweis auf § 8 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Anlage 1e der 17. BImSchV für PCDD/F + PCB eine Langzeitprobenahme vorgesehen ist, von der nur im Fall des § 18 Abs. 7 S. 3 der 17. BImSchV bei Neuanlagen abgewichen werden kann. Wenn die Voraussetzungen des § 18 Abs. 7 S. 3 der 17. BImSchV vorliegen, also die Anlage eine ausreichende Stabilität aufweist, gilt nach Ablauf des ersten Jahres die allgemeine Messverpflichtung aus § 18 Abs. 3 der 17. BImSchV. Weist die Anlage keine ausreichende Stabilität auf, kann keine Abweichung von den Anforderungen nach § 8 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Anlage 1 Buchstabe e der 17. BImSchV erfolgen, mithin muss im Anschluss an die ersten 12 Monate eine Langzeitprobe entsprechend § 18 Abs. 6 der 17. BImSchV erfolgen.

Für den Schadstoff Lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ) sind in der 17. BImSchV und der TA Luft keine Emissionsgrenzwerte und Messintervalle festgelegt. Sowohl im Scoping-Termin als auch im Antrag wurde ein Kontrollwert für Lachgas von  $150 \text{ mg/m}^3$  festgelegt und ist wie beantragt kontinuierlich zu messen.

Eine kontinuierliche Messung der gasförmigen anorganischen Fluorverbindungen ist gemäß § 16 Abs. 4 der 17. BImSchV nicht notwendig. Die im Abgas enthaltenen gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen werden in der Abgasreinigung (bspw. durch Zudosierung von Natriumhydrogencarbonat und Adsorbens im Reaktor) gereinigt, sodass die Emissionsgrenzwerte nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe c) und Nr. 2 Buchstabe c) der 17. BImSchV nicht überschritten werden.

Für die An- und Abfahrprozesse der Feuerungsanlage mit nachgeschalteter Abgasreinigung ohne Klärschlamm ist eine erhöhte Emission an PCDD/F + PCB nicht zu erwarten. Weitere Klassierungen der einzelnen Betriebsphasen während der An- und Abfahrprozesse werden in der nachfolgenden Teilgenehmigung zum Betrieb der Anlage festgelegt.

Während des Anlagenbetriebs muss das Netzersatzaggregat die nachfolgenden Emissionsgrenzwerte einhalten.

Tabelle 6: Emissionsgrenzwerte des Netzersatzaggregats (E04);  
 Betrieb mx. 300h/a, trockenes Abgas, Normzustand, 5 Vol.%  $\text{O}_2$

Brennstoff: Heizöl EL

FWL: max. 1,875 MW

Abgasvolumenstrom:  $8.500 \text{ m}^3/\text{h}$  (i.N. tr.)

Schornsteinhöhe: 39 m

| <u>Bezugs-<math>\text{O}_2</math>:</u> | <u>Emissionsgrenzwert (MPZ)</u> | <u>Messturnus</u> |
|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| <u>5 Vol.%</u>                         |                                 |                   |
| $\text{NO}_x^*$                        | $2,5 \text{ g/m}^3$             | 3-jährlich        |
| CO                                     | $0,65 \text{ g/m}^3$            | jährlich          |

|             |                      |            |
|-------------|----------------------|------------|
| Staub       | 50 mg/m <sup>3</sup> | jährlich   |
| Formaldehyd | 60 mg/m <sup>3</sup> | 3-jährlich |

\* Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid

Die Emissionsgrenzwerte für das Netzersatzaggregat, welches ausschließlich dem Notbetrieb (bis zu 300 h/a) dient, ergeben sich für Staub aus § 16 Abs. 5 S. 6 der 44. BImSchV und für Formaldehyd aus § 16 Abs. 10 Nr. 4 der 44. BImSchV. Für NO<sub>x</sub> und CO sind in der 44. BImSchV keine Emissionsgrenzwerte festgelegt. Diese ergeben sich daher aus den LAI-Auslegungshinweisen zur 44. BImSchV, in denen nach dem Stand der Technik Emissionsgrenzwerte für Netzersatzaggregate, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen, festgeschrieben sind.

Solche Verbrennungsmotoranlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, müssen gemäß dem oben genannten LAI-Auslegungshinweisen einen CO-Emissionswert von 0,65 g/m<sup>3</sup> und einen NO<sub>x</sub>-Emissionswert von 2,5 g/m<sup>3</sup> einhalten. Die Messungen sind gemäß Nr. 5.3.2 der TA Luft durchzuführen. Die Messintervalle sind gemäß § 24 der 44. BImSchV festgeschrieben, dabei ist Gesamtstaub gemäß Abs. 1 und CO gemäß Abs. 4 jährlich, NO<sub>x</sub> gemäß Abs. 9 und Formaldehyd gemäß Abs. 12 alle 3 drei Jahre, zu messen.

Die Bunkerstillstandsentlüftung und die Brüdenkondensatbehandlung sind Anlagenteile, die nach Nr. 8.10.2.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV einzustufen sind. Daher müssen diese entsprechend Nr. 5.4.8.10b der ABA-VwV einen Emissionsgrenzwert von 500 GE/m<sup>3</sup> für geruchsintensive Stoffe sowie 5 mg/m<sup>3</sup> für Gesamtstaub, 20 mg/m<sup>3</sup> für Ammoniak, 20 mg/m<sup>3</sup> für Chlorwasserstoff und 20 mg/m<sup>3</sup> für organische Stoffe einhalten.

Die Bunkerstillstandsentlüftung ist ein Jahr nach Inbetriebnahme mit einer Messung von einer nach § 29b BImSchG zugelassenen Messstelle nachzuweisen, dass die Emissionsgrenzwerte bezogen auf das trockene Abgas im Normzustand eingehalten werden. Anschließend ist periodisch alle 3 Jahre, während der Revision der Klärschlammverwertungsanlage von einer nach § 29b BImSchG zugelassenen Messstelle nachzuweisen, dass die Emissionsgrenzwerte bezogen auf das trockene Abgas im Normzustand eingehalten werden. Von dieser periodischen Messverpflichtung kann abgesehen werden, wenn mit der Kontrollmessung nach einem Jahr und der Wiederholungsmessung nach (sich daran anschließend) drei Jahren die Einhaltung des Grenzwertes und der regelmäßige Austausch des Aktivkohlefilters nachgewiesen wird. Die Emissionsmessungen sind nach Nr. 5.3.2 TA Luft durchzuführen.

Die Möglichkeit, von den periodischen Messungen langfristig abzusehen, trägt dem Umstand Rechnung, dass die Emissionen nur sehr selten, während eines Stillstands der Verbrennung entstehen. Für den Fall, dass derartige Emissionen entstehen, ist mit den Anforderungen aus C.1.3 das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen nahezu ausgeschlossen, da die Einhaltung der Grenzwerte zweimal nachgewiesen und der eingebaute Aktivkohlefilter regelmäßig getauscht werden muss.

Die Brüdenkondensatbehandlung ist periodisch alle drei Jahre gemäß Nr. 5.3.2 der TA Luft durchzuführen.

Für die zentrale Staubsauganlage, Bunkeraufsatzfilter des Silobereichs und den Bunkeraufsatzfilter ist ein Emissionsgrenzwert für Gesamtstaub gemäß Nr. 5.4.8.10b) ABA VwV festgesetzt. Diese Messungen sind gemäß Nr. 5.3.2 TA Luft wiederkehrend durchzuführen. Alternativ zu den wiederkehrenden Emissionsmessungen können die Gewebefilter auch im Abstand von 3 Monaten durch den Immissionsschutzbeauftragten kontrolliert werden. Die Unterlagen der Filterhersteller, die belegen, dass eine Staubkonzentration im Reingas von 5 mg/m<sup>3</sup> eingehalten wird, sind dem Regierungspräsidium Stuttgart vor Einreichung des Antrags auf Erteilung der zweiten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung vorzulegen (C.1.5).

Die Wirbelschichtfeuerung muss gemäß § 6 Abs. 1 der 17. BImSchV im späteren Betrieb für die Verbrennungsgase nach der letzten Verbrennungsluftzuführung eine Mindesttemperatur von 850°Celsius einhalten. Darüber hinaus muss die Mindesttemperatur unter ungünstigsten Bedingungen bei gleichmäßiger Durchmischung der Verbrennungsgase mit der Verbrennungsluft für eine Verweilzeit von mindestens zwei Sekunden, gemäß § 6 Abs. 3 der 17. BImSchV, eingehalten werden.

Bei Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage entsprechend dem dieser Entscheidung zugrundeliegenden Planungsstand, den Maßgaben dieses Bescheides und damit insbesondere bei Einhaltung der Emissionsgrenzwerte ist während des Betriebs der Klärschlammverwertungsanlage nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen für die Schutzgüter aus § 3 Abs. 2 BImSchG zu rechnen. Unüberwindbare Hindernisse sind demzufolge nicht ersichtlich.



(bb) Lärmimmissionen

Zur Beurteilung der zu erwartenden Schallimmissionen während der Errichtung und dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage wurde eine Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm (Bericht Nr. M174589/01) der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 28.03.2024 erstellt.

Für die schalltechnische Beurteilung des Anlagenbetriebs ist die TA Lärm maßgeblich. Hier- nach sind die Geräusche zu beurteilen, die durch den Betrieb der Klärschlammverwertungsan- lage, einschließlich der zum Betrieb notwendigen LKW, am Immissionsort entstehen. Die zuläs- sigen Immissionsrichtwerte richten sich nach Nr. 6.1 der TA Lärm.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für das Restmüllheizkraftwerk Böblingen wurden die Immissionstorte IO 1 bis IO6, Aufpunkte genannt, betrachtet. Es wurden im oben genannten Schallgutachten lediglich die nächstgelegenen Immissionsorte, damit IO 1, IO 2 und IO 6 zu- grunde gelegt, da die weiteren Immissionsorte auf Grund der weiteren Entfernung und Ge- bietseinstufung nicht maßgeblich i. S. v. Nr. 2.3 TA Lärm sind. Auf Grund derselben Lage und Abstände der drei Immissionsorte IO 1, IO 2 und IO 6 zum Restmüllheizkraftwerk und zur Klär- schlammverwertungsanlage, konnte zur schalltechnischen Beurteilung der Klärschlammver- wertungsanlage auf die gleichen Immissionsorte Bezug genommen werden. IO 1 und IO 2 befin- den sich im Süd-Westen auf der Gemarkung Böblingen, der IO 6 befindet sich im Norden der Klärschlammverwertungsanlage auf der Gemarkung Sindelfingen.

Die Immissionsorte IO 6 und IO 1 liegen nicht innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils und befinden sich somit im Außenbereich. Für Außenbereichsnutzungen wurden ent- sprechend der gängigen verwaltungsrechtlichen Praxis die für Kern-, Dorf- und Mischgebiete (MK/MD/MI) geltenden Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 d) TA Lärm herangezogen. Die bishe- rige Gebietseinstufung des Immissionsortes IO 6 als allgemeines Wohngebiet (WA) ist nicht sachgerecht und ist wie IO 1 als Außenbereich einzustufen. Auch für den Fall der strengen Ein- stufung als allgemeines Wohngebiet würde jedoch die Irrelevanz eingehalten werden. Unter der Berücksichtigung der Empfindlichkeit am IO 2 wird aufgrund dessen Gebietseinstufung als allgemeines Wohngebiet der Zuschlag von 6 dB(A) für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlich- keit für Werktage vergeben. Auch unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit wird der Immissi- onsrichtwert eingehalten und liegt dadurch weiterhin nicht im Einwirkbereich der Klär- schlammverwertungsanlage. Die weiteren Immissionsorte, die im Planfeststellungsverfahren

zur Errichtung des Restmüllheizkraftwerks betrachtet worden sind, sind hier aufgrund der Entfernungen und Gebietseinstufungen nicht maßgeblich im Sinne von Nr. 2.3 TA Lärm.

Nachfolgend sind in der Tabelle 7 die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten IO 1, IO 2 und IO 6 und die jeweiligen Beurteilungspegel dargestellt:

Tabelle 7: Immissionsorte, einzuhaltende IRW tags und nachts und Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten

| Immissionsort Nr./Bezeichnung | Immissionsrichtwert<br>in dB(A) |        | Beurteilungspegel<br>in dB(A) |        |
|-------------------------------|---------------------------------|--------|-------------------------------|--------|
|                               | tags                            | nachts | tags                          | nachts |
| IO 1 Waldheim                 | 60                              | 45     | 33                            | 35     |
| IO 2 Wohnhaus Panzerstraße    | 55                              | 40     | 26                            | 27     |
| IO 6 Wohnhaus Bahnlinie       | 60                              | 45     | 31                            | 31     |

Nach Nr. 6.4 TA Lärm werden alle tagsüber entstehenden Betriebsgeräusche auf den Tageszeitraum zwischen 6 und 22 Uhr bezogen. Die Nachtzeit bezieht sich auf die Zeit zwischen 22 und 6 Uhr.

Die Immissionsprognose beschreibt die maximal zu erwartenden Pegel an den Immissionsorten.

Zur Absicherung der Ergebnisse aus der Geräuschimmissionsprognose wird unterstellt, dass sich alle Anlagenteile während des An- und Abfahrens in dem Betriebszustand mit maximaler Geräuschemission befinden. Ausgenommen hiervon sind Anlagenteile, welche der Abwehr eines betrieblichen Notstands dienen und damit unter die Regelung von Nr. 7.1 TA Lärm fallen. Dies sind z. B. die Notabluftventilatoren des Klärschlambunkers, das Netzersatzaggregat

(NEA) (ausgenommen: Probetrieb) und das Ansprechen von Sicherheitsventilen (ausgenommen: Sicherheitsventil Kessel/Überhitzer).

Aus der obenstehenden Tabelle 7 geht hervor, dass der höchste Beurteilungspegel am IO 1 zur Tagzeit den zulässigen Immissionsrichtwert um 27 dB(A) deutlich unterschritten wird. Auch IO 2 und IO 6 liegen mit jeweils 29 dB(A) deutlich unter den zulässigen Immissionsrichtwerten. Aufgrund der Unterschreitungen des jeweiligen Immissionsrichtwertes um mindestens 10 dB(A) und weil keine Geräuschspitzen verursacht werden, befinden sich alle betrachteten Immissionsorte zur Tagzeit gemäß Nr. 2.2 TA Lärm nicht im Einwirkungsbereich der zukünftig betriebenen Anlagen. Das Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Luft ist erfüllt.

Zur Nachtzeit werden die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten IO 1, IO 2 und IO 6 ebenfalls um mind. 10 dB (A) unterschritten.

Mit der C.2.4 wird ferner geregelt, dass die Lärmimmissionen (einschließlich Verkehrslärm auf dem Werksgelände) am bedeutsamsten Immissionsort IO 1 Waldheim einen Immissionsrichtwert von 35 dB(A) nachts nicht überschreiten darf.

Aufgrund dieser Unterschreitung an allen Immissionsorten kann die durch den Betrieb der geplanten Klärschlammverwertungsanlage hervorgerufene Zusatzbelastung als nicht relevant im Sinne von Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm beurteilt werden. Eine Ermittlung der Vorbelastung kann damit entfallen.

Zudem führen auch die beim Betrieb der Anlagen kurzfristig auftretenden Pegelspitzen nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen, da die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden.

Da beim Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage Schallemissionen entstehen, ist die Anlage nach C.2.2 so zu errichten, dass Öffnungen, in denen Leitungen und/oder Kanäle durch die Fassade bzw. das Dach geführt werden, schalltechnisch abgedichtet sind. Dadurch entstehen lediglich geringe Schallemissionen.

Darüber hinaus sind durch den Betreiber weitergehende Lärminderungsmaßnahmen festgeschrieben, welche nicht in der gutachterlichen Geräuschimmissionsprognose berücksichtigt sind.

Diese sind unter Abschnitt C.2 festgelegt:

- Ausführung der Gebläse mit Schalldämpfern in den saugseitig angeschlossenen Kanälen;
- Verwendung von geräuscharmen Motoren;
- Aufstellung der Turbine in einem getrennten Turbinenraum.

Mittels dieser technischen Maßnahmen werden die anlagenbezogenen Lärmemissionen weiter minimiert.

Da beim Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage tieffrequente Geräusche entstehen können, ist insbesondere entsprechend C.2.3 bei der Auslegung der Schalldämpfer und der Außenbauteile darauf zu achten, dass die Dämpfungs- bzw. die Dämmspektren so ausgelegt werden, dass eine Übertragung tieffrequenter Geräusche vermieden wird.

Anhand der Beurteilung des Gutachters nach DIN 45680 wird deutlich, dass für den Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage eine Überschreitung der Hörschwelle und damit erhebliche Belästigung durch tieffrequente Geräusche, an keinem Immissionsort zu erwarten sind.

Mit dem Anlagenbetrieb werden nach dem dieser Entscheidung zugrundeliegenden Planungsstand keine schädlichen Umwelteinwirkungen, insbesondere Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Lärm hervorgerufen. Ferner wird Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Realisierung geeigneter Lärmschutzmaßnahmen getroffen. Dem Gesamtvorhaben stehen damit keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

#### (cc) Sonstige Immissionen

Während des Betriebs sind als "sonstige Immissionen" im Vergleich zur Bauphase lediglich die von der Anlage ausgehenden Lichtemissionen zu betrachten. Während des Betriebs der Anlage sind nämlich keine Erschütterungen/Vibrationen zu erwarten.

Die Allgemeinheit sowie die Nachbarschaft (IO1 -Waldheim, IO2 - Wohnbebauung Panzerstraße und IO6-Wohnhaus Bahnlinie) sind so weit von der Anlage entfernt, dass die Gebäudeaußen- und Hofbeleuchtung der Klärschlammverwertungsanlage im Nachtzeitraum aufgrund von Lichtimmissionen in Form von Aufhellung oder Blendung noch von Lichtimmissionen, die mit dem anlagenbezogenen LKW-Verkehr einhergeht, nicht ankommt. Für Fußgänger auf der Römerstraße ist das Licht ebenfalls nicht wahrnehmbar.

Aufgrund der örtlichen Lage der Klärschlammverwertungsanlage wird der Großteil der Anlagenbeleuchtung durch das angrenzende Restmüllheizkraftwerk abgeschirmt. In C.3.1 wird außerdem festgesetzt, dass Abstrahlungen vermieden werden sollen, indem ein Blendschutz an die Beleuchtungen anzubringen ist.

Es besteht derzeit bereits die Hof- und Gebäudeaußenbeleuchtung des Restmüllheizkraftwerks. Es ist davon auszugehen, dass die zusätzliche Beleuchtung der Klärschlammverwertungsanlage unbedeutend größer als die bisherige Beleuchtungssituation des Restmüllheizkraftwerks ist. Somit kommt es durch die geplante Anlage zu keiner relevanten Änderung der Beleuchtungssituation im Vergleich zur Bestandssituation.

Das Licht des anlagenbezogenen LKW-Verkehrs wird schließlich größtenteils durch den dichten Mischwald abgeschirmt. Das bedeutet, am AWO-Waldheim werden keine Lichtimmissionen ankommen. Im Bereich des Musberger Sträßle werden die Lichtimmissionen des anlagenbezogenen LKW-Verkehrs durch den Wald unterdrückt. Im Bereich der Panzerstraße, in dem der Wald die Lichtimmissionen nicht mehr abschirmt, hat bereits eine Vermischung mit dem sonstigen Verkehr stattgefunden.

Damit werden während des Anlagenbetriebs keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch sonstige Immissionen für die Schutzgüter aus § 3 Abs. 2 BImSchG in Form von Licht hervorgerufen. Ferner wird Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Realisierung geeigneter Lichtbegrenzungen getroffen. Dem Gesamtvorhaben stehen damit keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

#### (b) Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG muss sichergestellt werden, dass die Abfallmengen bei antragsgemäßer Errichtung und antragsgemäßigem Betrieb des Vorhabens soweit wie möglich reduziert wird. Zusätzlich muss sichergestellt sein, dass nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.

Durch den Einsatz von Klärschlamm fallen beim Betrieb der Anlage relevante brennstoffbedingte Abfälle wie Filterstäube und Kesselasche an.

Bei der Auswahl der Verfahrenstechnik werden alle Maßnahmen berücksichtigt, die die entstehenden Abfallmengen soweit wie möglich reduzieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die

angesetzten hohen Umweltstandards eine Grenze bedeuten, die nicht überschritten werden kann. So führt z. B. eine hohe Staubabscheidung zwangsweise zu erhöhten Reststoffmengen. Abfallvermeidung ist durch den Einsatz folgender technischer Maßnahmen möglich:

- Hochwertige Verbrennungstechnologie mit optimalem Ausbrand, sodass die entstehenden Aschen bestmöglich verwertet werden können und die anfallenden organischen Bestandteile der eingebrachten Abfälle weitestgehend minimiert werden.
- Rezirkulation der Reststoffe zur vollständigen Ausnutzung der eingesetzten Sorbenzien und Reduzierung der Reststoffmenge.

Für alle genannten Abfälle stehen langfristig bewährte Entsorgungswege zur Verfügung. Bis zur technischen Umsetzung von Phosphorrückgewinnungsanlagen erfolgt die Verwertung der Asche im Rahmen des Bergversatzes.

Damit steht dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage im Hinblick auf die Erfüllung der aus § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG stammenden Betreiberpflicht nach dem aktuellen Stand der Planung kein unüberwindbares Hindernis entgegen.

(c) Sparsame und effiziente Verwendung von Energie (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen, insbesondere auch Klärschlammverwertungsanlagen, zu sparsamer und effizienter Energieverwendung verpflichtet. Damit soll der Primärenergieverbrauch gesenkt werden.

Diesen Anforderungen entspricht die geplante Klärschlammverwertungsanlage. Durch die Verwendung modernster Kraftwerkstechnologie wird ein hoher Wirkungsgrad der eingesetzten Energie erreicht. Die freigesetzte Energie des verbrannten Klärschlammes wird in einem Kessel zur Produktion von Hochdruckdampf verwendet. Dieser Frischdampf wird in einer Gegendruckturbinen verstromt. Die resultierende Stromerzeugung reicht aus, den Eigenbedarf der Klärschlammverwertungsanlage ausschließlich der Wärmepumpe abzudecken. Der Abdampf hinter der Turbinen wird für die Fernwärmeerzeugung eingesetzt. Für die Klärschlamm Trocknung kann auch Niederdruckdampf aus dem benachbarten Restmüllheizkraftwerk bezogen werden. Die Erzielung dieser hohen Effizienz ist durch den Einsatz einer Vielzahl technischer Maßnahmen möglich:

- Möglichkeiten zur Erreichung hoher energetische Wirkungs- und Nutzungsgrade
  - Rückgewinnung der latenten Wärme der Brüdenkondensation

- Rückgewinnung der Kondensationswärme aus dem Abgas hinter dem Nasswäscher
  - Einsatz einer elektrischen Wärmepumpe, um Niedertemperaturwärme aus der Abgaskondensation in das Fernwärmenetz einzuspeisen
  - Fernwärme-Economiser hinter der SCR-Anlage zur Abkühlung des Abgases vor dem Nasswäscher
- Nutzung der anfallenden Wärme
  - durch Nutzung des entstehenden Dampfes der Gegendruckturbine für Fernwärmeauskopplung
  - Ableitung von überschüssigen Niederdruckdampf von Restmüllheizkraftwerk zu Klärschlammverwertungsanlage
- Einschränkung von Energieverlusten
  - Umwandlung Heizwertkessel zu Brennwertkessel durch Einsatz von Abgaskondensation

Durch diese Maßnahmen wird der Verbrauch von Primärenergie gesenkt und die eingesetzte Energie effizient genutzt.

Damit steht dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage im Hinblick auf die Erfüllung der aus § 5 Abs.1 Nr.4 BImSchG stammenden Betreiberpflicht zur sparsamen und effizienten Energieverwendung nach dem dieser Entscheidung zugrundeliegenden Planungsstand kein unüberwindbares Hindernis entgegen.

(d) Nachsorgepflicht im Falle einer Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Gemäß § 5 Abs.3 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu betreiben, dass auch nach einer Betriebseinstellung

- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
- vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und

- die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist.

Vorliegend gibt es keine Anhaltspunkte, die den Betrieb der Anlage betreffen und Zweifel an der Nichteinhaltung der genannten Pflichten nach Betriebseinstellung begründen würden. Ein unüberwindbares Hindernis liegt in diesem Zusammenhang aufgrund des aktuellen Planungsstandes nicht vor.

(2) Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)

Im Hinblick auf den Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage stehen dem Vorhaben weder andere öffentlich-rechtlichen Vorschriften noch Belange des Arbeitsschutzes gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG und damit keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

(a) Vorschriften zum Gewässerschutz

Dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage stehen nach dem dieser Entscheidung zugrundeliegenden Planungsstand im Hinblick auf die Einhaltung gewässerschützender Vorschriften keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Insbesondere die mit dem Betrieb verbundenen Schadstoffemissionen führen zu keiner Verschmutzung des Grundwassers oder der Oberflächengewässer. Dies ergibt sich aus dem Gutachten "Immissionsprognose für Luftschadstoffe nach der aktuellen TA Luft von 2021", der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 24.04.2024, wonach die Schadstoffeinträge unterhalb der Irrelevanzschwelle liegen.

Stoffliche Emissionen durch Unfälle und Katastrophen werden vor allem durch das geplante Löschwasserrückhaltebecken verhindert.

Die Klärschlammverwertungsanlage muss nach Maßgaben der AwSV und darüber hinaus der HqSV errichtet werden. Mit einer Gefährdung für Gewässer durch die im Anlagenbetrieb eingesetzten wassergefährdenden Stoffe ist daher nicht auszugehen.



Es ist keine direkte Einleitung von Betriebsabwässern in ein Oberflächengewässer geplant. Eine diesbezügliche Gewässerveränderung kann daher ausgeschlossen werden.

(b) Vorschriften zu Indirekteinleitung

Mit dem Betrieb der Anlage ist die Einleitung von Betriebsabwässern in die Kanalisation (Indirekteinleitung) verbunden.

Zusammengesetzt ist das industrielle Abwasser aus Kondensaten der Brüdenkondensataufbereitung, der Druckluftaufbereitung und der Abgaskondensation sowie dem Abwasser aus der VE-Anlage und dem Ablassentspanner. Aufgrund der im Antrag dargestellten zu erwartenden Stoffe in den Betriebsabwässern, deren prognostizierten Konzentration und der dargestellten Abwasserreinigungseinrichtungen ist davon auszugehen, dass das Abwasser von der Kläranlage angenommen werden kann und die materiellen Voraussetzungen für die Indirekteinleitergenehmigung aus § 58 WHG vorliegen. Der ZV Kläranlage Böblingen-Sindelfingen sowie die Stadtentwässerung Sindelfingen kam nach Prüfung der Antragsunterlagen (und nach einer klärenden Besprechung) zu demselben Ergebnis. Es stehen der Indirekteinleitung der Betriebsabwässer entsprechend dem aktuellen Stand der Planung damit keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

(c) Naturschutzrecht

Betriebsbedingte Auswirkungen der Klärschlammverwertungsanlage auf die biologische Vielfalt, Pflanzen, Biotope und Tiere sind einerseits Immissionen in Form von Licht durch die Anlagenbeleuchtung andererseits Schadstoffeinträge über den Luftpfad (Deposition).

Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG sind damit nicht verbunden.

Durch Vorgaben im Hinblick auf insektenfreundliche Beleuchtung (C.12.6) ist sichergestellt, dass durch die Außenbeleuchtung der Anlage keine Beeinträchtigung der Insekten stattfindet.

Im Hinblick auf Schadstoffeinträge über den Luftpfad (Depositionen) kommt das Gutachten „Immissionsprognose Luftschadstoffe“ nach der aktuellen TA Luft von 2021“, der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 24.04.2024 zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten maximalen Gesamtzusatzbelastungen unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwelle im Sinne der TA Luft

liegen. Für die angrenzenden Teilflächen des FFH-Gebiets folgt aus der Immissionsprognose, dass die Stickstoffdeposition und der Säureeintrag dort unterhalb der Abschneidekriterien (Stickstoffdeposition  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ ; Säureeintrag  $0,03 \text{ keq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ ) liegen.

Dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage stehen nach dem dieser Entscheidung zugrundeliegenden Planungsstand demnach keine unüberwindbaren Hindernisse im Hinblick auf das Naturschutzrecht entgegen.

#### (d) BetrSichV

Der Betrieb der Dampfkesselanlage ist gemäß § 18 Abs. 1 i. V. m. Abs. 3 BetrSichV erlaubnispflichtig. Im vorliegenden Fall ist er Gegenstand einer Teilerlaubnis, die in der zweiten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung konzentriert wird.

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine unüberwindbaren Hindernisse ersichtlich, die der Erteilung der Teilerlaubnis nach BetrSichV entgegenstehen könnten. Dies folgt aus dem vorgelegten Konzeptprüfbericht des TÜV Süd vom 20 Oktober 2023. Danach lassen die in den Textbeschreibungen und Verfahrensfließbildern enthaltenen Informationen dem Planungsstand entsprechend erkennen, dass die vorgesehenen sicherheitstechnischen Maßnahmen unabhängig von der noch festzulegenden Detaillösung geeignet sein können und die Dampfkesselanlage bei Einhaltung der Prüfungen nach Anhang 2 Abschnitt 4 BetrSichV sicher betrieben werden kann. Die grundsätzliche Erlaubnisfähigkeit nach BetrSichV ist demnach erkennbar.

#### (e) Vorschriften zum Explosionsschutz

Durch die Berücksichtigung von explosionsschutzrechtlichen Anforderungen aus der gutachterlichen Stellungnahme im Auftrag der Müller BBM Industry Solutions GmbH vom 26.02.2024 steht dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage, aus explosionsschutzrechtlicher Sicht auf der Grundlage der aktuellen Planung keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

#### (3) Belange des Arbeitsschutzes

Dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage stehen nach dem zugrundeliegenden Planungsstand keine unüberwindbaren Hindernisse im Hinblick auf den Arbeitsschutz entgegen.

### **3. Fristsetzung gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG**

Grundlage für die Fristsetzung unter A.7. dieser Entscheidung ist die im Verhältnis zur Genehmigung eigenständige Rechtsgrundlage des § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Mit der Fristsetzung wird dem Umstand Rechnung getragen, dass sich mit zunehmendem zeitlichem Abstand zwischen Erteilung und Inanspruchnahme der Genehmigung zunehmend auch die tatsächlichen und rechtlichen Verhältnisse verändern können. Dies kann Auswirkungen auf die Genehmigungsvoraussetzungen haben und die verfolgten Schutz- und Vorsorgeziele gefährden. Eine Fristsetzung ist daher im öffentlichen Interesse. Dies gilt erst recht, wenn es sich wie hier um eine Anlage handelt, die dem förmlichen Genehmigungsverfahren unterfällt und für die als Anlage nach der Industrieemissionsrichtlinie (RL 2010/75/EU) besondere Anforderungen Anwendung finden. Es wird eine Frist von drei Jahren als angemessen angesehen. Sie gibt dem Antragsteller unter Wahrung des vorgenannten öffentlichen Interesses ausreichend Spielraum und Planungssicherheit.

### **4. Nebenbestimmungen**

Die Zulässigkeit der Nebenbestimmungen in Abschnitt C. dieser Entscheidung beruht auf § 12 Abs. 1 BImSchG. Wie sich aus der Begründung (Abschnitt D. dieser Entscheidung), in der auf die einzelnen Nebenbestimmungen im Kontext der materiellen Genehmigungsfähigkeit eingegangen wird, ergibt, sind die Nebenbestimmungen geeignet, erforderlich und angemessen, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

Die Zulässigkeit, den Vorbehalt, die erste Teilgenehmigung bis zur Entscheidung über die Genehmigung mit weiteren Auflagen zu versehen, beruht auf § 12 Abs. 3 BImSchG.

### **5. Rechtsfolge**

Liegen die Voraussetzungen für den Erlass einer Teilgenehmigung vor, soll die Genehmigungsbehörde gemäß § 8 BImSchG diese erteilen. Die Erteilung einer Teilgenehmigung liegt daher nur im eingeschränkten Ermessen der Genehmigungsbehörde. In der Regel ist auf Antrag eine Teilgenehmigung zu erteilen. Nur in atypischen Ausnahmefällen steht der Genehmigungsbehörde ein Ermessen zu, ob sie das Instrument der Teilgenehmigung nicht nutzt. Im vorliegenden

Fall sind die Voraussetzungen für die Erteilung einer Teilgenehmigung erfüllt, ein atypischer Sachverhalt ist nicht gegeben. Die Teilgenehmigung war mithin zu erteilen.

## **E. Einwendungsbearbeitung**

Im Einwendungszeitraum vom 19.04.2024 bis zum 21.06.2024 wurde eine Einwendung am 04.06.2024 fristgerecht erhoben. Die Einwendung stammt von der US-Army und wurde über die BlmA, die als Träger öffentlicher Belange im Verfahren beteiligt wurde, an das Regierungspräsidium Stuttgart weitergeleitet. Mit der Einwendung macht die BlmA verkehrliche Bedenken der US-Army im Hinblick auf die Zufahrtsstraße zum Vorhabenstandort der Klärschlammverwertungsanlage geltend.

Im Kern geht es um die Nutzung des Musberger Sträßles durch die LKW, die zum Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage gehören. Die US-Army (konkret: United States Army Garrison (USAG)) bringt in diesem Zusammenhang vor, dass nur die "derzeitige Nutzung und Frequenz", damit ist insbesondere dem Betrieb des Restmüllheizkraftwerks zuzuordnender Verkehr gemeint, im Hinblick auf das Musberger Sträßle unterstützt werde. Dabei nimmt die USAG Bezug auf die am 26.07.1996 geschlossene Mitnutzungsvereinbarung Nr. CU-G8-ROA-004 zwischen der Bundesrepublik Deutschland (Eigentümer), dem Landkreis Böblingen, vertreten durch den ZV RBB (Mitbenutzer) und der US-Army (Nutzer der Straße). Darin wird die Nutzung des Musberger Sträßles durch RBB als Zu- und Abfahrtsstraße zur bestehenden Müllverbrennungsanlage geregelt, wobei die militärische Nutzung Vorrang hat. Ihre Einwendung begründet die USAG damit, dass eine über die bestehende Nutzung hinausgehende Inanspruchnahme der Zufahrtsstraße zu einer Beeinträchtigung der militärischen Nutzung derselben führen könne. Dies würde beispielsweise die primäre Zufahrt für Trainingseinheiten, Holzeinschlag, Schulbusinspektionen, Umweltinspektionen und andere trainingsbezogene Aktivitäten betreffen.

Im Laufe des Genehmigungsverfahrens hat sich ergeben, dass die geltend gemachten Bedenken der US-Army überwunden wurden und daher die Einwendung im Ergebnis ausgeräumt werden konnte. Auf die im Zusammenhang mit der Prüfung der „gesicherten Erschließung“ (vgl. D.2.d)bb)(2)(a)(aa)) genannte Begründung wird an dieser Stelle verwiesen.

## **F. Sofortige Vollziehung**

Unter Ziffer A.8 wird die sofortige Vollziehung dieser Entscheidung angeordnet. Einen entsprechenden Antrag hat der Antragsteller mit Schreiben vom 03.04.2024 in der Fassung vom 01.10.2024, zuletzt geändert am 10.03.2025 gestellt. Gemäß § 80 Abs. 2 S. 1 Nr. 4, Abs. 3 VwGO kann die zuständige Behörde die sofortige Vollziehung anordnen, wenn dies im öffentlichen Interesse oder im überwiegenden Interesse eines Beteiligten liegt.

Die Voraussetzungen sind vorliegend erfüllt, es ist sowohl das Vorliegen eines überwiegenden Beteiligteninteresses als auch das öffentliche Interesse an der Anordnung der sofortigen Vollziehung zu bejahen.

Das Vorliegen eines überwiegenden Beteiligteninteresses setzt zunächst voraus, dass es sich bei dem Antragsteller um einen Beteiligten i. S. dieser Vorschrift, entsprechend §§ 63, 65 VwGO handelt. Danach ist jeder Beteiligter, dessen rechtliche Interessen durch den Verwaltungsakt berührt werden. Der Antragsteller ist vorliegend als Adressat des Verwaltungsaktes Beteiligter in diesem Sinne.

Es muss ein Interesse des Antragstellers gerade an der sofortigen Vollziehung bestehen. In diesem Zusammenhang muss ein Dringlichkeitsinteresse des Antragstellers festzustellen sein, das über das (normale) Verwirklichungsinteresse am zugrundeliegenden Verwaltungsakt hinausgeht (vgl. NK-VwGO/Adelheid Puttler, 5. Aufl. 2018, VwGO § 80 Rn. 92).

In seinem Antrag hat der Antragsteller dieses Dringlichkeitsinteresse im Hinblick auf die mit der ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung beantragten Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage dargelegt.

Es ergibt sich vorliegend bereits daraus, dass es ohne die Anordnung der sofortigen Vollziehung der zu erteilenden ersten immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung im Falle einer – nicht von vornherein auszuschließenden – Drittanfechtungsklage zu zeitlichen Verzögerungen in Bezug auf die Errichtung und demgemäß auch hinsichtlich der Aufnahme des Regelbetriebs der Anlage kommen würde. Denn ohne die Anordnung der sofortigen Vollziehung wäre die immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung mindestens bis zu einer erstinstanzlichen gerichtlichen Entscheidung nicht ausnutzbar. Dies hätte wiederum zur Folge, dass sich die Realisierung

des hiesigen Vorhabens um mehrere Jahre, also für die Dauer des gerichtlichen Klageverfahrens, verzögern könnte.

Der Antragsteller ist jedoch auf eine zeitnahe Errichtung, ohne den Abschluss eines Klageverfahrens abwarten zu müssen, angewiesen.

Der ZV kbb, der die Klärschlammverwertungsanlage nach Erteilung der Genehmigung betreiben soll, ist ein Zusammenschluss entsorgungspflichtiger kommunaler Abwasserbetriebe in Baden-Württemberg. In dieser Rolle übernimmt der ZV kbb die Pflicht aus der AbfKlärV, den im kommunalen Klärschlamm befindlichen Phosphor zurückzugewinnen. Die Fristen zur Umsetzung dieser Pflichten enden zum Teil schon Ende 2028. Nach aktuellem Zeitplan liegen zwischen Fristablauf und Aufnahme des Regelbetriebs lediglich neun Monate. Ein erstinstanzliches Klageverfahren dürfte diesen Zeitraum von neun Monaten deutlich überschreiten, sodass eine Gefährdung der Einhaltung der Pflichten nach der AbfKlärV ernsthaft zu besorgen wäre.

Schließlich würden bei einem nicht zeitgerechten Abschluss der Errichtungsmaßnahmen innerhalb der geplanten drei Jahre die Kosten des Projekts deutlich steigen, weil im Rahmen von durch Zeitverzug begründeten Nachträgen mit deutlich höheren Baukosten zu rechnen ist. Derartige Kostensteigerungen sind durch die Baupreisentwicklung in den letzten Jahren noch einmal stark angestiegen.

Im Rahmen einer vorzunehmenden Abwägung zwischen dem Vollziehungsinteresse des Antragstellers und dem Suspensivinteresse eines etwaigen Dritten, ist zu berücksichtigen, dass die Rechtsposition des Begünstigten prinzipiell nicht weniger schützenswert ist als diejenige des Dritten (vgl. Verwaltungsgerichtshof Mannheim, Beschluss v. 14.10.2015 – 10 S 1469/15).

Deshalb kann in derartigen mehrpoligen Rechtsverhältnissen nicht davon ausgegangen werden, dass Art. 19 Abs. 4 GG den Eintritt des Suspensiveffekts als Regelfall verlangt. Ein Rechtsatz des Inhalts, dass sich der einen Genehmigungsbescheid anfechtende Dritte gegenüber dem Genehmigungsempfänger von vornherein in einer bevorzugten verfahrensrechtlichen Position befinden müsse, wenn es um die Frage der sofortigen Verwirklichung des Genehmigungstatbestandes geht, ist weder aus dem geltenden Verwaltungsprozessrecht noch aus Art. 19 Abs. 4 GG abzuleiten (vgl. Bundesverfassungsgericht, Beschluss v. 01.10.2008 – 1 BvR 2466/08).

Vor diesem Hintergrund ist ein überwiegendes Interesse des Begünstigten an der sofortigen Vollziehung insbesondere dann anzuerkennen, wenn ein Rechtsbehelf Dritter mit erheblicher Wahrscheinlichkeit erfolglos bleiben wird und wegen der vorliegenden Dringlichkeit eine Fortdauer der aufschiebenden Wirkung dem Begünstigten gegenüber unbillig erscheinen muss (vgl. Bundesverwaltungsgericht, Beschluss v. 22.11.1965 – 4 CB 224.65).

Im vorliegenden Fall wurde lediglich eine Einwendung erhoben - und zwar von der BlmA, die das Interesse der US-Army an der Nutzung des Musberger Sträßles darin geltend macht. Die Einwendung konnte im Laufe des Genehmigungsverfahrens ausgeräumt werden (s.o.). Eine Einwendung, die ein Suspensivinteresse begründen könnte, ist damit vorliegend nicht gegeben. Darüber hinaus geht das Regierungspräsidium Stuttgart nach Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange davon aus, dass die erteilte Genehmigung mit den darin festgesetzten Inhalts- und Nebenbestimmungen den gesetzlichen Anforderungen entspricht, weshalb etwaigen Dritten ein Abwehrrecht gegen diesen Bescheid nicht zusteht und etwaige Klagen aller Voraussicht nach erfolglos bleiben werden. Verbunden mit den o. g. Dringlichkeitserwägungen erscheint die Fortdauer der aufschiebenden Wirkung eines etwaigen Rechtsbehelfs eines Dritten dem Begünstigten gegenüber als unbillig.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass auch bei Verwaltungsakten mit Doppelwirkung ein öffentliches Interesse an der sofortigen Vollziehung bestehen kann, das neben das Interesse des Adressaten des Verwaltungsakts oder des Dritten tritt. Liegt ein die Beteiligteninteressen überragendes öffentliches Interesse gerade an der sofortigen Vollziehung vor, kann dies bei einer Anordnung der sofortigen Vollziehung den Ausschlag geben (vgl. NK-VwGO/Adelheid Puttler, 5. Aufl. 2018, VwGO § 80 Rn. 91; BVerwG, Beschluss vom 22.11.1965 - 4 CB 224/65).

Vorliegend ist auch das öffentliche Interesse an der sofortigen Vollziehung des Verwaltungsaktes zu bejahen. Die mit dem Bau und Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage verfolgten Ziele, nämlich die Verwertung von Klärschlamm mit Phosphorrückgewinnung sowie der Beitrag zur kommunalen Wärmeplanung und damit zum Klimaschutz, begründen ein überragendes öffentliches Interesse, dessen Vorliegen die Anordnung der sofortigen Vollziehung begründet.

Im Einzelnen:

Wie bereits dargestellt, übernimmt der Betreiber mit dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage die Pflicht aus der AbfKlärV, die darin enthaltenen Entsorgungsanforderungen sicherzustellen. Die zeitnahe Erfüllung dieser Pflicht liegt auch im öffentlichen Interesse. Angesichts des gesetzlich definierten Ziels der Phosphorrückgewinnung und der damit verbundenen Umsetzungsfrist besteht einerseits ein grundsätzliches öffentliches Interesse an der Errichtung und dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage, andererseits besteht das öffentliche Interesse aufgrund der im Gesetz verankerten Fristsetzung an einer zügigen Umsetzung.

Darüber hinaus gibt es ein öffentliches Interesse an der Errichtung und dem Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage auch deshalb, weil die Klärschlammverwertungsanlage wesentlicher Bestandteil der kommunalen Wärmeplanung der Städte Böblingen und Sindelfingen ist. In Zukunft werden durch die in der Klärschlammverwertungsanlage erzeugte Fernwärme über 10.000 Haushalte in diesen Städten mit Fernwärme versorgt. Sowohl die Aufnahme der Klärschlammverwertungsanlage in der Wärmeplanung innerhalb des Landkreises Böblingen bzw. der Stadt Böblingen wurde gemäß § 27 Abs. 2 S. 3 KlimaG BW beschlossen, als auch, dass die Klärschlammverwertungsanlage zur Fernwärmeversorgung ab dem Jahr 2029 eingesetzt wird, womit das in § 1 KlimaG BW genannten Ziel des Klimaschutzes verfolgt wird. Denn die Nutzung von Fernwärme stellt eine Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien nach den Vorschriften des GEG dar und ist damit klimaschonend. Aus diesem Grund liegt es auch im öffentlichen Interesse, dass die Errichtung und der Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage zügig erfolgen.

Auf die Möglichkeit eines Antrags nach § 80 Abs. 5 VwGO auf Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung eines etwaigen Rechtsbehelfs wird hingewiesen.

## **G. Gebühren**





## **H. Hinweise**

Der Genehmigungsbescheid wird entsprechend § 10 Abs. 7, 8, 8a BImSchG, § 21a Abs. 1 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht und auf der Homepage des Regierungspräsidiums Stuttgart ausgelegt.

Die Entscheidung wird außerdem gemäß § 21a Abs. 2 S. 4 der 9. BImSchV in dem UVP-Verbund-Portal der Länder eingestellt.

## **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheids beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstr. 11, 68165 Mannheim, Klage erhoben werden.

Hinweis:

Eine Klage gegen diesen Bescheid entfaltet keine aufschiebende Wirkung für die Fälligkeit der festgesetzten Gebühr. Die Gebühr ist daher fristgemäß zu bezahlen und wird zurückerstattet, wenn die Klage Erfolg hatte.

Mit freundlichen Grüßen



Referat Industrie Schwerpunkt Luftreinhaltung

## **Anlage**

Anhang Abkürzungsverzeichnis

1 Abschrift der Entscheidung

Antragsunterlagen (17 Ordner) mit Genehmigungsvermerk

### **Datenschutzhinweise**

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten, welche die Regierungspräsidien Baden-Württemberg verarbeiten, erhalten Sie im Internet unter:

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/datenschutzerklaerungen-der-regierungspraesidien-b-w/>

oder postalisch auf Anfrage.

## **Erläuterung von Abkürzungen zitierter Rechtsvorschriften**

**Vorschriftentexte in der aktuellen Fassung finden Sie unter**  
**<https://gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/vorschriften>**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AbfKlärV    | Verordnung über die Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost                                                                                                                                                                                               |
| ArbStättV   | Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)                                                                                                                                                                                                                   |
| AVV Baulärm | Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm<br>- Geräuschemissionen -                                                                                                                                                                                                     |
| AwSV        | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen                                                                                                                                                                                                                       |
| ASR         | Technische Regeln für Arbeitsstätten                                                                                                                                                                                                                                                    |
| BauGB       | Baugesetzbuch                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| BaustellV   | Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung)                                                                                                                                                                                                  |
| BBodSchG    | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)                                                                                                                                                                         |
| BetrSichV   | Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung) |

|                      |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BlmSchG              | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)                   |
| 4. BlmSchV           | Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)                                                             |
| 9. BlmSchV           | Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren)                                                                  |
| 12. BlmSchV          | Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BlmSchV)                                                                         |
| 17. BlmSchV          | Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BlmSchV))                     |
| 44. BlmSchV          | Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 44. BlmSchV) |
| BEHG                 | Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen (Brennstoffemissionshandelsgesetz)                                                                          |
| BNatSchG             | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)                                                                                                             |
| BVT                  | Beste verfügbare Techniken                                                                                                                                                          |
| CEF <sub>saP</sub> 1 | Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich: Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Turmfalken                                                                                    |
| DIN                  | Deutsche Industrienorm                                                                                                                                                              |
| ErsatzbaustoffV      | Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung)                                                    |
| FFH-Richtlinie       | Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-RL - FFH-RL)                                |

|           |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GebVO WM  | Verordnung des Wirtschaftsministeriums über die Festsetzung der Gebührensätze für öffentliche Leistungen der staatlichen Behörden für den Geschäftsbereich des Wirtschaftsministeriums (Gebührenverordnung WM) |
| GebVO UM  | Verordnung des Umweltministeriums über die Festsetzung der Gebührensätze für öffentliche Leistungen der staatlichen Behörden in seinem Geschäftsbereich (Gebührenverordnung UM)                                |
| GebVerz   | Gebührenverzeichnis als Anlage der jeweiligen Gebührenverordnung                                                                                                                                               |
| GefStoffV | Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)                                                                                                                                    |
| GG        | Grundgesetz                                                                                                                                                                                                    |
| HqSV      | Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 11. Juni 2002 zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart - Bad Cannstatt und Stuttgart - Berg                                             |
| ImSchZuVO | Verordnung der Landesregierung und des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über Zuständigkeiten für Angelegenheiten des Immissionsschutzes (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung)            |
| KlimaG BW | Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg                                                                                                                                                 |
| KrWG      | Kreislaufwirtschaftsgesetz                                                                                                                                                                                     |
| LBO       | Landesbauordnung für Baden-Württemberg                                                                                                                                                                         |
| LBOAVO    | Allgemeine Ausführungsverordnung des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen zur Landesbauordnung (LBOAVO)                                                                                               |
| LBOVVO    | Verordnung der Landesregierung und des Wirtschaftsministeriums über das baurechtliche Verfahren (Verfahrensverordnung zur Landesbauordnung)                                                                    |
| LGebG     | Landesgebührengesetz                                                                                                                                                                                           |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LKreiWiG                                                                   | Gesetz des Landes Baden-Württemberg zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Gewährleistung der umweltverträglichen Abfallbewirtschaftung (Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz - LKreiWiG) |
| LuftVG                                                                     | Luftverkehrsgesetz (LuftVG)                                                                                                                                                               |
| RAB                                                                        | Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen                                                                                                                                                   |
| RL 2010/75/EU                                                              | Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung - Industrieemissionsrichtlinie) |
| StrG                                                                       | Straßengesetz für Baden-Württemberg (Straßengesetz – StrG)                                                                                                                                |
| TA Lärm                                                                    | Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)                                                                   |
| TA Luft                                                                    | Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)                                                                  |
| TEHG                                                                       | Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz)                                                                           |
| TRBS                                                                       | Technische Regeln für Betriebssicherheit                                                                                                                                                  |
| TRGS                                                                       | Technische Regeln für Gefahrstoffe                                                                                                                                                        |
| ÜAnlG                                                                      | Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen                                                                                                                                                |
| UVPG                                                                       | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung                                                                                                                                             |
| UVwG                                                                       | Umweltverwaltungsgesetz                                                                                                                                                                   |
| V <sub>B</sub> 1- V <sub>B</sub> 3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: |                                                                                                                                                                                           |
| V <sub>B</sub> 1                                                           | Vermeidung von Bodenverunreinigungen in der Bauphase                                                                                                                                      |
| V <sub>B</sub> 2                                                           | Vermeidung von Bodenverdichtungen in der Bauphase                                                                                                                                         |
| V <sub>B</sub> 3                                                           | Vermeidung von Bodenverunreinigungen in der Betriebsphase                                                                                                                                 |

|                                         |                                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| V <sub>saP</sub> 1- V <sub>saP</sub> 4: | Maßnahmen zum Artenschutz:                                         |
| V <sub>saP</sub> 1                      | Ökologische Baubegleitung                                          |
| V <sub>saP</sub> 2                      | Bauzeitenbeschränkung für Gehölzentfernung                         |
| V <sub>saP</sub> 3                      | Schutz vor Einwanderung von Amphibien und Reptilien                |
| V <sub>saP</sub> 4                      | Zeitliche Beschränkung der täglichen Bautätigkeiten                |
| VwGO                                    | Verwaltungsgerichtsordnung                                         |
| VwV Stellplätze                         | Verwaltungsvorschrift über die Herstellung notwendiger Stellplätze |
| WG                                      | Wassergesetz für Baden-Württemberg                                 |
| WHG                                     | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)     |